



MERCK

Geschäftsbericht
2023

KENNZAHLEN 2023

Merck-Konzern

in Mio. €	2023	2022	Veränderung	
			in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	20.993	22.232	-1.239	-5,6 %
Operatives Ergebnis (EBIT) ¹	3.609	4.474	-865	-19,3 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	17,2 %	20,1 %		
EBITDA ²	5.489	6.504	-1.015	-15,6 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	26,1 %	29,3 %		
EBITDA pre ¹	5.879	6.849	-970	-14,2 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	28,0 %	30,8 %		
Ergebnis nach Steuern	2.834	3.339	-505	-15,1 %
Ergebnis je Aktie (in €)	6,49	7,65	-1,16	-15,2 %
Ergebnis je Aktie pre (in €) ¹	8,49	10,05	-1,56	-15,5 %
Operativer Cash Flow	3.784	4.259	-475	-11,2 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

Merck-Konzern

Umsatzerlöse

in Mio. €



Merck-Konzern

EBITDA pre¹

in Mio. €



¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

AUF EINEN BLICK

Ein starkes Team



62.908

Mitarbeitende



141

Nationalitäten



39 %

Frauenanteil in Führungspositionen

Life Science

Gemeinsam bewirken wir Entscheidendes für Leben und Gesundheit durch Wissenschaft.



Anteil an den Umsatzerlösen

44 %

Anteil am EBITDA pre

45 %

Healthcare

Wir helfen, Leben zu schaffen, zu verbessern und zu verlängern.



Anteil an den Umsatzerlösen

38 %

Anteil am EBITDA pre

41 %

Electronics

Wir bringen das digitale Leben voran.



Anteil an den Umsatzerlösen

18 %

Anteil am EBITDA pre

15 %

Umsatzerlöse nach Regionen

Nordamerika

5.952 Mio. €

Lateinamerika

1.331 Mio. €

Europa

6.037 Mio. €

Asien-Pazifik

6.936 Mio. €

Mittlerer Osten und Afrika

737 Mio. €

Inhaltsverzeichnis

An die Aktionäre

- 6** Brief von Belén Garijo
- 9** Die Geschäftsleitung
- 10** Die Merck-Aktie

Zusammengefasster Lagebericht

- 14** Grundlagen des Konzerns
 - 14** Merck
 - 24** Strategie
 - 31** Steuerungssystem
 - 38** Forschung und Entwicklung
- 54** Wirtschaftsbericht
 - 54** Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen
 - 58** Vergleich der Prognose mit dem tatsächlichen Geschäftsverlauf
 - 62** Geschäftsverlauf und wirtschaftliche Lage
 - 62** Merck-Konzern
 - 73** Life Science
 - 77** Healthcare
 - 82** Electronics
 - 86** Konzernkosten und Sonstiges
- 87** Risiko- und Chancenbericht
- 107** Prognosebericht
- 109** Bericht nach § 315a Abs. 1 HGB
- 112** Nichtfinanzielle Erklärung
- 171** Ergänzungen zur Merck KGaA auf Basis HGB

Corporate Governance

- 180** Vergütungsbericht
- 211** Kapitalstruktur und Organe der Merck KGaA
- 212** Erklärung zur Unternehmensführung
- 234** Bericht des Aufsichtsrats
- 240** Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung und Kompetenzprofil

Konzernabschluss

- 246** Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung
- 247** Konzerngesamtergebnisrechnung
- 248** Konzernbilanz
- 249** Konzernkapitalflussrechnung
- 250** Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung
- 251** Konzernanhang
 - 251** Allgemeine Angaben
 - 259** Zusammensetzung des Konzerns
 - 266** Operative Geschäftstätigkeit
 - 285** Operative Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten
 - 309** Personal
 - 320** Kapitalstruktur, Geldanlage und Finanzierungstätigkeit
 - 360** Sonstige Angaben
 - 363** Konsolidierungskreis

Weitere Informationen

- 373** Versicherung der gesetzlichen Vertreter
- 374** Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers
- 386** Geschäftsentwicklung 2019 – 2023
- 387** Finanzkalender

An die Aktionäre

- 6** Brief von Belén Garijo
- 9** Die Geschäftsleitung
- 10** Die Merck-Aktie

Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre,
liebe Freunde von Merck,

im Laufe unserer 355-jährigen Unternehmensgeschichte haben wir bei Merck viele herausfordernde Zeiten gemeistert. Das Jahr 2023 hat uns einmal mehr allen Anlass gegeben, der Welt unsere Widerstandsfähigkeit unter Beweis zu stellen. Trotz des schwierigen globalen makroökonomischen Umfelds und der geopolitischen Lage hat unser Unternehmen eine solide Leistung erzielt.

Zum wiederholten Male haben wir die Wettbewerbsstärke aufgezeigt, die aus unserer Belegschaft, unseren diversifizierten Unternehmensbereichen und unserer globalen Präsenz resultiert. In unserem Life-Science-Geschäft war die Nachfrage 2023 mit dem Ende der Covid-19-Pandemie wie erwartet rückläufig. Auch die deutlichen Bestandsanpassungen der Kunden von Process Solutions haben länger angehalten als erwartet. Gleichzeitig sah sich unser Unternehmensbereich Electronics mit einem andauernden zyklischen Abschwung bei Semiconductor Solutions konfrontiert und Display Solutions war durch geringe Nachfrage auf Kundenseite belastet.

Demgegenüber hat die starke Entwicklung in unserem Unternehmensbereich Healthcare die temporären, branchenweiten Herausforderungen im Wesentlichen kompensiert. Insbesondere unsere neuen Produkte verzeichneten ein robustes Wachstum. Zum ersten Mal überstiegen die Umsatzerlöse unseres Multiple-Sklerose-Medikaments Mavenclad® im Gesamtjahr 2023 die Marke von einer Milliarde US-Dollar. Auch unser Krebsmedikament Erbitux® behauptete seinen Blockbuster-Status im zweiten Jahr in Folge. Die Umsatzerlöse unseres immunonkologischen Medikaments Bavencio®, dessen alleinige Eigentumsrechte wir am 30. Juni 2023 zurückerlangt haben, legten organisch um 23,4 % zu. Hinzu kam eine solide Leistung unserer beiden Geschäftseinheiten Fertilität sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechselstörungen & Endokrinologie.

Die Wettbewerbsstärke unserer global aufgestellten Geschäfte zeigte sich außerdem darin, dass sich die konjunkturellen Schwankungen in einzelnen Regionen im Berichtsjahr 2023 moderat auf den Konzern auswirkten. Neben weiteren Regionen leisteten insbesondere die Regionen Asien-Pazifik, Nordamerika und Europa einen wichtigen finanziellen Beitrag.



Mit Blick über das Geschäftsjahr 2024 hinaus befindet sich Merck in einer sehr guten Ausgangssituation, um langfristig zu wachsen und als ein führendes Wissenschafts- und Technologieunternehmen, das sich dem wissenschaftlichen Fortschritt verschrieben hat, Entscheidendes zu bewirken.

Belén Garijo



Insgesamt beliefen sich die Umsatzerlöse des Konzerns auf 21,0 Milliarden Euro und lagen damit etwa in der Mitte der absoluten Prognosespanne. Das EBITDA pre betrug 5,9 Milliarden Euro und lag damit am unteren Ende des prognostizierten Korridors aufgrund der genannten Faktoren, negativer Währungseffekte und des Inflationsdrucks.

Wir danken unseren rund 63.000 Mitarbeitenden auf der ganzen Welt für ihr außerordentliches Engagement und ihre Beharrlichkeit sowie unseren zahlreichen Partnern und Lieferanten für ihren bedeutenden Beitrag zu dieser Geschäftsentwicklung. Darüber hinaus werden wir in Anerkennung des Beitrags der Aktionärinnen und Aktionäre der Hauptversammlung für das Geschäftsjahr 2023 eine Dividende in Höhe von 2,20 Euro pro Aktie vorschlagen.

Perspektivisch gehen wir davon aus, dass die globalen wirtschaftlichen und geopolitischen Herausforderungen unsere Aktivitäten auch im Geschäftsjahr 2024 beeinträchtigen werden. Im Laufe des Jahres erwarten wir nach derzeitigen Prognosen jedoch eine schrittweise Rückkehr zu organischem Umsatzwachstum.

Wir rechnen damit, dass sich unser Unternehmensbereich Life Science im Verlauf des Jahres erholt, zum einen in Process Solutions durch das erwartete Ende des Abbaus von Lagerbeständen aufseiten der Kunden, zum anderen in Science & Lab Solutions durch sich verbessernde Rahmenbedingungen. In unserem Unternehmensbereich Healthcare ist davon auszugehen, dass sich die Wachstumsraten allmählich normalisieren und sich unseren mittelfristigen Zielen annähern werden. Im Unternehmensbereich Electronics erwarten wir, dass wir im Zuge der allmählichen Markterholung von einer Belebung der Kundennachfrage bei Semiconductor Solutions profitieren werden.

Mit Blick über das Geschäftsjahr 2024 hinaus befindet sich Merck in einer sehr guten Ausgangssituation, um langfristig zu wachsen und als ein führendes Wissenschafts- und Technologieunternehmen durch wissenschaftlichen Fortschritt Entscheidendes zu bewirken.

Neben vorteilhaften Makrotrends wie der digitalen Transformation der Märkte durch Technologien wie generative KI und maschinelles Lernen versprechen viele weitere Impulse, in jedem unserer drei Unternehmensbereiche für Wachstum zu sorgen. Hierzu zählen neue Arzneimittelmodalitäten bei Life Science, der zunehmende Bedarf an Therapieoptionen in den Bereichen Onkologie, Neurologie und Immunologie bei Healthcare sowie bei Electronics KI-Chips und Hochleistungsrechner, die mit einer steigenden Nachfrage nach bestehenden und neuartigen Materialien einhergehen. Unsere Teams verfolgen diese und weitere Trends sehr genau. Dies hilft uns dabei, mögliche Szenarien frühzeitig zu erkennen und uns schnell und flexibel anzupassen, um unsere Wettbewerbspositionen zu verteidigen oder auszubauen.

Wir werden auch weiterhin strategische Investitionen tätigen, Kooperationen eingehen und unsere Geschäfte anpassen, um unsere Position im Wettbewerb stetig zu verbessern und aufkommende Marktbedürfnisse noch besser zu antizipieren. In Deutschland, den USA, der Schweiz, China, Großbritannien, Korea und anderen Ländern unseres globalen Netzwerks haben wir viel in den Aufbau neuer und den Ausbau bestehender Standorte und Kapazitäten investiert. Mit diesen und anderen Investitionsvorhaben streben wir eine noch größere Nähe zu Kunden und Patienten weltweit an, um uns noch besser auf ihre Bedürfnisse einstellen zu können. Wir gehen davon aus, dass die generelle Dynamik bei den operativen Ausgaben bis 2025 und darüber hinaus anhalten wird. Jedoch wollen wir uns die Flexibilität wahren, auf weitere Marktveränderungen entsprechend reagieren zu können.

Die Nachricht vom Dezember 2023, wonach die klinischen Phase-III-Studien zu Evobrutinib ihre primären Endpunkte nicht erreichten, war für uns zwar enttäuschend, dennoch bleiben wir zuversichtlich, was die Position unseres Unternehmensbereichs Healthcare als globaler Anbieter innovativer Spezialprodukte betrifft. Neben der beständigen Resilienz unseres Portfolios an etablierten Produkten blicken wir mit großer Erwartung auf die Fortschritte zahlreicher Prüftherapien aus unserer Healthcare-Pipeline, darunter Xevinapant zur Krebstherapie und Enpatoran zur Behandlung von Autoimmunerkrankungen wie systemischem und kutanem Lupus erythematodes. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, durchschnittlich alle 1,5 Jahre ein neues Produkt oder eine weitere Schlüsselindikation einzuführen. Dazu setzen wir auch auf Einlizenzierung von externen Innovationen wie jene von Hengrui und Abbisko, die wir im Geschäftsjahr 2023 bekannt gegeben haben.

Nicht zuletzt freue ich mich über die großen Fortschritte, die wir beim Erreichen unserer drei wesentlichen Nachhaltigkeitsziele gemacht haben. Bis 2030 wollen wir Nachhaltigkeit umfassend in alle Wertschöpfungsketten integriert und durch nachhaltige Wissenschaft und Technologie zum Fortschritt von mehr als einer Milliarde Menschen beigetragen haben. Und bis 2040 streben wir Klimaneutralität an und wollen unseren Ressourcenverbrauch deutlich reduzieren. Durch den Abschluss virtueller Stromabnahmeverträge im Geschäftsjahr 2023 rechnen wir damit, ab 2025 unseren aktuellen Strombezug in Europa zu 100 %, in Nordamerika zu mehr als 90 % und weltweit zu 70 % aus erneuerbaren Energien zu decken.

Bei der weiteren Lektüre dieses Geschäftsberichts werden Sie sich davon überzeugen können, dass wir nach wie vor in einer starken Position sind – sowohl, um im Jahr 2024 auf den Wachstumskurs zurückzukehren, als auch um langfristigen, nachhaltigen Wert für unsere Eigentümer, Aktionäre, Kunden, Patienten, Mitarbeitenden und die Gesellschaft zu generieren.

Im Namen der Geschäftsleitung möchte ich mich bei Ihnen und allen Aktionärinnen und Aktionären für Ihr fortwährendes Vertrauen und Ihre Unterstützung bedanken.

Mit herzlichen Grüßen

Ihre



Belén Garijo

Vorsitzende der Geschäftsleitung

Die Geschäftsleitung



Helene von Roeder

Mitglied der
Geschäftsleitung

Chief Financial Officer

Kai Beckmann

Mitglied der
Geschäftsleitung

CEO Electronics

Belén Garijo

Vorsitzende der
Geschäftsleitung

Peter Guenter

Mitglied der
Geschäftsleitung

CEO Healthcare

Matthias Heinzl

Mitglied der
Geschäftsleitung

CEO Life Science

Kurzbiografien

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer [Webseite](#).

Die MERCK-AKTIE

Auf einen Blick

Nach einem verhaltenen Start beendeten die Aktienmärkte das Jahr 2023 mit einem starken Ergebnis. Im Zuge nachlassender Zinssorgen verzeichneten einige Indizes im Dezember Rekordwerte. Die einzelnen Sektoren entwickelten sich äußerst uneinheitlich, wobei Life Science und Pharma mäßig abschnitten. Vor diesem Hintergrund verlief die Kursentwicklung der Merck-Aktie 2023 gedämpft.

Die Widerstandsfähigkeit des branchenübergreifenden Geschäftsmodells von Merck lässt sich daran erkennen, dass der Unternehmensbereich Healthcare marktbedingte Herausforderungen in den Unternehmensbereichen Electronics und Life Science ausgleichen konnte. Trotz der robusten Finanzergebnisse verlor die Merck-Aktie im Laufe des Jahres rund 20 %. Sie blieb hinter dem DAX® zurück, der im Jahresverlauf rund 20 % zulegte. Die Kursentwicklung der Merck-Aktie korrelierte im Verlauf des Jahres stark mit der Aktienkursentwicklung der Life-Science-Branche und folgte dem Index (-3 %) bis zum Bekanntwerden der negativen Ergebnisse für Evobrutinib im Dezember. Im Vergleich mit der Merck-Aktie schnitt der Index für die Pharmaindustrie mit einem Zuwachs von nahezu 5 % besser ab. Der Index für die Halbleiterbranche stieg um rund 65 %. Ausschlaggebend für diese Entwicklung waren einige Chip-Entwickler und ihre Produkte für Anwendungen mit künstlicher Intelligenz. Die Merck-Aktie schloss am 29. Dezember 2023 mit einem Kurs von 144,10 € (180,90 € im Vorjahr).

Die ersten sechs Monate waren stark geprägt von Unsicherheiten in Zusammenhang mit der anhaltenden Konjunkturerholung, Inflation, steigenden Zinsen und geopolitischen Spannungen. Das weiterhin rückläufige Geschäft mit Covid-19-Pandemie-Produkten sorgte überdies für ein schwieriges Marktumfeld im Life-Science-Markt. Des Weiteren setzten im Wesentlichen Kunden im Unternehmensbereich Life Science auf den Erhalt von Bargeldreserven und konzentrierten sich angesichts des hohen Zinsniveaus auf eine Optimierung des Nettoumlaufvermögens. Der Halbleitermarkt rechnet zwar mit einem von der künstlichen Intelligenz angetriebenen Wachstum, doch dies spiegelt sich noch nicht in einem Absatzwachstum im Materialsegment wider. Das bestehende Portfolio von Healthcare verzeichnete ein starkes Jahr, doch die negativen Ergebnisse aus den Phase-III-Studien zu Evobrutinib belasteten die Aktie im Dezember. In Summe erklärt dies, warum die Merck-Aktie 2023 hinter dem DAX® und den einschlägigen Branchen-Indizes zurückblieb.

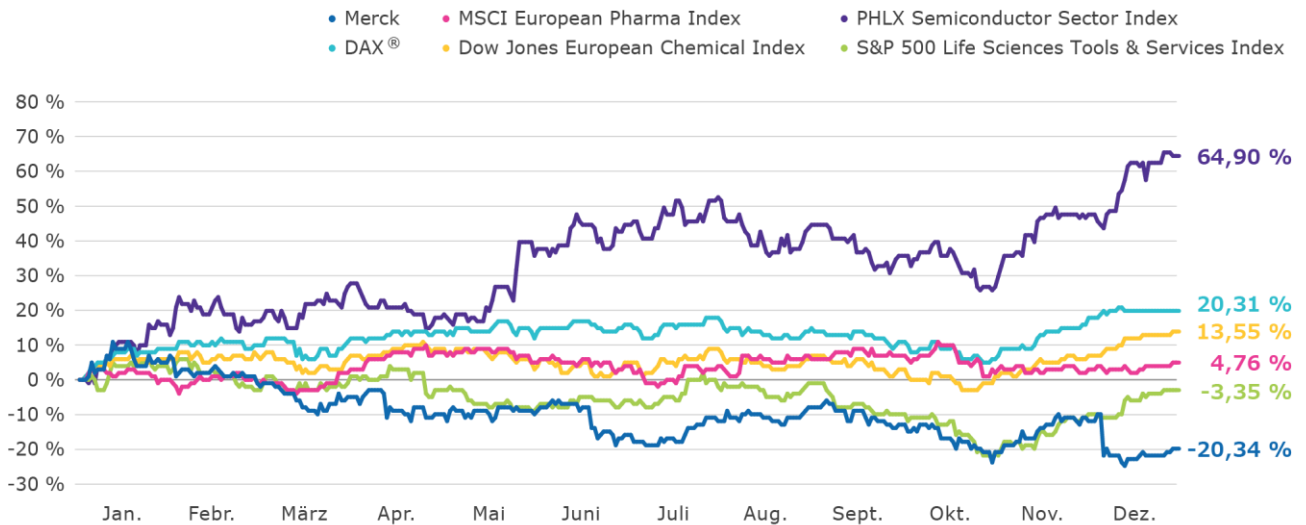
Das durchschnittliche tägliche Handelsvolumen der Merck-Aktie lag 2023 mit etwa 329.000 Aktien um rund 2 % über dem Vorjahreswert von etwa 321.000 Aktien. Damit widersetzt sich die Merck-Aktie dem allgemeinen Trend, dass 2023 im Schnitt an deutschen Wertpapierhandelsplätzen weniger umgesetzt wurde als im Vorjahr.

Unsere Aktionärsstruktur blieb 2023 im Vergleich zum Vorjahr weitgehend stabil: Der Anteil der Region Europa am Streubesitz macht mit rund der Hälfte der Aktien nach wie vor den größten regionalen Anteilsbesitz aus. Es folgen die USA mit rund 29 %. Der Anteil der wertorientierten Investoren sank im Vergleich zum Vorjahr leicht zugunsten der wachstumsorientierten Investoren sowie der sogenannten GARP-Investoren (Growth at a Reasonable Price, Wachstum zu einem vernünftigen Preis). Ende 2023 hielten die fünf größten Investoren rund 24 % des Streubesitzes. Dies entspricht einem Anstieg um rund zwei Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahr.

Unser Management und das Investor-Relations-Team führten im Jahr 2023 über 1.000 Investorengespräche im Rahmen von Investorenkonferenzen, Roadshows oder Telefonkonferenzen zu Themen wie Strategie, Geschäftsmodell, Geschäftsergebnisse, Corporate Governance sowie Nachhaltigkeit bei Merck.

Die Merck-Aktie

Kursentwicklung vom 1. Januar 2022 bis 31. Dezember 2023



Die Merck-Aktie

Kennzahlen zur Aktie¹

		2023	2022
Dividende ²	€	2,20	2,20
Jahreshöchstkurs	€	201,10	222,90
Jahrestiefstkurs	€	135,45	156,10
Jahresendkurs	€	144,10	180,90
Durchschnitt der täglich gehandelten Merck-Aktien ³	Stück	329.074	321.232
Marktkapitalisierung ⁴ (Jahresende)	Mio. €	62.651	78.651
Marktwert der zugelassenen Aktien ⁵ (Jahresende)	Mio. €	18.624	23.380

¹ Kursrelevante Daten beziehen sich jeweils auf den jeweiligen Schlusskurs im Xetra®-Handel an der Frankfurter Börse.

² Dividende 2023 vorbehaltlich der Zustimmung der Hauptversammlung.

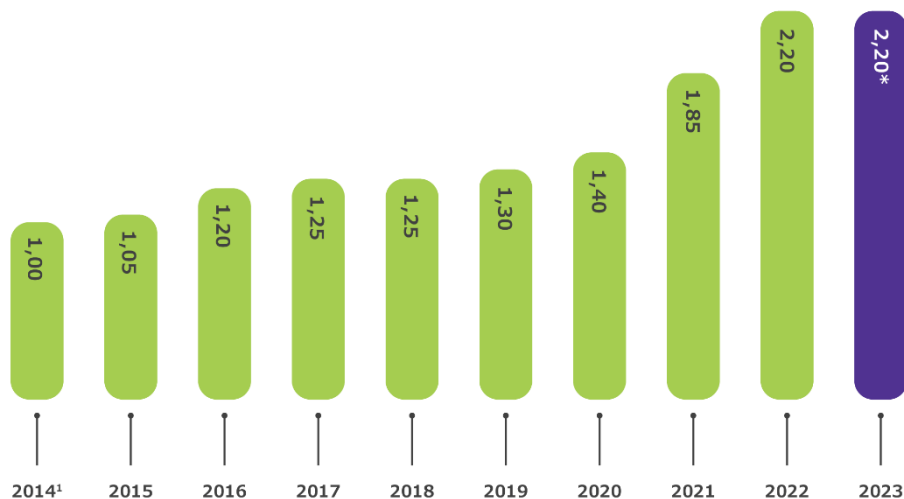
³ Basierend auf den gesamten Umsätzen an deutschen Parkett-Börsen und dem Xetra®-Handel.

⁴ Bezogen auf die theoretische Anzahl der Aktien (434,8 Mio. Stück).

⁵ Bezogen auf die sich im Streubesitz befindliche Anzahl der Aktien (129,2 Mio. Stück). Quelle: Bloomberg, Thomson Reuters.

Die Merck-Aktie

Dividenden-Entwicklung seit 2014



¹ Angepasst auf die neue Zahl von Aktien nach dem Aktiensplit (30.6.2014).

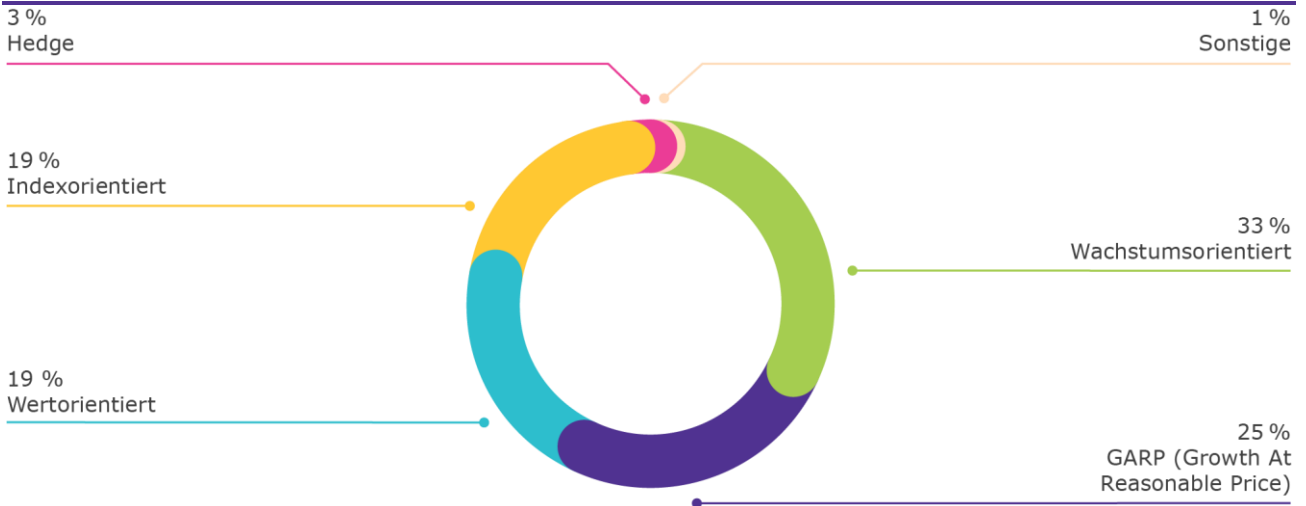
* Dividende 2023 vorbehaltlich der Zustimmung der Hauptversammlung.

Identifizierte Investoren nach Regionen per November 2023



Quelle: Nasdaq Shareholder Identification; Zahl der zugelassenen Aktien: 129,2 Mio.

Identifizierte Investoren nach Typ per November 2023



Quelle: Nasdaq Shareholder Identification.

ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT*

14 Grundlagen des Konzerns

- 14 Merck
- 24 Strategie
- 31 Steuerungssystem
- 38 Forschung und Entwicklung

54 Wirtschaftsbericht

- 54 Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen
- 58 Vergleich der Prognose mit dem tatsächlichen Geschäftsverlauf
- 62 Geschäftsverlauf und wirtschaftliche Lage
- 62 Merck-Konzern
- 73 Life Science
- 77 Healthcare
- 82 Electronics
- 86 Konzernkosten und Sonstiges

87 Risiko- und Chancenbericht

107 Prognosebericht

109 Bericht nach § 315a HGB

112 Nichtfinanzielle Erklärung

- 117 Umweltbelange
- 128 Arbeitnehmerbelange
- 138 Sozialbelange und Achtung der Menschenrechte
- 155 Bekämpfung von Korruption und Bestechung
- 160 Weitere Sachverhalte

171 Ergänzungen zur Merck KGaA auf Basis HGB

* Der Lagebericht der Merck KGaA ist mit dem Lagebericht des Konzerns zusammengefasst; der zusammengefasste Lagebericht ist im Merck-Geschäftsbericht 2023 sowie im Jahresabschluss der Merck KGaA veröffentlicht. Der Lagebericht enthält auch die zusammengefasste nichtfinanzielle (Konzern-) Erklärung der Merck KGaA, die wir gemäß §§ 289b – 289e und 315b – 315c HGB abgeben. Bei dem vorliegenden Geschäftsbericht 2023 handelt es sich um eine zusätzliche, nicht offizielle Veröffentlichung, die nicht den Erfordernissen des einheitlichen elektronischen Berichtsformats, dem sogenannten European Single Electronic Format (ESEF) entspricht. Der offizielle, nach dem ESEF-Format erstellte Jahresfinanzbericht für das Geschäftsjahr 2023 ist über die [Internetseiten des Unternehmensregisters](#) zugänglich.

Der vorliegende zusammengefasste Lagebericht enthält – nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht bestimmte – Finanzkennzahlen wie Operatives Ergebnis (EBIT), EBITDA, EBITDA pre, Nettofinanzverbindlichkeiten oder Ergebnis je Aktie pre. Diese Finanzkennzahlen sollten zur Leistungsmessung von Merck weder isoliert noch als Alternative zu den im Konzernabschluss dargestellten und im Einklang mit den IFRS ermittelten Finanzkennzahlen berücksichtigt werden.

Die im vorliegenden zusammengefassten Lagebericht dargestellten Zahlen wurden kaufmännisch gerundet. Dies kann dazu führen, dass sich einzelne Werte nicht zu dargestellten Summen addieren lassen.

Die Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 315d HGB in Verbindung mit § 289f Abs. 1 Satz 2 HGB ist auf der Internetseite <https://www.merckgroup.com/de/investors/corporate-governance/reports> zugänglich gemacht.

Wir möchten sicherstellen, dass unsere Kommunikation inklusiv ist, bemühen uns also um eine diskriminierungsfreie und zugleich gut lesbare Sprache. Wir verwenden überwiegend genderneutrale Formulierungen, ohne überall im Bericht konsequent zu sein. Auch bei Verwendung der männlichen Form sind ausdrücklich alle Geschlechter gemeint.

Grundlagen des Konzerns

Merck

Wir sind Merck, ein Wissenschafts- und Technologieunternehmen. Angetrieben von unserer Neugier leisten wir Pionierarbeit für den menschlichen Fortschritt. Wir arbeiten in einer besonderen Struktur auf eine bessere Zukunft hin und bringen unter einem Dach mit den drei Unternehmensbereichen Life Science, Healthcare und Electronics verschiedene Fachgebiete zusammen.

Unser Unternehmensbereich Life Science liefert die Instrumente, hochwertigen Chemikalien und Verbrauchsmaterialien, die wissenschaftliche Durchbrüche beschleunigen und es der biopharmazeutischen Industrie ermöglichen, den Menschen weltweit sichere und wirksame Medikamente zur Verfügung zu stellen.

Im Unternehmensbereich Healthcare treiben wir mit unserer Forschung Innovationen voran. Wir ermöglichen lebensverändernde Therapien für schwere Erkrankungen und die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes sowie Schilddrüsenerkrankungen und Multipler Sklerose, und wir helfen Menschen, ihren Traum von der Elternschaft zu verwirklichen.

Unser Unternehmensbereich Electronics liefert die Technologien für andere Unternehmen, um gemeinsam das digitale Leben voranzubringen. Unsere Halbleiter- und Display-Lösungen kommen bei der Herstellung vieler Komponenten für elektronische Geräte zum Einsatz. Damit verändern wir die Art und Weise, wie Informationen verarbeitet und zugänglich gemacht werden.

Darüber hinaus erforschen unsere Spezialistinnen und Spezialisten auch visionäre neue Lösungen an den Schnittstellen unserer drei diversifizierten Unternehmensbereiche.

Seit unserer Gründung im Jahr 1668 zeigen wir, dass wir uns stetig neu erfinden und langfristig denken. Dieser Ansatz stützt sich auf ein Fundament aus Verantwortung, Fürsorge und Respekt: für unsere Arbeit, unsere Mitarbeitenden, unsere Kundschaft, Patientinnen und Patienten, die Gesellschaft sowie unseren Planeten. Wir wollen der globale Vorreiter in Wissenschaft und Technologie des 21. Jahrhunderts werden und arbeiten engagiert auf eine bessere Zukunft hin: den nachhaltigen Fortschritt für die Menschheit.

Die Gründerfamilie Merck ist bis heute Haupteigentümerin des Unternehmens und das bereits in der 13. Generation. Möglich macht das unsere Unternehmensform: die Kommanditgesellschaft auf Aktien (KGaA). Bei der KGaA ist das Grundkapital auf Komplementäre und Kommanditaktionäre verteilt. Die Komplementäre haften mit ihrem privaten Vermögen, die Kommanditaktionäre haften mit ihren Einlagen. Die Gründerfamilie ist über das oberste Mutterunternehmen des Konzerns, die E. Merck Kommanditgesellschaft, Darmstadt, zu 70,274 % als Komplementärin an der börsennotierten Merck Kommanditgesellschaft auf Aktien (Merck KGaA), Darmstadt, beteiligt. Die übrigen 29,726 % des Grundkapitals der Merck KGaA werden im regulierten Markt an der Frankfurter Wertpapierbörse sowie an weiteren Börsenplätzen gehandelt.

Die Bewertung der Geschäftsentwicklung und die Zuweisung finanzieller Mittel werden durch die gesamte Geschäftsleitung des Unternehmens für die Unternehmensbereiche Life Science, Healthcare und Electronics sowie die unterstützenden Konzernfunktionen wahrgenommen. Zu den Mitgliedern der Geschäftsleitung zählen neben Belén Garijo als Vorsitzende der Geschäftsleitung Matthias Heinzl, CEO Life Science, Peter Guenter, CEO Healthcare, Kai Beckmann, CEO Electronics, und Helene von Roeder, Chief Financial Officer (CFO). Helene von Roeder wurde zum 1. Juli 2023 zur CFO ernannt und als Nachfolgerin von Marcus Kuhnert in die Geschäftsleitung von Merck berufen.

Wir besitzen die globalen Rechte am Namen und der Marke Merck. Ausnahmen sind lediglich Kanada und die USA. Hier sind wir im Life-Science-Geschäft als MilliporeSigma, im Healthcare-Geschäft als EMD Serono und im Electronics-Geschäft als EMD Electronics tätig.

In unserer Finanzberichterstattung weisen wir neben unseren drei Unternehmensbereichen fünf Regionen aus: Europa, Nordamerika, Asien-Pazifik, Lateinamerika sowie Mittlerer Osten und Afrika. Zum 31. Dezember 2023 beschäftigten wir weltweit 62.908 Mitarbeitende¹. Am 31. Dezember 2022 waren es 64.232 Mitarbeitende¹. Weitere Details zu Mitarbeitenden und wichtigen Aspekten wie Vielfalt, Chancengleichheit und Inklusion haben wir in der „[Nichtfinanziellen Erklärung](#)“ zusammengefasst.

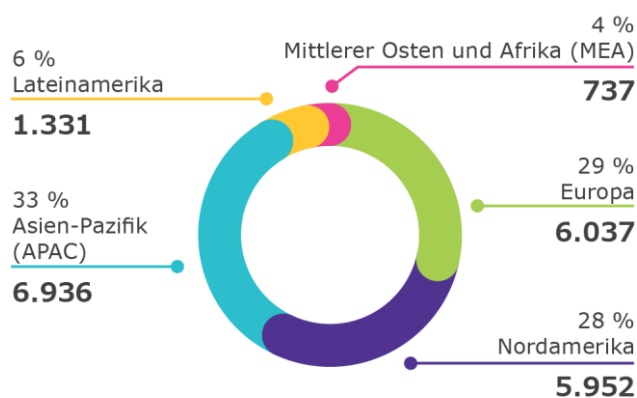
Wir machen für das Geschäftsjahr 2023 von der Möglichkeit Gebrauch, die Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 315d HGB in Verbindung mit § 289f Abs. 1 Satz 2 HGB auf der Internetseite des Konzerns öffentlich zugänglich zu machen. Sie ist auf der Internetseite

<https://www.merckgroup.com/de/investors/corporate-governance/reports.html> veröffentlicht.

Merck-Konzern

Umsatzerlöse nach Regionen

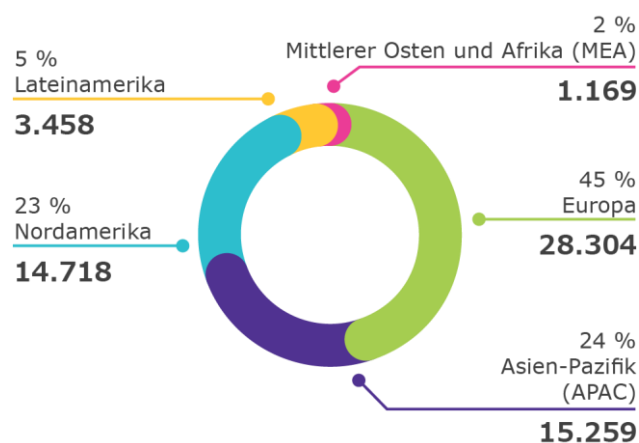
in Mio. €/ % der Umsatzerlöse



Merck-Konzern

Verteilung der Mitarbeitenden nach Regionen zum 31. Dezember 2023¹

Anzahl/in %



Life Science

Wir sind ein führender globaler Anbieter von Produkten und Dienstleistungen für ein breites Kundenspektrum, darunter Forschungslabore, Biotech- und Pharmaunternehmen, Diagnostiklabore und der Industriesektor.

Über unseren gesamten Unternehmensbereich Life Science hinweg arbeiten wir gemeinsam mit der globalen Wissenschaftsgemeinschaft an Innovationen und bieten hierzu ein breites und differenziertes Produktportfolio sowie CTDMO (Contract Testing, Development and Manufacturing Organization) Services, die von der Prozessentwicklung bis zur Kommerzialisierung reichen. Im Geschäftsjahr 2023 haben wir als diversifiziertes Unternehmen im Bereich Life Science unsere Strategie zur Stärkung unserer drei Geschäftseinheiten Process Solutions, Life Science Services und Science & Lab Solutions weiterverfolgt. Unsere Teams in der Forschung und Entwicklung der drei Geschäftseinheiten haben mehr als 8.500 Produkte eingeführt, um auf Wachstumstrends zu reagieren, darunter Produkte im Rahmen unseres Faucet-Programms für Antikörper, Referenz- und Nanomaterialien.

Im Geschäftsjahr 2023 generierte Life Science 44 % des Konzernumsatzes sowie 45 % des EBITDA pre (ohne Konzernkosten und Sonstiges). In den vergangenen Jahren haben wir unsere Präsenz in den Wachstumsmärkten stetig ausgebaut. Die Regionen Europa und Nordamerika trugen im Geschäftsjahr 2023 70 % zu den Umsatzerlösen von Life Science bei. 29 % des Umsatzes stammten aus den Regionen Asien-Pazifik und Lateinamerika.

¹ Merck beschäftigt auch Mitarbeitende an Standorten nicht vollkonsolidierter Tochtergesellschaften. Diese Zahlen beziehen sich auf alle Mitarbeitenden, die in vollkonsolidierten Tochterunternehmen angestellt sind.

Process Solutions

Die Geschäftseinheit Process Solutions konzentrierte sich auf ihr Produktangebot für die pharmazeutische Entwicklung und Herstellung von Filtrationseinheiten, Chromatografieharzen, Single-Use-Baugruppen und -Systeme, Prozesschemikalien sowie Hilfsstoffen.

Life Science Services

Die Geschäftseinheit Life Science Services stellt konventionelle und neue Modalitäten bereit, einschließlich monoklonaler Antikörper, hochpotente pharmazeutische Wirkstoffe (HP-APIs) sowie Antikörper-Wirkstoff-Konjugate und Virus- und Gentherapien, einschließlich mRNA. Neben der Produktion umfasst Life Science Services auch die Funktionen Vertrieb und Marketing, F&E, sowie Lieferketten. Unsere integrierte Servicefunktion CTDMO für Auftragsprüfung, -entwicklung und -herstellung unterstützt Kunden von den präklinischen Phasen bis hin zur kommerziellen Produktion.

Science & Lab Solutions

Die Geschäftseinheit Science & Lab Solutions bedient Kunden aus der Pharma-, Biotechbranche und anderen Industrien in Produktion, Prüfung und Forschung sowie Behörden und Forschungseinrichtungen. Sie erhalten dadurch Zugang zu einem breit gefächerten Portfolio, das Reagenzien, Verbrauchsmaterialien, Geräte, Instrumente, Software und Dienstleistungen für die wissenschaftliche Forschung umfasst. Dazu gehören auch Laborwasserinstrumente, Verbrauchsmaterialien und Dienstleistungen, Mikrobiologie- und Biomonitoring-Produkte, Test-Assays, analytische Reagenzien sowie Kits und Instrumente für die Durchflusszytometrie.

Im März eröffneten wir ein Entwicklungslabor für Lateralflostests in St. Louis, Missouri, USA. Diese innovative Einrichtung ermöglicht unseren Kunden die Zusammenarbeit mit unseren technischen Fachkräften, um Schwierigkeiten bei Point-of-Care-Tests zu bewältigen.

Investitionen in Kapazitäts- und Produktionserweiterungen

- In Allentown, Pennsylvania, USA, haben wir mit einem Erweiterungsbau im Umfang von 30 Mio. € begonnen, der zusammen mit der bestehenden Anlage einen zwei Gebäude umfassenden „Distribution Campus“ bilden wird.
- Im Mai haben wir eine Investition in Höhe von 35 Mio. € in Anlagen für Biosicherheitsprüfungen an unseren Standorten Glasgow und Stirling in Schottland angekündigt. Biosicherheitsprüfungen sind ein Schritt im Arzneimittelentwicklungs- und -herstellungsprozess, die gewährleisten, dass Arzneimittel sicher und wirksam sind und die gesetzlichen Vorschriften einhalten. Durch die Expansion planen wir knapp 500 neue Arbeitsplätze zu schaffen, wodurch die Zahl der Mitarbeitenden des Unternehmensbereichs Life Science an beiden Standorten auf insgesamt mehr als 1.200 steigen wird.
- Die Investition umfasst eine neue Anlage in Glasgow, in der die Bereiche Molekularbiologie und Dienstleistungen zur Sequenzierung untergebracht werden. Die Prüfungskapazitäten in den bestehenden Gebäuden werden ausgeweitet und umfassen in Zukunft Biosicherheitsprüfungen, die analytische Entwicklung und Einrichtungen für die Virusanreicherung. Diese neue Investition folgt auf die jüngste Ausweitung unserer Prüfkapazitäten in Rockville, Maryland, USA, und Shanghai, China. Mit seinem BioReliance®-Prüfungsservices-Portfolio führt Life Science in Großbritannien pro Jahr über 20.000 Studien für mehr als 400 Kunden weltweit durch. BioReliance® Contract Testing Services und die kürzlich gegründeten Millipore® CTDMO Services gehören zur Geschäftseinheit Life Science Services.
- Ebenfalls im Mai unterzeichneten wir eine unverbindliche Absichtserklärung mit dem koreanischen Ministerium für Handel, Industrie und Energie und Daejeon City, Korea, über ein Asien-Pazifik-Bioprocessing-Center, welches das Ökosystem der Gesundheitsversorgung in der Region unterstützen soll. Die geplante Bioprocessing-Anlage soll die kommerzielle Herstellung für Biotech- und pharmazeutische Kunden in dieser Region unterstützen.

- Im Juni kündigten wir die Ausweitung unserer Produktionskapazität für hochreine Reagenzien an unserem Standort in Nantong, China, an, einem wichtigen Verkehrsknotenpunkt im Jangtse-Delta. Die Investition in Höhe von ca. 70 Mio. € wird die Herstellung hochreiner Reagenzien für Qualitätskontrollen und -prüfungen für Biopharma-Kunden in großem Maßstab ermöglichen.
- Im Juli gab Life Science die Erweiterung seiner Produktionsstätte in Lenexa, Kansas, USA, um Laborfläche und Produktionskapazität zur Herstellung von Zellkulturmedien mit einer Investition in Höhe von 23 Mio. € bekannt. Zellkulturmedien werden in unterschiedlichen Prozessen wie der Impfstoffherstellung, Gentherapie und der Herstellung monoklonaler Antikörper eingesetzt. Die strategischen Investitionen des Unternehmens, die eine Erweiterung der Kapazitäten an bestehenden Produktionsstätten in Lenexa, Kansas, USA, und Nantong, China, um neue Fertigungslinien für Pulvernährmedien ermöglichen, werden sowohl die lokale als auch die globale Produktionskapazität steigern.
- Mit der Eröffnung von zwei neuen Produktionsstandorten in Darmstadt und Hamburg für mRNA-Arzneimittelwirkstoffe gemäß GMP-Standard im September kann CTDMO integrierte Dienstleistungen für alle kritischen Stadien der mRNA-Entwicklung, -Herstellung und -Kommerzialisierung anbieten, einschließlich der Produkte und deren Prüfung. Die neuen Standorte bilden einen Teil der kontinuierlichen Investitionen des Unternehmens in Höhe von 1 Mrd. € zur Förderung von mRNA-Technologien, zum Aufbau seines globalen mRNA-Netzwerks und seiner mRNA-Kapazitäten zusätzlich zu zentralen Akquisitionen wie AmpTec und Exelead. Mit der Investition in Höhe von 28 Mio. € können wir mRNA-Services in verschiedenen Größenordnungen und Anwendungen von der präklinischen Entwicklung bis hin zur Vermarktung bereitstellen.
- Im November schlossen wir die zweite Bauphase unseres neuen Biologics Testing Centers im Umfang von 29 Mio. € in Shanghai, China, ab. Wir erweiterten dadurch unsere ersten Biosicherheitslabore in diesem Markt, die wir im Jahr 2022 einweihten. Damit bieten wir nun lokal Zugang zu einem breiten Spektrum von Prüfdienstleistungen für die Charakterisierung von Zelllinien und Chargenfreigaben von der präklinischen Entwicklung bis zur Vermarktung.

Nachhaltige Verpackungslösungen*

Vier Jahre nach Beginn des SMASH-Verpackungsplans im Jahr 2019 traten wir im Geschäftsjahr 2023 mit SMASH 2.0 in die nächste Generation des Rahmenwerks ein. Bisher wurden über 100 Projekte zur Verbesserung von Verpackungslösungen abgeschlossen beziehungsweise initiiert, wodurch Zehntausende Tonnen CO₂ ohne Beeinträchtigung der Sicherheit, Qualität oder Leistung eingespart werden konnten. Wesentliche Erfolge sind unter anderem die Einsparung von über 300 Tonnen Verpackungsmaterial und die Reduzierung von expandiertem Polystyrol (EPS), auch als Styropor bekannt, um 23 %. 72,5 % des direkt beschafften papierbasierten Verpackungsmaterials und des Materials für den Versand von Produkten entsprechen somit den sogenannten Zero-Deforestation-Standards.

Digitalisierung

Im März veröffentlichte Life Science seine Bibliothek mit einem Open-Source-Code für Palantir Foundry auf GitHub®. Unser Quellcode „Foundry DevTools“ wurde in Kooperation mit Palantir veröffentlicht und unterliegt einer Open-Source-Lizenz. Wir arbeiten seit 2017 mit Palantir zusammen, um unsere Daten- und Analysekapazitäten aufzubauen und Beiträge zum digitalen Produktportfolio unserer Unternehmensbereiche Life Science, Healthcare und Electronics zu leisten. Der Quellcode ist für alle Foundry-Entwickler weltweit frei zugänglich.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Healthcare

In unserem Unternehmensbereich Healthcare sind wir als globaler Anbieter innovativer Spezialprodukte in den Geschäftseinheiten Neurologie & Immunologie und Onkologie und den Therapiegebieten Fertilität sowie Herz-Kreislauf-, Stoffwechsel- und endokrine Erkrankungen tätig. Wir erforschen, entwickeln, produzieren und vermarkten verschreibungspflichtige Arzneimittel und Biopharmazeutika zur Behandlung von Krebserkrankungen, Multipler Sklerose (MS), Unfruchtbarkeit, Wachstumsstörungen sowie bestimmter Herz-Kreislauf- und Stoffwechsel-Erkrankungen. Unsere F&E-Pipeline ist auf die Stärkung unserer Positionen in den Forschungsbereichen Onkologie, Neurologie und Immunologie ausgerichtet.

Im Geschäftsjahr 2023 generierte Healthcare 38 % des Konzernumsatzes sowie 41 % des EBITDA pre (ohne Konzernkosten und Sonstiges). Die Regionen Europa und Nordamerika trugen im Geschäftsjahr 2023 53 % zu den Umsatzerlösen von Healthcare bei. In den vergangenen Jahren haben wir unsere Präsenz in den Wachstumsmärkten stetig ausgebaut. Im Geschäftsjahr 2023 stammten 40 % des Umsatzes aus den Regionen Asien-Pazifik und Lateinamerika.

Onkologie

Erbitux® (Cetuximab) ist mit 1 Mrd. € im Geschäftsjahr 2023 weiterhin unser umsatzstärkstes Krebsmedikament. Das Medikament wird als Standardtherapie bei Patientinnen und Patienten mit EGFR (epidermaler Wachstumsfaktorrezeptor) -exprimierendem metastasierten Kolorektalkarzinom (mCRC) vom RAS-Wildtyp sowie bei rezidivierenden und/oder metastasierten und lokal fortgeschrittenen Plattenepithelkarzinomen des Kopfes und Halses (SCCHN) eingesetzt. Mit mehr als 200 aktiven klinischen Studien mit Erbitux®, darunter mehr als 15 Phase-III-Studien, treiben wir unsere breit angelegte Lifecycle-Management-Strategie weiter voran.

Wir haben Fortschritte dabei gemacht, den Behandlungsstandard für Patientinnen und Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Urothelkarzinom (UC) weltweit zu verändern, indem wir weitere Zulassungen und Entscheidungen zur Kostenerstattung für unseren Anti-PD-L1-Antikörper Bavencio® (Avelumab) erreichten (mehr hierzu unter „[Forschung und Entwicklung](#)“). Bavencio® ist in 71 Ländern als Erstlinien-Erhaltungstherapie für die Behandlung von fortgeschrittenem UC zugelassen. Auf Basis der Ergebnisse der Studie JAVELIN Bladder 100 – der einzigen Phase-III-Studie zu einer Immuntherapie, bei der sich im Rahmen der Erstlinien-Erhaltungstherapie ein signifikanter Vorteil beim Gesamtüberleben gezeigt hat – hat sich das Präparat als eine Standardbehandlung etabliert.

Über unsere Tochtergesellschaft Ares Trading SA erlangten wir zum 30. Juni 2023 von Pfizer die weltweiten Exklusivrechte für die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Bavencio® zurück.

Bavencio® ist zudem in Kombination mit Axitinib für die Erstlinienbehandlung des fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms zugelassen und gilt als Therapiestandard für die Monotherapie des metastasierten Merkelzellkarzinoms (MCC), einer seltenen Form von Hautkrebs.

Im September 2023 genehmigte die US-amerikanische Food and Drug Administration den ergänzenden Antrag auf Zulassung eines Biologikums (Supplemental Biologics Licensing Application) für Bavencio®. Mit diesem Schritt wurde die beschleunigte Zulassung für die Indikation MCC rund vier Jahre früher als erwartet in eine vollständige Zulassung umgewandelt. Damit ist Bavencio® die erste MCC-Therapie mit einer vollständigen Zulassung in den USA.

Darüber hinaus erreichten wir im Geschäftsjahr 2023 durch weitere Zulassungen eine noch bessere Verfügbarkeit von Tepmetko® (Tepotinib), unserem oralen MET-Inhibitor zur Hemmung von durch MET-Genmutationen ausgelösten onkogenen MET-Rezeptor-Signalwegen. Tepmetko® ist nun in 43 Ländern weltweit erhältlich.

Wir haben im Therapiegebiet von SCCHN unser globales Phase-III-Entwicklungsprogramm von Xevinapant, einem Antagonisten von Apoptose-Inhibitoren (IAP), im Geschäftsjahr 2023 weiter vorangetrieben. Die Aufnahme von Patientinnen und Patienten in die Studie TrilynX wurde abgeschlossen, während die Rekrutierung für die Studie XRay Vision noch andauert (mehr hierzu unter „[Forschung und Entwicklung](#)“).

Im Geschäftsjahr 2023 haben wir zudem unsere Entwicklung neuartiger Medikamente weiter vorangetrieben. Bei dem ersten in unseren Laboren entwickelten Antikörper-Wirkstoff-Konjugat (Antibody-Drug Conjugate, ADC), M9140, ein Anti-CEACAM5-ADC, schlossen wir die Dosisfindung im Rahmen unserer Phase-I-Studie ab (mehr hierzu unter „[Forschung und Entwicklung](#)“).

Neben unserer ADC-Plattform evaluieren wir niedermolekulare DDR-Inhibitoren (DNA Damage Response), da diese Therapiekategorie potenziell bessere Behandlungsergebnisse für Patientinnen und Patienten mit Krebserkrankungen verspricht.

Im Rahmen unseres DDR-Portfolios treiben wir weiterhin die Entwicklung von Tuvusertib (M1774) voran. Dabei handelt es sich um einen potenten, selektiven ATR-Inhibitor (Ataxia Telangiectasia and Rad3-related). Wir initiierten die Phase-Ib/IIa-Studie DDRiver NSCLC 322 zu Tuvusertib in Kombination mit Cemiplimab bei Studienteilnehmenden mit nicht-plattenepitheliales, nicht-kleinzelliges Bronchialkarzinom (NSCLC) (mehr hierzu unter „[Forschung und Entwicklung](#)“).

Neurologie & Immunologie

In der Neurologie & Immunologie wollen wir Therapien für Menschen mit neurologischen und immunvermittelten Erkrankungen entwickeln und die Betroffenen und Pflegenden dabei unterstützen, ihre Lebensqualität wesentlich zu verbessern.

Wir verfügen über mehr als 20 Jahre Erfahrung im Bereich der MS-Forschung. Unser aktuelles Portfolio umfasst zwei zugelassene Produkte für die Behandlung von schubförmiger MS (RMS) – Rebif® (Interferon beta-1a) und Mavenclad® (Cladribin-Tabletten).

Rebif®, ein krankheitsmodifizierendes Medikament, wird in der Behandlung von RMS seit über 20 Jahren als Standardtherapie eingesetzt. Es kann eine Behandlungsbilanz von mehr als 1,9 Millionen Patientenjahren seit Zulassung vorweisen.

Mavenclad®, eine orale Kurzzeittherapie für die Behandlung von Erwachsenen mit verschiedenen Formen von RMS mit hoher Krankheitsaktivität, hat mit einem Gesamtumsatz von mehr als 1 Mrd. US-Dollar Blockbuster-Status erreicht und ist in 95 Ländern weltweit zugelassen – unter anderem in der Europäischen Union, in der Schweiz, in Australien, in Kanada und in den USA.

Wir streben die Vermarktung von Evobrutinib an, dem ersten Inhibitor der Bruton-Tyrosinkinase (BTKi) seiner Art bei RMS. Im Dezember berichteten wir über die Ergebnisse der klinischen EVOLUTION-Studien, die zeigten, dass das Prüfpräparat im Vergleich zu oralem Teriflunomid den primären Endpunkt der annualisierten Rückfallrate über einen Zeitraum von bis zu 156 Wochen nicht erreichte.

Fertilität

Unsere Geschäftseinheit Fertilität ist ein globaler Marktführer für Fertilitätsmedikamente und -behandlungen.

Angesichts des demografischen Wandels und von Lebensstiländerungen wie dem Aufschieben von Schwangerschaften in spätere Lebensphasen stellt Unfruchtbarkeit weltweit eine wachsende Herausforderung dar. Nach aktuellen Daten der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist jeder sechste Mensch auf der Welt von Unfruchtbarkeit betroffen.

Nach aktualisierter Erfassung sind bis heute mithilfe von Gonal-f®, einem Arzneimittel aus unserem Fertilitätsportfolio, mehr als fünf Millionen Babys zur Welt gekommen. Es enthält den Wirkstoff Follitropin alfa (r-hFSH alfa), eine rekombinante Form des natürlichen Hormons FSH, und ist als praktischer gebrauchsfertiger

Injektionspen erhältlich. Die Behandlung mit Gonal-f® kann im Vergleich zu urinären Gonadotropinen zu mehr Follikeln, Eizellen und Embryos führen und erhöht so die Chancen auf eine Schwangerschaft und Lebendgeburt.

Um zahlreiche Patientinnen zu unterstützen und ihren Bedürfnissen gerecht zu werden, bieten wir zusätzlich zu Gonal-f® ein weiteres wichtiges Präparat, Pergoveris®, an. Es ist ein Präparat, das rekombinantes humanes follikelstimulierendes Hormon (r-hFSH) und rekombinantes humanes luteinisierendes Hormon (r-hLH) kombiniert. Damit stellt es eine weitere Behandlungsoption für Frauen mit schwerem Mangel an FSH und LH dar. Pergoveris® ist auch als gebrauchsfertige, vorgemischte Lösung in einem Injektionspen erhältlich.

Im September 2023 gaben wir unser neues „Fertility Benefit“-Programm bekannt. Dieses neue Unterstützungsangebot richtet sich an unsere Mitarbeitenden in zahlreichen Ländern sowie deren Partnerinnen beziehungsweise Partner, unabhängig von ihrem Familienstand. Neben der rein finanziellen Entlastung unterstützen wir unsere Mitarbeitenden mit unerfülltem Kinderwunsch auch in Form von Informationsangeboten rund um das Thema Fruchtbarkeitsstörungen.

Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechselstörungen & Endokrinologie

Die Geschäftseinheit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechselstörungen & Endokrinologie (CM&E) ist mit den Medikamenten Glucophage®, Euthyrox®, Concor® und Saizen® die umsatzstärkste Geschäftseinheit des Unternehmensbereichs Healthcare.

Concor®/Concor Cor® mit dem Wirkstoff Bisoprolol ist ein Betablocker zur Behandlung von Bluthochdruck (Hypertonie) und Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie koronare Herzkrankheit und chronische Herzinsuffizienz. Zur Concor®-Produktfamilie gehören außer Concor®/Concor Cor® auch Kombinationspräparate mit fixer Dosis wie Concor Plus®/Lodoz® (Bisoprolol mit Hydrochlorothiazid).

Euthyrox® mit dem Wirkstoff Levothyroxin ist ein führendes Medikament für die Behandlung von Hypothyreose, einer Unterfunktion der Schilddrüse mit hoher Prävalenz, aber immer noch niedrigen Diagnoseraten in den meisten Wachstumsmärkten.

Glucophage®, ein Metformin-Präparat für die Erstlinienbehandlung von Typ-2-Diabetes, ist in über 100 Ländern erhältlich. In den letzten Geschäftsjahren erhielt Glucophage® von weiteren Gesundheitsbehörden die Zulassung zur Anwendung bei Prädiabetes, wenn eine umfassende Umstellung der Lebensgewohnheiten erfolglos blieb.

Saizen® mit dem Wirkstoff Somatotropin ist unser Hauptprodukt in der Endokrinologie und wird zur Behandlung verschiedener Wachstumshormonstörungen bei Kindern und Erwachsenen angewendet. Saizen® kann mit dem elektromechanischen Autoinjektor Easypod® verabreicht werden, dem einzigen Injektionsgerät für Wachstumshormone, das Daten wie Injektionszeitpunkt, -datum und -dosis per Drahtlosverbindung an das Web-Softwaresystem Growzen® Connect übermitteln kann. Aluetta® (Saizen®-Pen) wurde bisher in 67 Ländern mit dem Ziel eingeführt, die Reichweite von Saizen® durch zusätzliche Optionen für Behandelnde sowie Betroffene zu steigern und das Geräteangebot von Merck zu erweitern.

In der Endokrinologie sammeln wir im Bereich digitale Gesundheit Evidenz und setzen auf Technologieeinsatz, um neue Lösungen für die bessere Einbindung der Patientinnen und Patienten ins Therapiegeschehen zu bieten, die Zusammenarbeit mit Ärztinnen und Ärzten zu verbessern und einen höheren Kostenträgernutzen zu erzielen.

Verringerung des ökologischen Fußabdrucks unserer Aktivitäten*

Wir ergreifen ständig neue Maßnahmen, um die negativen ökologischen Auswirkungen unserer Aktivitäten auf den Planeten zu verringern. Dabei verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz, der unsere Standorte, unsere Produkte, die Logistik und die Patientinnen und Patienten mit einbezieht. Eine portfolio-bezogene Aktivität zur Verringerung des ökologischen Fußabdrucks ist die im Mai eingegangene wegweisende Partnerschaft mit Novo Nordisk, Eli Lilly und Sanofi, um die weltweit erste branchenübergreifende Lösung für das Recycling von Materialien aus Injektionspens nach deren Verwendung durch Patientinnen und Patienten zu entwickeln.

Aufgrund der vorhandenen Recycling-Infrastruktur wurde Dänemark als Standort gewählt. Etwa sechs Millionen der pro Jahr in Dänemark benutzten Injektionspens entfallen derzeit auf die vier Unternehmen, die an dieser Partnerschaft beteiligt sind. Das ehrgeizige Ziel für die ersten zwölf Monate sieht vor, dass 25 % aller von den vier Unternehmen in Dänemark vertriebenen Injektionspens dem Recycling zugeführt werden – das entspricht mehr als 25 Tonnen Kunststoff.

Electronics

Wir sind ein wichtiger Zulieferer von Materialien und Lösungen für die Halbleiter- und Displayindustrie. Wir verfügen über ein Technologieportfolio an Materialien, Anlagen und Dienstleistungen, Forschung und Entwicklung sowie über ein globales Produktionsnetzwerk in Kundennähe. Unser Portfolio ist auf die fortschreitende Digitalisierung und den ungebrochenen Zuwachs an Daten ausgerichtet. Der Bedarf an immer anspruchsvolleren Halbleiterchips und Displays wird weiter steigen, nicht zuletzt dank Entwicklungen wie die der künstlichen Intelligenz (KI), 5G und autonomes Fahren. In den vergangenen Jahren haben wir uns zu einem relevanten Akteur auf dem globalen Markt für Elektronikmaterialien entwickelt. Zudem bieten wir dekorative und funktionale Lösungen für Oberflächen jeder Art an.

Im Geschäftsjahr 2021 haben wir unser Wachstumsprogramm „Level Up“ gestartet und planen deutlich mehr als 3 Mrd. € in Innovationen und den Ausbau unserer Kapazitäten zu investieren. Trotz schwieriger Marktbedingungen im Berichtsjahr werden wir unser „Level Up“ weiterführen und den Zeitrahmen für unsere Investitionen an der Nachfrage des Markts ausrichten.

Der Unternehmensbereich Electronics umfasst die Geschäftseinheiten Semiconductor Solutions, Display Solutions und Surface Solutions. Drei funktionsübergreifende Gremien unterstützen die Geschäftseinheiten: das Technology -, das Supply Chain - und das Commercial Leadership Board. Sie definieren bereichsübergreifende Standards, steuern das Portfoliomanagement, treiben den Austausch über bewährte Verfahrensweisen voran und fördern Transparenz.

Electronics steuerte im Geschäftsjahr 2023 18 % zum Konzernumsatz und 15 % zum EBITDA pre (ohne Konzernkosten und Sonstiges) bei. Die Region Asien-Pazifik trug im Geschäftsjahr 2023 67 % zu den Umsatzerlösen von Electronics bei, 30 % des Umsatzes stammten aus den Regionen Europa und Nordamerika.

Semiconductor Solutions

Semiconductor Solutions ist die umsatzstärkste Geschäftseinheit innerhalb des Unternehmensbereichs Electronics. Das Angebot umfasst Produkte und Dienstleistungen für die Halbleiterindustrie. Wir entwickeln Materialien und Lösungen für die nächste Generation von Geräten – wir helfen, Chips kleiner, schneller, leistungsfähiger und nachhaltiger zu machen.

Semiconductor Solutions liefert Produkte für die wichtigsten Produktionsschritte der Wafer-Bearbeitung – Dotierung, Strukturierung, Abscheidung, Planarisierung, Ätzen und Reinigung. Zudem liefert die Geschäftseinheit Zuführsysteme für die Halbleiterfertigung. Spezielle Formulierungen für Reinigungsprozesse, Fotolacke und leitfähige Pasten für das Halbleiter-Packaging ergänzen das Portfolio. Intermolecular ist unser Zentrum für komplexe Materiallösungen innerhalb von Electronics und in San Jose, Kalifornien, USA,

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

angesiedelt. Dort erforschen, testen und entwickeln wir Kombinationen verschiedener Materialien für die Elektronik der nächsten Generation.

Semiconductor Solutions setzt sich aus folgenden Geschäftsfeldern zusammen: Formulations, Thin Films, Specialty Gases und Delivery Systems & Services.

- Das Geschäftsfeld Formulations umfasst die Produktionsschritte Strukturierung (Patterning) und Planarisierung (Planarization). Darunter fallen Lithografie-Produkte für die Oberflächenbehandlung wie Fotolacke und dazugehörige Hilfsmaterialien, anti-reflektierende Lacke und Materialien für die geführte Selbstausrichtung (Directed Self-Assembly, DSA). Das Planarisierungsgeschäft umfasst Materialien für das chemisch-mechanische Planarisieren (CMP).
- Das Geschäftsfeld Thin Films liefert Lösungen und Produkte für unsere Kundschaft in den Bereichen Dielektrika (Organosilane und Spin-on-Dielektrika) und Metallics. Viele unserer Materialien werden für moderne Technologieknoten verwendet, die wiederum eine Voraussetzung für fortschrittliche Chips für die generative KI darstellen.
- Das Geschäftsfeld Specialty Gases liefert hochreine Gase für die Halbleiterfertigung. Diese Gase sind kritisch für ein präzises Abscheiden, Dotieren, Ätzen und Reinigen während der Wafer-Fertigung. Unser Specialty-Gases-Geschäft unterstützt die Industrie bei der Entwicklung moderner elektronischer Geräte, unter Berücksichtigung der strengen Anforderungen der Halbleiterindustrie.
- Das Geschäftsfeld Delivery Systems & Services (DS&S) entwickelt und installiert mit seinem Anlagengeschäft zuverlässige Zuführsysteme, die einen sicheren und verantwortungsvollen Umgang mit Spezialchemikalien und -gasen für die Halbleiterfertigung ermöglichen. An vielen Standorten der Branche werden Produktionsanlagen und Zuführsysteme von unseren Mitarbeitenden der MEGASYS® Total Gas and Chemical Services betrieben und gewartet.

Im Geschäftsjahr 2023 erlebte der Halbleitermarkt einen zyklisch bedingten Rückgang. Dieser ist in erster Linie auf die vorgezogenen Käufe von Anwendungselektronik (PCs, Smartphones, Spielekonsolen) in den Vorjahren aufgrund der Covid-19-Pandemie zurückzuführen und wurde verstärkt durch die Inflation und die hohen Zinssätze im Berichtsjahr. Diese Entwicklungen haben dazu geführt, dass Verbraucherinnen und Verbraucher die Anschaffung von Elektronikgeräten zurückstellten.

Die Investitionen der Halbleiterhersteller bleiben dabei weiter auf einem hohen Niveau, was auch dadurch sichtbar wird, dass unser Anlagengeschäft (Teil von DS&S) im Geschäftsjahr 2023 trotz des derzeit schwachen Halbleitermarkts ein starkes Wachstum verzeichnete. In Anbetracht der langfristig erwarteten steigenden Nachfrage bauen wir die globale Produktionskapazität für unsere Spezialgas-, Flüssigchemikalien- und Slurry-Zuführsysteme weiter aus.

Im Geschäftsjahr 2023 integrierten wir das Chemiegeschäft von Mecaro Co. Ltd., das wir 2022 erwarben, in unser Semiconductor-Solutions-Geschäft. Ferner bauten wir bei Thin Films unser Geschäft in der Dünnschichttechnologie ebenso wie unsere Präsenz in Korea weiter aus. Im Februar 2023 legten wir den Grundstein für einen neuen integrierten Betrieb in Kaohsiung, Taiwan. Dort werden wir ein umfangreiches Portfolio an Halbleitermaterialien an einem einzigen Standort produzieren.

Im April 2023 haben wir den geplanten Ausbau der Herstellungskapazitäten an unserem Standort in Hometown, Pennsylvania, USA, bekannt gegeben. Damit wollen wir unsere Produktionskapazität für Elektronikkomponenten in den USA erhöhen. Die Investition in Höhe von rund 300 Mio. € in den Standort Hometown zielt darauf ab, die Entwicklung unseres größten Spezialgasbetriebs weiter voranzutreiben. Im Juni 2023 nahmen wir eine neue Produktionsstätte von DS&S in Chandler, Arizona, USA, in Betrieb.

Display Solutions

Unsere Geschäftseinheit Display Solutions umfasst die Geschäfte mit Flüssigkristallen (Liquid Crystals, LC), Strukturierungsmaterialien für die Oberflächenbehandlung (Display Patterning Materials), Materialien für organische Leuchtdioden (Organic Light-Emitting Diodes, OLED), Fotolacken (Photoresists), reaktiven Mesogenen (Reactive Mesogens), der Flüssigkristalltechnologie für intelligente Antennen (Smart Antenna) und Fenstern auf Flüssigkristallbasis (Liquid Crystal Glazing). Wir unterstützen unsere Kunden bei der Entwicklung neuartiger Displaytechnologien für Fernseh-, IT- und Mobilgeräte sowie Automobil-, Gaming- und weitere Anwendungen. Auf dem Gebiet Augmented Reality/Virtual Reality (AR/VR) arbeiten wir gemeinsam mit unseren Kunden daran, neue Anwendungsszenarien für LC- und OLED-Materialien zu schaffen und das Benutzererlebnis auf kleinen und Mikro-Displays zu verbessern. Wir arbeiten eng mit führenden Bildschirmherstellern zusammen, um Produkte mit LCD-Technologie (Liquid Crystal Display) der nächsten Generation für den Elektronikmarkt zu entwickeln.

Während der Covid-19-Pandemie und der damit einhergehenden Lockdowns und hohen Homeoffice-Zahlen zog die Nachfrage nach Fernsehgeräten und IT-Geräten sprunghaft an. Dieser Trend ist mittlerweile jedoch wieder rückläufig. Im Geschäftsjahr 2023 sah sich die Branche mit einem signifikanten Rückgang der Nachfrage konfrontiert, der auch die Auslastungsrate der Werke unserer Kunden sinken ließ.

Die Covid-19-Pandemie beschleunigte die Verschiebung des Flüssigkristallgeschäfts in Richtung China und verstärkte den Wettbewerb. Mit unseren Produkten der Marke XtraBright™ konnten wir unsere Position als Hersteller innovativer LC-Materialien aufrechterhalten und uns neue Projekte im Bereich der großflächigen Displays und bei hochauflösenden Mobilgeräten sichern. Unsere OLED- und Fotolack-Materialien sind in mehreren Free-Form-Displayprodukten im Einsatz. Darüber hinaus arbeiten wir gemeinsam mit Kunden an LC-on-Silicon-Lösungen (LCoS) und OLED-on-Silicon-Lösungen für AR-/VR-Displays.

Unsere OLED-Materialien unterstützen unsere Kunden außerdem bei der Erzeugung nachhaltiger OLED-Strukturen, die für neue OLED-Anwendungen wie Bildschirme von IT-Geräten benötigt werden. Wir haben im Geschäftsjahr 2023 deuterierte Materialien für OLED-Displays der nächsten Generation entwickelt. Diese besitzen das Potenzial, die Lebensdauer von OLED-Stapeln ohne Abstriche bei Effizienz und Spannung mehr als zu verdoppeln, was Displays mit einer größeren Helligkeit ermöglicht.

Immobilieninvestoren nutzen unser Produkt eyrise® s350 für Sonnenschutz auf Knopfdruck, um ESG-Ziele (Environment, Social, Governance) zu erreichen. Beispielsweise hat ein großer Immobilieninvestor der Schweiz eyrise® an allen Fassaden seines Vorzeigeprojekts im Zentrum von Zürich installiert. Bei weiteren gewerblichen Projekten wird die Verglasung derzeit installiert.

Surface Solutions

Das Surface-Solutions-Geschäft bietet unseren Kunden Lösungen an, mit denen sie funktionale und dekorative Oberflächen aller Art gestalten können. Unser Fokus liegt auf den Märkten für Autolacke und Kosmetika sowie zu einem geringeren Teil auch für industrielle Anwendungen. Mit unserem Portfolio von Wirkstoffen helfen wir Kosmetikherstellern, ihre Hautpflegeprodukte mit einem feuchtigkeitsspendenden, schützenden oder Anti-Hautalterungseffekt auszustatten. Zudem bedienen wir mit unseren funktionellen Lösungen zahlreiche innovative Anwendungen – von schmutzabweisenden und pflegeleichten Oberflächen bis hin zu Lasermarkierungen von Kunststoffteilen und Kabeln.

Trotz des derzeit schwierigen wirtschaftlichen Umfelds setzt die Geschäftseinheit Surface Solutions ihre strategische Transformation weiter um. Wir investierten weiter in die Digitalisierung und Modernisierung unseres weltweiten Produktionsnetzwerks und passten unsere Kapazitäten zugleich an die veränderte Nachfrage in unseren verschiedenen Märkten an.

Strategie*

Strategisches Fundament und Ziele

Fortschritt lebt von neugierigen Köpfen. Wir glauben, dass wissenschaftliche Forschung und verantwortungsvolles Unternehmertum der Schlüssel zu technologischen Fortschritten sind, die allen zugutekommen. Unsere Werte – Mut, Leistung, Verantwortung, Respekt, Integrität und Transparenz – leiten uns in unserem Handeln und unseren Entscheidungen. Unser Unternehmen ruht auf einem festen Fundament, mit Wertvorstellungen, die die Familie Merck seit Generationen lebt. Wir berücksichtigen sie stets, wenn wir über unsere Konzernstrategie sprechen und entscheiden.

Im Vergleich zum Vorjahr sehen wir uns stärkeren Herausforderungen gegenüber, da die zunehmend komplexe globale Lage auch einige unserer Endmärkte beeinflusst. Daraus ergeben sich rund um die Welt wirtschaftliche und gesellschaftliche Herausforderungen. Mit unserer über 355-jährigen Geschichte und einer inzwischen wahrhaft globalen Präsenz haben wir ein solides Fundament geschaffen, das uns mit Blick auf die Zukunft das Vertrauen gibt, unser Ziel zu erreichen: der globale Vorreiter in Wissenschaft und Technologie des 21. Jahrhunderts zu werden. Dabei setzen wir auch künftig maßgeblich auf unsere wichtigsten Wachstumstreiber: Process Solutions, Life Science Services, Science & Lab Solutions und Semiconductor Solutions sowie die Entwicklung von Spezialprodukten in unserem Healthcare-Geschäft. Zu den wichtigsten Aufgaben, die wir lösen müssen, zählen der Aufbau einer Organisation mit umfassender Datenkompetenz und die Stärkung der Innovationsfähigkeit. So konzentrieren wir uns in unseren „Data & Digital“-Initiativen auf die Identifizierung, Priorisierung und Implementierung technischer Kompetenzen in unseren Geschäften, um zukünftiges Wachstum zu fördern.

Mit unserem branchenübergreifenden Geschäftsmodell bedienen wir als verlässlicher Partner attraktive globale Märkte mit langfristigen Wachstumstrends. Unser Anspruch ist es, den menschlichen Fortschritt voranzubringen. Unser diversifiziertes Portfolio profitiert dabei von wichtigen Megatrends. Im Unternehmensbereich Life Science sehen wir einen wachsenden Markt für komplexe und neue therapeutische Modalitäten („Novel Modalities“). Im Unternehmensbereich Healthcare entwickeln und vermarkten wir unter anderem Spezialpharmazeutika in den Geschäftseinheiten Onkologie und Neurologie & Immunologie. Dazu zählen die Arzneimittel Erbitux® (Krebs), Bavencio® (Krebs) und Mavenclad® (Multiple Sklerose). Darüber hinaus führen wir klinische Studien mit der in der Spätphase der Entwicklung befindlichen Prüfsubstanz Xevinapant (Kopf- und Halskrebs) und weiteren Wirkstoffkandidaten in den Bereichen Onkologie, Neurologie und Immunologie in früheren Phasen der klinischen Entwicklung durch. Mit unserem umfangreichen Portfolio an Halbleitermaterialien dürften wir mittel- und langfristig vom anhaltenden Wachstum der Chip-Nachfrage profitieren. Gründe hierfür sind das exponentielle Datenwachstum und die weitere Implementierung künstlicher Intelligenz (KI) und des Internets der Dinge (IoT).

Wir legen großen Wert darauf, einen positiven Beitrag für unsere Gemeinschaften und den Planeten zu leisten. Gleichzeitig prüfen und berücksichtigen wir die ESG-Auswirkungen (Environmental, Social, Governance) unserer Wachstumsziele. Seit der Einführung unserer Nachhaltigkeitsstrategie haben wir wichtige Meilensteine bei der Verankerung von Nachhaltigkeit als grundlegendem Bestandteil unserer allgemeinen Leitlinien für Unternehmensführung und Entscheidungsfindung erreicht. Wir arbeiten kontinuierlich daran, durch nachhaltige Wissenschaft und Technologie bis 2030 Fortschritt für mehr als eine Milliarde Menschen zu erzielen. Nachhaltigkeit bis 2030 vollständig in unseren Wertschöpfungsketten zu verankern hat für uns höchste Priorität. Darüber hinaus haben wir uns zum Ziel gesetzt, bis 2040 klimaneutral zu werden und unseren Ressourcenverbrauch zu reduzieren.

Aktives Portfoliomanagement ist ein integraler Bestandteil unserer Strategie. Dadurch konnten wir in den vergangenen Jahrzehnten erfolgreich unsere Transformation vollziehen und uns zu einem globalen Vorreiter in den Bereichen Wissenschaft und Technologie entwickeln. Vor diesem Hintergrund ist anorganisches Wachstum ein wichtiger Baustein, um unsere strategischen Pläne voranzutreiben und enorme geschäftliche Chancen in unseren attraktiven Endmärkten zu nutzen. Die Stärkung unserer wichtigsten Wachstumsbereiche hat weiterhin höchste Priorität. Dabei sind Fusionen und Übernahmen (M&A) geeignete Werkzeuge.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Geschäftsstrategien

Life Science

Unser Unternehmensbereich Life Science ist ein führender Anbieter im Life-Science-Markt, der ein Marktvolumen von etwa 230 Mrd. € bietet. Wir verzeichnen weiterhin fortlaufend langfristiges profitables Wachstum trotz kurzfristiger Herausforderungen. Zu diesen zählen ein Rückgang der Covid-19-Pandemie-bedingten Nachfrage, der Abbau der hohen Lagerbestände bei der Kundschaft und geringere finanzielle Mittel für in der Anfangsphase befindliche Biotech-Unternehmen. Unsere langfristige Prognose für das Marktwachstum bleibt unverändert bei einer jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von rund 5–7 %. Gründe hierfür sind die steigende Nachfrage nach Arzneimitteln und die Tatsache, dass Forschung und Entwicklung (F&E) über Kundensegmente hinweg betrieben wird. Wir sind gut positioniert, um schwierige Marktbedingungen zu meistern und daraus sogar als noch wichtigerer Partner für unsere Kundschaft hervorzugehen.

Unsere Strategie baut auf der im letzten Jahr begonnenen Transformation mit verschärftem Fokus auf der Unterscheidung zwischen unseren Kern- und den wachstumsstarken Portfolios sowie der Nutzung unserer einzigartigen Kompetenzen auf. Dazu treiben wir die Spitzenforschung voran, indem wir unsere besonders breite Produktpalette bei Kundschaft in Wissenschaft, biopharmazeutischer Industrie und industriellem Sektor, inklusive bei Lebensmittelherstellern, zum Einsatz bringen. Wir wollen damit dem forschungsbezogenen Bedarf unserer Kundschaft umfassend gerecht werden und ihnen mit Produkten und Dienstleistungen partnerschaftlich zur Seite stehen. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf neuen therapeutischen Modalitäten, sogenannten Novel Modalities. Wir erhöhen den Nutzen für unsere Kundschaft, indem wir proaktiv auf zukünftige Kundenbedürfnisse eingehen, um ihr zu einer dauerhaften Differenzierung zu verhelfen, die auch über die Breite und Leistung unseres Angebots hinausgeht. Wir heben uns durch unseren kommerziellen Multikanal-Ansatz, unsere eCommerce-Plattform und einen Fokus auf Nachhaltigkeit vom Wettbewerb ab. Wir verbessern unsere Wettbewerbsfähigkeit, indem wir nach operativer und kommerzieller Exzellenz streben und zukunftsorientierte Kompetenzen und Arbeitsweisen entwickeln.

Unser festgelegter Kurs lenkt unseren Fokus und unsere Ressourcen, um Chancen zu verfolgen, die aus finanzieller und technologischer Sicht messbare Auswirkungen haben. Gleichzeitig meiden wir Geschäfte, die uns von unserem ambitionierten Ziel ablenken könnten, unsere Position als weltweit führender Anbieter von Wissenschafts- und Technologielösungen aufrechtzuerhalten. Beispielsweise optimiert unsere Geschäftseinheit Process Solutions ihre Go-to-Market-Ansätze, um auf sich veränderndes Kundenverhalten einzugehen, einschließlich der Ausweitung des Zugangs zu Produkten von Process Solutions über unsere eCommerce-Plattform sigmaaldrich.com. In unserem wachsenden Geschäft für Auftragsprüfung, -entwicklung und -herstellung (CTDMO) der Geschäftseinheit Life Science Services entwickeln wir ein End-to-End-Angebot für Novel Modalities mit Schwerpunkt auf Antikörper-Wirkstoff-Konjugate (ADCs), mRNA und viralen Vektoren, wo sich die Kundschaft größeres technisches Know-how und Zusammenarbeit wünscht.

Die vielfältige Kunden- und Portfoliobasis unseres Geschäfts von Science & Lab Solutions bietet eine stabile Grundlage, während wir weitere Positionen in wachstumsstärkeren Segmenten aufbauen. Die Entwicklung unserer Integrated Supply Chain Organization, um agiler, widerstandsfähiger und kundenorientierter zu werden, ist ein wesentliches Fundament für anhaltendes profitables Wachstum. Zu diesem Zweck haben wir neue Prozesse eingeführt, um unsere Vertriebs- und Produktionspläne enger miteinander zu verbinden sowie digitale Tools zur Abstimmung mit der Kundschaft bei Vorlaufzeiten und anderen Liefererwartungen einzusetzen. Außerdem verfolgen wir neue Wege, die Abläufe an unseren Standorten zu standardisieren und unser Netzwerk zu regionalisieren, insbesondere in der Region Asien-Pazifik, um lokale Bedürfnisse besser abzudecken und Risiken auszugleichen. Darüber hinaus haben wir Nachhaltigkeitskriterien in unsere F&E- und Geschäftsaktivitäten eingebettet, wodurch wir unserer Kundschaft eine erweiterte Palette von umweltfreundlicheren Alternativen sowie umweltbezogene Daten, wie die CO₂-Bilanz unserer Produkte, anbieten können. Damit helfen wir ihr, ihrerseits ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

Unsere Strategie spiegelt unseren Unternehmenszweck wider: Durch Wissenschaft Entscheidendes für Leben und Gesundheit zu bewirken. Ferner ermöglicht sie es uns, Nutzen für unsere Kundschaft und Anteilseigner jetzt und in Zukunft zu generieren. Wir sind bereit, uns den kurzfristigen Herausforderungen zu stellen und aus der Zeit nach der Covid-19-Pandemie mit gestärkten Kundenbeziehungen, hochwertigen Innovationen und einem widerstandsfähigeren und kosteneffizienten Betriebsnetz hervorzugehen.

Healthcare

Trotz der externen Volatilität in den vergangenen Jahren hat die Pharmaindustrie ihre Widerstandsfähigkeit unter Beweis gestellt und bleibt dank solider Wachstumserwartungen weiter attraktiv. Globale Megatrends wie eine wachsende und alternde Weltbevölkerung sowie ein besserer Zugang zu Gesundheitsleistungen stützen weiterhin den Bedarf an unseren Produkten. Gleichzeitig sind das makroökonomische und das geopolitische äußere Umfeld unsicherer geworden. Unser gemischtes Portfolio und unsere vielfältige geografische Aufstellung haben ein widerstandsfähiges Fundament geschaffen, um sowohl auf die Anforderungen der globalen Entwicklung als auch auf die Dynamik unserer Märkte angemessen zu reagieren und den Weg für den künftigen Erfolg unseres Unternehmensbereichs Healthcare zu ebnen.

Aufbauend auf den Erfolgen der vergangenen Jahre bringen wir weiterhin unsere Pipelineprojekte mit dem Ziel voran, Patientinnen und Patienten bahnbrechende Therapien zur Verfügung zu stellen, unser bestehendes Portfolio zu maximieren und in Wachstumsmärkte zu expandieren. Wir verfolgen entschlossen unser Ziel, ein führender Anbieter innovativer Spezialprodukte mit starkem zukünftigem Wachstum in den Bereichen Onkologie, Neurologie und Immunologie zu werden. Dabei bauen wir auf eine starke Grundlage auf und werden die Geschäftseinheit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechselstörungen & Endokrinologie nachhaltig und auf rentable Weise weiter vergrößern sowie unsere Führungsposition auf dem Gebiet der Fertilität stärken. Hierbei verfolgen wir einen zielgerichteten Führungsansatz, bei dem wir uns auf Investitionen für unkorrelierte Chancen in unserer Pipeline und in den Therapiegebieten, Regionen und Kostenträgerarten konzentrieren.

Die erste Säule unserer Strategie ist die Stärkung und Ausweitung unserer globalen Präsenz. Wir wollen zum Beispiel die Innovationen unserer Pipeline für Patienten zugänglich machen und unsere Präsenz in den USA und in China ausbauen. Bedingt durch bekannte demografische Trends wird der erwartete absolute Wachstumsbeitrag des globalen Pharmamarktes auf den etablierten Märkten am höchsten bleiben, während die Schwellenländer relativ gesehen durch die sich schnell entwickelnde Pharmainfrastruktur schneller als die Industriestaaten wachsen dürften. Mit unserem gemischten Portfolio bestehend aus Spezial- und ausgereiften Produkten profitieren wir von diesen Trends: Unsere solide Basis auf den etablierten Märkten (Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Spanien und USA) ermöglicht es uns, Wachstum mit unserem Spezialproduktportfolio zu erzielen. Außerdem werden die Schwellenländer in Zukunft ein großer Wachstumstreiber für viele unserer etablierten Produkte sein. Es wird eine strategische Notwendigkeit sein, ein Gleichgewicht zu finden zwischen der Entwicklung innovativer neuer Arzneimittel mit First-in-Class- und/oder Best-in-Class-Potenzial, der gleichzeitigen Nutzung unserer Stärken in neuen Märkten und der Sicherung eines profitablen Wachstums des bestehenden Geschäfts.

Die zweite Säule unserer Strategie ist der Fokus auf Spezialtherapiegebiete. Die Märkte für Onkologie, Neurologie und Immunologie bleiben nach unserer Erwartung in Bezug auf Größe, Wachstumsaussichten und Rentabilität höchst attraktiv. Innerhalb jeder spezialisierten Geschäftseinheit besteht unser Ansatz darin, intern tiefgreifendes Fachwissen aufzubauen und Erkenntnisse aus unserer eigenen Forschung bis zur Vermarktungsreife zu entwickeln. Diesen Ansatz stärken wir durch externe Talentsuche und strategische Partnerschaften. Um den ganzheitlichen Wert und den Fokus unserer Pipeline zu optimieren, überwachen und beurteilen wir kontinuierlich das Potenzial unserer Pipelinekandidaten – auf der Basis klinischer Daten, strategischer Eignung und finanzieller Kriterien –, um die beste Vorgehensweise zu bestimmen.

Die dritte strategische Säule ist Innovation: Wir wollen potenzielle First-in-Class- und Best-in-Class-Therapien entwickeln. Wir haben unsere Pipeline optimiert und unsere Innovationsfähigkeit mit starken Wirkstoffkandidaten und Technologien ausgebaut. Um den Ertrag unserer Investitionen in F&E zu maximieren und langfristige Nachhaltigkeit sicherzustellen, konzentrieren wir unsere Expertise auf bestimmte Geschäftseinheiten. Um unser Ziel zu erreichen, durchschnittlich alle 18 Monate ein neues Produkt einzuführen, greifen wir analog der Branchenpraxis verstärkt auf externe Innovationen zurück. Wir investieren zum Ausbau der Pipeline in Kandidaten mit der vielversprechendsten Prognose für Wertgenerierung, digitale Technologien und neue therapeutische Modalitäten, wie zum Beispiel Antikörper-Wirkstoff-Konjugate.

Electronics

Wir sind ein Innovationsführer innerhalb der Elektronikbranche, der auf die wichtigsten Materialsegmente der Halbleiter-Wafer-Verarbeitung ebenso ausgerichtet ist wie auf OLED- und LC-Displays. Unser diversifiziertes Portfolio hat sich in einem dynamischen Marktumfeld als widerstandsfähig erwiesen. Wir arbeiten mit führenden Experten weltweit zusammen, um die nächste Generation von Endgeräten in der Elektronik zu ermöglichen, Innovationen mit führender Kundschaft zu entwickeln und ihr als lokaler Partner für ihre globale Präsenz beiseitezustehen.

Die langfristigen Wachstumsaussichten in dieser Branche sind trotz des aktuellen Konjunkturabschwungs weiter sehr attraktiv. Wir glauben an die langfristigen Wachstumstreiber Digitalisierung und ihre Visualisierung, befördert durch exponentiell ansteigende Datenmengen. Halbleiter werden daher weiterhin eine wichtige Komponente in vielen Industriesektoren sein. Der wesentliche Beschleunigungsfaktor in der Branche ist derzeit das Thema KI und dies wird sich auch in Zukunft fortsetzen. Zwar ist die Anzahl von KI-Chips noch gering, aber die hohen Wachstumsraten und der hohe Wert der Chips sowie der benötigten Materialien werden das Wachstum der Halbleiterindustrie ankurbeln. Unterstützt wird dieser Trend durch Technologien wie 5G-Netze, autonomes Fahren, Elektrofahrzeuge und IoT. Wir werden von dem hohen Materialbedarf dieser KI-Chips im Hinblick auf Wert und Volumen profitieren.

Kurzfristig kann KI alleine nicht den aktuellen Marktabschwung in der Elektronikindustrie ausgleichen, der aus einer Nachfrageschwäche nach der Pandemie und damit verbundenen Überbeständen entlang der Wertschöpfungskette resultiert. Jedoch dürften die fundamentalen Wachstumstreiber wie KI mittel- bis langfristig die Marktentwicklung während der nächsten zehn Jahre beschleunigen. Zur Fertigung immer leistungsstärkerer und energieeffizienterer Chips werden Innovationen im Bereich neuartiger Materialien noch unverzichtbarer werden.

Um vom starken Wachstum in der Elektronikindustrie zu profitieren, bauen wir unsere Kapazitäten und Fähigkeiten weiter aus. Wir investieren deutlich mehr als 3 Mrd. € in Innovation und Kapazitäten, abgestimmt auf Kundschaft und Regionen, die wir bedienen. Sie bilden einen wesentlichen Bestandteil unseres sich gut entwickelnden Wachstumsprogramms „Level Up“, das Ende 2021 gestartet wurde. Die Investitionen erfolgen im Gleichschritt mit den Kapazitätserweiterungen unserer Kundschaft, um ihr Wachstum und ihre neuen Werke mit einer zuverlässigen Bereitstellung von innovativen Materialien und Anlagen zu unterstützen. Wir investieren weiter in unsere Präsenz in unmittelbarer Nähe unserer Kundschaft und stärken zugleich F&E und Innovationen. Electronics wird zudem attraktive externe Wachstumschancen im Wege von Akquisitionen nutzen.

Wir betrachten unsere Kompetenzen zur systematischen Nutzung von Daten und digitalen Methoden entlang der gesamten Wertschöpfungskette als Differenzierungsfaktor auf dem Markt, der es uns erlaubt, die steigenden Anforderungen an Qualität, Tempo und Zuverlässigkeit zu erfüllen und zu übertreffen. Darüber hinaus beschleunigen wir wichtige Initiativen zur Transformation der Branche hin zu Nachhaltigkeit und investieren stärker in den Bereich Sicherheit.

Nach umfangreichen Investitionen zur Verbesserung unserer Prozesse und in die Ausweitung unserer Produktionskapazitäten in Surface Solutions sind wir weiterhin zuversichtlich, unsere strategische Transformation dieser Geschäftseinheit zum Erfolg zu führen.

„Data & Digital“-Strategie

Die Zukunft immer fest im Blick identifizieren wir weiterhin transformative Technologien als maßgebliche Wegbereiter unserer Wachstums- und Innovationsambitionen. Dementsprechend loten wir neuartige bahnbrechende Technologien aus, die über unsere Kernprodukte und -märkte hinausgehen. Gleichzeitig bleiben wir in strategischer Nähe zu unseren Unternehmensbereichen, um unsere internen Ressourcen und Kernkompetenzen zu nutzen. Unser Group Science & Technology Office und die neu eingerichtete Daten- und KI-Organisation steuern die Umsetzung unserer kombinierten Strategie für Innovation und „Data & Digital“. Sie fördern Innovationen in und zwischen den Unternehmensbereichen, indem sie transformative Technologietrends ins Unternehmen holen und dabei das Potenzial hochwertiger Daten und digitaler Kapazitäten auf dem neuesten Stand der Technik ausschöpfen. Darüber hinaus investieren wir in den Aufbau intelligenter Produktionskapazitäten in unseren Unternehmensbereichen und nutzen dabei bereichsübergreifende Synergien. Zugleich erschließen wir digitale Geschäftsmodelle als eigenständige Wachstumsmöglichkeiten.

Ferner implementieren wir ein unternehmensweit harmonisiertes Betriebsmodell und Ökosystem für Data & Analytics. Dies ermöglicht es uns, anhand von Daten relevante Erkenntnisse für die Praxis abzuleiten, fundierte Entscheidungen zu treffen und entsprechende Aktivitäten im gesamten Unternehmen zu skalieren. Das Ziel ist es, mithilfe von maschinellem Lernen und KI konkrete geschäftliche Herausforderungen zu lösen.

Eine Datenkultur ist von grundlegender Bedeutung für unsere digitale Transformation. Durch gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Datenkompetenz stärken wir die Fähigkeit unserer Mitarbeitenden, Daten zu identifizieren, zu generieren und sie in Modellen zu verwenden sowie sie zu analysieren, sie zu verstehen und zu interpretieren als auch über sie zu kommunizieren und mit ihnen zu argumentieren. Wir fördern die Kompetenzen auf dem Gebiet generativer KI, indem wir ihnen die Möglichkeit geben, diese in einer sicheren Umgebung zu testen. Mit myGPT@Merck haben unsere Mitarbeitenden Zugang zu einem KI-Assistenten, den sie auch mit vertraulichen Daten und internen Informationen nutzen können.

Nachhaltigkeitsstrategie

Wissenschaft und Technologie nutzen

Für uns gehören nachhaltiges Unternehmertum und profitables Wachstum zusammen. Nur wenn wir einen Mehrwert für die Gesellschaft schaffen, bleiben wir auch zukünftig wettbewerbsfähig. Mit unseren innovativen und hochwertigen Produkten wollen wir dazu beitragen, den weltweiten Herausforderungen zu begegnen. Gleichzeitig sichern solche Produkte unsere finanzielle Leistungsfähigkeit. Verantwortungsvoll zu handeln ist in unserer Unternehmenskultur tief verankert. Dazu zählt etwa, dass wir die Interessen sowohl unserer Mitarbeitenden als auch der verschiedenen Kundenkreise, der Kapitalgeber sowie der Gesellschaft achten.

Sicherheitsfragen und ethische Aspekte sind für uns genauso wichtig wie wirtschaftlicher Erfolg. Ethische, wirtschaftliche, umweltbezogene und soziale Risiken reduzieren wir weitestmöglich. Bereits bei der Produktentwicklung haben wir den kompletten Lebenszyklus inklusive der Entsorgung im Blick. Bei der Beschaffung legen wir strenge Nachhaltigkeitsmaßstäbe an. Bei der Produktherstellung ist es uns wichtig, die Umwelt möglichst wenig zu belasten. Eine sichere Produktion, hohe Umweltschutzstandards und ein strenges Qualitätsmanagement sind für uns selbstverständlich. Mit Produkten, die umfassende Nachhaltigkeitskriterien erfüllen, tragen wir auch dazu bei, dass die von uns belieferten Firmen ihre Nachhaltigkeitsziele erreichen.

Nachhaltigkeit ist ein essenzieller Bestandteil unserer Unternehmensstrategie. Wir verfolgen drei strategische Nachhaltigkeitsziele: Im Jahr 2030 erreichen wir durch nachhaltige Wissenschaft und Technologien Fortschritt für mehr als eine Milliarde Menschen. Bis 2030 verankern wir Nachhaltigkeit vollständig in unseren Wertschöpfungsketten. Bis 2040 werden wir klimaneutral und reduzieren unseren Ressourcenverbrauch. Mit diesen Zielen tragen wir dazu bei, die Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs) der Vereinten Nationen zu erreichen. Insgesamt konzentrieren wir uns in unserer Nachhaltigkeitsstrategie auf sieben Fokusfelder. Innerhalb dieser verwirklichen wir heute und in Zukunft zahlreiche Initiativen sowie Projekte und messen unsere Fortschritte.

Anpassung der Nachhaltigkeitsstrategie

Im Berichtsjahr überarbeiteten wir unsere 2020 veröffentlichte Nachhaltigkeitsstrategie. Insbesondere das zweite Ziel schärfen wir: Mit dem neu gewählten Titel „Nachhaltigen Geschäftserfolg gemeinsam erzielen“ wollen wir soziale Aspekte in unseren Wertschöpfungsketten stärker in den Fokus rücken und Nachhaltigkeit umfassender in unseren Entscheidungsprozessen verankern. Daher arbeiten wir jetzt neben dem bestehenden Fokusfeld „Nachhaltigkeit und Transparenz in der Lieferkette“ mit den neuen Fokusfeldern „Nachhaltige Arbeitsweise und Entscheidungsfindung“ und „Verantwortung für unsere Mitarbeitenden und unser Umfeld; Förderung von Vielfalt und Inklusion“. Für das dritte Ziel, „Unseren ökologischen Fußabdruck reduzieren“, modifizierten wir zwei unserer Nachhaltigkeitskennzahlen zu Abfall und Wasser. Die beiden neuen ab 2024 gültigen Kennzahlen nutzen gängigere Metriken und beziehen auch zirkuläres Wirtschaften mit ein.

Mithilfe von 14 Nachhaltigkeitskennzahlen erfassen und bewerten wir, welchen Fortschritt wir bei unseren Nachhaltigkeitszielen erreichen. Unser jährlicher Long-Term Incentive Plan (LTIP) für Geschäftsleitungsmitglieder und obere Führungskräfte beinhaltet einen Nachhaltigkeitsfaktor. Über einen Zeitraum von drei Jahren messen wir mit diesem die Leistung anhand von ausgewählten Nachhaltigkeitskennzahlen für unsere drei Nachhaltigkeitsziele. Details zur Berechnung des Nachhaltigkeitsfaktors finden sich im [„Vergütungsbericht“](#). Darüber hinaus koppelten wir im Berichtsjahr erstmals 15 % der variablen Mitarbeitervergütung an Nachhaltigkeitsparameter.

Damit sind wir auf dem Weg, unser Unternehmen zu transformieren. Wir integrieren Nachhaltigkeit in den Innovationsprozess und in alle Schritte der Wertschöpfungskette. Das Wachstum unserer Geschäfte wollen wir von negativen Umweltauswirkungen entkoppeln. Weitere Informationen zu Nachhaltigkeitsthemen enthält die [„Nichtfinanzielle Erklärung“](#), die ebenfalls im Lagebericht veröffentlicht wird.

Strategische Finanz- und Dividendenpolitik

Wir verfolgen eine konservative Finanzpolitik, die durch die folgenden Aspekte gekennzeichnet ist:

Finanzielle Flexibilität und konservative Finanzierungsstrategie

Wir stellen sicher, dass wir unsere Verpflichtungen jederzeit erfüllen können, und verfolgen eine konservative und proaktive Finanzierungsstrategie, in deren Rahmen wir verschiedene Finanzinstrumente einsetzen. Unsere diversifizierten und profitablen Geschäftsaktivitäten bilden das Fundament für unsere Fähigkeit, robuste und nachhaltige Cash Flows zu generieren. Darüber hinaus besitzen wir mehrere Finanzierungsquellen. Eine syndizierte Kreditlinie über 2,5 Mrd. €, die bis 2028 läuft, kann zur Deckung eines unerwarteten Bedarfs an liquiden Mitteln eingesetzt werden. Bei dieser Kreditlinie handelt es sich um eine Back-up-Fazilität, die nur in Ausnahmesituationen in Anspruch genommen werden soll.

Darüber hinaus verständigten wir uns auf mehrere bilaterale Kreditfazilitäten. Ebenso steht uns ein Commercial Paper Program mit einem Volumen von 2,5 Mrd. € zur Verfügung. Im Rahmen dieses Programms können wir Commercial Papers mit einer Laufzeit von bis zu einem Jahr begeben.

Zudem stellt der Anleihemarkt eine wesentliche Finanzierungsquelle dar. Die letzte Anleiheemission erfolgte im Juni 2022 (Anleiheemission in Höhe von 1,0 Mrd. €). Die Nutzung unterschiedlicher Instrumente stellt die Finanzierung breit auf und spricht verschiedene Investorengruppen an.

Pflege langfristiger und verlässlicher Geschäftsbeziehungen zur Gruppe der Kernbanken

Wir arbeiten schwerpunktmäßig mit einer gut diversifizierten, finanziell stabilen und verlässlichen Gruppe von Banken zusammen. Aufgrund unseres langfristig ausgerichteten Geschäftsmodells halten die Geschäftsbeziehungen zu Banken typischerweise viele Jahre und zeichnen sich durch Professionalität und Vertrauen aus. Die Bankengruppe besteht aus Finanzinstituten mit überzeugenden Kompetenzen bei verschiedenen Themen und in verschiedenen Regionen. Wir betrachten diese Banken als strategische Partner. Dementsprechend beziehen wir sie in wichtige Finanzierungstransaktionen ein.

Starkes Investment-Grade-Rating

Das Kreditrating, das wir von externen Agenturen erhalten, ist ein wichtiger Indikator für die finanzielle Stabilität des Unternehmens. Ein starkes Investment-Grade-Rating ist eine wichtige Säule in unserer Finanzpolitik, da dieses Rating den Zugang zu attraktiven Konditionen auf den Kapitalmärkten sichert.

Im November 2023 wurden unsere Ratings von Moody's (A3, stabiler Ausblick) und Standard & Poor's (A, stabiler Ausblick) bestätigt. Das Scope Rating (zuvor: A, stabiler Ausblick) haben wir im Dezember 2023 eingestellt.

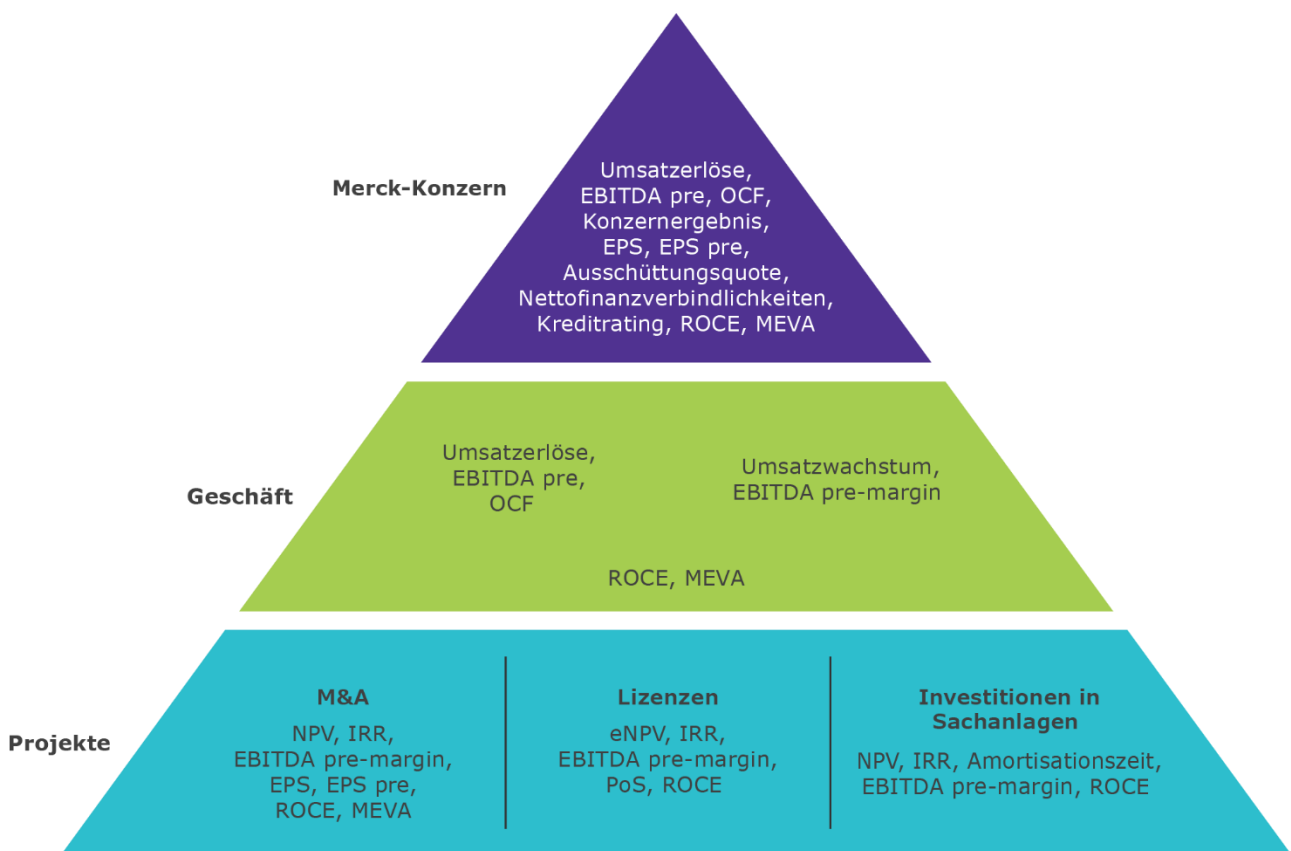
Nachhaltige Dividendenpolitik

Wir verfolgen eine nachhaltige Dividendenpolitik. So bildet die aktuelle Dividende – eine stabile Entwicklung des wirtschaftlichen Umfelds vorausgesetzt – die Untergrenze für künftige Dividendenvorschläge. Die Dividendenpolitik orientiert sich an der Geschäftsentwicklung und der Ergebnissteigerung der kommenden Jahre. Das Dividendenwachstum kann jedoch einen abweichenden Verlauf nehmen, zum Beispiel im Rahmen von Restrukturierungen oder bei signifikanten weltwirtschaftlichen Entwicklungen. Wir streben einen Zielkorridor von 20 % bis 25 % des Ergebnisses je Aktie pre an.

Steuerungssystem

Als weltweit tätiges und diversifiziertes Unternehmen verwenden wir ein umfassendes System von Kennzahlen zur Steuerung des Geschäftserfolgs. Die wichtigste Kennzahl zur Messung des operativen Geschäftserfolgs ist dabei das EBITDA pre¹.

Die Pyramide der Wertschöpfungs- und Steuerungskennzahlen beinhaltet die wichtigen finanziellen Messgrößen und bildet einen umfassenden Rahmen von Indikatoren zur Steuerung unseres Geschäfts und zur Bestimmung der Prioritäten bei der Allokation flüssiger Mittel. Sie gliedert sich in die drei Leitungsbereiche: Merck-Konzern, das Geschäft und Projekte, die den Einsatz jeweils verschiedener Indikatoren erfordern.



Abkürzungen

EBITDA pre¹ = Earnings before interest, income tax, depreciation and amortization as well as adjustments (Ergebnis vor Zinsen, Ertragsteuern, Abschreibungen und Anpassungen).
 EBITDA pre-margin¹ = Earnings before interest, income tax, depreciation and amortization as well as adjustments (Ergebnis vor Zinsen, Ertragsteuern, Abschreibungen und Anpassungen) in Prozent der Umsatzerlöse.
 EPS = Earnings per share (Ergebnis je Aktie).
 EPS pre¹ = Earnings per share pre (Ergebnis je Aktie vor Anpassungen).
 MEVA¹ = Merck value added (wirtschaftliche Wertschöpfung durch Merck).
 OCF¹ = Operativer Cash Flow.
 ROCE¹ = Return on capital employed (Rendite auf das investierte Kapital).
 NPV¹ = Net present value (Kapitalwert).
 IRR¹ = Internal rate of return (interner Zinsfuß).
 eNPV¹ = expected Net present value (erwarteter Kapitalwert).
 PoS¹ = Probability of success (Erfolgswahrscheinlichkeit).
 M&A = Mergers & Acquisitions (Fusionen und Übernahmen).

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Steuerungskennzahlen für den Konzern und seine Geschäfte

Die drei Kennzahlen Umsatzerlöse, EBITDA pre und Operativer Cash Flow (OCF) sind die bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren für die Bewertung unserer Geschäftsentwicklung. Deshalb nehmen wir im „**Wirtschaftsbericht**“, im „**Risiko- und Chancenbericht**“ und im „**Prognosebericht**“ auf diese Steuerungskennzahlen Bezug. Aufgrund ihrer Bedeutung für den finanziellen Geschäftserfolg sind sie auch ein wesentlicher Bestandteil unseres Performance-Management-Systems.

Umsatzerlöse

Umsatzerlöse sind definiert als Erlöse aus Warenverkäufen, erbrachten Dienstleistungen an externe Kunden, Provisionserlöse sowie Ergebnisbeteiligungen aus Kollaborationen, abzüglich Umsatzsteuer und Erlösminderungen, zum Beispiel Rabatte oder Skonti. Umsatzerlöse sind der Hauptindikator für unser Geschäftswachstum und deshalb ein wichtiger Parameter zur externen wie auch internen Beurteilung des Geschäftserfolgs. Für das interne Performance Management wird zusätzlich die organische Umsatzveränderung im Vergleich zum Jahresziel herangezogen. Das organische Umsatzwachstum zeigt die prozentuale Veränderung der Umsatzerlöse zu einer Vergleichsperiode, bereinigt um Währungs- und Portfolioeffekte. Währungseffekte können durch Wechselkursfluktuationen zwischen der funktionalen Nicht-Euro-Währung einer konsolidierten Gesellschaft und der Berichtswährung Euro entstehen. Portfolioeffekte spiegeln hingegen Umsatzveränderungen wider, die durch Akquisitionen und Desinvestitionen von zu konsolidierenden Gesellschaften oder Geschäften bedingt sind.

Merck-Konzern

Umsatzerlöse

in Mio. €	2023	2022	Veränderung	
			in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	20.993	22.232	-1.239	-5,6 %

EBITDA pre

Das EBITDA pre ist die wichtigste interne und externe Bewertungskennzahl im Hinblick auf die laufende operative Tätigkeit. Um ein besseres Verständnis der zugrunde liegenden Entwicklung des operativen Geschäfts zu vermitteln, werden hier Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen sowie Anpassungen beim operativen Ergebnis nicht berücksichtigt. Diese Anpassungen beschränken sich auf folgende Kategorien: Integrationsaufwendungen, IT-Aufwendungen für bestimmte Projekte, Restrukturierungsaufwendungen, Gewinne/Verluste aus abgegangenen Geschäften, Akquisitionsaufwendungen und sonstige Anpassungen. Die Klassifizierung bestimmter Erträge oder Aufwendungen als Anpassungen unterliegt klaren Regeln und einer strengen Governance auf Konzernebene. Im Rahmen des internen Performance Management ermöglicht das EBITDA pre, Effizienzsteigerungen in den Prozessen durchzuführen, ohne das Ergebnis des operativen Geschäfts durch Sondereffekte oder Restrukturierungsaufwendungen zu beeinflussen. Nachfolgend wird die Zusammensetzung des EBITDA pre im Geschäftsjahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr dargestellt. Hierbei wurden die Zahlen gemäß IFRS um die in den jeweiligen Funktionskosten enthaltenen Anpassungen bereinigt.

Merck-Konzern

Überleitung EBITDA pre¹

in Mio. €	2023			2022			Veränderung
	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre ¹	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre ¹	Pre ¹
Umsatzerlöse	20.993	-	20.993	22.232	-	22.232	-5,6 %
Umsatzkosten	-8.600	43	-8.558	-8.527	32	-8.496	0,7 %
Bruttoergebnis	12.392	43	12.435	13.705	32	13.737	-9,5 %
Marketing- und Vertriebskosten	-4.510	44	-4.466	-4.714	32	-4.681	-4,6 %
Verwaltungskosten	-1.392	246	-1.146	-1.306	115	-1.191	-3,8 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-2.445	7	-2.438	-2.521	75	-2.446	-0,3 %
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	-51	-	-51	-6	0	-6	>100,0 %
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-385	138	-247	-685	323	-361	-31,6 %
Operatives Ergebnis (EBIT)	3.609			4.474			
Abschreibungen/Wertminderungen/Wertaufholungen	1.880	-87	1.792	2.030	-232	1.798	-0,3 %
EBITDA²	5.489			6.504			
Restrukturierungsaufwendungen	249	-249	-	198	-198	-	
Integrationsaufwendungen/IT-Aufwendungen	118	-118	-	88	-88	-	
Gewinne (-)/Verluste (+) aus abgegangenen Geschäften	-51	51	-	-38	38	-	
Akquisitionsbezogene Anpassungen	18	-18	-	29	-29	-	
Sonstige Anpassungen	56	-56	-	68	-68	-	
EBITDA pre¹	5.879	-	5.879	6.849	-	6.849	-14,2 %
Davon: Organisches Wachstum ¹							-9,0 %
Davon: Währungseffekte							-4,9 %
Davon: Akquisitionen/Veräußerungen							-0,3 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

Operativer Cash Flow (OCF)

Der operative Cash Flow resultiert aus der laufenden Geschäftstätigkeit des Merck-Konzerns und beschreibt die durch die operative Tätigkeit erwirtschafteten liquiden Mittel. Beeinflusst wird der operative Cash Flow im Wesentlichen durch das EBITDA pre, zu bezahlende Ertragsteuern, das Finanzergebnis und die Veränderung des Nettoumlaufvermögens.

Merck-Konzern

Operativer Cash Flow

in Mio. €	2023	2022	Veränderung	
			in Mio. €	in %
EBITDA pre¹	5.879	6.849	-970	-14,2 %
Anpassungen ¹	-390	-345	-45	13,1 %
Finanzergebnis ²	-125	-187	62	-33,0 %
Ertragsteuern ²	-650	-948	298	-31,4 %
Veränderungen des Nettoumlaufvermögens ¹	-141	-917	776	-84,7 %
Davon: Veränderungen der Vorräte ³	-89	-604	516	-85,3 %
Davon: Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ³	-8	-413	405	-98,0 %
Davon: Veränderungen der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen/Rückerstattungsverbindlichkeiten ³	-43	101	-144	>100,0 %
Veränderungen der Rückstellungen ^{3, 4}	188	279	-91	-32,5 %
Veränderungen der übrigen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten ^{3, 4}	-755	-445	-310	69,6 %
Neutralisierung Gewinne/Verluste aus Anlagenabgängen und sonstigen Veräußerungen ³	-150	-48	-102	>100,0 %
Sonstige nicht zahlungswirksame Aufwendungen und Erträge ³	-72	21	-93	>100,0 %
Operativer Cash Flow	3.784	4.259	-475	-11,2 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert. Anpassungen gemäß obiger Definition.

² Gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung.

³ Gemäß Konzernkapitalflussrechnung.

⁴ Die in den Monaten nach dem Bilanzstichtag zur Auszahlung kommende Tranche des Merck Long-Term Incentive Plan wird seit 1. Januar 2023 unter den Veränderungen der übrigen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten und nicht mehr unter den Veränderungen der Rückstellungen ausgewiesen. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden die Vorjahreszahlen angepasst.

Investitions- und Wertmanagementkennzahlen

Nachhaltige Wertschöpfung ist für die Sicherung des langfristigen Unternehmenserfolgs unverzichtbar. Um die Zuweisung finanzieller Mittel zu optimieren, nutzen wir klar definierte Parameter, die als Kriterien bei der Priorisierung von Investitionsmöglichkeiten und Entscheidungen zum Portfolio dienen.

Kapitalwert (NPV)

Hauptkriterium für die Priorisierung von Investitionsmöglichkeiten ist der Kapitalwert. Er stützt sich auf die Barwertrechnung und errechnet sich als die Summe der diskontierten Free Cash Flows über die Laufzeit eines Projekts. Zur Diskontierung der Free Cash Flows werden die durchschnittlichen gewichteten Kapitalkosten als Kapitalisierungszinsfuß herangezogen. Je nach Art und Standort eines Projekts werden verschiedene Aufschläge zu den durchschnittlichen gewichteten Kapitalkosten hinzugerechnet.

Interner Zinsfuß (IRR)

Ein weiteres wichtiges Kriterium für die Beurteilung von Akquisitionsprojekten und Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte ist der interne Zinsfuß. Er ist der Abzinsungsfaktor, bei dessen Verwendung die diskontierten zukünftigen Free Cash Flows der Anfangsinvestition beziehungsweise dem Kaufpreis einer Akquisition entsprechen. Ein Projekt ist wertsteigernd, wenn der interne Zinsfuß über den durchschnittlichen gewichteten Kapitalkosten inklusive Aufschlägen liegt.

ROCE (Return on Capital Employed)

Neben dem Kapitalwert und dem internen Zinsfuß ist in der Betrachtung einzelner Abrechnungsperioden die Rendite des eingesetzten Kapitals (ROCE) eine wichtige Messgröße zur Bewertung von Investitionsprojekten. Sie errechnet sich aus dem angepassten operativen Ergebnis pre (EBIT pre), dividiert durch Sachanlagen, immaterielle Vermögenswerte, Forderungen und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie Vorräte.

Amortisationszeit

Ein weiterer Parameter zur Beurteilung von Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte ist die Amortisationszeit, also die Zahl der Jahre, nach denen eine Investition einen Nettomittelzufluss erbringen wird.

MEVA (Merck Value Added)

Der MEVA gibt Auskunft über die in einem Zeitraum erzielte finanzielle Wertschöpfung. Ein Mehrwert wird dann geschaffen, wenn die Rendite des vom Unternehmen oder von den Geschäften eingesetzten Kapitals (ROCE) höher ist als die durchschnittlichen gewichteten Kapitalkosten. Mit dem MEVA verfügen wir über ein leistungsfähiges Instrument, um Beschlüsse über Investitionen und Ausgaben gegenüber dem Kapitalbedarf und den Erwartungen der Investoren abzuwägen.

Kapitalmarktbezogene Parameter

Konzernergebnis und Ergebnis je Aktie (EPS) sowie Ergebnis je Aktie pre (EPS pre)

Das Ergebnis je Aktie berechnet sich aus dem den Anteilseignern der Merck KGaA zurechenbaren Ergebnis nach Steuern (Konzernergebnis), dividiert durch die durchschnittliche gewichtete Anzahl der theoretisch ausstehenden Aktien. Der Ansatz der theoretischen Aktienzahl berücksichtigt die Tatsache, dass das Komplementärkapital nicht in Aktien verbrieft ist. Zum alternativen Vergleich veröffentlichen wir auch das Ergebnis je Aktie pre, welches bereinigt wird um Effekte aus Integrationsaufwendungen, IT-Aufwendungen für ausgewählte Projekte, Restrukturierungsaufwendungen, Gewinnen/Verlusten aus abgegangenen Geschäften, Akquisitionsaufwendungen und sonstigen Anpassungen. Des Weiteren werden planmäßige Abschreibungen auf erworbene immaterielle Vermögenswerte angepasst. Ausgenommen von der Bereinigung sind Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte für erworbene Forschungs- und Entwicklungsprojekte unter einem Schwellenwert von 50 Mio. €. Ertragsteuern werden auf der Grundlage der Basissteuerquote des Konzerns berechnet. Nachfolgend die Überleitung vom Konzernergebnis zum Konzernergebnis pre für die Berechnung des EPS pre.

Überleitung Konzernergebnis auf Konzernergebnis pre¹

in Mio. €	2023	2022	Veränderung	
			in Mio. €	in %
Konzernergebnis	2.824	3.326	-502	-15,1 %
Nicht beherrschende Anteile	10	14	-3	-25,6 %
Ertragsteuern	650	948	-298	-31,4 %
Abschreibungen auf erworbene immaterielle Vermögenswerte	783	830	-47	-5,6 %
Anpassungen ¹	477	577	-99	-17,2 %
Ertragsteuern anhand der Basissteuerquote ¹	-1.044	-1.310	266	-20,3 %
Zu korrigierende nicht beherrschende Anteile	-10	-14	3	-25,6 %
Konzernergebnis pre¹	3.691	4.371	-680	-15,6 %
Ergebnis je Aktie pre¹ (in €)	8,49	10,05	-1,56	-15,5 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Ausschüttungsquote

Um unseren Anteilseignern eine attraktive Rendite bieten zu können, verfolgen wir eine verlässliche Dividendenpolitik. Hierzu definieren wir eine angestrebte Auszahlungsrate, die auf dem Ergebnis je Aktie pre (siehe Definition oben) basiert.

Kreditrating

Das Kreditrating, das wir von externen Agenturen erhalten, ist ein wichtiger Indikator, der die Marktbedingungen bestimmt, zu denen wir Fremdkapital aufnehmen können. Der Kapitalmarkt zieht die von unabhängigen Ratingagenturen veröffentlichten Bewertungen heran, um Kapitalgeber bei der Einschätzung von Risiken, die mit einem Finanzinstrument verbunden sind, zu unterstützen. Zurzeit werden wir von Moody's und Standard & Poor's bewertet. Der wichtigste Indikator für das Kreditrating ist die Schuldendeckungsfähigkeit, die insbesondere durch die Kennzahl Operativer Cash Flow, dividiert durch die Netto-/Brutto-Finanzverbindlichkeiten, ermittelt wird.

Relevante nicht finanzielle Steuerungsgrößen

Neben den wichtigen Indikatoren zur Beurteilung der finanziellen Geschäftsentwicklungen spielen auch nicht finanzielle Steuerungsgrößen eine Rolle für unseren unternehmerischen Erfolg.

High-Impact Culture

Unsere Kultur soll verkörpern, was uns eint, und wie wir als ein Team zusammenarbeiten, führen und uns einbringen, um menschlichen Fortschritt zu erzielen und Merck voranzubringen. Wir leben unsere High-Impact-Kultur. Dabei messen wir unsere Fähigkeit, die richtigen Menschen zu gewinnen, zu entwickeln und zu binden.

Nachhaltigkeit

Mit unserer im Berichtsjahr überarbeiteten Nachhaltigkeitsstrategie streben wir menschlichen Fortschritt durch nachhaltige Innovationen und Technologien an, integrieren Nachhaltigkeit vollständig in unseren Wertschöpfungsketten und reduzieren unseren Ressourcenverbrauch. Diese Ziele verfolgen wir auf sieben Fokusfeldern. Innerhalb dieser verwirklichen wir zahlreiche Initiativen sowie Projekte und messen unsere Fortschritte.

Vielfalt, Chancengleichheit und Inklusion

Wir wissen, dass Vielfalt Fortschritt antreibt. Sie stärkt unsere Fähigkeit zur Innovation und trägt wesentlich zu unserem Erfolg in Wissenschaft und Technologie bei. Wir fördern und messen aktiv die Vielfalt unserer Führungskräfte, um eine inklusive Kultur zu schaffen, die unsere Werte widerspiegelt und es allen Mitarbeitenden ermöglicht, ihre Potenziale zu entfalten.

Forschung und Entwicklung

Wir erforschen und entwickeln weltweit Wege und Lösungen, um die Lebensqualität von Patientinnen und Patienten zu verbessern sowie die Bedürfnisse unserer Kundschaft zu erfüllen. Dabei sind wir stets darauf bedacht, die Relevanz und Effizienz unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten weiter zu optimieren – ob eigenständig oder in Kooperation mit Dritten. Darüber hinaus verbessern wir kontinuierlich die Erfüllung unserer Nachhaltigkeitskriterien und integrieren diese bereits bei der Produktentwicklung in unsere Prozesse. 2023 haben wir nahezu alle relevanten F&E-Projekte bewertet und damit die Transparenz der Nachhaltigkeitsleistung unseres globalen F&E-Portfolios erhöht.

Rund 6.500 Mitarbeitende (Vorjahr: rund 7.300 Mitarbeitende) arbeiteten im Geschäftsjahr 2023 in den Bereichen Forschung und Entwicklung sowie entsprechenden unterstützenden Funktionen. Sie beschäftigten sich mit Innovationen, mit denen wir die langfristigen Gesundheits- und Technologietrends sowohl in etablierten Märkten als auch in Wachstumsmärkten bedienen können.

Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (F&E) betragen im Berichtsjahr 2,4 Mrd. € (Vorjahr: 2,5 Mrd. €).

Die organisatorische Aufstellung unserer F&E-Aktivitäten folgt der Struktur von Merck mit drei Unternehmensbereichen. Im Unternehmensbereich Life Science konzentrieren sich unsere Forschungsaktivitäten auf die Entwicklung innovativer Technologien für Labor- und Life-Science-Anwendungen in staatlichen und akademischen Laboren, in der biopharmazeutischen Industrie sowie im industriellen Bereich. In unserem 2022 eingerichteten Life Science Technology Office setzen wir auch weiter auf langfristige Innovation und stellen sicher, dass F&E-Investitionen auf unsere Wachstumsstrategie abgestimmt sind. Unser Ziel ist es, in allen unseren Geschäftseinheiten bei Life Science und im gesamten Konzern das Tempo und die Wirkung wissenschaftlicher Entdeckungen zu erhöhen. Unser Fokus liegt auf digitalen und automatisierten Laborbedarfsartikeln, der Produktionsstätte der Zukunft, neuen Modalitäten sowie der Bereitstellung nachhaltigerer Produkte für das Labor. Zugleich widmen sich unsere Teams kontinuierlich der Weiterentwicklung unserer Kernprodukte, wie etwa Filtration, Reinwasser für den Laborbedarf sowie diagnostische Lösungen.

Im Unternehmensbereich Healthcare stellen wir an unsere F&E-Pipeline den Anspruch, positive Veränderungen für Patientinnen und Patienten bewirken zu können. Zu unseren Hauptforschungsgebieten zählen Onkologie, Immunonkologie und Immunologie einschließlich Multipler Sklerose. Der Hauptfokus der Forschung des Unternehmensbereichs Electronics liegt in der Entwicklung innovativer Materialien und Technologien, die für die Herstellung von immer kleineren, schnelleren, leistungsstärkeren und nachhaltigeren Prozessoren und Speicherchips benötigt werden. Darüber hinaus entwickelt Electronics neuartige Materialien für Displays der nächsten Generation und funktionelle und dekorative Effektpigmente für den Einsatz in der Automobil- und Kosmetikindustrie sowie bei anderen industriellen Anwendungen.

Wir sind der festen Überzeugung, dass Wissenschaft nicht in Silos erfolgen sollte. Wir sind uns sicher, dass die nächste Welle des menschlichen Fortschritts durch einen modernen, multidisziplinären Wissenschaftsansatz ausgelöst wird. Diesen Ansatz nennen wir „Biokonvergenz“ – denn er stützt sich auf Synergien aus digitaler Wissenschaft, Materialforschung und Biotechnologie. Wer erfolgreich neuartige Marktlösungen entwickeln will, muss über verschiedene Disziplinen hinweg eine breite Mischung an Kompetenzen und Technologien bieten können. Wir sind ein diversifiziertes Wissenschafts- und Technologieunternehmen, das eine führende Position in den Bereichen Life Science, Healthcare und Electronics einnimmt. Wir wollen nicht nur innerhalb unserer Unternehmensbereiche, sondern auch zwischen ihnen Synergien schaffen.

Dies sind einige der Chancen, an denen wir an der Schnittstelle zwischen unseren Unternehmensbereichen und konvergenten Technologien arbeiten:

- Wir arbeiten weiter am Aufbau unserer automatisierten Entwicklungs-, Herstellungs-, Test- und Analyse-Plattform mit hochmoderner künstlicher Intelligenz (KI) und Laborautomatisierung. Diese wird die Entdeckung neuer und besserer Wirkstoffkandidaten beschleunigen und somit auch die Zeit verkürzen, bis neue Therapien den Patientinnen und Patienten zur Verfügung stehen.
- Wir nutzen unsere konzernweiten Kompetenzen in der Synthese von mRNA (Messenger-Ribonukleinsäure), in der Synthese, Formulierung und gezielten Abgabe von Lipid-Nanopartikeln (LNP) sowie in der KI, um die Entwicklung „smarter“ LNPs zu ermöglichen. Diese können effektiver in unterschiedliche Gewebetypen eindringen, einschließlich schwer erreichbarer biologischer Targets zur Behandlung verschiedener Erkrankungen.
- Wir entwickeln digitale Zwillinge für den Bereich Smart Manufacturing. Bei diesen digitalen Zwillingen handelt es sich um virtuelle Modelle, die ein physisches Objekt oder einen Organismus präzise nachbilden. Daher können sie helfen, den Zeitaufwand, die Kosten, die Qualität und die Nachhaltigkeit der Fertigung sowie die Prozessoptimierung und die Produktentwicklung zu verbessern. Beispielsweise lassen sich so die Rückverfolgbarkeit und die Zuverlässigkeit der pharmazeutischen Lieferkette optimieren. Wir haben ein Modell für Primärverpackungen in der Pharmabranche entwickelt und in Kooperation mit einem Partner den Proof of Concept erbracht.
- Fortschrittliche mikrophysiologische Systeme nach menschlichem Vorbild auf Grundlage von Zellkulturmodellen versprechen im Vergleich zu den heutigen zweidimensionalen Ansätzen schnellere und genauere Ergebnisse von Wirkstofftests und könnten den Bedarf an Tierversuchen senken. Wir erforschen gegenwärtig diese auf Chiptechnologie basierende neue Organoid-Generation, wobei unsere Unternehmensbereiche Life Science, Healthcare und Electronics gemeinsam an diesem innovativen Thema arbeiten.

Im Rahmen unserer Forschung und Entwicklung haben KI und maschinelles Lernen ihre Fähigkeit unter Beweis gestellt, wenn es darum geht, die Eigenschaften neuer Materialien vorherzusagen. Die Anwendungsfälle dieser beiden Technologien gehen jedoch über die rein interne Nutzung hinaus. Ein Beispiel für die Kommerzialisierung von KI und maschinellem Lernen sind die Fortschritte bei AIDDISON™. Diese KI-gestützte Software für die Wirkstoffforschung bedient sich generativer KI, die auf historischen Daten aus zwei Jahrzehnten aufbaut. Sie wurde nach dreijähriger Entwicklung im Geschäftsjahr 2023 von Life Science eingeführt. Neben der externen Vermarktung nutzen wir die Software in unserem Unternehmensbereich Healthcare auch intern in frühen Stadien der Arzneimittelforschung.

Hochwertige, untereinander kompatible Daten bieten in Kombination mit Analysen und KI ein ungeahntes Potenzial für neue digitale Geschäftsmodelle, die an unser derzeitiges Produktangebot angrenzen sowie zusätzliche Wachstumschancen erschließen. Beispiele hierfür sind Syntropy und Athinia™, partnerschaftliche Unternehmungen mit Palantir.

Syntropy bietet eine Umgebung für die Datenintegration und -analyse, in der Unternehmen aus dem Gesundheitswesen die unterschiedlichsten Datentypen in ihrem gesamten Ökosystem unbegrenzt und sicher kontextualisieren und analysieren können. 2023 kündigte Syntropy eine Kooperation mit Evidium mit dem Ziel der Entwicklung eines KI-Betriebssystems für das Gesundheitswesen an. Mit dieser Allianz wird Kliniken die Kontextualisierung von klinischen Daten an der Quelle und Forschenden die sichere Zusammenarbeit auf Grundlage dieser Daten erleichtert. In Zeiten zunehmender Verbreitung von generativer KI ist es entscheidend, dass diese vertrauenswürdig ist und verantwortungsbewusst eingesetzt wird, insbesondere im Healthcare-Sektor.

Athinia™ richtet sich an die Halbleiterbranche und ist ein kollaboratives Datenökosystem, in dem zahlreiche Unternehmen mithilfe von KI an der Lösung zentraler Herausforderungen arbeiten. Hierzu greifen sie auf Daten zurück, um die Transparenz von Lieferketten und die Qualität und Verlässlichkeit von Materialien zu steigern

sowie die Markteinführungszeit zu verkürzen. Im Juli 2023 erweiterte Athinia™ seine Partnerschaften: Tokyo Electron nutzt die Plattform nun für kollaborative Echtzeit-Analysen der Leistung von Halbleiterfertigungsanlagen. Als Cloudlösung dient Athinia™ als unabhängige Plattform, die der Branche ein sicheres und spezialisiertes Datenanalysetool zur Verfügung stellt. Im Hinblick auf das Thema Nachhaltigkeit lassen sich Daten aus verschiedenen Quellen zusammenführen, um eine nahtlose Kollaboration bei der Modellierung, dem Austausch und der Berechnung von Daten zu Kohlenstoffemissionen zu ermöglichen. Als Gründungsmitglied des Semiconductor Climate Consortium übernimmt Athinia™ eine Vorreiterrolle bei der Festlegung von Nachhaltigkeitsstandards auf einer digitalen Plattform. Über diese können Unternehmen ihre Emissionsdaten mit denen ihrer Mitbewerber vergleichen, Bereiche mit Verbesserungspotenzial identifizieren und sich an gemeinsamen Initiativen zur Emissionsenkung beteiligen.

Forschungs- und Entwicklungskosten

in Mio. €	2023	2022	Veränderung	
			In Mio. €	in %
Life Science	396	399	-3	-0,7 %
Healthcare	1.657	1.694	-37	-2,2 %
Electronics	297	308	-11	-3,5 %
Konzernkosten und Sonstiges	94	119	-24	-20,5 %
Summe	2.445	2.521	-75	-3,0 %

Die Forschungsquote betrug, bezogen auf den Konzernumsatz, 11,6 % (Vorjahr: 11,3 %). Der Anstieg ist auf die negative Umsatzentwicklung zurückzuführen.

Life Science

In unseren drei Geschäftseinheiten Process Solutions, Life Science Services und Science & Lab Solutions stellen unsere Teams in F&E unseren weltweiten Kunden Expertise sowie ein diversifiziertes und relevantes Produkt- und Dienstleistungsportfolio zur Verfügung.

Die Bereiche präventive und personalisierte Medizin entwickeln sich stetig weiter. Daher wird es unverzichtbar sein, den Standard zu setzen – mit robusten, skalierbaren und effizienten Prozessen für die Herstellung viraler Vektoren, Next Generation Sequencing sowie autologen Zelltherapien. Dies wiederum wird die Ausweitung neuartiger Zell- und Gentherapien zur Behandlung komplexer und chronischer Erkrankungen unterstützen, darunter Krebs, Herzerkrankungen, Diabetes und Muskeldystrophie.

Hierzu konzentrierte sich eine Vielzahl von Ingenieuren, Chemikern und Biologen an fünf globalen Standorten auf sechs strategische Innovationstreiber: Aufbau unseres Kernportfolios, Produktionsstätte und Labor der Zukunft, neue Modalitäten, Biologie der nächsten Generation, KI und Digitalisierung sowie Nachhaltigkeit. Im Geschäftsjahr 2023 haben wir mehr als 8.500 Produkte auf dem Markt eingeführt, darunter Produkte im Rahmen unseres Faucet-Programms für Antikörper, Referenzmaterialien, Chemikalien und Nanomaterialien.

Process Solutions*

Im Januar stellten wir die Pellicon® Capsule mit Ultracel® Membran vor, die die Anforderungen an Single-Use-Geräte für die Tangentialflussfiltration (TFF) im Herstellungsprozess von Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten (ADC) erfüllt. Die Pellicon® Capsule wurde unter Berücksichtigung der Bediener-sicherheit entworfen und lässt sich einfach an ein Single-Use-TFF-System anschließen. Die Kapseln sind beständig gegen organische Lösungsmittel, die häufig bei der Herstellung von ADC verwendet werden.

Im April führten wir die Ultimus®-Folie für Single-Use-Prozessbehälter am Markt ein. Die Folie zeichnet sich durch höchste Strapazierfähigkeit und Dichtheit aus und wurde für Single-Use-Baugruppen entwickelt, die bei flüssigkeitsbasierten biopharmazeutischen Prozessen zum Einsatz kommen. Die Ultimus®-Folie verfügt über eine patentierte, gewebte Nylonstruktur und verleiht Beuteln größere Festigkeit und Widerstandsfähigkeit. Diese Technologie ist nun für Mobius®-3D-Prozessbehälter erhältlich.

Im Juli wurde der Mobius® iFlex Bioreactor als neueste Ergänzung der BioContinuum™-Produktions- und -Harvest-Plattform, unserer integrierten Lösung für die Entwicklung von und Herstellung mit Perfusionsprozessen eingeführt. Neben unserem Produktangebot EX-CELL® Advanced HD Perfusion, Mobius® Breez Microbioreactor und Cellicon® Cell Retention Solution, ermöglicht der Mobius® iFlex Bioreactor unseren Kunden, Effizienzgewinne und Kosteneinsparungen bei Produktionsintensivierung und kontinuierlicher Herstellung monoklonaler Antikörper (mAb) zu realisieren.

Medicine Maker würdigte im März die Geschäftseinheit Process Solutions mit der Auszeichnung „Best Biopharma Equipment Company“.

Life Science Services*

Eine zentrale F&E-Investition für Life Science Services war die Erweiterung der Auftragsentwicklung, -herstellung und -prüfung (CTDMO) um zwei neue GMP-gerechte Produktionsstandorte in Darmstadt und Hamburg für mRNA-Wirkstoffe. Damit ist unser Angebot das erste, das alle zentralen Stadien von mRNA-Technologien, Lipide, Lipidnanopartikel (LNP) sowie Abfüllung und Konfektionierung umfasst, einschließlich Schlüsselprodukte und Biosicherheitsprüfungen.

Life Science Services erhielt 2023 drei Auszeichnungen. Im März wurde die Einheit bei den 2023 CDMO Leadership Awards von Life Science Leader in fünf Kategorien ausgezeichnet: Kapazitäten, Kompatibilität, Expertise, Qualität und Service. Im September erhielt die Geschäftseinheit den „API Development Award“ für ChetoSensar™ im Rahmen der CPHI Pharma Awards 2023 und den „Best Biologics CMO Award“ anlässlich der Asia Pacific Biologics CMO Excellence Awards 2023.

Science & Lab Solutions*

Von Nanomaterialien, die die Batterieleistung verbessern, bis hin zu optimalen Medienkulturen für die Herstellung von kultiviertem Fleisch: Die Breite und Tiefe unseres Portfolios von Science & Lab Solutions unterstreicht, wie Innovationen der Life-Science-Branche wichtige Aspekte unseres täglichen Lebens verbessern.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Das Labor der Zukunft

Ein wichtiger Treiber für Innovationen in der Geschäftseinheit Science & Lab Solutions ist die Digitalisierung des Labors der Zukunft durch Nutzung von KI in Prozessen, maschinellem Lernen, Automatisierung und andere Lösungen. Sie unterstützt Wissenschaftler in allen Phasen mit Tools, die die Effizienz, Sicherheit und Erfolgsquoten bei der Bereitstellung neuer sichererer Therapien für Patientinnen und Patienten erhöhen können. Indem wir unsere Expertise in den Bereichen niedermolekulare Arzneimittel, Biologika und neue Modalitäten mit KI und anderen digitalen Tools kombinieren, leisten wir einen Beitrag dazu, neue Wege für die Entdeckung, Entwicklung und Herstellung von Wirkstoffen zu finden.

Im Dezember führten wir die AIDDISON™-Software für die Wirkstoffforschung ein. Dabei handelt es sich um die erste KI-gestützte Software-as-a-Service-Plattform, die eine Brücke zwischen virtuellem Moleküldesign und realer Herstellbarkeit mittels Integration der API (Application Programming Interface) der Synthia™-Software für Retrosynthese schlägt. Sie kombiniert generative KI, maschinelles Lernen und computergestütztes Wirkstoffdesign mit dem Ziel, den Wirkstoffscreening-Prozess zu beschleunigen. AIDDISON™ wurde mit experimentell validierten Datensätzen der pharmazeutischen F&E aus mehr als zwanzig Jahren trainiert. Die Software ist in der Lage, aus über 60 Milliarden Möglichkeiten jene Substanzen zu identifizieren, die wesentliche Eigenschaften eines erfolgversprechenden Wirkstoffs aufweisen, wie z. B. Nicht-Toxizität, Löslichkeit und Stabilität im Körper. Daraufhin schlägt die Plattform optimale Synthesewege für diese Wirkstoffe vor.

Im Februar führten wir den All-in-One-Computer M-TRACE® ein. Die Lösung ist ein weiteres Beispiel dafür, wie wir die Digitalisierung des Labors vorantreiben. M-TRACE® bietet eine reinraumtaugliche Komplettlösung zur Erstellung von Prüfprotokollen für Sterilitätsprüfungen und andere Qualitätskontrollabläufe. Die Lösung erfüllt die Anforderungen an die Qualitätskontrolle in einer Sterilitätsprüfungs Umgebung und ermöglicht eine lückenlose Rückverfolgbarkeit von Daten.

Im November führten wir ChemisTwin™ ein, eine Online-Plattform für digitale Referenzmaterialien. Dabei handelt es sich um eine Plattform, die anhand über 1.500 kalibrierter, auf Algorithmen basierender digitaler Referenzmaterialien, Proben automatisiert auf Reinheit, Identität und Abbau von Verbindungen analysieren kann. Referenzmaterialien dienen dazu, die Qualität und Unbedenklichkeit von Arzneimitteln und anderen Produkten (wie Wasser, Nahrungsmittel oder Getränke) von den frühesten Stadien der Forschung und Entwicklung bis hin zu Qualitätskontroll- und Qualitätssicherungsprüfungen sicherzustellen.

Tools für die Verbesserung von Effizienz und Produktivität

Wir bieten weiter inkrementelle und nachhaltige produktivitätsverbessernde Technologien an und adressieren damit zentrale Herausforderungen unserer Kunden. Im Juni führten wir das mPAGE® Lux Elektrophorese-Gel ein, welches das zeitaufwendige, aber entscheidende Gießen von Gelen für Western Blotting (einer Methode zur Proteintrennung) von 90 auf drei Minuten verkürzt.

Im Dezember führten wir die Systeme der Milli-Q®-SQ-2-Serie ein. Mit acht Patenten für seine innovativen Funktionen bietet dieses Reinstwassersystem für das Labor größere Flexibilität, Autonomie und Nachhaltigkeit bei geringerem Energie- und Wasserverbrauch. Das System erfordert keinen direkten Anschluss an eine Wasserleitung, sodass Forscher Reinstwasser ohne zwischengeschaltete Installationen über die Entnahmeeinheiten am Gebrauchsort entnehmen können.

Die Herausforderung der Zukunft bei Zellkulturen

Die Einführung von 3dGRO™ Patient-Derived Organoids (PDOs) eröffnet ebenfalls neue Möglichkeiten für die Forschung. Im Geschäftsjahr 2023 führten wir 20 pankreatische und 20 kolorektale Organoide ein, neben dem 3dGRO™ Wnt3a Zusatz für konditionierte Medien, das für Organoide verwendet wird. Diese komplexen, multizellulären dreidimensionalen In-vitro-Zellmodelle, die in der biomedizinischen Forschung eingesetzt werden und In-vivo-Organe weitgehend nachbilden, sind eine leistungsstarke Methode zur Erforschung des Ansprechens von Wirkstoffen, von Krankheitsprogression und vielem mehr. Organoide sind ein wichtiges Instrument in der Krebsforschung und bieten ein geeigneteres, da phänotypisches, Krebsmodell als die traditionellen zweidimensionalen Zellkultur-Modelle.

Healthcare

Im Unternehmensbereich Healthcare wollen wir mit unserer Forschung positive Veränderungen für Patientinnen und Patienten bewirken. Unser unternehmensbereichsweiter fokussierter Führungsansatz beim Ausbau der Pipeline basiert auf unserem ausgewiesenen Know-how bei den zugrunde liegenden biologischen Prozessen unserer Schlüsseltherapiegebiete Onkologie, Neurologie und Immunologie und unseren technologischen Kompetenzen. Indem wir unsere vorhandenen Stärken ausbauen und Synergien unserer unternehmensinternen Pipeline und externen Wirkstoffkandidaten maximieren, werden wir eine nachhaltige Produktivität im Bereich F&E sicherstellen mit dem Ziel, innovative Medikamente für therapiebedürftige Patientinnen und Patienten bereitzustellen. Im November 2022 gaben wir bekannt, dass wir anvisieren, im Schnitt alle 1,5 Jahre ein neues Produkt oder eine neue Indikation einzuführen, unterstützt durch externe Innovation.

Onkologie*

Im Bereich Onkologie stehen unsere wissenschaftliche Neugier und unser Engagement für Patientinnen und Patienten im Mittelpunkt unseres Strebens nach einer besseren Zukunft von Menschen mit Krebs. In diesem zentralen Fokusbereich unseres F&E-Portfolios wollen wir bahnbrechende Therapien zur Verfügung stellen. Die translationale Forschung ist in den gesamten F&E-Prozess eingebettet. Wir verfolgen in mehreren Projekten innovative Behandlungsansätze und neuartige Kombinationen mit dem Ziel, den bestehenden Therapiebedarf von Patientinnen und Patienten mit schwer zu behandelnden Krebserkrankungen zu decken.

Wir wollen unserem Anspruch gerecht werden, neue Behandlungsstandards für verschiedene Tumorarten für möglichst viele Patientinnen und Patienten weltweit zu setzen. Im Geschäftsjahr 2023 haben wir daher die Auswirkungen unserer vermarkteten Therapien durch weitere Analysen von Daten aus unseren zulassungsrelevanten Studien und durch die Erhebung von Evidenzdaten aus der Praxis weiter ergründet. Zudem untersuchen wir diese Therapien auch in neuen Settings.

Bavencio®

Bavencio® (Avelumab), ein humaner Antikörper, der gegen den programmierten Zelltod-Liganden (PD-L1) gerichtet ist, ist nun in 66 Ländern zugelassen als Erstlinien-Erhaltungstherapie bei erwachsenen Patientinnen und Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Urothelkarzinom (UC), das unter platinbasierter Chemotherapie nicht fortgeschritten war. Auf dem Genitourinary Cancers Symposium 2023 der American Society of Clinical Oncology (ASCO) stellten wir Langzeit-Nachbeobachtungsdaten aus der Phase-III-Studie JAVELIN Bladder 100 vor. Die Daten zeigen bei mit Bavencio® behandelten Patientinnen und Patienten, deren Erkrankung unter platinbasierter Erstlinien-Chemotherapie nicht fortgeschritten war, ein medianes Gesamtüberleben ab Beginn der Chemotherapie von 29,7 Monaten. Damit wurde ein neuer Maßstab für Therapieergebnisse in klinischen Studien gesetzt.

Wir untersuchen weiterhin in der Phase-II-Studie JAVELIN Bladder Medley, ob eine Optimierung der Erstlinien-Erhaltungstherapie durch Verabreichung einer neuartigen Therapie zusätzlich zu Avelumab die Therapieergebnisse für Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittenem Urothelkarzinom ohne Krankheitsprogression unter platinbasierter Erstlinien-Chemotherapie verbessern könnte. Diese 2022 initiierte randomisierte Dachstudie untersucht die Avelumab-Monotherapie im Vergleich zur Kombinationsbehandlung aus Avelumab mit dem unternehmenseigenen Anti-TIGIT-Antikörper M6223 sowie Avelumab in Kombination mit dem Interleukin-15-(IL-15-)Rezeptoragonisten NKTR-255 von Nektar Therapeutics und in Kombination mit Trodelvy® (Sacituzumab Govitecan) von Gilead Sciences.

Bavencio® ist auch als Monotherapie zur Behandlung des metastasierten Merkelzellkarzinoms (MCC) in 63 Ländern zugelassen. Im September 2023 genehmigte die US-amerikanische Food and Drug Administration unseren ergänzenden Antrag auf Zulassung eines Biologikums (Supplemental Biologics Licensing Application) für Bavencio®. Mit diesem Schritt wurde die beschleunigte Zulassung für die Indikation MCC in eine vollständige Zulassung umgewandelt. Damit ist Bavencio® die erste MCC-Therapie mit einer vollständigen Zulassung in den USA.

Darüber hinaus ist Bavencio® in Kombination mit Axitinib in 60 Ländern zur Behandlung des fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms zugelassen.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Tepmetko®

2023 veröffentlichten wir mehrere Analysen von Studien zum oralen MET-Inhibitor Tepmetko® (Tepotinib) bei fortgeschrittenem nicht-kleinzelligem Bronchialkarzinom (NSCLC). In der Fachzeitschrift JAMA Oncology veröffentlichte Daten aus der Langzeit-Nachbeobachtung der Phase-II-Studie VISION belegen für Tepmetko® in verschiedenen Therapielinien eine robuste und anhaltende klinische Aktivität bei Patientinnen und Patienten mit NSCLC mit METex14-Skipping. Dies gilt insbesondere für zuvor unbehandelte Patientinnen und Patienten, deren METex14-Skipping durch eine Gewebebiopsie bestätigt wurde. Eine im September 2023 auf dem World Congress on Lung Cancer vorgestellte zusätzliche Subgruppenanalyse belegte bei asiatischen Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittenem NSCLC mit METex14-Skipping die robuste und anhaltende klinische Aktivität von Tepmetko®, insbesondere als Erstlinientherapie, mit Stabilität bei der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und einem beherrschbaren Sicherheitsprofil. Tepmetko® ist nun in 23 Ländern weltweit zur Behandlung von NSCLC mit METex14-Skipping erhältlich.

Des Weiteren stellten wir auf der World Conference on Lung Cancer Ergebnisse der primären Analyse der Phase-II-Studie INSIGHT 2 vor. Die Ergebnisse liefern Hinweise auf das Potenzial von Tepotinib plus Osimertinib als zielgerichtete orale Therapieoption ohne Chemotherapie für Patientinnen und Patienten mit EGFR-mutiertem NSCLC mit MET-Amplifikation und erworbener Resistenz gegen eine vorausgegangene Behandlung mit einem EGFR-Tyrosinkinaseinhibitor.

Neue Medikamente

Wir wollen eine Welt schaffen, in der mehr Krebspatientinnen und -patienten den Krebs überleben können. Um dieses Ziel zu erreichen, leisten wir weiter Pionierarbeit bei neuen Medikamenten und treiben die Entwicklung vielversprechender Moleküle aus unserer Pipeline voran, die auf unserem Know-how und unserer Führungsposition auf dem Gebiet der zentralen Mechanismen und Tumorarten beruhen.

Unser Phase-III-Entwicklungsprogramm für Xevinapant, der potenziell erste Wirkstoff der Klasse der Antagonisten von Apoptose-Inhibitoren (IAP) zur Behandlung von Plattenepithelkarzinomen des Kopfes und Halses (SCCHN), schreitet weiter voran. Für die Studie TrilynX (NCT04459715) wurde die Aufnahme von Patientinnen und Patienten 2023 abgeschlossen. Diese internationale randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Phase-III-Studie untersucht die Wirksamkeit und Sicherheit von Xevinapant im Vergleich zu Placebo bei Verabreichung zusätzlich zur definitiven Radiochemotherapie bei Patientinnen und Patienten mit nicht-reseziertem, lokal fortgeschrittenem SCCHN. Für die internationale randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Phase-III-Studie XRay Vision (NCT05386550) läuft die Patientenrekrutierung weiter. Die Studie dient der Bewertung der Wirksamkeit und Sicherheit von Xevinapant im Vergleich zu Placebo in Kombination mit einer adjuvanten, post-operativen Strahlentherapie bei Patientinnen und Patienten mit reseziertem, lokal fortgeschrittenem SCCHN, die ein hohes Rezidivrisiko haben und nicht für eine Cisplatin-Behandlung infrage kommen.

Zu den Fortschritten in unserer Pipeline, die 2023 erzielt wurden, zählt auch der Abschluss von Phase Ia für unser auf CEACAM5 abzielendes Antikörper-Wirkstoff-Konjugat (ADC) M9140 – es wurden zwei Dosen für die Prüfung in Phase Ib identifiziert. M9140 ist das erste auf unserer firmeneigenen Technologie basierende ADC, das in die klinische Entwicklung übergeht.

Auch unsere Pipeline an DDRi-Wirkstoffkandidaten (DNA Damage Response inhibition) wurde weiter vorangetrieben. Es werden verschiedene Hypothesen geprüft, um zu ermitteln, welche Therapieschemata den größten Nutzen für Patientinnen und Patienten erzielen könnten. 2023 initiierten wir die Phase-Ib/IIa-Studie DDRiver NSCLC 322 zu Tuvusertib (M1774), unserem potenten, selektiven Inhibitor von ATR (Ataxia Telangiectasia and Rad3-related) mit Best-in-Class-Potenzial, in Kombination mit dem PD-1-Inhibitor Cemiplimab von Regeneron Pharmaceuticals bei Patientinnen und Patienten mit nicht-plattenepithelalem NSCLC und Krankheitsprogression unter vorangegangenen Anti-PD-(L)1- und platinbasierten Therapien. Im Oktober wurde die erste Dosis einer zu behandelnden Person verabreicht.

Im Juli 2023 gab unser Kooperationspartner Telix Pharmaceuticals die Verabreichung der ersten Dosis in der Phase-Ib-Studie STARSTRUCK bekannt. Im Rahmen dieser offenen, einarmigen, multizentrischen Dosisescalations- und Dosisexpansionsstudie werden das Sicherheitsprofil, die Dosierung und die Aktivität unseres Wirkstoffkandidaten Peposertib (M3814), ein Inhibitor DNA-abhängiger Proteinkinase (DNA-PK), in Kombination mit TLX250, der in der Prüfung befindlichen, gezielten Strahlentherapie von Telix, bei Patientinnen und Patienten mit soliden CAIX (Carboanhydrase IX) exprimierenden Tumoren bewertet.

Zur Diversifikation unserer eigenen robusten Pipeline in unseren Schwerpunktbereichen DNA-Reparatur-Hemmung und Antikörper-Wirkstoff-Konjugate haben wir im Oktober 2023 eine strategische Kollaboration mit Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co. Ltd. (Hengrui) mitgeteilt. Gegenstand des Partnerschaftsabkommens ist eine weltweite Exklusivlizenz mit Ausnahme von China auf die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung des Next-Generation-Inhibitors HRS-1167 von Hengrui. Bei diesem Wirkstoff handelt es sich um einen potenten, selektiven Hemmer der Poly-(ADP-Ribose-)Polymerase 1 (PARP1). Die Vereinbarung beinhaltet außerdem die Option auf die weltweit exklusive Entwicklung, Herstellung und Vermarktung außerhalb Chinas von SHR-A1904, einem gegen Claudin18.2 gerichteten Antikörper-Wirkstoff-Konjugat (ADC) von Hengrui.

Im Dezember gaben wir eine Lizenzvereinbarung mit Abbisko Therapeutics Co. Ltd, Shanghai, China, für Pimicotinib (ABSK021) bekannt. Dieser Wirkstoffkandidat wird derzeit im Rahmen einer Phase-III-Studie für die Behandlung von tenosynovialen Riesenzelltumoren (TGCT) untersucht. TGCT ist ein gutartiger Tumor der Gelenke, der zu Schwellungen, Schmerzen, Steife und eingeschränkter Beweglichkeit der beteiligten Gelenke führen kann. Die Vereinbarung gewährt uns eine Lizenz für die Vermarktung von Pimicotinib auf dem chinesischen Festland, in Hongkong, Macau und Taiwan, mit einer Option für den Rest der Welt.

Ausgewählte Veröffentlichungen auf wissenschaftlichen Konferenzen im Geschäftsjahr 2023

Wir veröffentlichten auf wichtigen Onkologie-Kongressen zusätzliche neue Daten zu unseren zugelassenen und in der Entwicklung befindlichen Krebstherapien.

Im Juni präsentierten wir auf der Jahrestagung der ASCO 43 Abstracts mit neuen Daten zu den Medikamenten Bavencio® (Avelumab), Erbitux® (Cetuximab) und Tepmetko® (Tepotinib) sowie zu Wirkstoffkandidaten aus unserer Pipeline, darunter das Prüfpräparat Xevinapant, der First-in-Class-Antagonist von Apoptose-Inhibitoren (IAP).

Ausgewählte Highlights:

- Klinische Daten für Bavencio®, die den Stellenwert des Medikaments als Behandlungsstandard für die Erstlinien-Erhaltungstherapie des fortgeschrittenen Urothelkarzinoms bei Patientinnen und Patienten ohne Krankheitsprogression unter platinbasierter Erstlinien-Chemotherapie untermauern. Posterdiskussionen einschließlich Analysen der Langzeitsicherheit und des qualitätsadjustierten Überlebens aus der Phase-III-Studie JAVELIN Bladder 100 bestätigen das akzeptable Langzeit-Nutzen-Risiko-Profil sowie den geschätzten Zusatznutzen der Erstlinien-Erhaltungstherapie mit Bavencio® und untermauern weiterhin seinen Einsatz.
- Langzeit-Therapieergebnisse der VISION-Studie, der größten Studie zu einem MET-Inhibitor bei Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittenem NSCLC mit METex14-Skipping (N = 313). Der Nachweis erfolgte über Flüssig- und/oder Gewebebiopsie. Die Ergebnisse belegen insbesondere im Erstlinien-Setting die robuste und anhaltende klinische Aktivität von Tepmetko®: Bei einer medianen Nachbeobachtungszeit von 32,6 Monaten betrug die Gesamtansprechrate bei 164 zu behandelnden Personen unter Erstlinientherapie 57,3 % (95%-KI: 49,4, 65,0) und die mediane Ansprechdauer 46,4 Monate (13,8, nicht abschätzbar). Ein beherrschbares Sicherheitsprofil befürwortet zusätzlich den Einsatz in der klinischen Praxis.
- Weitere Präsentationen zu Tepmetko®, die sich auf Auswertungen der Studie INSIGHT 2 bei NSCLC mit Mutation des epidermalen Wachstumsfaktorrezeptors (EGFRm) und MET-Amplifikation unter Behandlung mit Tepmetko® plus Osimertinib beziehen.
- Daten zu Erbitux®, die die zunehmende Evidenz bezüglich des Stellenwerts von Cetuximab-basierten Therapien im Kontinuum der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit metastasiertem Kolorektalkarzinom vom RAS-Wildtyp sowie als Therapie-Backbone bei SCCHN untermauern.

Auf der Jahrestagung 2023 der European Society for Medical Oncology (ESMO) präsentierten wir 28 Abstracts mit neuesten Studiendaten aus unserem Onkologie-Portfolio zu Krebsindikationen mit ungedecktem Therapiebedarf wie Blasen-, Kopf- und Hals-, Bronchial-, Kolorektal- sowie anderen Karzinomen.

Ausgewählte Highlights:

- Neue Analysen und Evidenzdaten aus der Praxis bekräftigen die Rolle der Erstlinien-Erhaltungstherapie mit Bavencio® zur Behandlung von fortgeschrittenem UC bei Patientinnen und Patienten mit unterschiedlichen Charakteristika: Langzeitdaten zur Wirksamkeit und Sicherheit aus der Phase-III-Studie JAVELIN Bladder 100 bestätigen das verlängerte Gesamtüberleben (OS), das progressionsfreie Überleben (PFS) und die Verträglichkeit der Erstlinien-Erhaltungstherapie mit Bavencio® bei über 65-jährigen Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittenem UC. Weitere Evidenzdaten aus Frankreich und den USA einschließlich erstmaliger Daten der französischen Studie AVENANCE zu Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittenem UC, deren Tumoren histologische Varianten aufweisen, untermauern die Ergebnisse der Studie JAVELIN Bladder 100 im Praxisalltag.
- Weitere Auswertungen von Praxisdaten bekräftigen den Einsatz von Bavencio® als Behandlung für fortgeschrittenes/metastasiertes Merkelzellkarzinom (MCC). Nach einer medianen Nachbeobachtungszeit von rund 29 Monaten belegten Daten aus der Beobachtungsstudie MCC TRIM ein medianes OS von 52 Monaten für Patientinnen und Patienten mit metastasiertem MCC, die in der klinischen Praxis in Deutschland mit Bavencio® behandelt wurden. Der Großteil der Patientinnen und Patienten (rund 86 %) erhielt Bavencio® als Erstlinientherapie.
- Aktualisierte Ergebnisse der Phase-II-Studie VISION, der größten Studie zu einem MET-Inhibitor in einem Setting mit NSCLC und METex14-Skipping und Basis für behördliche Zulassungen, belegen weiterhin klinisch bedeutsame Langzeitwirksamkeit bei Patientinnen und Patienten unter Behandlung mit Tepmetko® unabhängig von der Therapielinie (2L, 2L+ und 3L+).
- Eine neue Analyse von Überlebenszeiten in der klinischen Praxis und Risikofaktoren für das Überleben bei älteren Patientinnen und Patienten mit lokal fortgeschrittenem SCCHN bestätigt schlechte Überlebenseaussichten vor allem für Patientinnen und Patienten ab 70 Jahren mit fortgeschrittenem Erkrankungsstadium und Komorbiditäten. Die Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit innovativer wirksamer Behandlungen für diese Population.

Neurologie & Immunologie*

Als Unternehmen engagieren wir uns seit über 25 Jahren für Menschen mit Multipler Sklerose (MS). Unsere Leidenschaft für die Wissenschaft ist die Triebfeder unserer Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der neurologischen und immunvermittelten Erkrankungen mit dem Ziel, bahnbrechende Therapien zu entwickeln.

Neben unserem Portfolio zu MS konzentrieren wir uns mit unserer Pipeline auf die Entdeckung potenzieller neuer Therapien für andere neuroinflammatorische und immunvermittelte Erkrankungen, darunter systemischer Lupus erythematodes (SLE), kutaner Lupus erythematodes (CLE) und generalisierte Myasthenia gravis (gMG).

Das Prüfpräparat Enpatoran, ein hochspezifischer, potenzieller First-in-Class-Immunmodulator, der die Aktivierung der sogenannten Toll-ähnlichen Rezeptoren TLR7 und TLR8 blockieren soll, wird als Kandidat für eine neue orale Therapie für SLE und CLE entwickelt. Der Wirkstoff soll Beschränkungen derzeit verfügbarer Lupus-Therapien durch selektive Hemmung Lupus-relevanter Krankheitstreiber überwinden, was die Wirksamkeit erhöhen und gleichzeitig die Immunität gegen Infektionen aufrechterhalten könnte. Wir erwarten Daten aus unseren klinischen Phase-II-Studien zu Enpatoran im 1. Halbjahr 2024.

Wir untersuchen auch das Potenzial von oralem Cladribin über die Indikation MS hinaus und entwickeln es für die Behandlung der gMG. Bei dieser Erkrankung, von der schätzungsweise 700.000 Menschen betroffen sind, besteht weiterhin ein hoher ungedeckter Bedarf, besonders im Hinblick auf orale Behandlungsoptionen. Es wird davon ausgegangen, dass Cladribin wirkt, indem es auf die an der Ausbildung von Autoimmunität beteiligten

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

pathogenen Signalwege (Autoantikörper produzierende B- und T-Zellen) einwirkt. Im Juni 2023 erteilte die FDA Cladribin den Orphan-Drug-Status zur Behandlung der Myasthenia gravis. Wir erwarten die Initiierung eines globalen Phase-III-Studienprogramms im 2. Quartal 2024.

Im Februar 2023 gingen wir eine Lizenzierungs- und strategische Forschungspartnerschaft im Bereich der präklinischen Entwicklung mit dem Biotech-Unternehmen Aqilion ein, das auf die Entwicklung innovativer Therapien für immunvermittelte und neurologische Erkrankungen spezialisiert ist.

Im Geschäftsjahr 2023 stellten wir auf verschiedenen wichtigen Kongressen neue Daten zu unserem zugelassenen Medikament Mavenclad® (Cladribin-Tabletten) sowie unserem Prüfpräparat Evobrutinib vor, unter anderem auf dem ACTRIMS Forum des Americas Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis (ACTRIMS) im Februar, der Jahrestagung der American Academy of Neurology (AAN) im April und dem Kongress des European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis (ECTRIMS) im Oktober.

Auf dem ACTRIMS Forum 2023 präsentierten wir Daten zur Studie CLARIFY-MS, die das Potenzial von Mavenclad® belegen, Behandlungsergebnisse für Menschen mit RMS entscheidend zu verbessern. Zusätzlich präsentierten wir aktualisierte Daten zur Langzeitwirksamkeit und -sicherheit aus unserem Phase-II-Programm zur Prüftherapie Evobrutinib. Im Dezember berichteten wir, dass die Phase-III-Studie im Vergleich zu oralem Teriflunomid den primären Endpunkt der annualisierten Rückfallrate über einen Zeitraum von bis zu 156 Wochen nicht erreichte.

Auf der AAN 2023 präsentierten wir Daten aus der Studie M AGNIFY-MS. Diese belegen für Studienteilnehmende unter Therapie mit Mavenclad® eine anhaltende Senkung der Zahl der B-Gedächtniszellen, mit Veränderungen hin zu antiinflammatorischen Phänotypen bei zirkulierenden B- und T-Zelltypen. Zudem präsentierten wir aktualisierte Daten zur Wirksamkeit und Sicherheit aus unserem Phase-II-Programm zur Prüftherapie Evobrutinib.

Auf der ECTRIMS 2023 präsentierten wir insgesamt 31 Abstracts, unter anderem mit Daten zur Langzeitwirksamkeit und zum Neurofilament-Leichtketten-Spiegel für Mavenclad® (aus der Studie M AGNIFY-MS) sowie neuen Evidenzdaten aus der Praxis zum Einsatz des Medikaments bei zuvor unbehandelten Patientinnen und Patienten. Darüber hinaus veröffentlichten wir aktualisierte 5-Jahres-Daten zur Sicherheit und Wirksamkeit aus der offenen Verlängerung (OLE) der klinischen Phase-II-Studie zur Prüftherapie Evobrutinib sowie demografische Ausgangsdaten unserer Phase-III-Studien des Programms EVOLUTION.

Fertilität*

Unsere Geschäftseinheit Fertilität ist weltweiter Marktführer für Fertilitätsmedikamente und -behandlungen und spielt damit eine entscheidende Rolle für das Geschäft des Unternehmensbereichs Healthcare.

Angesichts des demografischen Wandels und von Lebensstiländerungen wie dem Aufschieben von Schwangerschaften in spätere Lebensphasen stellt Unfruchtbarkeit weltweit eine wachsende Herausforderung dar. Nach aktuellen Daten der WHO ist jeder sechste Mensch auf der Welt von Unfruchtbarkeit betroffen.

Nach aktualisierter Erfassung sind bis heute mithilfe von Gonal-f®, einem führenden Arzneimittel aus unserem Fertilitätsportfolio, mehr als fünf Millionen Babys zur Welt gekommen. Es enthält als Wirkstoff Follitropin alfa (r-hFSH.alfa), eine rekombinante Form des natürlichen Hormons FSH, und ist als Injektionslösung im praktischen, vorgefüllten Fertigpen erhältlich. Die Behandlung mit Gonal-f® kann im Vergleich zu urinären Gonadotropinen zu mehr Follikeln, Eizellen und Embryos führen und erhöht so die Chancen auf eine Schwangerschaft und Lebendgeburt. Aktuelle Real-World-Evidence-Studien auf Basis bedeutender europäischer Register (D.I.R., SNDS) belegen eine höhere Wahrscheinlichkeit einer Lebendgeburt bei einer Behandlung mit Gonal-f® gegenüber urinären Gonadotropinen und Biosimilars zu Follitropin alfa.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Herz-Kreislauf-, Stoffwechselerkrankungen & Endokrinologie (CM&E)*

Angesichts der signifikanten und zunehmenden Auswirkungen von chronischen Erkrankungen wie Diabetes, Prädiabetes, Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Wachstumshormonmangel und Schilddrüsenerkrankungen auf Gesundheit und Gesellschaft im 21. Jahrhundert engagieren wir uns dafür, Patientinnen und Patienten mit diesen Erkrankungen zu helfen.

Die neue Formulierung von Euthyrox® (Levothyroxin) zur Behandlung von Hypothyreose erhielt 2023 weitere Zulassungen, sodass diese inkrementelle Innovation nun in insgesamt 101 Ländern registriert ist. Euthyrox kann das Krankheitsmanagement verbessern: Das Medikament ermöglicht eine präzise, fein abgestimmte und stabile Dosierung des natürlichen Schilddrüsenhormons Thyroxin (T4) und ist damit eine gute Wahl für Ärztinnen und Ärzte, Patientinnen und Patienten und Gesundheitsdienstleistende.

Glucophage® mit dem Wirkstoff Metformin ist das weltweit am häufigsten verschriebene Medikament ohne Insulin für die Erstlinienbehandlung von Typ-2-Diabetes, für das wir 2022 eine Änderung der Zulassung in der EU erreichten. Die Zulassungsänderung für den Wirkmechanismus ist ein Beleg dafür, dass der Wissensstand und die Möglichkeiten rund um Metformin im Diabetes-Kontinuum noch nicht ausgeschöpft sind. Die Zulassungsänderungen werden aktuell in allen anderen Ländern außerhalb Europas ausgerollt, in denen Präparate aus der Glucophage-Produktfamilie erhältlich sind.

Concor®/Concor Cor® mit dem Wirkstoff Bisoprolol ist ein Betablocker zur Behandlung von Hypertonie und Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie der koronaren Herzkrankheit und chronischer Herzinsuffizienz. Zur Concor®-Produktfamilie gehören außer Concor®/Concor Cor® auch fixe Dosiskombinationen wie Concor Plus®/Lodoz® (Bisoprolol mit Hydrochlorothiazid) und Concor AM® (Bisoprolol mit Amlodipin). Concor® AM ist in 71 Ländern zugelassen.

Investitionen für schnellere Verfügbarkeit neuer Arzneimittel*

Unser erklärtes Ziel ist es, mehr Patientinnen und Patienten schneller mit mehr Arzneimitteln versorgen zu können. Bei zwei transformativen Investitionsprojekten, die diesem Anspruch Vorschub verleihen sollen und speziell auf komplementäre therapeutische Modalitäten abzielen, erreichten wir 2023 wichtige Meilensteine:

- Im Juni weihten wir unser Biotech Development Center an unserem Standort in Corsier-sur-Vevey in der Schweiz ein. Mit dieser Investition in Höhe von mehr als 250 Mio. € wollen wir sicherstellen, dass die nächsten Generationen unserer innovativen Arzneimittel auf Basis hochmolekularer Verbindungen (biotechnologisch hergestellte Medikamente und potenziell auch andere neue therapeutische Modalitäten) rechtzeitig in der richtigen Menge und Qualität für klinische Studien zur Verfügung stehen, und zwar bei gegenüber der Vergangenheit zeitlich gestrafften Abläufen. Zugleich möchten wir unsere bisherigen diesbezüglichen Abläufe verkürzen. Das Biotech Development Center wird voraussichtlich Anfang 2024, nach Abnahme durch die Aufsichtsbehörden, in vollem Umfang nutzbar sein.
- Im September feierten wir Richtfest für unser Launch and Technology Center an unserer Konzernzentrale in Darmstadt. Mit dieser Investition in Höhe von rund 160 Mio. € wollen wir Abläufe gegenüber der Vergangenheit zeitlich straffen und sicherstellen, dass die nächsten Generationen unserer innovativen Arzneimittel auf Basis niedermolekularer Verbindungen (einschließlich hochpotenter Substanzen) rechtzeitig in der richtigen Menge und Qualität für klinische Studien, weltweite Markteinführungen und die Marktversorgung zur Verfügung stehen. Das Launch and Technology Center wird voraussichtlich Ende 2025, nach Abnahme durch die Aufsichtsbehörden, in vollem Umfang betriebsbereit sein.

Kooperationsvereinbarungen zur Stärkung der KI-gestützten Wirkstoffforschung*

Am 20. September gaben wir zwei strategische Kooperationsvereinbarungen mit BenevolentAI und Exscientia bekannt, durch die wir die Geschwindigkeit und Erfolgswahrscheinlichkeit der Wirkstofffindung erhöhen wollen. Wir erwarten, dass aus dem Zugang zu einer KI-gestützten End-to-End-Plattform mehrere neue Entwicklungskandidaten für die Bereiche Onkologie, Neurologie und Immunologie hervorgehen werden. Die KI-gestützte F&E ist ein integrales Instrument zur Verwirklichung unseres Anspruchs, mehr Patientinnen und Patienten schneller mit mehr Arzneimitteln zu versorgen.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Unsere Pipeline

Stand: 31. Dezember 2023

Therapiegebiet	Wirkstoff	Indikation	Status
Immunologie			
	Enpatoran (TLR7/8 Antagonist)	Systemischer Lupus erythematodes ¹	Phase II
	Enpatoran (TLR7/8 Antagonist)	Kutaner Lupus erythematodes ¹	Phase II
	Enpatoran (TLR7/8 Antagonist)	Idiopathische entzündliche Myopathien (DM und PM) ²	Phase II
Onkologie			
	Xevinapant (IAP-Inhibitor)	Lokal fortgeschrittenes Plattenepithelkarzinom des Kopfes und des Halses - bei nicht resezierten Patientinnen und Patienten, die für eine Behandlung mit Cisplatin in Frage kommen ³	Phase III
	Xevinapant (IAP-Inhibitor)	Lokal fortgeschrittenes Plattenepithelkarzinom des Kopfes und des Halses - bei resezierten Patientinnen und Patienten, die für eine Behandlung mit Cisplatin nicht in Frage kommen ⁴	Phase III
	Avelumab (Anti-PD-L1 mAb) + Kombinationstherapien	Lokal fortgeschrittenes oder metastasiertes Urothelkarzinom ⁵	Phase II
	Tuvusertib/M1774 (ATR-Inhibitor)	Solide Tumoren ⁶	Phase Ib
	M4076 (ATM-Inhibitor)	Solide Tumoren ⁷	Phase Ib
	M9140 (Anti-CEACAM5 Antikörper-Wirkstoff-Konjugat)	Solide Tumoren	Phase Ia
	M6223 (Anti-TIGIT mAb)	Solide Tumoren ⁸	Phase Ib
	M9466 (HRS-1167; Selektiver PARPi)	Solide Tumoren ⁹	Phase I
Global Health			
	Arpraziquantel (anthelmintic)	Pädiatrische Schistosomiasis ¹⁰	Zulassung
	M5717 (PeEF2-Inhibitor)	Malaria	Phase II

Am 4. Dezember 2023 gab Merck den Abschluss einer Lizenzvereinbarung mit Abbisko Therapeutics Co. Ltd, China, zu Pimicotinib (ABSK021) bekannt. Dieser Wirkstoffkandidat wird derzeit im Rahmen einer Phase-III-Studie für die Behandlung von tenosynovialen Riesenzelltumoren (TGCT) untersucht. Mit der Vereinbarung erhält Merck eine Lizenz zur Vermarktung von Pimicotinib in China, Hongkong, Macau und Taiwan, mit einer Option für den Rest der Welt.

Ende Dezember 2023 schloss Merck eine Lizenzvereinbarung mit Inspirna, Inc., USA, zu Ompenaclid (RGX-202) ab, einem ersten oralen Inhibitor des Kreatin-Transportkanals SLC6A8, sowie zu Folge-substanzen, die auf SLC6A8 abzielen. Ompenaclid wird derzeit im Rahmen einer Phase-II-Studie zur Zweitlinienbehandlung von RAS-mutiertem (RASmut) fortgeschrittenem oder metastasiertem Kolorektalkarzinom (mCRC) untersucht.

Sofern nicht anders vermerkt, werden klinische Programme, die in Zusammenarbeit mit externen Partnern durchgeführt werden, nicht dargestellt, es sei denn, Merck hat Miteigentümerschaft an den Daten. Weitere Informationen zu den laufenden klinischen Studien finden Sie unter www.clinicaltrials.gov. Produkte in der Pipeline befinden sich in der klinischen Prüfung und ihre Sicherheit und Wirksamkeit ist noch nicht erwiesen. Es gibt keine Garantie, dass ein Produkt in der angestrebten Indikation zugelassen wird.

¹ Klinische Studie hat Futility-Analyse bestanden.

² Dermatomyositis und Polymyositis.

³ In Kombination mit Cisplatin und Strahlentherapie bei Patientinnen und Patienten mit nicht-reseziertem LA SCCHN, die für eine Behandlung mit Cisplatin in Frage kommen.

⁵ In Kombination mit Strahlentherapie bei Patientinnen und Patienten mit reseziertem LA SCCHN, die für eine Behandlung mit Cisplatin nicht in Frage kommen.

⁵ Kombinationstherapien umfassen Sacituzumab Govitecan, NKTR-255 und M6223.

⁶ Studien als Monotherapie und in Kombination mit Cemiplimab, Niraparib, Avelumab oder M4076 ATMi. Schließt Studien (Phase I/II) in Zusammenarbeit mit/gesponsert von externen Partnern ein, z.B. dem US National Cancer Institute (NCI).

⁷ Kombinationstherapie mit Tuvusertib/M1774 (ATRI).

⁸ Kombinationstherapien, einschließlich Kombinationen mit anderen Wirkstoffen als Avelumab.

⁹ Am 30. Oktober 2023 gab Merck eine Kollaboration mit dem chinesischen Unternehmen Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co. Ltd. (Hengrui) bekannt, einschließlich einer weltweiten Exklusivlizenz, mit Ausnahme von China, für die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung des potenten, selektiven PARP1-Hemmers der nächsten Generation HRS-1167.

¹⁰ Am 14. Dezember 2023 erteilte der Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) eine positive wissenschaftliche Stellungnahme zu Arpraziquantel für die Behandlung von Bilharziose bei Kindern im Alter von 3 Monaten bis 6 Jahren. Merck hatte den Antrag auf wissenschaftliche Beurteilung im Rahmen des sogenannten EU-M4all-Verfahrens im Auftrag des Pediatric Praziquantel Consortium gestellt. Dieses Verfahren betrifft Humanarzneimittel mit hoher Priorität, die für Märkte außerhalb der Europäischen Union vorgesehen sind.

ATM: ATM-Serin/Threonin-Kinase

ATR: ATR-Protein (Ataxia Telangiectasia und Rad3-related)

BTK: Bruton-Tyrosinkinase

CEACAM5: Karzinoembryonales Antigen-verwandtes Zelladhäsionsmolekül 5

IAP: Apoptose-Inhibitoren

mAb: Monoklonaler Antikörper

PARP1: Poly (ADP-Ribose) -Polymerase 1

Phase Ia: Dosisfindung

Phase Ib: Dosiserhöhung/Dosisexpansion und Signalsuche

PD-L1: Programmierter Zelltod-Ligand 1

PeEF2: Eukaryotischer Plasmodium-Elongationsfaktor 2

TIGIT: T-Zell-Immunrezeptor mit Ig- und ITIM-Domänen

TLR7/8: Toll-like-Rezeptoren 7 und 8

Electronics

Als Wissenschafts- und Technologieunternehmen haben wir den Anspruch, hochmoderne Produkte, Dienstleistungen und Lösungen anzubieten.

Unsere Strategie für Forschung und Entwicklung (F&E) steht im Einklang mit unserer übergeordneten Technologiestrategie für den Unternehmensbereich Electronics. Diese zielt auf die Erweiterung unserer Kompetenzen und Kapazitäten, die Förderung von organischem Wachstum und die Ermöglichung neuer Technologieplattformen ab. Unser Chief Technology Office (CTO) sichtet Trends und sondiert Technologien, die über den zeitlichen Horizont und den Rahmen unserer Geschäftseinheiten hinausgehen. Diese Technologie-Einheit koordiniert Forschungspartnerschaften und sorgt für die Weiterentwicklung unserer Technologie-Roadmaps und unseres langfristigen F&E-Portfolios. Unser Technology Leadership Board prüft und optimiert unsere Technologieinvestitionen im gesamten Unternehmensbereich.

Unsere F&E-Tätigkeit ist darauf ausgerichtet, unsere derzeitige Stellung in der Branche auf vielen wichtigen Material- und Innovationsgebieten zu festigen. Zusätzlich verbessern wir unser Portfolio mit Maßnahmen für mehr Nachhaltigkeit, mit datenbezogenen Dienstleistungen, künstlicher Intelligenz (KI) und Analytik. Als ein wesentlicher Baustein unseres Wachstumsprogramms „Level Up“ investieren wir deutlich mehr als 3 Mrd. € in Innovationen und den Ausbau unserer Kapazitäten. Mit unseren F&E-Investitionen im Rahmen von „Level Up“ erweitern wir zudem unsere Forschungs- und Entwicklungskapazitäten für Halbleiter- und Display-materialien der nächsten Generation, um unsere Position als einer der führenden Lieferanten für die Elektronikindustrie zu festigen.

Unser F&E-Team erforscht geeignete Lösungen für die Themen, die unsere Branche bewegen: die Verbesserung der Energieeffizienz von Geräten, die Steigerung der Leistungsfähigkeit von Materialien und die Verringerung der Umweltauswirkungen für unseren Planeten. Dementsprechend stehen Nachhaltigkeit und der Einsatz von KI und maschinellem Lernen im Fokus unserer F&E-Tätigkeit.

Nachhaltige Technologien und Materialien*

Wir möchten der immer nachdrücklicheren Forderung nach einer Senkung der Emissionen entlang der Wertschöpfungsketten nachkommen. Deshalb setzen wir uns in Forschung und Entwicklung weiter für Nachhaltigkeit ein. Im Fokus wichtiger aktueller Programme stehen beispielsweise die Reduzierung von NF_3 , nachhaltigere Prozesse und Fertigungstechnologien, „grüne“ Lösungsmittel, nachhaltige Ätzgase und PFAS-Ersatzstoffe.

Reduzierung von NF_3

Stickstofftrifluorid (NF_3) macht etwa 60 % unserer globalen Emissionen aus. Die NF_3 -Emissionen entstehen größtenteils im Spezialgasgeschäft. Um eine Reduzierung zu erreichen, entwickelten wir eine kommerzielle, mit thermischer Zerstörung arbeitende Technologie weiter. In Tests konnten wir nachweisen, dass die angepasste Lösung NF_3 mit einem Wirkungsgrad von 99 % zerstört.

PFAS

Unter dem Sammelbegriff PFAS werden rund 10.000 per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen zusammengefasst. Diese Substanzen kommen an verschiedenen kritischen Stellen innerhalb der Mikrochip-Herstellung zur Anwendung, zum Beispiel bei der Fotolithografie, dem Plasmaätzen und der Wafer-Reinigung. Wenngleich es derzeit nicht möglich ist, Halbleiter ohne PFAS herzustellen, haben wir bereits Alternativprodukte für einige Anwendungen in Electronics entwickelt. Bereits weit fortgeschritten sind wir bei der Ersetzung von oberflächenaktiven PFAS durch Nicht-PFAS-Alternativen in Fotolacken und verwandten Nebenprodukten wie Spüllösungen.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Scorecard

Um Nachhaltigkeit in F&E zu verankern und unser Portfolio langfristig nachhaltiger zu gestalten, haben wir ein Bewertungsschema (Scorecard) entwickelt, das Nachhaltigkeitskriterien bei der Entwicklung neuer Produkte und Lösungen in den Vordergrund rückt. Die Scorecard ist als Werkzeug für die Förderung einer Nachhaltigkeitskultur in Forschung und Entwicklung gedacht. Sie nimmt jedes einzelne Glied der Wertschöpfungskette in den Blick mit dem Ziel, Chancen und Risiken frühzeitig zu erkennen, um entsprechend handeln zu können.

Akademisches Forschungsprogramm

Gemeinsam mit der Intel Corporation finanzieren wir ein auf drei Jahre angelegtes akademisches Forschungsprogramm. Ziel ist es, nachhaltigere Lösungen für die Halbleiterfertigung zu ermöglichen. Das Programm konzentriert sich insbesondere auf die Nutzung von KI und maschinellem Lernen, um innovative Durchbrüche bei nachhaltigen Fertigungsprozessen und -technologien für Halbleiter zu erzielen. Mögliche Lösungen könnten umweltfreundlichere Materialien, eine effizientere Nutzung von Ressourcen, KI-basierte Lösungen zur Modellierung chemischer Prozesse sowie Möglichkeiten zur Abfall- und Emissionsreduzierung sein. Der Fokus liegt auf der Entwicklung von Open-Source-Tools, von der die gesamte Wissenschaftsgemeinde und die gesamte Industrie profitieren.

F&E-Aktivitäten in den Geschäftseinheiten*

Semiconductor Solutions

Unser F&E-Team hat den Anspruch, den kritischen Materialbedarf bei jedem Schritt der Wafer-Fertigung zu erfüllen. Zu den wichtigsten F&E-Programmen unserer Semiconductor-Solutions-Geschäftsfelder gehören die folgenden:

Geschäftsfeld Thin Films

Unser Geschäftsfeld Thin Films entwickelt neue Dielektrika (Organosilane und Spin-on-Dielektrika) sowie metallische Materialien (Metallics) zur Erweiterung des Produktangebots. Viele dieser neuen Produkte sind bei mehreren Kunden für deren Prozesse qualifiziert. Zudem entwickeln wir neue Materialien für hochmoderne Technologieknoten als Voraussetzung für Chips und Chipllets für die generative KI. Durch die Integration des Chemiegeschäfts von Mecaro in unser Geschäft können wir neue Vorläufermaterialien für Hochleistungs-DRAM-Speicher (Dynamic Random-Access Memory) entwickeln und gewinnen umfangreiche Kapazitäten hinzu, um unsere Entwicklung in Asien auszuweiten. Darüber hinaus haben wir unser Metallics-Portfolio weiter ausgebaut, um unsere Kunden bei der Einhaltung ihrer Roadmaps zu unterstützen. Dazu bieten wir innovative Lösungen für die Atomlagenabscheidung (Atomic Layer Deposition, ALD) und die chemische Gasphasenabscheidung (Chemical Vapor Deposition, CVD) an. Bei der Erzeugung hochleistungsfähiger, gleichmäßiger, dielektrischer Schichten mithilfe der ALD konnten wir bedeutsame Fortschritte verzeichnen und lösen damit wichtige Probleme unserer Kunden. Der Schwerpunkt unserer Plattform für Spin-on-Dielektrika liegt auf der Entwicklung neuer Formulierungen für Spaltfüllungsanwendungen für zunehmend tiefe und schmale Isolierspalten. Die entwickelten Verbesserungen bilden die Voraussetzung für vertikale Flash-Speicher (V-NAND) und Speicher mit DRAM-Technologie der nächsten Generation.

Geschäftsfeld Specialty Gases

In unserem Ätzgas-Technologieprogramm setzen wir die Entwicklung von neuen Chemikalien fort, die das Ätzen von mehr als 100 Schichten in einer Single-Stack-Struktur für moderne Speicherbausteine wie V-NAND ermöglichen. Auch bei der Entwicklung neuer Ätzgase mit niedrigem GWP und bei der Zusammenarbeit mit Kunden zur Entwicklung von Gaslösungen mit niedrigem GWP zur Herstellung von Halbleitern kommen wir gut voran.

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Geschäftsfeld Formulations (Patterning und Planarization)

Der wichtigste Treiber unserer F&E-Tätigkeiten im Bereich Patterning sind die Herstellungskapazitäten und -kosten im Zusammenhang mit Systemen für die Extreme Ultraviolet Lithography (EUV-Lithografie). Wir verstärken unsere Bemühungen bei der Entwicklung von Materialien für die EUV-Lithografie, um unseren wichtigsten Kunden bei der Bewältigung dieser Herausforderungen zur Seite zu stehen. Unser Patterning Solutions Team hat einen Durchbruch bei der Entwicklung PFAS-freier EUV-Spüllösungen erzielt, die den Weg für eine nachhaltige Lösung zur Vermeidung des Kollapses der Strukturen bei der EUV-Lithografie ebnen.

Außerdem investieren wir in Kapazitäten für die geführte Selbstausrichtung (Directed Self-Assembly, DSA) und unterstützen unsere Kunden bei der Integration von DSA in fortschrittliche Technologieknoten. Zudem beginnen wir mit dem Testen von Fotolacken und Spülmedien mit Mustern aus unserem PFAS-freien Portfolio.

Unser Planarisierungsgeschäft treibt die Entwicklung neuer Produkte in den Segmenten für erweiterte Oxidation und Metalle voran. So verzeichnen wir beispielsweise technischen Fortschritt bei der Verwendung von neuen hochperformanten, dielektrischen Cerdioxid-Partikeln für die chemisch-mechanische Planarisierung (Chemical Mechanical Planarization, CMP).

Display Solutions

Mit dem Aufkommen zahlreicher Anwendungen und Displaytrends gehen auch deutlich gestiegene technologische Anforderungen an die Displayindustrie einher. Unsere Displaymaterialien bedienen den schnell wachsenden Markt innovativer Displays für aktuelle und künftige Anwendungen wie faltbare Smartphones, flexible Displays für Automobilanwendungen oder AR-/VR-Geräte.

Unser Flüssigkristallgeschäft bildet weiterhin einen unserer wichtigsten Schwerpunkte. Unser F&E-Team arbeitet deshalb beständig an der Entwicklung neuer Flüssigkristallmischungen für unsere Kunden, die komplexe Leistungsanforderungen wie eine hohe Transmission, ein hohes Kontrastverhältnis und eine hohe Zuverlässigkeit erfüllen müssen, damit Displays für neue Anwendungen hergestellt werden können. Auf dem Gebiet AR/VR arbeiten wir gemeinsam mit unseren Kunden daran, neue Anwendungsszenarien für Flüssigkristalle zu schaffen und das Benutzererlebnis auf kleinen und Mikro-Displays zu verbessern. Wir werden uns auch künftig für die Weiterentwicklung der LCD-Technologie (Liquid Crystal Display) einsetzen und arbeiten eng mit führenden Herstellern von Bildschirmpanels zusammen, um Produkte der nächsten Generation für den Elektronikmarkt zu entwickeln.

In der Displayindustrie gelten organische Leuchtdioden (Organic Light-Emitting Diodes, OLED) als Stand der Technik für ein hochwertiges Seherlebnis. Zugleich werden sie auch als maßgeblich für zukünftige Displays angesehen, weil sie die Produktion von flexiblen, faltbaren, aufrollbaren und sogar durchsichtigen Displays ermöglichen. Wir haben neue Barrierematerialien für flexible OLED-Geräte eingeführt, die bestehenden Lösungen in puncto Flexibilität, Zuverlässigkeit und Lebensdauer überlegen sind. Geräte mit vollständig flexiblen OLED-Displays sind einer der am schnellsten wachsenden Trends in der datengesteuerten Elektronik. Unser innovatives ALD-Material wurde von der Society for Information Display (SID), der weltweit größten Displaygesellschaft, als „Display Component of the Year 2023“ ausgezeichnet. Außerdem wurde unser innovatives deuteriertes Material im September 2023 mit dem „Technology Innovation Award“ von LG Displays ausgezeichnet.

Surface Solutions

In unserem Surface-Solutions-Geschäft bieten wir unseren Kunden Lösungen zur Gestaltung von Oberflächen an, die ihren spezifischen Anforderungen entsprechen. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir fortlaufend neue Formulierungen, die in Kombination mit bestehenden Produkten oder Produktinnovationen maßgeschneiderte Lösungen für unterschiedliche Branchen ergeben.

In unserem Geschäft mit Pigmenten für die Automobilbranche bauen wir unser Angebot an Colorstream®-Multicolor-Effektpigmenten beständig weiter aus. So ist kürzlich beispielsweise das Silica-Pigment Colorstream® F20-52 SW Mineral Red hinzugekommen, das die rote Farbpalette von Surface Solutions um einen Rot-Ton mit größerem Blauanteil ergänzt.

In unserem Kosmetikgeschäft entwickeln wir unser Angebot an Pigmenten mit hoher Farbintensität weiter, die sich durch metallische Optikeffekte ganz ohne den Einsatz von Metallen auszeichnen. Diese Ronaflux®-Pigmente beruhen auf einer völlig neuen, proprietären Technologie, bei der im Wirbelschichtverfahren hauchdünne und hochstabile Kohlenstoffschichten auf Perlglanzpigmenten abgeschieden werden – eine wesentliche Voraussetzung für spektakuläre Glanzeffekte. Die Kohlenstoffschichten intensivieren die Farbe der Effektpigmente, sodass brillante Blau- und Grüntöne möglich werden, auch ohne den Zusatz von Chromoxiden, Preußischblau oder anderen Farbmitteln. Hersteller von Augen- und Lippenkosmetika können somit strenge regulatorische Vorgaben erfüllen und gleichzeitig brillante, metallische Blau- und Grüntöne anbieten, ohne Pigmente auf Metallbasis zu verwenden.

Um Farbeffekte auf elektronischen Geräten realistisch erscheinen zu lassen, beschäftigen wir uns mit Methoden zur Übersetzung von Farbdaten in sichtbare 3-D-Effekte. Hierfür haben wir in einem ersten Schritt das erste digitale Werkzeug zur realistischen Visualisierung von Fahrzeugfarben unter verschiedenen Lichtbedingungen eingeführt. Unter kontrollierten, kalibrierten Bedingungen können Farbdaten, die mit der aktuellen Technik gemessen werden, zu einer realistischen Darstellung am Bildschirm genutzt werden.

wirtschaftsbericht

Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen

In seinem jüngsten Ausblick zur Entwicklung der Weltwirtschaft vom 30. Januar 2024 prognostiziert der Internationale Währungsfonds (IWF), dass sich die Erholung der Weltwirtschaft trotz zahlreicher Krisen als überraschend widerstandsfähig erweist, aber die Erholung je nach Volkswirtschaft unterschiedlich schnell ausfällt. Der Anstieg des weltweiten Bruttoinlandsprodukts (BIP) ging von 3,5 % im Jahr 2022 auf prognostizierte 3,1 % im Berichtsjahr zurück. Insgesamt bleibt die Wirtschaftsaktivität weiter hinter dem Niveau vor der Covid-19-Pandemie zurück. Wesentliche Hindernisse für eine Konjunkturerholung sind die langfristigen Folgen der Pandemie, geopolitische Spannungen sowie zyklische Faktoren wie Inflation und eine straffere Geldpolitik. Der anhaltende Krieg in der Ukraine und der erneut aufgeflamte Konflikt im Nahen Osten belasten die wirtschaftliche Entwicklung, da sie die geoökonomische Zersplitterung beschleunigen und Warenströme behindern, was zu Preisspitzen bei Lebensmitteln und Energie führen könnte.

Insgesamt geht der IWF davon aus, dass die weltweite Inflation im Jahr 2023 stärker als erwartet zurückging, aber weiter über dem Zielniveau lag. Die anhaltend hohen Inflationsraten veranlassten die Zentralbanken, die Leitzinsen zu erhöhen, und hohe Schulden führten in einigen Ländern zu einer strafferen Fiskalpolitik. Die Krise im chinesischen Immobiliensektor stellt weiterhin ein Risiko dar, da sie sich vertiefen und globale Auswirkungen entfalten könnte.

Die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in ausgewählten Ländern und Regionen stellte sich wie folgt dar:

Jährliche Änderungen in %	2023 ¹	2022
Weltweit	3,1	3,5
Industrienationen	1,6	2,6
USA	2,5	1,9
Euro Zone	0,5	3,4
Japan	1,9	1,0
Entwicklungs- und Schwellenländer	4,1	4,1
Entwicklungs- und Schwellenländer Asien	5,4	4,5
Indien	6,7	7,2
China	5,2	3,0

¹ Werte für 2023 geschätzt.

Die Entwicklung ausgewählter branchenspezifischer Rahmenbedingungen für uns stellte sich wie folgt dar:

	Entwicklung 2023 ¹	Entwicklung 2022
Life Science		
Marktwachstum für Laborprodukte ²	-5,6 %	4,2 %
Globales Umsatzwachstum für biotechnologische Arzneimittel ³	16,9 %	14,5 %
Umsatzanteil von biotechnologisch hergestellten Arzneimitteln am weltweiten Pharmamarkt ³	38,2 %	35,8 %
Pipelinewachstum für frühklinische monoklonale Antikörper (mAb) ⁴	17,4 %	7,7 %
Healthcare		
Globaler Pharmamarkt	9,2 %	7,8 %
Markt für Multiple-Sklerose-Therapeutika ⁵	-2,3 %	2,5 %
Markt für Diabetes-Typ-II-Therapeutika ⁵	19,1 %	18,1 %
Markt für die Behandlung von Unfruchtbarkeit ⁵	10,9 %	4,2 %
Markt für die Behandlung des Kolorektalkarzinoms ⁶	-0,1 %	4,5 %
Electronics		
Wachstum der Wafer-Fläche für Halbleiterchips	-14,1 %	3,9 %
Wachstum der Displayflächen ⁷	-1,5 %	-3,9 %
Globaler Absatz von Kosmetik- und Pflegeprodukten	4,2 %	12,2 %
Globale Anzahl der produzierten PKW	10,1 %	7,1 %

¹ Voraussichtliche Entwicklung. Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Berichts lagen nicht zu allen Industrien finale Entwicklungsdaten für das Jahr 2023 vor.

² Global Market for Laboratory Products, October 2023, Frost & Sullivan.

³ Ausgaben auf dem globalen Pharmamarkt basierend zu einem konstanten Wechselkurs. IQVIA-Marktdaten basierend auf den Werten der letzten 12 Monate zum 3. Quartal 2023.

⁴ Anzahl an Programmen in Phase I oder Phase II Studien, Cortellis.

⁵ Wachstumsraten basieren auf Marktdaten in lokalen Währungen, umgerechnet zu einem konstanten Euro-Wechselkurs. Den Marktdaten von IQVIA zum Wachstum der Indikationen liegen aktuelle Zahlen inklusive drittem Quartal 2023 zugrunde. Jährliches Wachstum basierend auf letzten zwölf Monatswerten. Markt für Diabetes-Typ-II ohne die USA, da von untergeordneter Bedeutung für Merck.

⁶ Wachstumsraten basieren auf US-Dollar-Marktdaten. Marktdaten von EvaluatePharma zum Wachstum der Indikationen basieren auf veröffentlichten Unternehmensberichten und unterliegen Wechselkursschwankungen.

⁷ Wachstum der Displayflächen ist ein reiner Volumenindikator.

Life Science

Unser Unternehmensbereich Life Science ist einer der führenden weltweit agierenden Anbieter von Produkten, Instrumenten und Dienstleistungen für Forschungslabore, die Pharma- und Biotech-Produktion sowie für Industrie- und Prüflabore. Das Zusammentreffen verschiedener nachteiliger Entwicklungen (makroökonomische Faktoren, Kapitalknappheit, rückläufige Nachfrage im Anschluss an die Covid-19-Pandemie und hohe Lagerbestände bei der Kundschaft) hat das Wachstum von Life-Science-Unternehmen im Vergleich zu den Vorjahren belastet.

Entsprechend hat sich die Entwicklung auf den Märkten, auf denen wir mit unserem Unternehmensbereich Life Science tätig sind, im Geschäftsjahr 2023 gegenüber dem Vorjahr verlangsamt. Laut dem Marktforschungsunternehmen Frost & Sullivan ging der Markt für Laborprodukte, der für unsere Geschäftseinheit Science & Lab Solutions relevant ist, im Berichtsjahr um -5,6 % (Vorjahr: 4,2 %) zurück. Dieser Rückgang steht im Zusammenhang mit ungünstigen makroökonomischen Aussichten (rückläufiges BIP-Wachstum und anhaltende Inflation) und einer anhaltenden Verlangsamung von Investitionen in Biotech-Unternehmen, die sich in der Frühphase befinden (laut Citi Research liegen Risikokapital und Börsengänge weiter unter den Höchstständen während der Covid-19-Pandemie).

Sobald sich die Kapitalmärkte stabilisiert haben, dürften die Ausgaben für Laborprodukte wieder ansteigen. Die Nachfrage auf dem Pharma- und Biotech-Herstellungsmarkt, auf dem unsere Geschäftseinheiten Process Solutions und Life Science Services tätig sind, wird durch die Entwicklung und Produktion von Therapeutika und Impfstoffen getrieben. Nach Angaben des auf den Pharmamarkt spezialisierten Marktforschungsunternehmens IQVIA wuchs der Endmarkt für Biopharmazeutika im Geschäftsjahr 2023 um 16,9 % (Vorjahr: 14,5 %) und erreichte 496 Mrd. € (entspricht 38,2 % des weltweiten Pharmamarkts). Die Zahl monoklonaler Antikörper (mAbs) in Entwicklungsphase I oder II nahm um 17,4 % zu (Vorjahr: 7,7 %).

Zwar legte der Markt für Biopharmazeutika im Berichtsjahr zu, allerdings wurden Labor- und Produktionsmaterialien in signifikanten Anteilen im Jahr 2022 im Voraus erworben, was zu hohen Lagerbeständen bei unserer Kundschaft führte.

Healthcare

IQVIA prognostiziert in seiner jüngsten Studie aus dem September 2023 ein Gesamtwachstum des globalen Pharmamarktes von 9,2 % für das Geschäftsjahr 2023 (Vorjahr: 7,8 %). Nach der Erholung von der Covid-19-Pandemie wird der Pharmamarkt den Erwartungen nach weiter ein hohes Wachstum erzielen, da er global von beschleunigten Zulassungsverfahren und besserem Zugang zu innovativen Arzneimitteln profitiert. Ein Gegengewicht hierzu bilden die zunehmenden Maßnahmen und Richtlinien zur Kosteneindämmung. Diese erhöhen die Nachfrage nach Biosimilars und Generika und führen zu strengeren Preiskontrollen und Verschreibungspflichten.

Die Entwicklungen auf regionaler Ebene folgen dem beschriebenen Trend. Die Region EMEA (Europa, Mittlerer Osten und Afrika) wuchs im Geschäftsjahr 2023 um 9,2 % (Vorjahr: 8,2 %), die EU5 (Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien und Spanien) um 7,8 % (Vorjahr: 8,0 %). Die Region Nordamerika legte um 10,2 % (Vorjahr: 9,6 %) zu, wobei die USA eine Wachstumsrate von 10,3 % verzeichneten (Vorjahr: 9,5 %). Absolut gesehen bleibt der Pharmamarkt in den USA der mit Abstand größte und wichtigste Markt. Lateinamerika erreichte ein zweistelliges Wachstum von 19,2 % (Vorjahr: 12,5 %) geprägt durch die hohe Inflation. Die Region Asien-Pazifik (ohne China und Japan) wuchs um 8,2 % (Vorjahr: 9,6 %). China verzeichnete im Berichtsjahr wieder ein Wachstum von 4,3 % (Vorjahr: -0,8 %), bedingt durch die Aufhebung der Covid-19-Pandemie-Maßnahmen, den erweiterten Zugang zu innovativen Produkten und einer expandierenden Gesundheitsinfrastruktur und trotz der anhaltenden Ausweitung der Preisregulierung (darunter Volume-based Procurement).

Relevant für unser Geschäft ist nicht nur das Wachstum des Pharmamarkts insgesamt, sondern auch die Marktentwicklung für biotechnologisch produzierte Wirkstoffe. Der Anteil dieser Produkte am globalen Pharmamarkt belief sich 2023 gemäß IQVIA auf 38,2 % (Vorjahr: 35,8 %), womit sich der Trend eines kontinuierlich steigenden Marktanteils der letzten Jahre fortsetzte. Der wichtigste Markt für biotechnologische Pharmazeutika bleiben dabei die USA mit einem Anteil von 64,2 % am globalen Marktvolumen.

Die Entwicklungen in den für uns relevanten Therapiegebieten waren im Berichtsjahr gekennzeichnet durch unterschiedliche Trends. Der globale Markt für das Therapiegebiet Typ-2-Diabetes ohne die USA folgte dem Wachstumstrend der Vorjahre und erreichte im Geschäftsjahr 2023 ein beschleunigtes Wachstum von 19,1 % (Vorjahr: 18,1 %). Das Therapiegebiet Fruchtbarkeitsbehandlungen legte im Berichtsjahr um 10,9 % zu (Vorjahr: 4,2 %). Das Therapiegebiet Kolorektalkarzinome verzeichnete im Geschäftsjahr 2023 wegen der Marktdurchdringung von Biosimilars einen Rückgang von -0,1 % (Vorjahr: Anstieg von 4,5 %). Der Wachstumstrend im Therapiegebiet Multiple Sklerose hielt nicht an. Gegenüber dem Vorjahr sank das Marktvolumen um -2,3 % (Vorjahr: 2,5 %), da die Auswirkungen des verstärkten Wettbewerbs mit Generika größer waren als die positiven Effekte aus neuen Produkteinführungen.

Electronics

Die Halbleiterindustrie ist der wichtigste Absatzmarkt für unser Geschäft mit Materialien, Lösungen und Dienstleistungen für die Herstellung integrierter Schaltkreise (Semiconductor Solutions). Insbesondere ist festzuhalten, dass das Nachfragewachstum bei Halbleitermaterialien primär von der produzierten Fläche sogenannter Halbleiter-Wafer abhängt. Die dafür als Ausgangsmaterial erforderlichen Silizium-Wafer werden als Indikator dafür herangezogen, die Gesamtnachfrage nach Halbleitermaterialien abzuschätzen.

Laut der globalen Industrievereinigung SEMI (Prognose aus Q3 2023) sank die Fläche an ausgelieferten Silizium-Wafern im Berichtsjahr 2023 um -14,1 %, nach einem moderaten Wachstum im Vorjahr (3,9 %). Der derzeitige zyklische Branchenrückgang verschärft sich durch makroökonomische Belastungen wie etwa hoher Zinsen und ein verändertes, stärker auf Dienstleistungen ausgerichtetes Verbraucherverhalten. Die Halbleiterhersteller reagierten darauf, indem sie die Auslastungsraten vorhandener Kapazitäten reduzierten, um

Überbestände abzubauen. Dies hatte eine rückläufige Nachfrage nach Silizium-Wafern und damit verbundenen Materialien und Dienstleistungen zur Folge.

Trotz des derzeitigen Abschwungs ist unser Ausblick für den Unternehmensbereich Electronics positiv. Wir erwarten, dass der Markt für Halbleiter im Geschäftsjahr 2024 aufgrund von KI-Lösungen, dem Internet der Dinge und dem Anstieg des Datenvolumens im Zusammenhang mit Big Data wieder an Dynamik gewinnen wird.

Mit unserem Display-Solutions-Geschäft sind wir ein wichtiger Hersteller von Flüssigkristallmischungen und OLED-Materialien für die Displayindustrie. Nach dem Covid-19-Pandemie-bedingten „Lockdown-Boom“ erlebte die Displayindustrie im Geschäftsjahr 2022 eine Normalisierung der Nachfrage. Mehrere Anzeichen deuten darauf hin, dass sich der Display-Markt nach der Anpassung der Lagerbestände langsam erholt. Aufgrund der schwachen Nachfrage im 4. Quartal 2023 sagte das Marktforschungsunternehmen OMDIA jedoch einen leichten Rückgang für das Berichtsjahr voraus. Flüssigkristalle werden auch mittel- bis langfristig eine Schlüsselrolle in der Displayindustrie spielen. Die OLED-Technologie, für die wir als Materiallieferant gut positioniert sind, gewinnt in den hochwertigen Displaybereichen zunehmend an Relevanz.

Die Märkte für Autolacke und Kosmetika sind für unser Surface-Solutions-Geschäft von entscheidender Bedeutung. Laut dem Bericht von GlobalData (vormals LMC), einem führenden globalen Anbieter für Vorhersagen des Automobilmarkts, aus Dezember 2023 stieg die weltweite Automobilproduktion im Geschäftsjahr 2023 deutlich um 10,1 % gegenüber einem Wachstum von 7,1 % im Vorjahr. Zugrunde liegende Treiber sind unter anderem eine ungedeckte globale Nachfrage. Dabei bleibt China einer der wichtigsten Märkte. Der Markt für Kosmetik- und Pflegeprodukte wuchs nach Einschätzung von Euromonitor aus Oktober 2023 nach einer sehr starken Entwicklung im Geschäftsjahr 2022 langsamer und erzielte im Berichtsjahr ein Wachstum von insgesamt 4,2 % (Vorjahr: 12,2 %).

Vergleich der Prognose mit dem tatsächlichen Geschäftsverlauf

Die im Vorjahresbericht gegebene Prognose des Merck-Konzerns für das Geschäftsjahr 2023 umfasste neben der Prognose für den Gesamtkonzern auch die Prognose für die drei Unternehmensbereiche Life Science, Healthcare und Electronics.

Umsatzerlöse

Für den Konzern prognostizierten wir für das Jahr 2023 ein leichtes bis solides organisches Wachstum der Umsatzerlöse. Im Jahresverlauf haben sich insbesondere die makroökonomischen, geopolitischen und industriespezifischen Rahmenbedingungen verändert. Ferner kam es zu anhaltend hohen Lagerbeständen und zu einer Investitionszurückhaltung auf Kundenseite im Unternehmensbereich Life Science und zu einer weiter anhaltenden Schwäche im Markt für Halbleitermaterialien, die den Unternehmensbereich Electronics betrifft.

Aus der Nachfrage nach Produkten im Zusammenhang mit der Covid-19-Pandemie kam es zu einem erwarteten, deutlichen Rückgang der Umsatzerlöse im Geschäftsjahr 2023. Insgesamt haben wir im Geschäftsjahr 2023 einen organischen Rückgang der Umsatzerlöse von -1,6 % verzeichnet und lagen damit im Rahmen unserer zuletzt im 2. Quartal angepassten und im 3. Quartal bestätigten Prognose-Spanne von -2 % und +2 %. Zu Jahresbeginn gingen wir von einem negativen Währungseffekt in Höhe von insgesamt -1 % bis -4 % aus, basierend insbesondere auf der erwarteten Entwicklung der US-Dollars und des Chinesischen Renminbis. Im Jahresverlauf entwickelten sich mehrere Währungen, darunter der US-Dollar und der Chinesische Renminbi, aber auch einige Währungen von Schwellenländern, ungünstiger als ursprünglich angenommen. Im Gesamtjahr 2023 belief sich der negative Währungseffekt auf -4,1 %, und damit innerhalb unserer im 2. Quartal zuletzt angepassten und im 3. Quartal bestätigten Spanne von -3 % bis -6 %. Der leicht positive Portfolioeffekt war mit +0,1 % vernachlässigbar. Insgesamt lag der erzielte Umsatz bei 20.993 Mio. €, was einem Rückgang von -5,6 % gegenüber dem Vorjahr entspricht. Er lag damit unterhalb des Mittelwerts der Prognose-Spanne von 20.500 Mio. € bis 21.900 Mio. €, und somit im Rahmen der mit den Geschäftszahlen zum 3. Quartal erfolgten Konkretisierung (bewegt sich leicht unterhalb des Mittelwerts).

Life Science

Unser Unternehmensbereich Life Science musste im Jahr 2023 einen organischen Rückgang der Umsatzerlöse von -7,9 % hinnehmen und lag damit am unteren Ende unserer bereits im 2. Quartal angepassten und im 3. Quartal bestätigten Prognose-Spanne von -8 % bis -2 %. Die Entwicklung von Life Science lag damit unterhalb unserer ursprünglichen Prognose eines leichten bis moderaten organischen Wachstums. Alle Geschäftseinheiten, Process Solutions, Life Science Services und Science & Lab Solutions, verzeichneten einen organischen Umsatzrückgang. Process Solutions und Life Science Services hatten wie erwartet den stärksten organischen Umsatzrückgang zu verzeichnen, wohingegen der organische Umsatzrückgang in der Geschäftseinheit Science & Lab Solutions nur leicht war. Insgesamt sank der Umsatz des Unternehmensbereichs Life Science um -10,6 % auf 9.281 Mio. €, inklusive eines negativen Währungseffekts von -2,7 % und eines positiven Portfolioeffekts von +0,1 %, und lag damit in der unteren Hälfte der Spanne von 9.100 Mio. € bis 9.950 Mio. € und im Rahmen der mit dem 3. Quartal konkretisierten Prognose (bewegt sich in der unteren Hälfte der Bandbreite).

Healthcare

Für unseren Unternehmensbereich Healthcare prognostizierten wir ursprünglich ein moderates bis solides organisches Umsatzwachstum gegenüber dem Vorjahr und präzisierten unsere Prognose mit der Vorlage des Berichts zum 1. Quartal auf ein organisches Umsatzwachstum von +5 % bis +9 %. Diese Prognose-Spanne erhöhten wir leicht auf +6 % bis +9 % mit dem 2. Quartal und bestätigten sie mit den Geschäftszahlen zum 3. Quartal. Im Gesamtjahr 2023 erfüllte der Unternehmensbereich diese Prognose mit einem organischen Wachstum von +8,5 %. Getragen wurde das Wachstum insbesondere vom deutlichen Wachstum im Bereich Onkologie und hier vor allem von dem starken Wachstum unseres zuletzt zugelassenen Produkts Bavencio®. Im Bereich Neurologie & Immunologie, trug insbesondere unser zuletzt zugelassenes Produkt Mavenclad® wesentlich zum organischen Umsatzwachstum im Gesamtjahr 2023 bei. Auch unser etabliertes Portfolio insbesondere mit Produkten aus dem Bereich Fertilität trug zum Umsatzwachstum bei. Unter Berücksichtigung eines negativen Währungseffekts von -5,8 % stieg der Umsatz des Unternehmensbereichs Healthcare im Geschäftsjahr 2023 um +2,7 % auf 8.053 Mio. € und bewegte sich somit in der oberen Hälfte der Prognose-Spanne von 7.750 Mio. € bis 8.300 Mio. € und im Rahmen der mit dem Bericht zum 3. Quartal erfolgten Konkretisierung (bewegt sich leicht oberhalb des Mittelwerts).

Electronics

Trotz der wirtschaftlich und geopolitisch schwierigen Rahmenbedingungen im Markt für Halbleitermaterialien prognostizierten wir für unseren Unternehmensbereich Electronics zu Jahresbeginn ein leichtes bis solides organisches Umsatzwachstum unter der Annahme, dass sich der Halbleitermarkt in der zweiten Jahreshälfte 2023 erholen würde. Wir haben unsere Prognose mit den Geschäftszahlen für das 1. Quartal auf eine organische Umsatzentwicklung von -2 % bis +3 % präzisiert. Im Vergleich zur vorherigen Prognose wurde ein noch stärkerer Marktrückgang, verbunden mit einer verzögerten und stärkeren Erholung, welche sich nun erst später im zweiten Halbjahr einstellen sollte, prognostiziert. Mit den Geschäftszahlen zum 2. Quartal haben wir die Prognose angepasst und erwarteten aufgrund einer weiteren Verzögerung der Erholung des Halbleitermarktes einen organischen Umsatzrückgang von -6 % bis -1 %. Diese Prognose haben wir zum 3. Quartal bestätigt. Im Gesamtjahr 2023 betrug der organische Umsatzrückgang -5,1 % und lag damit im unteren Bereich der Prognose. Aufgrund negativer Währungseffekte von -4,1 % und unter Berücksichtigung eines Portfolioeffekts von +0,3 % ging der Umsatz des Unternehmensbereichs Electronics gegenüber dem Vorjahr um -8,8 % auf 3.659 Mio. € zurück und lag damit innerhalb der Prognose-Spanne von 3.500 Mio. € bis 3.800 Mio. € und im Rahmen der mit dem Bericht zum 3. Quartal erfolgten Konkretisierung (bewegt sich um den Mittelwert).

EBITDA pre

Für das Jahr 2023 gingen wir für den Merck-Konzern ursprünglich von einem moderaten Rückgang des EBITDA pre bis hin zu einem organisch in etwa stabilen EBITDA pre gegenüber dem Vorjahr aus. Diese Annahme basierte auf einem erwarteten moderaten Rückgang bis hin zu einer in etwa organisch stabilen Entwicklung in Life Science, einem leichten bis moderaten organischen Wachstum in Healthcare und einem leichten bis starken organischen Rückgang in Electronics. Wir gingen ursprünglich davon aus, dass negative Währungseffekte das EBITDA pre um -1 % bis -4 % gegenüber dem Vorjahr beeinflussen würden. Mit den Geschäftszahlen zum 1. Quartal haben wir die Prognose präzisiert und rechneten mit einer organischen Entwicklung von -5 % bis 0 %. Aufgrund eines inflationsbedingt erhöhten Kostenniveaus und der Unterauslastung unserer Produktionskapazitäten, insbesondere in den Unternehmensbereichen Life Science und Electronics, haben wir unsere Prognose mit dem 2. Quartal auf -9 % bis -3 % angepasst und mit den Geschäftszahlen zum 3. Quartal bestätigt. Aufgrund negativer Wechselkurseffekte haben wir unsere Erwartung für Einflüsse aus Währungseffekten zweimal im Verlauf des Geschäftsjahrs 2023 angepasst auf schließlich -6 % bis -3 %. Im Geschäftsjahr 2023 lag das EBITDA pre bei 5.879 Mio. €, was insgesamt einem Rückgang von -14,2 % gegenüber dem Vorjahr entspricht (-9,0 % organisch, -4,9 % aus Währungseffekten, -0,3 % aus Portfolioeffekten). Damit lagen wir innerhalb der Prognose-Spanne von 5.800 Mio. € bis 6.400 Mio. € in der unteren Hälfte, und somit im Rahmen der konkretisierten Prognose-Spanne (bewegt sich in der unteren Hälfte der Bandbreite).

Life Science

Gegenläufig zur erwarteten Umsatzentwicklung hatten wir ursprünglich, aufgrund einer stärkeren Belastung des Ergebnisses durch inflationsbedingte Preissteigerungen, einen moderaten Rückgang bis hin zu einer in etwa stabilen Entwicklung des EBITDA pre im Geschäftsjahr 2023 für Life Science erwartet. Mit dem 1. Quartal haben wir die Prognose auf eine organische EBITDA pre Entwicklung von -8 % bis -4 % präzisiert, und sie mit den Zahlen zum 2. Quartal auf -21 % bis -12 % gesenkt, zusätzlich bedingt durch eine Unterauslastung unserer Produktionskapazitäten. In Kombination mit einem zuletzt erwarteten negativen Währungseffekt von -6 % bis -2 % (ursprünglich: leicht negativer Währungseffekt) ergab sich daraus eine Prognose-Spanne für das EBITDA pre im Unternehmensbereich Life Science von 2.750 Mio. € bis 3.200 Mio. €. Mit einem EBITDA pre von 2.820 Mio. € im Geschäftsjahr 2023 (Vorjahr: 3.760 Mio. €) lag der Unternehmensbereich im Rahmen dieser Spanne. Dies entsprach einem Rückgang von -25,0 % gegenüber dem Vorjahr (-21,4 % organisch, -3,3 % aus Währungseinflüssen, -0,3 % aus Portfolioeffekten). Das EBITDA pre lag somit auch im Bereich der mit dem Bericht zum 3. Quartal konkretisierten Erwartung (bewegt sich in der unteren Hälfte der Bandbreite von 2.750 Mio. € bis 3.200 Mio. €).

Healthcare

Für unseren Unternehmensbereich Healthcare prognostizierten wir aufgrund eines weiterhin erwarteten deutlichen Ergebnisbeitrags unserer neuen Produkte, insbesondere von Mavenclad® und Bavencio®, ein leichtes bis moderates organisches Wachstum des EBITDA pre. Diese ursprüngliche Prognose lag leicht unter dem prognostizierten organischen Umsatzwachstum von einem moderaten bis soliden organischen Umsatzwachstum primär aufgrund eines inflationsbedingt anhaltend hohen Preisniveaus. Mit den Geschäftszahlen zum 1. Quartal präzisierten wir die Prognosespanne auf ein organisches Wachstum des EBITDA pre im Bereich von +8 % bis +12 % und erhöhten sie mit dem 2. Quartal auf +14 % bis +19 % für das Geschäftsjahr 2023, insbesondere zurückzuführen auf eine erwartete stärkere Geschäftsentwicklung. Diese Prognose-Spanne behielten wir mit dem 3. Quartal bei. In Kombination mit einem zuletzt prognostizierten Währungseffekt von -17 % bis -13 % (ursprünglich: negativer Währungseffekt im hohen einstelligen bis niedrigen zweistelligen prozentualen Bereich) ergab sich daraus eine Prognose-Spanne für das EBITDA pre im Unternehmensbereich Healthcare von 2.450 Mio. € bis 2.600 Mio. €. Mit einem EBITDA pre von 2.543 Mio. € im Geschäftsjahr 2023 (Vorjahr: 2.477 Mio. €) lag der Unternehmensbereich im Rahmen dieser Spanne am oberen Ende und traf somit die mit dem Bericht zum 3. Quartal konkretisierten Erwartung (bewegt sich am oberen Ende der Bandbreite). Dies entsprach einem Anstieg von +2,7 % gegenüber dem Vorjahr (+17,1 % organisch, -14,4 % aus Währungseinflüssen).

Electronics

Für den Unternehmensbereich Electronics gingen wir für das Geschäftsjahr 2023 ursprünglich von einem leichten bis starken organischen Rückgang des EBITDA pre aus. Wir haben erwartet, dass sich inflationsbedingte Kostensteigerungen besonders deutlich in den Materialkosten niederschlagen werden, und dass wir aufgrund des Preisdrucks bei unseren Kunden Kostenerhöhungen in den kommenden Quartalen nur bedingt weitergeben können. Mit den Geschäftszahlen zum 1. Quartal haben wir die Prognose-Spanne auf einen organischen EBITDA pre Rückgang von -12 % bis -3 % präzisiert. Nachdem wir diese Bandbreite mit dem Bericht zum 2. Quartal aufgrund eines inflationsbedingt erhöhten Kostenniveaus und Unterauslastung unserer Produktionskapazitäten deutlich auf -18 % bis -10 % gesenkt haben, behielten wir diese mit den Geschäftszahlen zum 3. Quartal bei. In Kombination mit einem zuletzt prognostizierten Währungseffekt von -10 % bis -7 % (ursprünglich: signifikanter negativer Währungseffekt) ergab sich daraus eine Prognose-Spanne für das EBITDA pre im Unternehmensbereich Electronics von 870 Mio. € bis 980 Mio. €. Mit einem EBITDA pre von 913 Mio. € im Geschäftsjahr 2023 (Vorjahr: 1.192 Mio. €) bewegte es sich in der unteren Hälfte der Bandbreite und traf somit die mit dem Bericht zum 3. Quartal konkretisierte Erwartung (bewegt sich in der unteren Hälfte der Bandbreite). Dies entsprach einem Rückgang von -23,4 % gegenüber dem Vorjahr (-17,1 % organisch, -5,6 % aus Währungseinflüssen, -0,7 % aus Portfolioeffekten).

Konzernkosten und Sonstiges

Der Aufwand für Konzernkosten und Sonstiges erreichte im Geschäftsjahr 2023 beim EBITDA pre ein Niveau von -397 Mio. €. Damit lag das EBITDA pre unterhalb der Prognosespanne von -370 bis -330 Mio. €, die wir aber im Rahmen der Geschäftszahlen zum 3. Quartal konkretisiert haben. Aufgrund von im Wesentlichen niedrigeren erwarteten Erträge aus Währungssicherungsgeschäften haben wir prognostiziert, dass das EBITDA pre für Konzernkosten und Sonstiges voraussichtlich leicht unterhalb der Prognosespanne von -330 bis -370 Mio. € liegt. Die ursprüngliche Prognose für das Geschäftsjahr 2023 ging von einem deutlichen Rückgang der Kosten aus. Im Vergleich zum Vorjahresniveau von -579 Mio. € ergab sich eine Kostenreduktion von -31,5 %, was einem deutlichen Rückgang der Kosten entsprach.

Operativer Cash Flow

Für den Operativen Cash Flow des Merck-Konzerns prognostizierten wir für das Jahr 2023 ursprünglich einen moderaten Rückgang bis hin zu in einer etwa stabilen Entwicklung (Vorjahr: 4.259 Mio. €) und haben die Prognose mit den Geschäftszahlen für das 1. Quartal auf 3.700 bis 4.300 Mio. € präzisiert. Aufgrund unserer Erwartung, dass die Entwicklung des operativen Cash Flow im Wesentlichen der operativen Performance folgen wird, haben wir die Prognose mit den Geschäftszahlen zum 2. Quartal auf 3.500 Mio. € bis 4.100 Mio. € gesenkt und mit dem Bericht zum 3. Quartal bestätigt. Im Geschäftsjahr 2023 lag der operative Cash Flow bei 3.784 Mio. € und damit innerhalb der letzten Prognose-Spanne von 3.500 bis 4.100 Mio. €. Dies entspricht einem Rückgang von -11,2 % gegenüber dem Vorjahr (4.259 Mio. €). Ausschlaggebend hierfür war die Entwicklung des EBITDA pre.

Geschäftsverlauf und wirtschaftliche Lage

Merck-Konzern

Merck-Konzern

Kennzahlen

in Mio. €			Veränderung	
	2023	2022	in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	20.993	22.232	-1.239	-5,6 %
Operatives Ergebnis (EBIT) ¹	3.609	4.474	-865	-19,3 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	17,2 %	20,1 %		
EBITDA ²	5.489	6.504	-1.015	-15,6 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	26,1 %	29,3 %		
EBITDA pre ¹	5.879	6.849	-970	-14,2 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	28,0 %	30,8 %		
Ergebnis nach Steuern	2.834	3.339	-505	-15,1 %
Ergebnis je Aktie (in €)	6,49	7,65	-1,16	-15,2 %
Ergebnis je Aktie pre (in €) ¹	8,49	10,05	-1,56	-15,5 %
Operativer Cash Flow	3.784	4.259	-475	-11,2 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

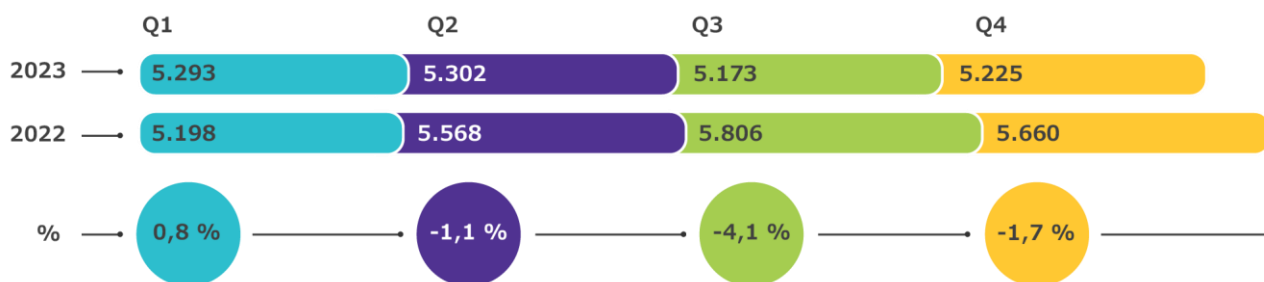
Entwicklung der Umsatzerlöse sowie der Ertragslage

Die erzielten Umsatzerlöse in den einzelnen Quartalen und die jeweiligen organischen Wachstumsraten im Berichtsjahr 2023 sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Merck-Konzern

Umsatzerlöse und organisches Wachstum¹ nach Quartalen²

in Mio. €/organisches Wachstum in %



¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Quartalsaufteilung ungeprüft.

Im Geschäftsjahr 2023 entwickelten sich die Umsatzerlöse des Merck-Konzerns in den einzelnen Unternehmensbereichen wie folgt:

Merck-Konzern

Umsatzentwicklung nach Unternehmensbereichen

in Mio. €/Veränderung in %	2023	Anteil	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Akquisitionen/Veräußerungen	Gesamtveränderung	2022	Anteil
Life Science	9.281	44 %	-7,9 %	-2,7 %	0,1 %	-10,6 %	10.380	47 %
Healthcare	8.053	38 %	8,5 %	-5,8 %	-	2,7 %	7.839	35 %
Electronics	3.659	18 %	-5,1 %	-4,1 %	0,3 %	-8,8 %	4.013	18 %
Merck-Konzern	20.993	100 %	-1,6 %	-4,1 %	0,1 %	-5,6 %	22.232	100 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Im Geschäftsjahr 2023 verzeichnete der Merck-Konzern folgende regionale Umsatzentwicklung:

Merck-Konzern

Umsatzentwicklung nach Regionen

in Mio. €	2023	Anteil	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Akquisitionen/ Veräußerungen	Gesamtveränderung	2022	Anteil
Europa	6.037	29 %	-1,3 %	-2,1 %	-	-3,4 %	6.248	28 %
Nordamerika	5.952	28 %	-3,8 %	-2,7 %	0,1 %	-6,4 %	6.361	29 %
Asien-Pazifik (APAC)	6.936	33 %	-4,3 %	-5,8 %	0,2 %	-9,9 %	7.697	35 %
Lateinamerika	1.331	6 %	18,6 %	-10,5 %	-	8,1 %	1.231	5 %
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	737	4 %	8,8 %	-2,7 %	-	6,1 %	695	3 %
Merck-Konzern	20.993	100 %	-1,6 %	-4,1 %	0,1 %	-5,6 %	22.232	100 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

- Im Geschäftsjahr 2023 erzielte der Merck-Konzern Umsatzerlöse in Höhe von 20.993 Mio. € (Vorjahr: 22.232 Mio. €) und verzeichnete damit im Vergleich zum Vorjahr einen Rückgang um 1.239 Mio. € beziehungsweise -5,6 %. Negative Währungseffekte führten zu einer Reduktion der Umsatzerlöse im Geschäftsjahr 2023 von 902 Mio. € beziehungsweise -4,1 % und sind im Wesentlichen auf die Kursentwicklung des Chinesischen Renminbis, des US-Dollars und des Argentinischen Pesos zurückzuführen. Organisch entwickelte sich der Umsatz um 357 Mio. € beziehungsweise -1,6 % rückläufig. Dabei waren die Umsätze in den Unternehmensbereichen Life Science und Electronics rückläufig, wohingegen der Unternehmensbereich Healthcare ein organisches Umsatzwachstum verzeichnete. Portfoliobedingte Umsatzveränderungen waren zu vernachlässigen und führten zu einem Anstieg der Umsätze um 19 Mio. €, der im Wesentlichen auf die Akquisition der M Chemicals Inc., Korea, zurückzuführen ist.
- Die Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs Life Science waren im Vergleich zum Vorjahr rückläufig und gingen um 1.100 Mio. € beziehungsweise -10,6 % auf 9.281 Mio. € (Vorjahr: 10.380 Mio. €) zurück. Diese Entwicklung war im Wesentlichen von organischen Effekten geprägt, die sich auf 821 Mio. € oder -7,9 % beliefen. Währungseffekte von 285 Mio. € beziehungsweise -2,7 % trugen weiter zum Umsatzrückgang bei. Mit einem Anteil von 44 % (Vorjahr: 47 %) war Life Science auch im Geschäftsjahr 2023 der umsatzstärkste Unternehmensbereich im Konzern, gefolgt von Healthcare mit einem Anteil von 38 % (Vorjahr: 35 %). Im Unternehmensbereich Healthcare stiegen die Umsätze im Vergleich zum Vorjahr um 214 Mio. € oder 2,7 % auf 8.053 Mio. € (Vorjahr: 7.839 Mio. €). Negative Währungseffekte von -5,8 % wurden durch ein organisches Wachstum von 8,5 % überkompensiert. Der Rückgang der Umsätze im Unternehmensbereich Electronics von 354 Mio. € auf 3.659 Mio. € (Vorjahr: 4.013 Mio. €) resultierte aus organischen Effekten von -5,1 % und währungsbedingten Effekten von -4,1 %. Gegenläufig wirkte die Übernahme der M Chemicals Inc. mit 0,3 %. Der prozentuale Anteil von Electronics an den Konzernumsatzerlösen lag gegenüber dem Vorjahr unverändert bei 18 %.
- Der Betrag der zum Abschlussstichtag bereits eingegangenen Bestellungen, die in zukünftigen Perioden zu Umsatzerlösen führen werden, belief sich zum 31. Dezember 2023 auf rund 4 Mrd. € (31. Dezember 2022: rund 6 Mrd. €), davon entfielen auf den Unternehmensbereich Life Science rund 3 Mrd. € (31. Dezember 2022: rund 4 Mrd. €).

Die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung des Merck-Konzerns entwickelte sich wie folgt:

Merck-Konzern

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

in Mio. €	2023		2022		Veränderung	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	20.993	100,0 %	22.232	100,0 %	-1.239	-5,6 %
Umsatzkosten	-8.600	-41,0 %	-8.527	-38,4 %	-73	0,9 %
Bruttoergebnis	12.392	59,0 %	13.705	61,6 %	-1.313	-9,6 %
Marketing- und Vertriebskosten	-4.510	-21,5 %	-4.714	-21,2 %	203	-4,3 %
Verwaltungskosten	-1.392	-6,6 %	-1.306	-5,9 %	-86	6,6 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-2.445	-11,6 %	-2.521	-11,3 %	75	-3,0 %
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	-51	-0,2 %	-6	-	-45	> 100 %
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-385	-1,8 %	-685	-3,1 %	300	-43,8 %
Operatives Ergebnis (EBIT)¹	3.609	17,2 %	4.474	20,1 %	-865	-19,3 %
Finanzergebnis	-125	-0,6 %	-187	-0,8 %	62	-33,0 %
Ergebnis vor Ertragsteuern	3.484	16,6 %	4.287	19,3 %	-803	-18,7 %
Ertragsteuern	-650	-3,1 %	-948	-4,3 %	298	-31,4 %
Ergebnis nach Steuern	2.834	13,5 %	3.339	15,0 %	-505	-15,1 %
Nicht beherrschende Anteile	-10	-	-14	-0,1 %	3	-25,6 %
Konzernergebnis	2.824	13,5 %	3.326	15,0 %	-502	-15,1 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Die Forschungs- und Entwicklungskosten verteilten sich wie folgt auf die Unternehmensbereiche:

Merck-Konzern

Forschungs- und Entwicklungskosten nach Unternehmensbereichen¹ – 2023

In Mio. €/in %



¹ Nicht dargestellt: Konzernkosten und Sonstiges zugeordnete Forschungs- und Entwicklungskosten von 94 Mio. €.

Im Geschäftsjahr 2023 musste gegenüber dem Vorjahreszeitraum ein Rückgang des operativen Ergebnisses (EBIT) hingenommen werden, was im Wesentlichen auf das rückläufige Bruttoergebnis zurückzuführen war und nur teilweise durch eine Reduktion der operativen Kosten ausgeglichen werden konnte. Der Rückgang der Bruttomarge gegenüber dem Vorjahr war insbesondere durch geringere Umsatzerlöse mit margenstarken Produkten im Unternehmensbereich Life Science begründet, die im Zuge der Covid-19-Pandemie besonders nachgefragt waren. Zudem enthielten die Umsatzkosten infolge der Beendigungsvereinbarung der strategischen Allianz mit Pfizer Inc, USA, ab dem 1. Juli 2023 erstmals Lizenzaufwendungen für das Produkt Bavencio®, die wiederum die Bruttomarge minderten.

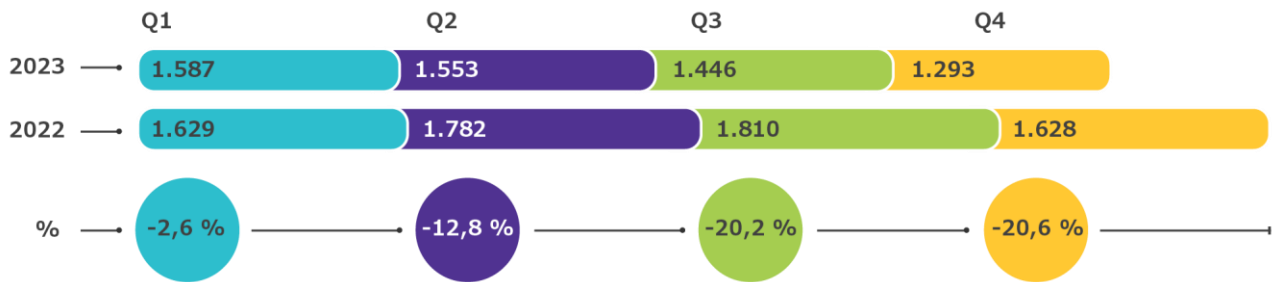
- Die Marketing- und Vertriebskosten gingen insbesondere aufgrund von geringeren Logistikkosten zurück.
- Die Verwaltungskosten stiegen insbesondere aufgrund eines Programms zur stetigen Verbesserung der Prozesse und zur geschäftsnäheren Ausrichtung der Konzernfunktionen.
- Mit einem Anteil von 70 % (Vorjahr: 70 %) an den Aufwendungen für Forschung und Entwicklung aller Unternehmensbereiche (ohne Konzernkosten und Sonstiges zugeordnete Forschungs- und Entwicklungskosten) war Healthcare der forschungsintensivste Unternehmensbereich von Merck. Weitere Informationen sind im Kapitel „**Forschung und Entwicklung**“ enthalten.
- Der Saldo der sonstigen betrieblichen Erträge und Aufwendungen reduzierte sich im Vergleich zur Vorjahresperiode hauptsächlich aufgrund geringerer Aufwendungen für Ergebnisbeteiligungsvereinbarungen im Bereich Healthcare. Ebenso waren die Aufwendungen für Wertminderungen von nicht finanziellen Vermögenswerten geringer.
- Insgesamt führten die vorgenannten Entwicklungen zu einer Verringerung der EBIT-Marge um rund drei Prozentpunkte von 20,1 % im Vorjahresvergleichszeitraum auf 17,2 %.
- Im Vergleich zum Vorjahr reduzierte sich ferner das EBITDA pre, die wichtigste Kennzahl zur Steuerung des operativen Geschäfts, um 970 Mio. € oder -14,2 % auf 5.879 Mio. € (Vorjahr: 6.849 Mio. €).
- Das Finanzergebnis verbesserte sich um 33,0 % auf -125 Mio. € (Vorjahr: -187 Mio. €). Dabei entwickelte sich das Zinsergebnis positiv und führte maßgeblich zu dieser Verbesserung. Details zu den Finanzierungserträgen und Finanzierungsaufwendungen sind in der Anmerkung (40) „**Finanzierungserträge und -aufwendungen/Nettogewinne und -verluste aus Finanzinstrumenten**“ im Konzernanhang dargestellt.
- Die Aufwendungen für Ertragsteuern beliefen sich auf 650 Mio. € (Vorjahr: 948 Mio. €) und führten zu einer Steuerquote von 18,7 % (Vorjahr: 22,1 %). Aufgrund des Ergebnisrückgangs reduzierten sich die Aufwendungen für Ertragsteuern gleichlaufend. Ebenso wirkte sich ein einmaliger latenter Steuerertrag reduzierend auf die Steuerquote aus.
- Das den Anteilseignern der Merck KGaA zustehende Konzernergebnis reduzierte sich um 15,1 % auf 2.824 Mio. € (Vorjahr: 3.326 Mio. €) und führte zu einem Rückgang des Ergebnisses je Aktie auf 6,49 € (Vorjahr: 7,65 €).

Die Entwicklung des EBITDA pre in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr und die jeweiligen Wachstumsraten sowie die Verteilung auf die Unternehmensbereiche ergaben sich wie folgt:

Merck-Konzern

EBITDA pre¹ und Veränderung nach Quartalen²

in Mio. €/Veränderungen in %



¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Quartalsaufteilung ungeprüft.

Merck-Konzern

EBITDA pre¹ nach Unternehmensbereichen² – 2023

in Mio. €/in %



¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Nicht dargestellt: Minderungen des Konzern-EBITDA-pre um -397 Mio. € durch Konzernkosten und Sonstiges.

Vermögens- und Finanzlage

Merck-Konzern

Bilanzstruktur

	31.12.2023		31.12.2022		Veränderung	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Langfristige Vermögenswerte¹	36.102	74,4 %	36.334	74,9 %	-232	-0,6 %
Davon:						
Geschäfts- oder Firmenwerte ¹	17.845		18.389		-544	
Sonstige immaterielle Vermögenswerte ¹	6.551		7.335		-784	
Sachanlagen ¹	9.056		8.204		852	
Sonstige langfristige Vermögenswerte	2.650		2.406		244	
Kurzfristige Vermögenswerte	12.393	25,6 %	12.201	25,1 %	192	1,6 %
Davon:						
Vorräte	4.637		4.632		5	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Forderungen	4.004		4.114		-110	
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	499		321		178	
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	1.271		1.280		-9	
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.982		1.854		128	
Bilanzsumme¹	48.495	100,0 %	48.535	100,0 %	-40	-0,1 %
Eigenkapital	26.754	55,2 %	26.005	53,6 %	749	2,9 %
Langfristige Verbindlichkeiten¹	13.042	26,9 %	13.015	26,8 %	26	0,2 %
Davon:						
Langfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer	2.192		2.030		162	
Sonstige langfristige Rückstellungen	277		299		-22	
Langfristige Finanzschulden	9.239		9.200		39	
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten ^{1, 2}	1.333		1.486		-153	
Kurzfristige Verbindlichkeiten¹	8.699	17,9 %	9.514	19,6 %	-815	-8,6 %
Davon:						
Kurzfristige Rückstellungen ²	658		453		205	
Kurzfristige Finanzschulden	702		1.228		-526	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten/ Rückerstattungsverbindlichkeiten ¹	3.422		3.411		11	
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten ²	3.918		4.422		-504	
Bilanzsumme¹	48.495	100,0 %	48.535	100,0 %	-40	-0,1 %

¹ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „**Akquisitionen und Desinvestitionen**“ im Konzernanhang.

² Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (2) „**Grundlagen der Berichterstattung**“ im Konzernanhang.

- Die Bilanzsumme des Merck-Konzerns belief sich am 31. Dezember 2023 auf 48.495 Mio. € (31. Dezember 2022: 48.535 Mio. €) und blieb damit stabil.
- Die Geschäfts- oder Firmenwerte reduzierten sich gegenüber dem Vorjahr insbesondere durch die Abwertung des US-Dollars gegenüber dem Euro.
- Die sonstigen immateriellen Vermögenswerte reduzierten sich durch laufende Abschreibungen sowie Währungseffekte, insbesondere aus dem US-Dollar. Leicht höhere Investitionen im Vergleich zum Vorjahr, insbesondere aus Einlizenzierungen im Unternehmensbereich Healthcare (weitere Informationen finden sich in der Anmerkung (19) „**Sonstige immaterielle Vermögenswerte**“ im Konzernanhang), konnten dies nicht ausgleichen.

- Der Anstieg der Sachanlagen gegenüber dem Vorjahr war durch Zugänge in Höhe von 1.981 Mio. € begründet (Vorjahr: 1.730 Mio. €), die die Abschreibungen und Abgänge im Berichtszeitraum deutlich überstiegen.
- Von den Sachanlagenzugängen im Geschäftsjahr 2023 entfielen 391 Mio. € (Vorjahr: 279 Mio. €) auf strategische Investitionen in Deutschland, davon 329 Mio. € auf die Erweiterung des Standorts Darmstadt. Am Standort Darmstadt investierte der Unternehmensbereich Healthcare 51 Mio. € in ein neues Forschungszentrum und der Unternehmensbereich Life Science 31 Mio. € in eine neue Produktionsanlage für Membranen. Zudem investierte der Unternehmensbereich Life Science 50 Mio. € in ein neues Abfüll- und Logistikzentrum am Standort Schnelldorf. Außerhalb Deutschlands erfolgten hohe Investitionen in strategische Projekte, insbesondere in den USA (330 Mio. €), in Irland (157 Mio. €) und in China (90 Mio. €). In den USA investierte der Unternehmensbereich Life Science 69 Mio. € in eine Erweiterung der Kapazitäten für Biosicherheitsprüfungen und Dienstleistungen auf dem Gebiet der analytischen Entwicklung in Rockville und der Unternehmensbereich Electronics 30 Mio. € in eine neue Produktionsanlage zur Herstellung von Spezialgasen für die Halbleiterindustrie in Hometown. In Irland investierte der Unternehmensbereich Life Science 149 Mio. € in eine Erweiterung der Produktionskapazitäten für Membranen und in den Bau einer neuen Filtrationsanlage in Cork. In China investierte der Unternehmensbereich Electronics 34 Mio. € in den Aufbau eines Standorts für fortschrittliche Halbleiterlösungen in Zhangjiagang.
- Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen kurzfristigen Forderungen entwickelten sich im Wesentlichen gleichlaufend zum Geschäft. Gleichzeitig führten Wechselkurseffekte zu einer Reduktion der Position.
- Das Eigenkapital des Merck-Konzerns erhöhte sich im Geschäftsjahr 2023 um 2,9 % auf 26.754 Mio. € (31. Dezember 2022: 26.005 Mio. €). Zu dieser Erhöhung trug insbesondere das Ergebnis nach Steuern (2.834 Mio. €) bei. Eigenkapitalmindernd wirkten sich hingegen ein negativer Unterschiedsbetrag aus der Währungsumrechnung (1.003 Mio. €) und die im Berichtsjahr erfolgten Dividendenzahlungen und Gewinnentnahmen aus (siehe „[Konzern Eigenkapitalveränderungsrechnung](#)“ im Konzernabschluss). Die Eigenkapitalquote verbesserte sich – auch bedingt durch die weitere Reduzierung der Nettofinanzverbindlichkeiten – um mehr als einen Prozentpunkt auf 55,2 % (31. Dezember 2022: 53,6 %).
- Der Anstieg der langfristigen Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer resultierte im Wesentlichen aus versicherungsmathematischen Verlusten im Zusammenhang mit dem angewendeten Diskontierungszins.
- Die kurzfristigen Rückstellungen erhöhten sich aufgrund von Nachlaufkosten aus der Einstellung des Entwicklungsprogramms zu Evobrutinib und laufenden Effizienzprogrammen (weitere Informationen hierzu finden sich in der Anmerkung (27) „[Sonstige Rückstellungen](#)“ im Konzernanhang).
- Die kurzfristigen Finanzschulden reduzierten sich aufgrund der Rückzahlung einer Anleihe in Höhe von 600 Mio. € sowie einer vorzeitigen Teilrückzahlung von Hybridanleihen in Höhe von 275 Mio. €.

Die Zusammensetzung sowie die Entwicklung der Nettofinanzverbindlichkeiten stellen sich wie folgt dar:

Merck-Konzern

Nettofinanzverbindlichkeiten¹

in Mio. €	31.12.2023	31.12.2022	Veränderung	
			in Mio. €	in %
Anleihen	7.802	8.726	-924	-10,6 %
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	283	203	80	39,4 %
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	1.196	919	276	30,1 %
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	68	59	9	15,7 %
Verbindlichkeiten aus Derivaten (Finanztransaktionen)	77	30	47	>100,0 %
Leasingverbindlichkeiten	515	491	24	5,0 %
Finanzschulden	9.941	10.428	-487	-4,7 %
Abzüglich				
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.982	1.854	128	6,9 %
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte ²	459	247	212	85,9 %
Nettofinanzverbindlichkeiten¹	7.500	8.328	-828	-9,9 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Ohne kurzfristige Derivate (operativ) und bedingte Gegenleistungen, die im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen nach IFRS 3 erfasst werden.

Die Anleihen reduzierten sich aufgrund der Rückzahlung einer Anleihe in Höhe von 600 Mio. € im Dezember 2023 und dem Teilrückkauf eines Nominalvolumens in Höhe von 275 Mio. € von in den Jahren 2019 und 2020 begebenen Hybridanleihen.

Merck-Konzern

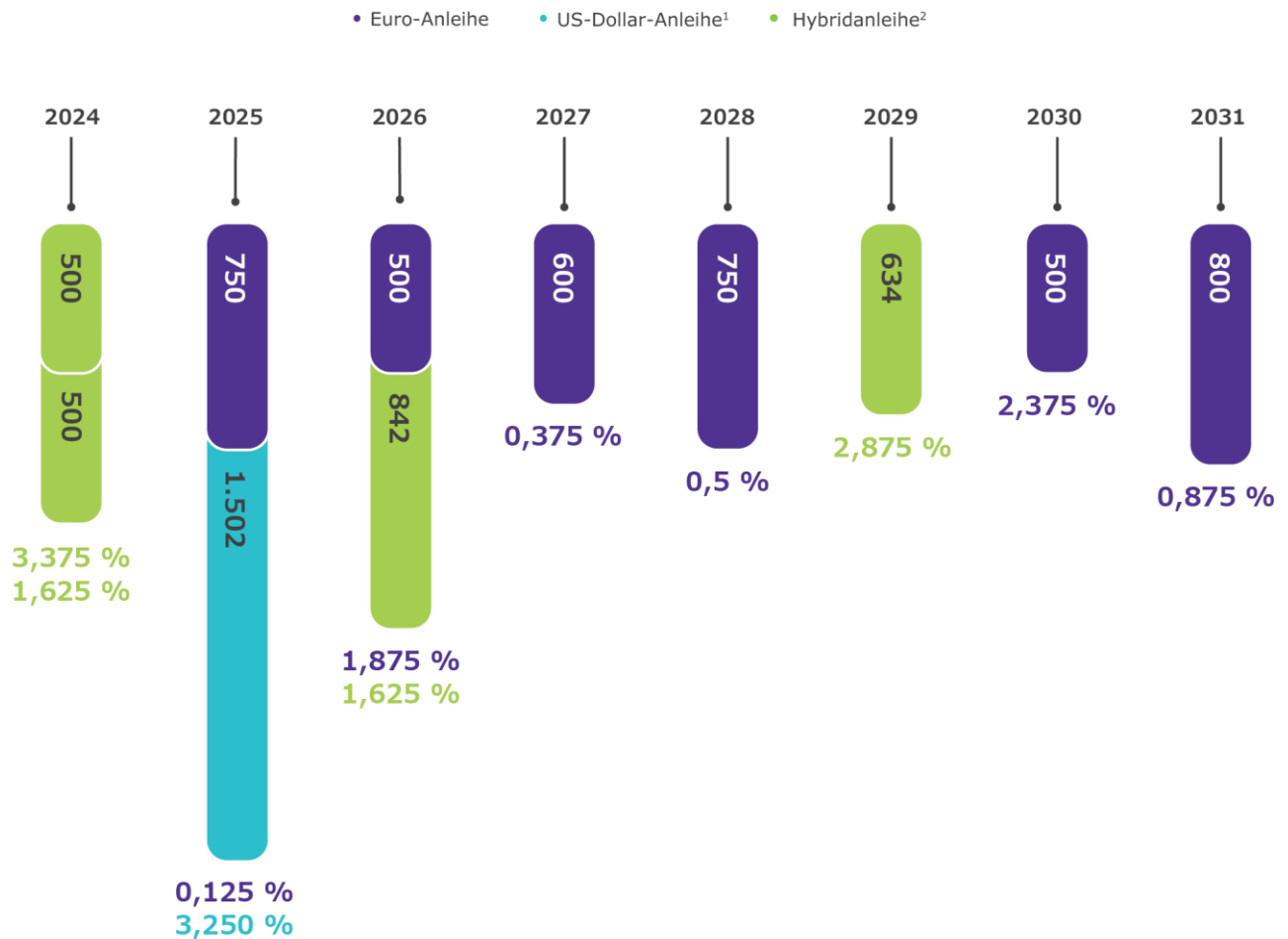
Überleitung Nettofinanzverbindlichkeiten¹

in Mio. €	2023	2022
Stand 1.1.	8.328	8.753
Operativer Cash Flow	-3.784	-4.259
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte ²	216	275
Einzahlungen aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten ²	-136	-38
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen ²	1.807	1.531
Einzahlungen aus dem Abgang von Sachanlagen ²	-19	-21
Akquisitionen ²	12	854
Einzahlungen aus sonstigen Desinvestitionen ²	0	-4
Veränderung von Leasingverbindlichkeiten	201	187
Dividendenzahlungen/Gewinnentnahmen ²	1.164	967
Währungsumrechnungsdifferenz	-30	86
Sonstiges	-258	-3
Stand 31.12.	7.500	8.328

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Gemäß Konzernkapitalflussrechnung.

- Der Kapitalmarkt stellt für Merck traditionell eine wesentliche Finanzierungsquelle dar, unter anderem über die Ausgabe von Anleihen. Aus einem zuletzt im Geschäftsjahr 2023 aktualisierten Debt Issuance Program bestanden zum 31. Dezember 2023 Verbindlichkeiten in Höhe von 3,9 Mrd. € (31. Dezember 2022: 4,5 Mrd. €).
- Eine weitere wesentliche Finanzierungsquelle für Merck sind Kreditvereinbarungen. Eine syndizierte Kreditlinie über 2,5 Mrd. €, die bis 2028 läuft, kann zur Deckung eines unerwarteten Bedarfs an liquiden Mitteln eingesetzt werden. Bei dieser Kreditlinie handelt es sich um eine Back-up-Fazilität, die nur in Ausnahmesituationen in Anspruch genommen werden soll. Darüber hinaus verständigte sich Merck auf mehrere bilaterale Kreditfazilitäten.
- Ebenso steht Merck ein Commercial Paper Program mit einem Volumen von 2,5 Mrd. € zur Verfügung. Im Rahmen dieses Programms kann Merck Commercial Papers mit einer Laufzeit von bis zu einem Jahr begeben.
- Die Fälligkeiten unserer Finanzverbindlichkeiten orientieren sich an unserem geplanten freien Cash Flow. Das Rückzahlungsprofil der ausgegebenen Anleihen stellte sich wie folgt dar:



¹ Die Nominalbeträge der in US-Dollar notierten Anleihen wurden mit dem Stichtagskurs zum 31. Dezember 2023 in Euro umgerechnet.

² Für die Hybridanleihen wurde eine Rückzahlung zum frühestmöglichen Zeitpunkt angenommen.

- Der Kapitalmarkt nutzt Einschätzungen von Ratingagenturen, um Fremdkapitalgeber bei der Beurteilung der Risikosituation eines Finanzinstruments von Merck zu unterstützen. Derzeit wird Merck von Standard & Poor's und Moody's bewertet: Standard & Poor's vergibt ein Langfrist-Kreditrating von A mit stabilem Ausblick und Moody's eines von A3 mit stabilem Ausblick. Eine Übersicht der Ratingentwicklung der letzten Jahre ist im „[Risiko- und Chancenbericht](#)“ dargestellt.

- Für die Finanzschulden waren keine Pfandrechte oder ähnlichen Sicherheiten hinterlegt. In den Kreditverträgen wurden keine Financial Covenants vereinbart. Es lagen keine Anzeichen dafür vor, dass eingeräumte Kreditrahmen in ihrer Verfügbarkeit eingeschränkt waren. In den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten waren verfügbungsbeschränkte Zahlungsmittel in Höhe von 404 Mio. € (31. Dezember 2022: 456 Mio. €) enthalten. Wir verfolgen eine nachhaltige Dividendenpolitik und streben im Rahmen der Bestimmung der Dividendenhöhe einen Zielkorridor von 20 % bis 25 % des Ergebnisses je Aktie pre an. Die durchschnittlichen Fremdkapitalkosten betragen am 31. Dezember 2023 2,1 % (31. Dezember 2022: 1,9 %).

Die Entwicklung wesentlicher Kennzahlen stellte sich wie folgt dar:

Merck-Konzern

Bilanzkennzahlen

in %		31.12.2023	31.12.2022	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2019
Eigenkapitalquote ¹	Eigenkapital	55,2 %	53,6 %	47,2 %	40,7 %	40,9 %
	Bilanzsumme					
Vermögensquote ¹	Langfristige Vermögenswerte	74,4 %	74,9 %	75,8 %	77,8 %	79,4 %
	Bilanzsumme					
Vermögensdeckungsgrad ¹	Eigenkapital	74,1 %	71,6 %	62,3 %	52,3 %	51,5 %
	Langfristige Vermögenswerte					
Finanzierungsstruktur ¹	Kurzfristige Verbindlichkeiten	40,0 %	42,2 %	43,6 %	37,3 %	45,7 %
	Verbindlichkeiten (gesamt)					

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

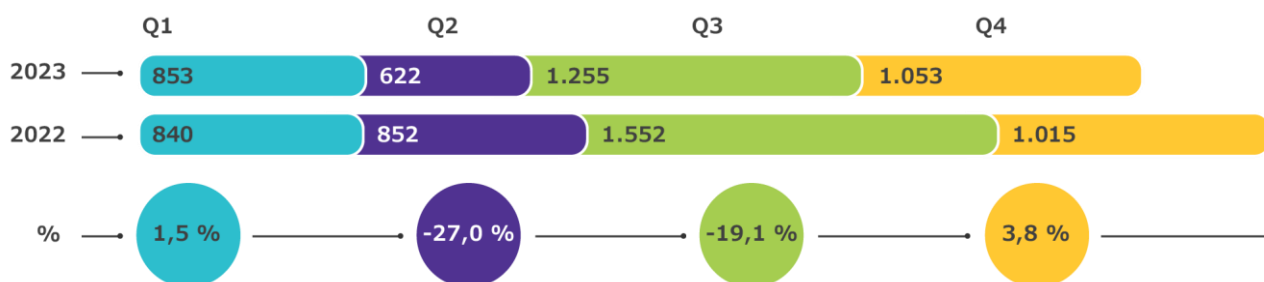
Im Bereich der Finanzrisiken und -chancen verfolgt Merck eine aktive Steuerung, um Effekte aus Schwankungen der Wechselkurse und des Zinsniveaus zu reduzieren. Hierbei erfolgt auch ein Einsatz derivativer Finanzinstrumente. Weitere Ausführungen zu Liquiditäts-, Kontrahenten- und Finanzmarktrisiken und -chancen finden sich im „[Risiko- und Chancenbericht](#)“ im Abschnitt „[Finanzrisiken und -chancen](#)“.

Im Geschäftsjahr 2023 gab der operative Cash Flow als einer der drei bedeutsamsten Leistungsindikatoren – neben den Umsatzerlösen und dem EBITDA pre – um -11,2 % auf 3.784 Mio. € (Vorjahr: 4.259 Mio. €) nach. Der Rückgang war im Wesentlichen beeinflusst durch die Entwicklung des EBITDA pre. Gegenläufig wirkten eine Reduktion des Nettoumlaufvermögens und geringere Steuerzahlungen. Hinsichtlich weiterer Informationen zur Entwicklung des operativen Cash Flows wird auf das Kapitel „[Steuerungssystem](#)“ in diesem zusammengefassten Lagebericht, die „[Konzernkapitalflussrechnung](#)“ im Konzernabschluss und auf die Anmerkung (16) „[Operativer Cash Flow](#)“ im Konzernanhang verwiesen. Die Verteilung des operativen Cash Flows auf die einzelnen Quartale sowie die Veränderungsdaten im Vergleich zum Vorjahr ergaben sich wie folgt:

Merck-Konzern

Operativer Cash Flow¹ und Veränderung nach Quartalen²

in Mio. €/Veränderung in %



¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Quartalsaufteilung ungeprüft.

Gesamtaussage zur Geschäftsentwicklung und zur wirtschaftlichen Lage

- Trotz der herausfordernden makroökonomischen Entwicklungen und Gegenwind in einzelnen Märkten kann Merck dank seiner diversifizierten Geschäftsbereiche auf ein überwiegend beständiges Geschäftsjahr 2023 zurückblicken. Der erwartete Rückgang der Nachfrage nach Covid-19-Pandemie-Produkten und der länger als angenommene Lagerabbau bei Kunden in Process Solutions führte wie erwartet zu einem Rückgang des Geschäfts in Life Science. Die konjunkturelle Abschwächung in der Halbleiterindustrie schlug sich in einer schwachen Geschäftsentwicklung bei Electronics nieder. Dahingegen konnte Healthcare organisch stark wachsen und die rückläufige Entwicklung in den anderen Bereichen teilweise ausgleichen.
- Insgesamt verringerten sich die Umsatzerlöse des Merck-Konzerns im Geschäftsjahr 2023 um -5,6 % oder -1,2 Mrd. € auf 21 Mrd. €. Unsere wichtigste Steuerungskennzahl, das EBITDA pre, sank um -14,2 % auf 5,9 Mrd. €. Neben Marktherausforderungen wirkten sich Wechselkurseffekte negativ auf das Ergebnis aus. Für das Geschäftsjahr 2023 werden wir der Hauptversammlung eine gleichbleibende Dividende von 2,20 € vorschlagen.
- Die solide Finanzierungspolitik des Merck-Konzerns äußerte sich in gleichbleibend guten Bilanzkennzahlen. Zum 31. Dezember 2023 betrug die Eigenkapitalquote 55,2 % (31. Dezember 2022: 53,6 %) und befand sich damit weiterhin auf einem hohen Niveau. Die Nettofinanzverbindlichkeiten konnten weiter reduziert werden und beliefen sich zum Geschäftsjahresende auf 7,5 Mrd. € (Vorjahr: 8,3 Mrd. €).
- Auf der Grundlage unserer soliden Vermögens- und Finanzlage sowie unserer diversifizierten Geschäfte beurteilen wir die wirtschaftliche Lage des Merck-Konzerns insgesamt als positiv. Dank unseres resilienten Geschäftsmodells und unserer klaren Positionierung als Wissenschafts- und Technologieunternehmen sind wir auch in wirtschaftlich herausfordernden Zeiten gut aufgestellt.

Life Science

Life Science

Kennzahlen

in Mio. €	2023	2022	Veränderung	
			in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	9.281	10.380	-1.100	-10,6 %
Operatives Ergebnis (EBIT) ¹	1.850	2.808	-958	-34,1 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	19,9 %	27,1 %		
EBITDA ²	2.731	3.678	-946	-25,7 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	29,4 %	35,4 %		
EBITDA pre ¹	2.820	3.760	-940	-25,0 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	30,4 %	36,2 %		

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

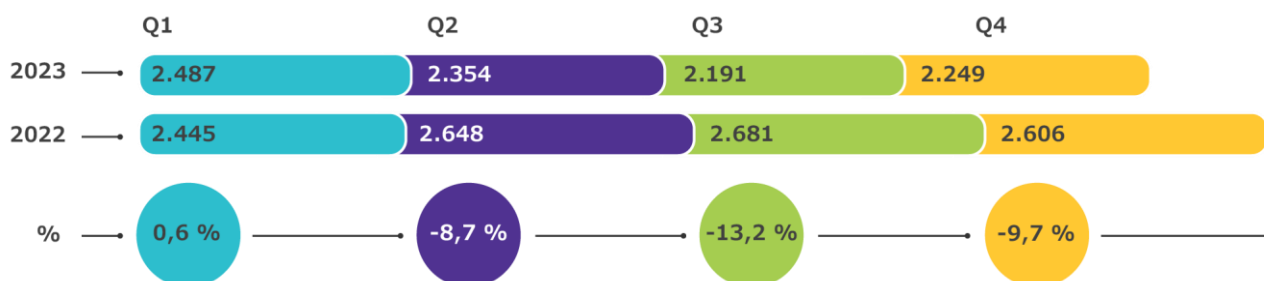
Entwicklung der Umsatzerlöse sowie der Ertragslage

Die erzielten Umsatzerlöse in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr und die jeweiligen organischen Wachstumsraten sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Life Science

Umsatzerlöse und organisches Wachstum¹ nach Quartalen²

in Mio. €/organisches Wachstum in %



¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Quartalsaufteilung ungeprüft.

Life Science

Umsatzentwicklung nach Geschäftseinheiten

in Mio. €	2023	Anteil	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Akquisitionen/Veräußerungen	Gesamtveränderung	2022 ²	Anteil
Science & Lab Solutions	4.706	51 %	-0,6 %	-3,3 %	-	-3,9 %	4.898	47 %
Process Solutions	3.782	41 %	-14,4 %	-2,3 %	-	-16,7 %	4.540	44 %
Life Science Services	792	8 %	-14,6 %	-2,0 %	0,6 %	-15,9 %	943	9 %
Life Science	9.281	100 %	-7,9 %	-2,7 %	0,1 %	-10,6 %	10.380	100 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Vorjahreswerte wurden aufgrund einer internen Umstrukturierung im Unternehmensbereich Life Science angepasst.

- Die Geschäftseinheit Science & Lab Solutions mit ihrem Angebot an Produkten und Dienstleistungen zur Unterstützung von Forschungsaktivitäten in pharmazeutischen, biotechnologischen und akademischen Forschungseinrichtungen, Forschenden sowie wissenschaftlichen und gewerblichen Laboren verzeichnete im Geschäftsjahr organisch in etwa stabile Umsatzerlöse. In der ersten Hälfte des Geschäftsjahrs 2023 erzielte das Kerngeschäft¹ noch ein organisches Wachstum. Angesichts einer weiter rückläufigen pandemiebedingten Nachfrage sowie einer nachlassenden Nachfrage in China aufgrund der aktuellen wirtschaftlichen Bedingungen waren die Umsätze in der zweiten Jahreshälfte 2023 jedoch auf organischer Ebene rückläufig. Unter Berücksichtigung negativer Währungseffekte in Höhe von -3,3 % reduzierten sich die Umsatzerlöse im Geschäftsjahr 2023 auf 4.706 Mio. € (Vorjahr: 4.898 Mio. €). Der Anteil von Science & Lab Solutions an den Umsatzerlösen des Unternehmensbereichs betrug 51 % (Vorjahr: 47 %). Europa erzielte im Berichtsjahr ein organisches Wachstum. In den Regionen Nordamerika und Asien-Pazifik (APAC) entwickelten sich die Umsätze hingegen organisch rückläufig.
- Die Geschäftseinheit Process Solutions, die Produkte und Dienstleistungen für die Wertschöpfungskette der Arzneimittelherstellung anbietet, verzeichnete im Geschäftsjahr 2023 einen organischen Umsatzrückgang im mittleren Zehner-Prozentbereich. Die Gründe hierfür waren der Rückgang der pandemiebedingten Umsätze und eine Abschwächung im Kerngeschäft im Berichtsjahr, die sich in erster Linie auf die Auswirkungen des Bestandsabbaus bei wichtigen Kunden zurückführen ließ. Unter Berücksichtigung negativer Währungseffekte in Höhe von -2,3 % reduzierten sich die Umsatzerlöse 2023 in allen Kernregionen (Nordamerika, Europa, Asien-Pazifik (APAC)) mit Ausnahme von Lateinamerika und Mittlerer Osten und Afrika (MEA) auf 3.782 Mio. € (Vorjahr: 4.540 Mio. €). Der prozentuale Anteil der Geschäftseinheit Process Solutions am Gesamtumsatz von Life Science belief sich auf 41 % (Vorjahr: 44 %).
- Die Geschäftseinheit Life Science Services mit ihrem vollständig integrierten Serviceangebot für Auftragsentwicklung und -herstellung (CDMO) sowie Prüfdienstleistungen verzeichnete im Geschäftsjahr 2023 einen deutlichen organischen Umsatzrückgang im mittleren Zehner-Prozentbereich. Dies war in erster Linie auf den Rückgang der pandemiebedingten Nachfrage zurückzuführen, der durch das Wachstum im Kerngeschäft teilweise ausgeglichen wurde. Unter Berücksichtigung negativer Währungseffekte in Höhe von -2,0 % reduzierten sich die Umsatzerlöse in allen Regionen auf 792 Mio. € (Vorjahr: 943 Mio. €).

Regional entwickelten sich die Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs wie folgt:

Life Science

Umsatzentwicklung nach Regionen

in Mio. €	2023	Anteil	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Akquisitionen/ Veräußerungen	Gesamtveränderung	2022	Anteil
Europa	3.178	34 %	-7,6 %	-0,2 %	-	-7,8 %	3.445	33 %
Nordamerika	3.372	36 %	-12,0 %	-2,3 %	0,1 %	-14,2 %	3.931	38 %
Asien-Pazifik (APAC)	2.263	25 %	-5,1 %	-5,6 %	-	-10,7 %	2.536	25 %
Lateinamerika	352	4 %	10,3 %	-10,8 %	0,1 %	-0,3 %	353	3 %
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	116	1 %	5,3 %	-5,5 %	-	-0,1 %	116	1 %
Life Science	9.281	100 %	-7,9 %	-2,7 %	0,1 %	-10,6 %	10.380	100 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

¹ Das Kerngeschäft beinhaltet „Umsatzerlöse ohne Berücksichtigung des Covid-19-Pandemie-Geschäfts“. Dabei handelt es sich um eine Finanzkennzahl, die nicht in den International Financial Reporting Standards (IFRS) definiert ist. Sie sollte weder zur isolierten Leistungsbewertung von Merck noch als Alternative zu den im Konzernabschluss dargestellten und im Einklang mit den IFRS ermittelten Finanzkennzahlen herangezogen werden.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Zusammensetzung des EBITDA pre des Geschäftsjahrs 2023 im Vergleich zum Vorjahr dar. Hierbei wurden die Zahlen gemäß IFRS um die in den jeweiligen Funktionskosten enthaltenen Anpassungen bereinigt.

Life Science

Überleitung EBITDA pre¹

in Mio. €	2023			2022			Veränderung Pre ¹
	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre ¹	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre ¹	
Umsatzerlöse	9.281	-	9.281	10.380	-	10.380	-10,6 %
Umsatzkosten	-4.236	6	-4.230	-4.280	7	-4.273	-1,0 %
Bruttoergebnis	5.044	6	5.050	6.100	7	6.107	-17,3 %
Marketing- und Vertriebskosten	-2.245	12	-2.232	-2.400	16	-2.384	-6,3 %
Verwaltungskosten	-425	53	-372	-400	22	-377	-1,4 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-396	3	-393	-399	-0	-399	-1,5 %
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	-2	-	-2	-9	-	-9	-75,5 %
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-126	48	-78	-85	61	-24	>100,0 %
Operatives Ergebnis (EBIT)¹	1.850			2.808			
Abschreibungen/ Wertminderungen/ Wertaufholungen	881	-34	848	870	-24	845	0,3 %
EBITDA²	2.731			3.678			
Restrukturierungsaufwendungen	30	-30	-	41	-41	-	
Integrationsaufwendungen/IT- Aufwendungen	53	-53	-	24	-24	-	
Gewinne (-)/Verluste (+) aus abgegangenen Geschäften	-	-	-	-	-	-	
Akquisitionsbezogene Anpassungen	6	-6	-	18	-18	-	
Sonstige Anpassungen	-	-	-	-	-	-	
EBITDA pre¹	2.820	-	2.820	3.760	-	3.760	-25,0 %
Davon: Organisches Wachstum ¹							-21,4 %
Davon: Währungseffekte							-3,3 %
Davon: Akquisitionen/Veräußerungen							-0,3 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

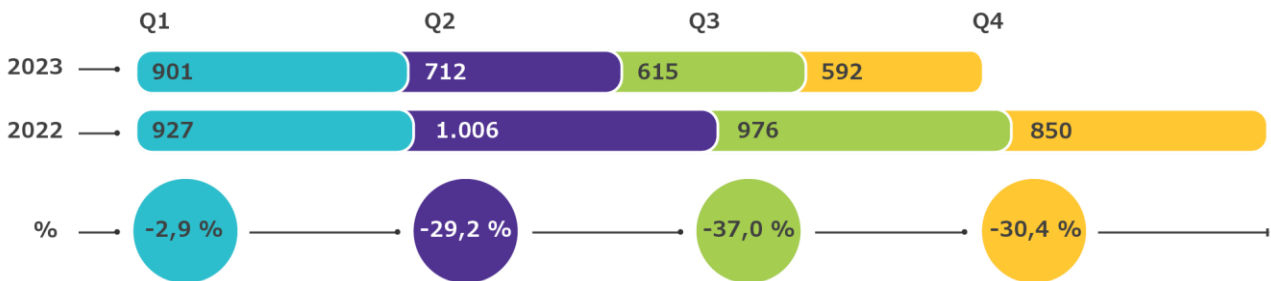
- Das bereinigte Bruttoergebnis des Unternehmensbereichs Life Science fiel im Geschäftsjahr 2023 geringer aus als im Vorjahr. Der Grund hierfür war der organische Umsatzrückgang aufgrund des anhaltenden Rückgangs der pandemiebedingten Umsätze in Kombination mit einer Abschwächung im Kerngeschäft und den Fixkosten für Anlagen. Im Ergebnis lag auch die bereinigte Bruttomarge im Berichtsjahr mit 54,4 % unter dem Vorjahreswert (Vorjahr: 58,8 %).
- Die im Geschäftsjahr 2023 gesunkenen Marketing- und Vertriebskosten gingen vor allem auf einen geringeren Logistikaufwand infolge eines geringeren Umsatzvolumens und einen Rückgang bei den Personalkosten zurück. Auf organischer Ebene blieben die Verwaltungskosten sowie die Kosten für Forschung und Entwicklung im Geschäftsjahr 2023 gegenüber dem Vorjahr weitgehend stabil. Neben unserer organischen Entwicklung trugen auch positive Währungseffekte zur Kostenentwicklung im Vergleich zum Geschäftsjahr 2022 bei. Die Nettoposition der sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträge verringerte sich gegenüber dem Vorjahr aufgrund von Einmaleffekten im Geschäftsjahr 2022, die sich im Berichtsjahr nicht wiederholten. Unter anderem gab es einen Einmalertrag aus einer vertraglichen Regelung mit einem Zulieferer.
- Im Geschäftsjahr 2023 ging das EBITDA pre im Vergleich zum Vorjahr im mittleren Zwanziger-Prozentbereich organisch zurück, woraus sich eine EBITDA-pre-Marge von 30,4 % (Vorjahr: 36,2 %) ergab.

Die Entwicklung des EBITDA pre in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Life Science

EBITDA pre¹ und Veränderung nach Quartalen²

in Mio. €/Veränderung in %



¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Quartalsaufteilung ungeprüft.

Healthcare

Healthcare

Kennzahlen

in Mio. €	2023	2022	Veränderung	
			in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	8.053	7.839	214	2,7 %
Operatives Ergebnis (EBIT) ¹	2.225	1.895	330	17,4 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	27,6 %	24,2 %		
EBITDA ²	2.545	2.385	160	6,7 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	31,6 %	30,4 %		
EBITDA pre ¹	2.543	2.477	66	2,7 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	31,6 %	31,6 %		

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

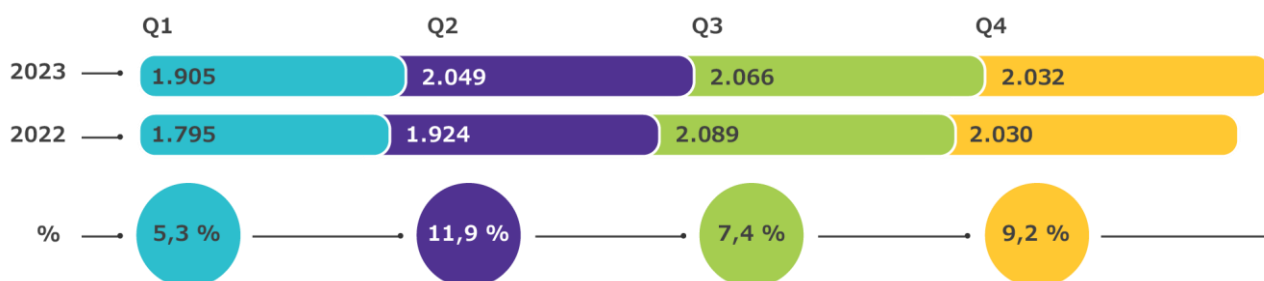
Entwicklung der Umsatzerlöse sowie der Ertragslage

Die in den einzelnen Quartalen erzielten Umsatzerlöse und die jeweiligen organischen Wachstumsraten im Berichtsjahr 2023 sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Healthcare

Umsatzerlöse und organisches Wachstum¹ nach Quartalen²

in Mio. €/organisches Wachstum in %



¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Quartalsaufteilung ungeprüft.

Die Umsätze der wesentlichen Produktlinien beziehungsweise Produkte entwickelten sich im Geschäftsjahr 2023 wie folgt:

Healthcare

Entwicklung der Umsatzerlöse nach wesentlichen Produktlinien/Produkten

in Mio. €	2023	Anteil	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Gesamtveränderung	2022	Anteil
Onkologie	1.819	22 %	17,3 %	-9,2 %	8,1 %	1.683	22 %
Davon: Erbitux®	1.025	13 %	10,9 %	-10,6 %	0,3 %	1.023	13 %
Davon: Bavencio®	713	9 %	23,4 %	-6,8 %	16,6 %	611	8 %
Neurologie & Immunologie	1.665	21 %	-0,9 %	-3,5 %	-4,5 %	1.743	22 %
Davon: Mavenclad®	956	12 %	15,9 %	-4,3 %	11,7 %	856	11 %
Davon: Rebif®	709	9 %	-17,2 %	-2,9 %	-20,1 %	887	11 %
Fertilität	1.547	19 %	14,9 %	-7,8 %	7,0 %	1.446	18 %
Davon: Gonal-f®	847	11 %	10,5 %	-7,8 %	2,7 %	825	11 %
Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechselstörungen & Endokrinologie	2.786	35 %	4,0 %	-4,6 %	-0,7 %	2.805	36 %
Davon: Glucophage®	882	11 %	-0,5 %	-4,6 %	-5,1 %	930	12 %
Davon: Concor®	571	7 %	1,6 %	-4,9 %	-3,3 %	590	8 %
Davon: Euthyrox®	565	7 %	5,4 %	-3,2 %	2,2 %	553	7 %
Davon: Saizen®	332	4 %	35,7 %	-10,6 %	25,1 %	266	3 %
Sonstige	235	3 %				161	2 %
Healthcare	8.053	100 %	8,5 %	-5,8 %	2,7 %	7.839	100 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

- Das Krebsmedikament Erbitux® (Cetuximab) verzeichnete im Geschäftsjahr 2023 ein organisches Umsatzwachstum im niedrigen Zehner-Prozentbereich, welches im Wesentlichen durch eine höhere Nachfrage in den Regionen Asien-Pazifik (APAC), Lateinamerika sowie Europa getragen wurde. In der Region Mittlerer Osten und Afrika (MEA) waren die Umsatzerlöse im Berichtszeitraum demgegenüber organisch rückläufig.
- Im Bereich der Immunonkologie legten die Umsätze mit dem Krebsmedikament Bavencio® (Avelumab) im Berichtsjahr organisch im niedrigen Zwanziger-Prozentbereich zu, wozu alle Regionen beitrugen. Insbesondere die Regionen Europa, Nordamerika sowie Asien-Pazifik verzeichneten ein erfreuliches Wachstum mit organischen Zuwächsen im zweistelligen Prozentbereich. Haupttreiber für diese Entwicklung waren weiter wachsende Marktanteile im Bereich der Erstlinien-Erhaltungstherapie bei Patientinnen und Patienten mit lokal fortgeschrittenem oder metastasiertem Urothelkarzinom (UC).
- Mavenclad®, zur oralen Kurzzeitbehandlung schubförmiger Multipler Sklerose mit hoher Krankheitsaktivität, erzielte im abgelaufenen Geschäftsjahr ein erfreuliches organisches Umsatzwachstum im mittleren Zehner-Prozentbereich und hat mit einem Gesamtumsatz von mehr als 1 Mrd. US-Dollar Blockbuster-Status erreicht. Zu der positiven Umsatzentwicklung trug insbesondere die Region Nordamerika bei, während in Lateinamerika, Europa und der Region Mittlerer Osten und Afrika ebenfalls organische Umsatzzuwächse zu verzeichnen waren. In der Region Asien-Pazifik blieb der Umsatz organisch in etwa auf Vorjahresniveau.
- Das Medikament Rebif®, das für die Behandlung rezidivierender Formen der Multiplen Sklerose (MS) eingesetzt wird, verzeichnete im Berichtszeitraum einen organischen Umsatzrückgang im hohen Zehner-Prozentbereich. Der anhaltende Umsatzrückgang wurde erwartet und deckt sich im Wesentlichen mit den Dynamiken im Interferonmarkt, welcher aufgrund der anhaltend schwierigen Wettbewerbssituation sowie der Konkurrenz durch orale Darreichungsformen und hochwirksame MS-Therapien, zukünftig weiter rückläufig sein wird.

- Die Produktlinie Fertilität konnte im Berichtsquartal ein starkes organisches Umsatzwachstum im mittleren Zehner-Prozentbereich verbuchen. Gonal-f®, als ein führendes rekombinantes Hormonpräparat zur Behandlung von Unfruchtbarkeit, verzeichnete hierbei ein organisches Wachstum im niedrigen Zehner-Prozentbereich, welches neben gesteigener Nachfrage auch durch Lieferengpässe eines Konkurrenzprodukts getrieben war. Andere Produkte aus der Produktlinie Fertilität konnten ebenfalls ein organisches Umsatzwachstum im teils mittleren zweistelligen Prozentbereich verbuchen und so zum starken Wachstum beitragen. Hintergrund dieser Entwicklung sind neben gesteigener Nachfrage ebenfalls Lieferengpässe eines Konkurrenzprodukts.
- Der Bereich Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechselstörungen & Endokrinologie, in dem unter anderem Medikamente zur Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schilddrüsenerkrankungen, Diabetes sowie Wachstumsstörungen vertrieben werden, konnte im abgelaufenen Geschäftsjahr ein solides organisches Umsatzwachstum im Vergleich zum Vorjahreszeitraum erzielen. Dabei verzeichnete das Diabetes-medikament Glucophage® in etwa stabile Umsatzerlöse, wobei organische Umsatzzuwächse in Europa und Lateinamerika die organischen Umsatzrückgänge in den Regionen Asien-Pazifik sowie Mittlerer Osten und Afrika nicht vollständig ausgleichen konnten. Der Betablocker Concor® wies im Berichtszeitraum ein leichtes organisches Wachstum auf, während das Schilddrüsenpräparat Euthyrox® ein gegenüber dem Vorjahreszeitraum solides organisches Wachstum verzeichnet. Positiv für den Bereich wirkte sich auch das erfreuliche organische Wachstum von Saizen® im mittleren Dreißiger-Prozentbereich aus, was sowohl auf steigende Nachfrage als auch auf Lieferengpässe eines Konkurrenzprodukts zurückzuführen war.

Healthcare

Umsatzerlöse und organisches Wachstum¹ von Erbitux®, Mavenclad® und Glucophage® nach Regionen – 2023

		Gesamt	Europa	Nordamerika	Asien-Pazifik (APAC)	Lateinamerika	Mittlerer Osten und Afrika (MEA)
Erbitux®	in Mio. €	1.025	421	-	464	87	53
	Organisches Wachstum ¹	10,9 %	2,4 %	0	14,2 %	54,4 %	-12,8 %
	Anteil	100 %	41 %	-	45 %	9 %	5 %
Mavenclad®	in Mio. €	956	360	490	20	45	41
	Organisches Wachstum ¹	15,9 %	3,4 %	23,2 %	-0,7 %	62,6 %	28,5 %
	Anteil	100 %	38 %	51 %	2 %	5 %	4 %
Glucophage®	in Mio. €	882	128	-	467	203	84
	Organisches Wachstum ¹	-0,5 %	2,9 %	-	-4,0 %	14,9 %	-12,8 %
	Anteil	100 %	14 %	-	53 %	23 %	10 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Regional entwickelten sich im Geschäftsjahr 2023 die Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs Healthcare wie folgt:

Healthcare

Umsatzentwicklung nach Regionen

in Mio. €	2023	Anteil	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Akquisitionen/Veräußerungen	Gesamtveränderung	2022	Anteil
Europa	2.541	31 %	9,6 %	-5,1 %	-	4,5 %	2.433	31 %
Nordamerika	1.793	22 %	3,9 %	-3,2 %	-	0,6 %	1.781	23 %
Asien-Pazifik (APAC)	2.232	28 %	6,4 %	-7,7 %	-	-1,3 %	2.261	29 %
Lateinamerika	941	12 %	23,1 %	-10,8 %	-	12,3 %	838	10 %
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	546	7 %	5,1 %	-1,3 %	-	3,8 %	527	7 %
Healthcare	8.053	100 %	8,5 %	-5,8 %	-	2,7 %	7.839	100 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Zusammensetzung des EBITDA pre im Geschäftsjahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr dar. Hierbei wurden die Zahlen gemäß IFRS um die in den jeweiligen Funktionskosten enthaltenen Anpassungen bereinigt.

Healthcare

Überleitung EBITDA pre¹

in Mio. €	2023			2022			Veränderung
	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre ¹	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre ¹	Pre ¹
Umsatzerlöse	8.053	-	8.053	7.839	-	7.839	2,7 %
Umsatzkosten	-2.029	-1	-2.030	-1.925	4	-1.921	5,7 %
Bruttoergebnis	6.024	-1	6.023	5.914	4	5.917	1,8 %
Marketing- und Vertriebskosten	-1.668	29	-1.639	-1.644	13	-1.631	0,5 %
Verwaltungskosten	-314	20	-294	-313	18	-296	-0,7 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-1.657	2	-1.655	-1.694	73	-1.622	2,0 %
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	-41	-	-41	2	-	2	>100,0 %
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-120	-41	-161	-370	172	-198	-18,7 %
Operatives Ergebnis (EBIT)¹	2.225			1.895			
Abschreibungen/ Wertminderungen/ Wertaufholungen	320	-10	310	490	-187	303	2,3 %
EBITDA²	2.545			2.385			
Restrukturierungsaufwendungen	32	-32	-	91	-91	-	
Integrationsaufwendungen/IT-Aufwendungen	20	-20	-	16	-16	-	
Gewinne (-)/Verluste (+) aus abgegangenen Geschäften	-53	53	-	-15	15	-	
Akquisitionsbezogene Anpassungen	-	-	-	-	-	-	
Sonstige Anpassungen	-	-	-	-	-	-	
EBITDA pre¹	2.543	-	2.543	2.477	-	2.477	2,7 %
Davon: Organisches Wachstum ¹							17,1 %
Davon: Währungseffekte							-14,4 %
Davon: Akquisitionen/Veräußerungen							-

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

- Im Geschäftsjahr 2023 stieg das um Anpassungen bereinigte Bruttoergebnis leicht an und verzeichnete gleichzeitig eine leicht niedrigere Bruttomarge in Höhe von 74,8 % (Vorjahr: 75,5 %).
- Die Marketing- und Vertriebskosten sowie die Verwaltungskosten lagen im Berichtszeitraum jeweils in etwa auf Vorjahresniveau. Die um Anpassungen bereinigten Forschungs- und Entwicklungskosten stiegen gegenüber dem Vorjahreszeitraum leicht an, was im Wesentlichen auf gebildete Rückstellungen für Nachlaufkosten aus der Einstellung des Forschungsprogramms zu Evobrutinib, einem BTK-Inhibitor zur Behandlung von schubförmiger Multipler Sklerose (RMS), zurückzuführen war.

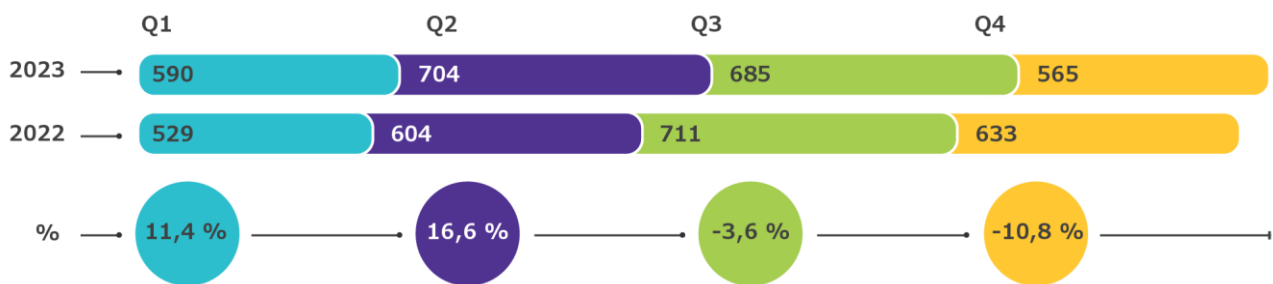
- Der negative Saldo der um Anpassungen bereinigten sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträge war im Berichtsjahr 2023 rückläufig. Treiber für diese positive Entwicklung war im Wesentlichen die Beendigung der strategischen Allianz mit Pfizer Inc., USA, zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung des Krebsmedikaments Bavencio® mit Wirkung zum 30. Juni 2023. Seit Juli 2023 werden die an die Stelle der im sonstigen betrieblichen Aufwand ausgewiesenen Ergebnisbeteiligungen für Bavencio® getretenen Lizenzgebühren an Pfizer Inc., USA, in den Umsatzkosten ausgewiesen, was sich im entsprechenden Anstieg dieser Position widerspiegelt. Die vorgenannte Entwicklung überlagerte in ihrer Höhe geringere Lizenzeinnahmen im Vergleich zum Vorjahreszeitraum, was sich in der positiven Entwicklung des Saldos widerspiegelt.
- Das EBITDA pre verzeichnete im Geschäftsjahr 2023 einen moderaten Anstieg, welcher sich in einer EBITDA-pre-Marge von 31,6 % (Vorjahr: 31,6 %) manifestierte.

Die Entwicklung des EBITDA pre in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Healthcare

EBITDA pre¹ und Veränderung nach Quartalen²

in Mio. €/Veränderung in %



¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Quartalsaufteilung ungeprüft.

Electronics

Electronics

Kennzahlen

in Mio. €	2023	2022	Veränderung	
			in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	3.659	4.013	-354	-8,8 %
Operatives Ergebnis (EBIT) ¹	248	572	-325	-56,8 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	6,8 %	14,3 %		
EBITDA ²	816	1.138	-322	-28,3 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	22,3 %	28,3 %		
EBITDA pre ¹	913	1.192	-279	-23,4 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	25,0 %	29,7 %		

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

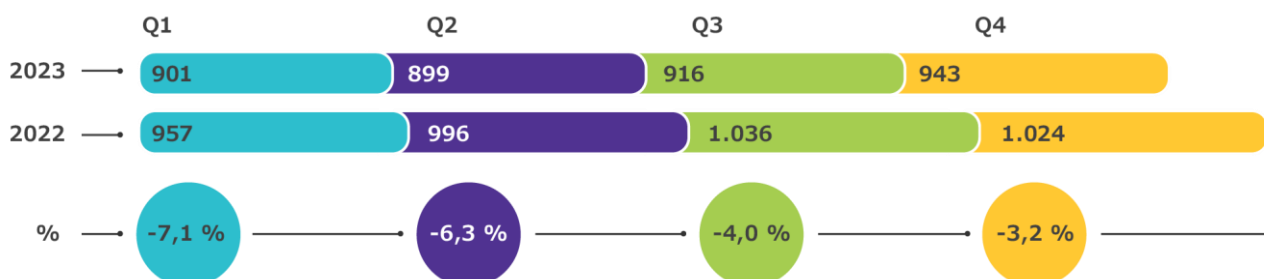
Entwicklung der Umsatzerlöse sowie der Ertragslage

Die erzielten Umsatzerlöse in den einzelnen Quartalen und die jeweiligen organischen Wachstumsraten im Berichtsjahr 2023 sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Electronics

Umsatzerlöse und organisches Wachstum¹ nach Quartalen²

in Mio. €/organisches Wachstum in %



¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Quartalsaufteilung ungeprüft.

Electronics

Umsatzentwicklung nach Geschäftseinheiten

in Mio. €	2023	Anteil	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Akquisitionen/Veräußerungen	Gesamtveränderung	2022	Anteil
Semiconductor Solutions	2.479	68 %	-3,9 %	-3,9 %	0,5 %	-7,3 %	2.674	67 %
Display Solutions	770	21 %	-9,2 %	-5,3 %	-	-14,5 %	900	22 %
Surface Solutions	411	11 %	-3,6 %	-2,9 %	-	-6,5 %	439	11 %
Electronics	3.659	100 %	-5,1 %	-4,1 %	0,3 %	-8,8 %	4.013	100 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

- Die Geschäftseinheit Semiconductor Solutions, die sich aus den beiden Geschäften Semiconductor Materials und Delivery Systems & Services (DS&S) zusammensetzt, verzeichnete im Geschäftsjahr 2023 einen moderaten organischen Umsatzrückgang. Der zyklische Rückgang in der Halbleiterindustrie, der sich

wesentlich auf das Umsatzvolumen im Semiconductor-Materials-Geschäft auswirkte, fällt länger und deutlicher aus als ursprünglich erwartet und wirkte sich in jedem Quartal des Geschäftsjahrs 2023 aus. DS&S konnte den Rückgang bei Halbleitermaterialien dank der starken Nachfrage nach Ausrüstung und über das Berichtsjahr laufender Projekte teilweise ausgleichen, da unsere Hauptkunden weiterhin in den langfristigen Kapazitätsausbau investieren. Der Portfolioeffekt war bedingt durch Übernahme des unter M Chemicals Inc., Korea, firmierenden Chemiegeschäfts von Mecaro Co. Ltd., Korea, am 30. Dezember 2022.

- Die Umsatzerlöse der Geschäftseinheit Display Solutions, im Wesentlichen bestehend aus dem Geschäft mit Flüssigkristallen, Fotolacken für Displayanwendungen sowie OLED-Materialien, gingen 2023 organisch stark zurück. Obgleich sich die Auslastung bei wichtigen Kunden in Liquid Crystals in der zweiten Hälfte des Geschäftsjahrs verbesserte, konnte dies die Auswirkungen der geringeren Auslastung in der ersten Jahreshälfte in Kombination mit einem reduzierten Absatzpreisniveau aufgrund des anhaltenden Wettbewerbsdrucks und eines ungünstigen Produktmixes nicht ausgleichen.
- Die Geschäftseinheit Surface Solutions verzeichnete im Geschäftsjahr 2023 einen moderaten organischen Rückgang der Umsatzerlöse. Während das Kosmetikgeschäft weiter an Stärke gewann, vor allem in den Regionen Asien und EMEA, wurden diese Zugewinne durch eine schwächere Nachfrage nach Industrieprodukten und Beschichtungen in allen Regionen mehr als aufgezehrt.

Regional entwickelten sich die Umsatzerlöse des Unternehmensbereichs Electronics wie folgt:

Electronics

Umsatzentwicklung nach Regionen

in Mio. €	2023	Anteil	Organisches Wachstum ¹	Währungseffekte	Akquisitionen/ Veräußerungen	Gesamtveränderung	2022	Anteil
Europa	318	9 %	-13,6 %	-0,6 %	-	-14,2 %	371	9 %
Nordamerika	787	21 %	25,2 %	-3,8 %	-	21,3 %	649	16 %
Asien-Pazifik (APAC)	2.440	67 %	-11,8 %	-4,5 %	0,4 %	-15,9 %	2.901	72 %
Lateinamerika	39	1 %	-2,3 %	-1,6 %	-	-3,9 %	40	1 %
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	75	2 %	53,6 %	-11,2 %	-	42,4 %	53	2 %
Electronics	3.659	100 %	-5,1 %	-4,1 %	0,3 %	-8,8 %	4.013	100 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Die nachfolgende Tabelle stellt die Zusammensetzung des EBITDA pre des Geschäftsjahrs 2023 im Vergleich zum Vorjahr dar. Hierbei wurden die Zahlen gemäß IFRS um die in den jeweiligen Funktionskosten enthaltenen Anpassungen bereinigt.

Electronics

Überleitung EBITDA pre¹

in Mio. €	2023			2022			Veränderung
	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre ¹	IFRS	Eliminierung Anpassungen	Pre ¹	Pre ¹
Umsatzerlöse	3.659	0	3.659	4.013	-	4.013	-8,8 %
Umsatzkosten	-2.332	37	-2.295	-2.314	21	-2.292	0,1 %
Bruttoergebnis	1.327	37	1.364	1.700	21	1.721	-20,7 %
Marketing- und Vertriebskosten	-591	3	-588	-662	3	-659	-10,9 %
Verwaltungskosten	-147	29	-118	-128	8	-120	-1,0 %
Forschungs- und Entwicklungskosten	-297	1	-297	-308	2	-306	-3,2 %
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge	-44	70	26	-28	40	12	>100,0 %
Operatives Ergebnis (EBIT)¹	248			572			
Abschreibungen/ Wertminderungen/ Wertaufholungen	568	-42	526	565	-20	545	-3,5 %
EBITDA²	816			1.138			
Restrukturierungsaufwendungen	60	-60	-	31	-31	-	
Integrationsaufwendungen/IT-Aufwendungen	24	-24	-	13	-13	-	
Gewinne (-)/Verluste (+) aus abgegangenen Geschäften	-	-	-	-	-	-	
Akquisitionsbezogene Anpassungen	13	-13	-	11	-11	-	
Sonstige Anpassungen	-	-	-	-	-	-	
EBITDA pre¹	913	-	913	1.192	-	1.192	-23,4 %
Davon: Organisches Wachstum ¹							-17,1 %
Davon: Währungseffekte							-5,6 %
Davon: Akquisitionen/Veräußerungen							-0,7 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

- Das bereinigte Bruttoergebnis des Unternehmensbereichs Electronics nahm im Geschäftsjahr 2023 aufgrund des genannten Umsatzrückgangs ab. Die bereinigte Bruttomarge sank gegenüber dem Vorjahr (Vorjahr: 42,9 %) auf 37,3 %. Bedingt war dies vor allem durch geringere Volumen zur Deckung der Fixkosten, einen ungünstigen Preis und Produktmix bei Flüssigkristallmischungen, steigende Rohstoffkosten sowie nachteilige Wechselkurseffekte.
- Die Marketing- und Vertriebskosten sanken gegenüber dem Vorjahr in erster Linie aufgrund des geringeren Logistikaufwands sowie günstiger Wechselkurseffekte und des strafferen Personalkostenmanagements. Auch die Kosten für Forschung und Entwicklung lagen dank eines strikteren Kostenmanagements, der verstärkten Projektkontrolle und vorteilhafter Wechselkurseffekte auf einem günstigen Niveau. Bei den um Anpassungen bereinigten sonstigen betrieblichen Erträgen konnte im Geschäftsjahr 2023 gegenüber dem Vorjahr eine Verbesserung verzeichnet werden. Grund hierfür war die Veräußerung eines Patentportfolios im 2. Quartal 2023.

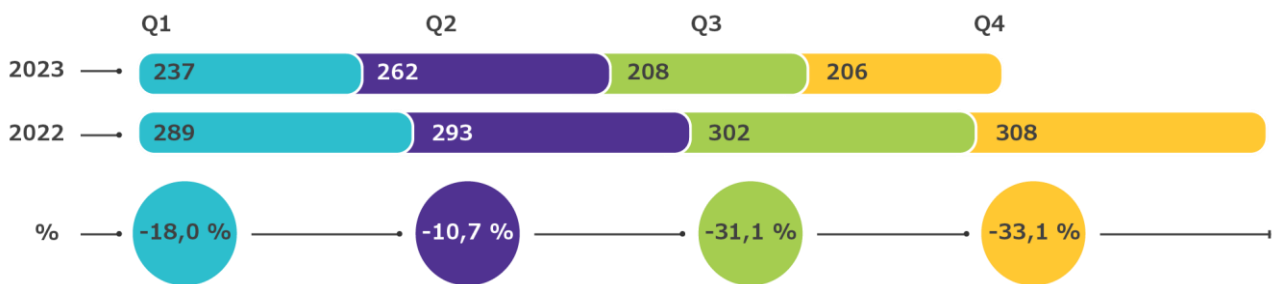
- In der Folge ging das EBITDA pre im Geschäftsjahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr zurück. Die EBITDA-pre-Marge verringerte sich im Berichtsjahr auf 25,0 % (Vorjahr: 29,7 %), da der volumenbedingte Margenrückgang und andere Auswirkungen auf das Bruttoergebnis wie vorstehend erörtert nur teilweise durch ein günstiges Betriebskostenmanagement, den Verkauf eines Patentportfolios und einen geringeren Logistikaufwand ausgeglichen werden konnten.

Die Entwicklung des EBITDA pre in den einzelnen Quartalen im Vergleich zum Vorjahr ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

Electronics

EBITDA pre¹ und Veränderung nach Quartalen²

in Mio. €/Veränderung in %



¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Quartalsaufteilung ungeprüft.

Konzernkosten und Sonstiges

Unter Konzernkosten und Sonstiges werden Verwaltungskosten für zentrale Konzernfunktionen zusammengefasst, die nicht direkt den Unternehmensbereichen zugeordnet werden können.

Konzernkosten und Sonstiges

Kennzahlen

in Mio. €	2023	2022	Veränderung	
			in Mio. €	in %
Operatives Ergebnis (EBIT) ¹	-713	-801	88	-11,0 %
EBITDA ²	-603	-696	93	-13,4 %
EBITDA pre ¹	-397	-579	182	-31,5 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

Die Verbesserung des operativen Ergebnisses, des EBITDA sowie des EBITDA pre im Geschäftsjahr 2023 gegenüber dem Vorjahr ergab sich insbesondere durch ein positives Währungsergebnis aus der Absicherung von Zahlungsströmen. Bereichsübergreifende Forschungs- und Entwicklungskosten wurden in Höhe von 94 Mio. € (Vorjahr: 119 Mio. €) den Konzernkosten zugeordnet.

Risiko- und Chancenbericht

Als globales Wissenschafts- und Technologieunternehmen verstehen wir die Identifizierung von Risiken und Chancen als wesentlichen Teil unserer Bemühungen, unsere Unternehmensbereiche widerstandsfähig zu machen und Mehrwert zu schaffen. Wir sind in einem sehr komplexen, globalen und eng verzahnten Geschäftsumfeld tätig, wodurch das kompetente Management von Risiken und Chancen eine noch größere Bedeutung erhält. Das Risiko- und Chancenmanagement ist für uns daher eine notwendige und tragende Säule unserer internen Geschäftsplanung und -prognose. Wir haben Prozesse, Instrumente und Verantwortlichkeiten eingeführt, um Risiken frühzeitig zu identifizieren und ihnen mit effektiven und effizienten Mitigationsmaßnahmen entgegenwirken zu können.

Risiken werden in unserem internen Rahmenwerk zur Risikoberichterstattung definiert als mögliche künftige Ereignisse oder künftige Entwicklungen, die zu einer negativen Abweichung von unseren prognostizierten finanziellen und nichtfinanziellen Zielen führen könnten. Risikoparameter in diesem Zusammenhang sind die Wahrscheinlichkeit finanzieller (quantitativer) Auswirkungen (EBITDA pre/Operativer Cash Flow) oder nicht-finanzieller (qualitativer) Auswirkungen (Reputation/Marke, ESG-Kriterien also Umwelt, Soziales und Unternehmensführung, unter anderem in Bezug auf Belegschaft und Ethik, Strategie und Betrieb).

Chancen sind als mögliche positive Abweichung von unseren Zielen zu verstehen. Künftige Ereignisse und erwartete Entwicklungen werden in der internen Planung berücksichtigt, sofern davon ausgegangen werden kann, dass sich diese im Planungszeitraum wahrscheinlich verwirklichen werden. Im folgenden Abschnitt sind die Risiken und Chancen dargestellt, die zu positiven und negativen Abweichungen von unseren bestehenden Zielen führen können.

Der folgende Bericht ist aus der Perspektive der Merck KGaA sowie des übergeordneten Konzerns relevant. Weitere Informationen und Einzelheiten zu nichtfinanziellen Themen finden Sie in der „[Nichtfinanziellen Erklärung](#)“.

Three-Lines-of-Defense

Wir verwenden zur Organisation von Risikomanagement und Kontrollen das gut etablierte „Three-Lines-of-Defense“-Modell, das von der Federation of European Risk Management Associations (FERMA), der European Confederation of Institutes of Internal Auditing (ECIIA) und dem Institute of Internal Auditors (IIA) entwickelt wurde. Das Modell gliedert unsere Unternehmensfunktionen für eine ordnungsgemäße und effektive Risikokontrolle in drei Bereiche, die sogenannten „Lines of Defense“ (Verteidigungslinien):

Die erste Verteidigungslinie umfasst alle Funktionen, die für das operative Geschäft verantwortlich sind und deren tägliche Geschäftsrisiken Auswirkungen haben können. Risikomanager sind die Leiter der Geschäftseinheiten und der unterstützenden Konzernfunktionen sowie die lokalen Geschäftsführer. Sie richten Prozesse gemäß den von der zweiten Verteidigungslinie festgelegten Anforderungen ein, um Risiken zu identifizieren, zu bewerten und zu überwachen sowie Maßnahmen zur ordnungsgemäßen Risikominderung zu entwickeln. Die Ergebnisse dieser Bewertungen werden regelmäßig an die Geschäftsleitung übermittelt.

Die zweite Verteidigungslinie umfasst unterstützende Funktionen auf Konzern- und lokaler Ebene, die das operative Geschäft kontrollieren und überwachen (erste Verteidigungslinie). Hierzu zählen unter anderem die Entwicklung und Umsetzung von Methoden und Verfahren für das Risikomanagement und das interne Kontrollsystem (finanziell und nichtfinanziell) sowie dessen regelmäßige Überwachung.

Die dritte Verteidigungslinie ist unsere Interne Revision. Als objektives und unabhängiges Revisionsorgan prüft sie sowohl das operative Geschäft (erste Verteidigungslinie) als auch die Kontroll- und Überwachungsfunktionen (zweite Verteidigungslinie), um sicherzustellen, dass Risiken gegenüber der Geschäftsleitung und dem Aufsichtsrat effektiv identifiziert, bewertet und kontrolliert werden.

Die Funktionen der zweiten und dritten Verteidigungslinie berichten regelmäßig an die Geschäftsleitung und den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats.

Internes Kontrollsystem

Internes Kontrollsystem für den (Konzern-) Rechnungslegungsprozess

Ziel des internen Kontrollsystems für den Rechnungslegungsprozess ist es, durch die Implementierung von Kontrollen hinreichende Sicherheit zu gewährleisten, dass ein regelkonformer Abschluss erstellt wird. Dieses System umfasst Maßnahmen, die eine vollständige, richtige und zeitnahe Übermittlung und Darstellung von Informationen sicherstellen sollen, die für die Aufstellung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts relevant sind.

Unser internes Kontrollsystem für die Finanzberichterstattung beruht auf dem COSO-Rahmenwerk (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), einem weltweit anerkannten Standard, der in fünf Bestandteile unterteilt wird: Kontrollumfeld, Risikobeurteilung, Kontrollaktivitäten, Information und Kommunikation sowie Überwachung. Jeder dieser Bestandteile wird regelmäßig dokumentiert, getestet und/oder bewertet. Dieses Kontrollsystem ist darauf ausgerichtet, die Ordnungsmäßigkeit des Konzernrechnungslegungsprozesses durch funktionierende interne Kontrollen mit hinreichender Sicherheit zu gewährleisten.

Die Konzernfunktion Group Accounting steuert zentral die Aufstellung des Konzernabschlusses der Merck KGaA als Muttergesellschaft der Konzerngesellschaften. Diese Konzernfunktion gibt die Anforderungen an die Berichterstattungsinhalte vor, die für alle Konzerngesellschaften verpflichtend sind. Zugleich steuert und überwacht sie die zeitlichen und prozessbezogenen Vorgaben im Konzernabschluss. Die Merck-Business-Service-Organisation verwaltet sämtliche Veränderungen der Beteiligungsstruktur und passt den Konsolidierungskreis des Konzerns an. Eine sachgerechte Eliminierung von konzerninternen Geschäftsvorfällen im Rahmen des Konsolidierungsprozesses ist sichergestellt. Basis für die Erstellung der an die Konzernfunktion Group Accounting berichteten Abschlüsse gemäß den International Financial Reporting Standards (IFRS) bildet die konzernweite Bilanzierungsrichtlinie, die zeitnah dem sich ändernden finanzregulatorischen Umfeld angepasst und gemäß den internen Berichterstattungsanforderungen aktualisiert wird. Bei Sonderthemen, wie beispielsweise der Bilanzierung von immateriellen Vermögenswerten im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen nach IFRS 3 oder leistungsorientierten Versorgungsverpflichtungen, werden – wenn erforderlich – externe Sachverständige hinzugezogen.

Die Einzelgesellschaften, einschließlich der Merck KGaA, verfügen über ein lokales, internes Kontrollsystem innerhalb eines globalen Rahmenwerks. Sofern die Finanzprozesse über die Merck-Business-Service-Organisation abgedeckt sind, kommt zudem das interne Kontrollsystem der Merck-Business-Service-Organisation zur Anwendung. Beide stellen die richtlinienkonforme Bilanzierung gemäß den IFRS und der Bilanzierungsrichtlinie des Konzerns sicher.

Group Accounting steht den lokalen Ansprechpartnern unterstützend zur Verfügung und gewährleistet eine durchgängig hohe Qualität der Finanzberichterstattung.

Für die Erstellung der Konzernberichterstattung nutzen unsere Tochtergesellschaften überwiegend Standardsoftware von SAP. Die Eliminierung konzerninterner Transaktionen erfolgt ebenfalls mittels einer Konsolidierungssoftware von SAP. Sowohl bei der Berichterstattung der Einzelgesellschaften als auch bei der Konzernabschlusserstellung wird eine aufgabengerechte Funktionstrennung durch ein detailliertes Berechtigungskonzept sichergestellt. Der Rechnungslegungsprozess ist grundsätzlich so ausgerichtet, dass eine Einhaltung des Vieraugenprinzips von den beteiligten Bereichen gewährleistet wird.

Die operative Effektivität unseres internen finanziellen Kontrollsystems wird regelmäßig im Rahmen von Selbstbewertungen durch unsere Konzerngesellschaften und unterstützenden Konzernfunktionen einschließlich der Merck-Business-Service-Organisation überprüft. Die Qualität wird systematisch durch ein eigenes globales Finanzkontroll- und Governance-Team überprüft. Kontrollmängel werden ordnungsgemäß dokumentiert und sofern erforderlich werden geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen, um die Kontrollmängel zeitnah zu beheben.

Die Bestätigung der übergreifenden Effektivität des internen Finanzkontrollsystems in Bezug auf die Rechnungslegung und Ordnungsmäßigkeit der Finanzberichterstattung der relevanten Einzelgesellschaften

erfolgt durch den lokalen Geschäftsführer und Finanzleiter durch Unterzeichnung der Berichterstattung der Einzelgesellschaft sowie eine separate Bestätigung der Effektivität des Finanzkontrollsystems (Freigabeschreiben für das interne Finanzkontrollsystem). Bei der Bilanzierung von Bilanzposten existiert eine enge Kooperation zwischen Group Accounting und dem konzernweiten Risikomanagement, um eventuelle Risiken bilanziell korrekt abzubilden.

Alle oben beschriebenen Strukturen und Prozesse in Zusammenhang mit den Rechnungslegungsverfahren des Konzerns unterliegen der regelmäßigen Prüfung der internen Revision, basierend auf einem jährlichen Prüfungsplan, der durch die Geschäftsleitung festgelegt wird.

Die Ergebnisse der Selbstbewertungen, Qualitätsprüfungen und internen Audits werden von Geschäftsleitung, Aufsichtsrat und Prüfungsausschuss behandelt. Das interne Finanzkontrollsystem bei Merck ermöglicht es, das Risiko materieller Falschaussagen in der Rechnungslegung zu reduzieren. Ein Restrisiko kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, da kein internes Kontrollsystem, unabhängig von seiner Ausgestaltung, unfehlbar ist.

Nichtfinanzielles internes Kontrollsystem und Gesamtbewertung*

Im Zusammenhang mit den sich ständig verändernden externen und internen Anforderungen an das Management nichtfinanzieller Risiken wurde während des Geschäftsjahrs 2023 weiter an der Entwicklung eines Prozess- und Organisationskonzepts sowie einer Roadmap zur Erweiterung des Managements von nichtfinanziellen Risiken gearbeitet. Eine wichtige Entscheidung war die Zusammenführung des Managements finanzieller und nichtfinanzieller Risiken unter einer organisatorischen Leitung (ab dem Geschäftsjahr 2024 ist der Chief Financial Officer [CFO] für diese Themen verantwortlich), um die Effizienz und die Qualität zu verbessern. Dies umfasst auch das nichtfinanzielle interne Kontrollsystem.

Für das Geschäftsjahr 2023 gibt die Funktion Group Legal & Compliance den organisatorischen Rahmen für das nichtfinanzielle interne Kontrollsystem vor. Entsprechend der Risikolage des Konzerns und um die Erfüllung gesetzlicher Auflagen sicherzustellen, sind nichtfinanzielle Themen wie Nachhaltigkeit, Cybersicherheit oder Lieferketten Kernbereiche des internen Kontrollsystems. Grundlage sind internationale Standards, wie zum Beispiel der Rahmen für die Governance der Cybersicherheit des Konzerns, der organisatorische, prozessbezogene und technische Maßnahmen für die Informationssicherheit umfasst. Der bestehende Prozess für das Management des Cybersicherheitsrisikos wurde gemäß ISO 27005:2018 entwickelt. Im Vergleich zum Vorjahr wurde ein monatliches Group-Security-Forum eingerichtet, über das neue Risiken aus dem Risikoregister gemeldet und Maßnahmen nachverfolgt werden.

Darüber hinaus ist das nichtfinanzielle interne Kontrollsystem auf die Nachhaltigkeitsstrategie und laufende Projekte zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsberichterstattung (zum Beispiel Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD) abgestimmt. Ziel ist es, die Erfüllung der gesetzlichen Auflagen gemäß CSRD durch die Umsetzung organisationsweiter Maßnahmen und Kontrollen kontinuierlich zu verbessern.

Ziel unseres internen Kontrollsystems als Gesamtheit aller systematisch definierten Kontrollen ist es daher, die Eintrittswahrscheinlichkeit potenzieller Risiken zu verhindern oder zu reduzieren sowie Risiken in Geschäftsprozessen aktiv zu steuern und damit dazu beizutragen, die Übereinstimmung aller Aktivitäten mit Gesetzen und Regularien zu gewährleisten. Das gesamte Kontrollsystem und die jeweils angewandten Methoden werden kontinuierlich weiterentwickelt. Die Verantwortung für die Wirksamkeit des internen Kontrollsystems der Rechnungslegungsprozesse sowie die Weiterentwicklung der nichtfinanziellen Kennzahlen liegt bei den jeweils verantwortlichen Führungskräften beziehungsweise den Risiko- und Prozessverantwortlichen.

Relevante Funktionen sowie verantwortliche Vertreter der Unternehmensbereiche berichteten der Geschäftsleitung im Jahr 2023 über die implementierten Kontrollsysteme. In diesem Zusammenhang wurden der Geschäftsleitung auch identifizierte Verbesserungs- und Optimierungspotenziale und entsprechende laufende Projekte dargelegt. Zuletzt gaben die einzelnen Konzernfunktionen und Unternehmensbereiche der

* Die Inhalte dieses Kapitels bzw. dieses Abschnitts sind freiwillige Angaben und daher nicht geprüft. Unser Abschlussprüfer hat den Text jedoch kritisch gelesen.

Geschäftsleitung eine Einschätzung bezüglich der Angemessenheit und Wirksamkeit des jeweiligen Kontrollsystems, gegebenenfalls unter Berücksichtigung der empfohlenen Verbesserungsmöglichkeiten, ab. Daraus sowie aus der Befassung mit dem nichtfinanziellen internen Kontrollsystem und der Berichterstattung durch die Interne Revision sind der Geschäftsleitung derzeit bezogen auf den 31. Dezember 2023 bezüglich wesentlicher Belange keine Anhaltspunkte bekannt, die gegen die Angemessenheit und Wirksamkeit des Systems sprechen.

Aufgrund der heterogenen Prozesslandschaft sowie der hohen Veränderungsgeschwindigkeit des Anforderungskatalogs an nichtfinanzielle Informationen entspricht der Reifegrad des internen Kontrollsystems im nichtfinanziellen Bereich noch nicht dem des (konzern-) rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems. Basierend auf den risikobasierten Bewertungen des finanziellen und nichtfinanziellen internen Kontrollsystems, dem Compliance- und Risikomanagement sowie der Berichterstattung durch die Interne Revision sind der Geschäftsleitung derzeit bezogen auf den 31. Dezember 2023 bezüglich wesentlicher Belange ebenfalls keine Anhaltspunkte bekannt, die gegen die Angemessenheit und Wirksamkeit dieser Systeme sprechen.

Risiko- und Chancenmanagement

Die Konzernfunktion Group Controlling & Risk Management gibt den organisatorischen Rahmen für das Risikomanagement vor und berichtet an den CFO. Wir haben ein ganzheitliches Risikomanagementsystem eingeführt, welches das langfristige Erreichen der Ziele unserer Gruppe sowie den geeigneten Umgang mit Risiken gewährleisten soll, um unseren Fortbestand und unseren zukünftigen Erfolg sicherzustellen. Die Interne Revision überprüft im Rahmen von Audits regelmäßig die Funktionsfähigkeit der bereichsinternen Risikomanagementprozesse auf lokaler Ebene und gleichzeitig die Informationsweitergabe relevanter Risiken aus dem operativen Geschäft an das Konzernrisikomanagement. Ferner überprüft unser externer Abschlussprüfer das Risikofrüherkennungssystem gemäß § 317 Abs. 4 HGB im Rahmen der Jahresabschlussprüfung der Merck KGaA.

Unsere Risikomanagementaktivitäten haben zum Ziel, Risiken kontinuierlich und zeitnah zu erkennen, sie zu bewerten, zu steuern und ihre potenziell negativen Auswirkungen mit zielgerichteten Maßnahmen zu mindern. Die Verantwortlichkeiten, Ziele und Verfahren des Risikomanagements sind in unseren internen Gruppenstandards für das Risikomanagement dargelegt. Die ernannten Risikoverantwortlichen, einschließlich der Leiter der Geschäfte, der Geschäftsführer der Konzerngesellschaften und der unterstützenden Konzernfunktionen sind dafür verantwortlich, Risikomanagementprozesse zu überwachen und durchzuführen. Diese Prozesse umfassen verschiedene Anforderungen, wie zum Beispiel die Identifizierung von Risiken unter Berücksichtigung interner und externer Faktoren (mit Auswirkungen auf finanzielle und nichtfinanzielle Ziele), die Analyse von Risiken, die Umsetzung von geeigneten Maßnahmen zur Risikominderung, die Festlegung von Präventionsmaßnahmen und gegebenenfalls Notfallplänen sowie die Dokumentation von Risiken und Maßnahmen zur Risikominderung.

Die Risikoverantwortlichen bewerten die Risikolage kontinuierlich neu und melden ihr Risikoportfolio zweimal im Jahr an das Konzernrisikomanagement. Wir nutzen spezielle Risikomanagement-Tools, um diese Aktivitäten zu ermöglichen beziehungsweise zu unterstützen. Das Konzernrisikomanagement koordiniert und überwacht die Bottom-up-Risikoberichterstattung. Dies umfasst die Bestätigung der Plausibilität der berichteten Risiken, die Beurteilung der Wirksamkeit der risikomindernden Maßnahmen und Zeitpläne sowie die Bestimmung des Restrisikos. Das Nettorisiko wird anschließend im internen Risikobericht dargestellt.

Für die interne Bottom-up-Risikoberichterstattung basiert die Berichterstattung auf festgelegten Schwellenwerten und es werden verschiedene Verteilungsfunktionen verwendet, um Szenarien mit den entsprechenden Eintrittswahrscheinlichkeiten zu reflektieren. Risiken unterhalb des globalen Schwellenwerts für die Berichterstattung werden auf lokaler Ebene gesteuert und überwacht. Der für die interne Risiko- und Chancenberichterstattung angewandte Zeitrahmen beträgt fünf Jahre. Er kann in Sonderfällen auch über diesen Zeitrahmen hinausgehen, zum Beispiel bei regulatorischen Risiken im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Die beschriebenen Risiken und ihre Bewertung beruhen auf den jeweiligen Jahreswerten im Berichtszeitraum. Die Einschätzung der dargestellten Risiken bezieht sich auf den 31. Dezember 2023. Nach dem Bilanzstichtag

sind keine signifikanten Änderungen eingetreten, die eine veränderte Darstellung der Risikolage des Konzerns erforderlich gemacht hätten.

Das Konzernrisikomanagement analysiert die berichteten Informationen, um das aktuelle Risikoportfolio des Konzerns zu bestimmen. Diese Beurteilung wird der Geschäftsleitung, dem Aufsichtsrat und den relevanten Ausschüssen zweimal im Jahr in einem umfassenden Bericht zusammen mit ausführlichen Erläuterungen vorgelegt. Dies beinhaltet auch eine quantitative Aggregation der Risiken auf Konzernebene mittels Monte-Carlo-Simulation. Darüber hinaus werden nennenswerte Veränderungen der Einschätzung bereits bekannter Risiken oder der Identifizierung neuer signifikanter Risiken jederzeit und zeitnah an die Geschäftsleitung berichtet.

Der Chancenmanagementprozess ist in unsere internen Controllingprozesse integriert und ist mit der Unternehmensstrategie in den operativen Geschäftseinheiten abgestimmt. Im Rahmen der Strategie- und Planungsprozesse analysieren die Unternehmensbereiche mögliche geschäftsbezogene Chancen und werten sie aus. In diesem Zusammenhang werden Investitionsmöglichkeiten vor allem hinsichtlich ihres potenziellen Wertbeitrags sorgfältig geprüft und priorisiert, um eine optimale Allokation von Ressourcen sicherzustellen. Wir investieren gezielt in Wachstumsmärkte, um vor Ort die Chancen der dynamischen Entwicklung und der Nähe zu den Kunden zu nutzen.

Sofern das Eintreten der identifizierten Chancen als wahrscheinlich eingeschätzt wird, werden diese in die Geschäftspläne aufgenommen. Ferner zählen dazu auch Trends oder Ereignisse, die zu einer positiven Entwicklung des EBITDA pre oder operativen Cash Flow führen können. Diese Chancen haben das Potenzial, sich positiv auf unsere mittelfristigen Perspektiven auszuwirken.

Risiko- und Chancenbewertung

Die Bedeutung eines Risikos wird anhand der potenziell resultierenden negativen Abweichungen von unseren finanziellen und nichtfinanziellen Zielen in Verbindung mit seiner Eintrittswahrscheinlichkeit beurteilt. Die zugrunde liegenden Skalen zur Messung dieser Faktoren sind nachfolgend aufgeführt:

Eintrittswahrscheinlichkeit

Eintrittswahrscheinlichkeit	Erläuterung
< 1 %	Sehr unwahrscheinlich Eintritt
1 – 5 %	Unwahrscheinlicher Eintritt
5 – 20 %	Möglicher Eintritt
20 – 50 %	Wahrscheinlicher Eintritt
> 50 %	Ereigniseintritt ist wahrscheinlicher als nicht

Grad der Auswirkung

Grad der Auswirkung	Erläuterung
> 500 Mio. €	Kritische negative Auswirkung auf EBITDA pre und/oder Operativer Cash Flow
100 – 500 Mio. €	Erhebliche negative Auswirkung auf EBITDA pre und/oder Operativer Cash Flow
25 – 100 Mio. €	Moderate negative Auswirkung auf EBITDA pre und/oder Operativer Cash Flow
10 – 25 Mio. €	Geringe negative Auswirkung auf EBITDA pre und/oder Operativer Cash Flow
< 10 Mio. €	Unwesentliche negative Auswirkung auf EBITDA pre und/oder Operativer Cash Flow

Um eine gründliche Beurteilung der finanziellen und nichtfinanziellen Risiken zu ermöglichen, steht eine qualitative Bewertungsskala zur Verfügung, mit der die indirekten finanziellen Auswirkungen bewertet werden. Die Verwendung dieser Skala ist obligatorisch für die Bewertung von nicht quantifizierbaren und qualitativen Risiken, wie zum Beispiel ESG-Risiken (Environment, Social, Governance), Reputationsrisiken, strategischen und operativen Risiken sowie für materielle Risiken, die ebenfalls eine qualitative Bewertung erfordern. Die Skala stuft die Risiken als gering, mittel, erheblich oder kritisch ein und dient als umfassende Referenz für die Bewertung.

Die Bewertung von Chancen erfolgt jeweils im betreffenden Geschäftsumfeld. Im Rahmen der kurzfristigen sowie der strategischen Planung werden generelle Maßnahmen der Geschäftsfunktionen in der Regel in Bezug

auf das EBITDA pre und den operativen Cash Flow quantifiziert. Darüber hinaus identifizieren und nutzen wir Chancen im Rahmen unseres regulären Geschäftsbetriebs und durch unsere täglichen Beobachtungen interner Prozesse und der Märkte.

Investitionsmöglichkeiten werden primär durch das Heranziehen von Kennzahlen wie Kapitalwert, interner Zinsfuß, Rendite des eingesetzten Kapitals (ROCE) sowie Amortisationszeit der Investition bewertet und priorisiert. Diese Indikatoren werden verwendet, um das Potenzial von Investitionsprojekten zu bewerten und sie entsprechend zu priorisieren. Ebenso werden Szenarien angewendet, um die Auswirkung möglicher Schwankungen und Veränderungen in den jeweiligen Einflussgrößen auf die Ergebnisse zu simulieren.

Geschäftsbezogene Risiken und Chancen

Politische und regulatorische Risiken und Chancen

Als global operierender Konzern sehen wir uns politischen und regulatorischen Veränderungen in vielen Ländern und Märkten ausgesetzt.

Risiko restriktiverer regulatorischer Vorgaben betreffend Preisbildung und Kostenerstattung von Arzneimitteln sowie preisbezogener Chancen

Zahlreiche Verordnungen, die sich kontinuierlich ändern und gegebenenfalls sogar strenger werden können, haben Auswirkungen auf unser Geschäft. Beispielsweise setzt sich im Unternehmensbereich Healthcare der bekannte Trend zu zunehmend restriktiven Vorgaben betreffend Preisbildung und Kostenerstattung sowie zur Ausweitung von Rabattgruppen für Arzneimittel fort. Angesichts der weltweit steigenden Gesundheitsausgaben, sowohl absolut als auch relativ zum Bruttoinlandsprodukt, geraten Gesundheitsbudgets zunehmend unter Druck. Hier sind insbesondere die USA zu nennen, wo die aktuelle Regierung eine Preisreform bei verschreibungspflichtigen Arzneimitteln anstrebt. Diese Vorgaben können die Rentabilität unserer Produkte, unter anderem auch durch Marktferferenzierung zwischen den Ländern, sowie den Erfolg von Markteinführungen negativ beeinflussen. Absehbare Auswirkungen werden bestmöglich in den Plänen des Bereichs berücksichtigt. Eine enge Kommunikation mit Gesundheits- und Zulassungsbehörden dient als Maßnahme zur präventiven Risikoabwehr. Verbleibende, über die Pläne hinausgehende Risiken aus restriktiven regulatorischen Vorgaben sind möglich bis wahrscheinlich und könnten moderate bis erhebliche Auswirkungen haben. Wir haben die Möglichkeit von daraus resultierenden Preissenkungen zwar in unseren Plänen berücksichtigt, es besteht aber die Möglichkeit, dass der Preisdruck von den Gesundheitssystemen weltweit weniger ausgeprägt ist als erwartet oder zu einem späteren Zeitpunkt umgesetzt wird als in der Basisannahme vorgesehen. Darüber hinaus sind wir als weltweiter Anbieter innovativer Spezialprodukte, der einen „Focused-Leadership“-Ansatz in attraktiven Therapiegebieten verfolgt, gut positioniert, um von attraktiven Modellen für die Preisgestaltung für nachgewiesene, wesentliche therapeutische Verbesserungen zu profitieren.

Risiko stärkerer Reglementierungen bei Herstellung, Testung und Vermarktung von Produkten

Wir müssen zahlreiche regulatorische Vorgaben bezüglich der Herstellung, Testung und Vermarktung vieler unserer Produkte erfüllen. Konkret betrifft dies etwa die Europäische Union, wo wir der europäischen Chemikalienverordnung REACH unterliegen. Ähnliche Verordnungen werden überall auf der Welt für relevante Märkte erlassen, insbesondere in Asien. Durch diese Verordnungen werden umfassende Tests von Chemikalien notwendig. Außerdem könnte die Verwendung von Chemikalien, wie per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS), in der Produktion und in Endprodukten eingeschränkt werden. Dies würde die Möglichkeit einschränken, bestimmte Produkte herzustellen und zu vermarkten. Angesichts der Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit der EU, einer Initiative im Rahmen des European Green Deal, rechnen wir mit zunehmenden Forderungen, bestimmte kritische Stoffe zu ersetzen. Wir betreiben kontinuierlich Forschung und Entwicklung (F&E) zur Substanzcharakterisierung und gegebenenfalls Substitution kritischer Substanzen, um dieses Risiko zu reduzieren. Dennoch werden Risiken einer stärkeren Reglementierung als möglich bis wahrscheinlich mit der Möglichkeit einer moderaten bis erheblichen Auswirkung eingestuft.

Risiko negativer politischer und makroökonomischer Entwicklungen

Die aktuelle politische und makroökonomische Situation, die sich durch hohe Unsicherheit und volatile globale Entwicklungen auszeichnet, ist ein strategischer Faktor für uns, da potenziell negative Entwicklungen sich auch auf unsere Unternehmensbereiche auswirken können. Der anhaltende allgemeine Trend zur Blockbildung und Rückverlagerung wichtiger Betriebsmittel und Prozesse ins Inland (Reshoring) führt zu einer Zunahme von Handelsbarrieren sowie allgemein zu einer Instrumentalisierung des Handels zur Durchsetzung von Interessen. Während sich die Weltwirtschaft weiter allmählich von den Folgen der Covid-19-Pandemie und der russischen Invasion der Ukraine erholt, könnte die zunehmende Bedrohung durch bewaffnete Auseinandersetzungen, wie beispielsweise den wieder aufgeflammten Konflikt im Nahen Osten, sowie die Spannungen zwischen den USA und China zu weiteren Sanktionen und wirtschaftlichen Maßnahmen führen, die den Welthandel belasten und sich auf bi- und multilaterale Beziehungen auswirken könnten. So haben bereits mehrere Länder Beschränkungen von Exporten und Transfers von Technologie nach China umgesetzt, insbesondere im Zusammenhang mit fortschrittlichen Chips, die für KI, Quantencomputer und militärische Anwendungen eingesetzt werden könnten.

Diese Risiken können sich negativ auf unsere Lieferketten und Umsätze in unseren Hauptländern und -regionen auswirken. Solche Risiken werden so vollumfänglich wie möglich in den Geschäftsplänen der betroffenen Länder und Regionen berücksichtigt. Zudem werden sie durch Diversifikation hinsichtlich der Produkte, Branchen und Regionen sowie durch Maßnahmen abgeschwächt, die die Belastbarkeit von Lieferketten und -netzwerken gewährleisten. Beispielsweise ermöglicht es uns eine starke lokale Präsenz in China, im Unternehmensbereich Electronics dort wettbewerbsfähig zu bleiben, während unsere globale Präsenz die Chance bieten könnte, die Nachfrageverlagerung von Asien in andere Regionen (das heißt USA und Europa) zu nutzen. Ferner wird angesichts beträchtlicher Investitionen von Ländern in die heimische Chipindustrie (U.S. Chips Act, EU Chips-Gesetze) ein lokales Angebot dieser kritischen Komponente geschaffen. Darüber hinaus ist ein geopolitisches Risikomanagement auf Konzern- und Unternehmensbereichsebene vorhanden, um die globalen Entwicklungen kontinuierlich zu überwachen und zu bewerten und uns ganzheitlich auf vorhersehbare Risiken vorzubereiten.

Das globale Wirtschaftswachstum soll sich laut Prognosen verlangsamen und es soll zunehmend regionale Abweichungen geben. Ein schwaches Wirtschaftswachstum oder sogar eine Rezession könnte zu weniger Staatsausgaben oder anderen Kosteneindämmungsstrategien führen. Die weltweite Inflation ging im Geschäftsjahr 2023 schrittweise zurück, blieb aber deutlich über den Zielniveau, wodurch die Kosten auf erhöhtem Niveau blieben, was sich negativ auf unser Geschäft auswirken könnte. Eine dauerhaft hohe Inflation könnte unsere betrieblichen Aufwendungen (zum Beispiel Rohstoffe, Betriebskosten, Logistik) sowie die Investitionen in Sachanlagen erhöhen. Dies könnte auch die Zentralbanken veranlassen, die Leitzinsen anzuheben und die Fiskalpolitik in einigen Ländern zu straffen. In den Geschäftsjahren 2022 und 2023 haben die Europäische Zentralbank sowie die US-Notenbank die Leitzinsen deutlich erhöht, was sich auf unsere Refinanzierungskosten auswirken könnte. Die Finanzmärkte bleiben weiter volatil, was zahlreiche potenzielle Auswirkungen haben könnte.

Die Nettorisiken aus negativen geopolitischen und makroökonomischen Entwicklungen werden als möglich angesehen und könnten erhebliche bis kritische Auswirkungen haben. Unsere Annahmen bezüglich der geopolitischen Entwicklungen enthalten jedoch keine Extremszenarien mit einer schwerwiegenden Eskalation der Spannungen. Das Eintreten solcher Szenarien würde ganze Branchen und das Gleichgewicht der geopolitischen und wirtschaftlichen Struktur gefährden, was ein wesentliches Problem für uns wie auch für alle anderen Unternehmen darstellen würde.

Weitere Einzelheiten zur makroökonomischen Entwicklung sind unter „[Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen](#)“ zu finden.

Marktrisiken und -chancen

Wir stehen im Wettbewerb mit zahlreichen Unternehmen im pharmazeutischen, chemischen und Life-Science-Bereich. Zunehmender Wettbewerbsdruck kann erhebliche Auswirkungen auf absetzbare Mengen und durchsetzbare Preise unserer Produkte haben.

Risiken und Chancen im Unternehmensbereich Life Science

Das Portfolio unserer Geschäftseinheit Process Solutions bietet eine breite Palette von Lösungen im Bereich pharmazeutische Entwicklung und Herstellung, darunter Filtrationseinheiten, Chromatografieharze, Single-Use-Baugruppen und -Systeme, Prozesschemikalien sowie Hilfsstoffe. Wir haben uns strategisch so positioniert, dass wir zahlreiche Chancen aus der Veränderung der Branche hin zu Biologika nutzen können, gepaart mit der steigenden Nachfrage nach biotechnologischen Prozessen, die durch zahlreiche Wirkstoffkandidaten und mehr regulatorische Zulassungen getrieben wird. Darüber hinaus sind wir gut vorbereitet, um von den Investitionen unserer Kunden in die Erweiterung der Bioreaktor-Kapazitäten zu profitieren. Unser Engagement für Innovation und unser kundenorientierter Ansatz unterstützen uns, hierbei den Bereich der biopharmazeutischen Produktion mit voranzutreiben.

Mit dem zunehmenden Einsatz von Biologika wächst der Bedarf an effizienteren und ertragreicheren Herstellungsverfahren, die wir durch unsere fortlaufenden Innovationen bei Single-Use-Technologien und Fortschritten in biotechnologischen, kontinuierlichen und intensivierten Prozessen ermöglichen.

Folglich kann schnelleres Marktwachstum bedingt durch die zuvor erwähnten Veränderungen in der Branche zu einer positiveren Entwicklung gegenüber unserem jüngsten Plan führen.

Unser Serviceangebot für Prüfdienstleistungen, Auftragsentwicklung und -herstellung (CTDMO) ist vollständig in die Geschäftseinheit Life Science Services integriert, um den sich verändernden Bedürfnissen unserer globalen Kunden in allen Stadien der Arzneimittelentwicklung gerecht zu werden, von der präklinischen Entwicklung bis zur Vermarktung. Unser Geschäft mit CTDMO-Dienstleistungen umfasst ein breites Spektrum von Modalitäten, einschließlich monoklonaler Antikörper (mAbs), hochpotente pharmazeutische Wirkstoffe (HP-APIs), Antikörper-Wirkstoff-Konjugate (ADCs) und Virus- und Gentherapien (VGTs) und unser End-to-End-mRNA-Angebot. Wir investieren kontinuierlich in die Erweiterung unseres Portfolios und unserer Produktkapazitäten, um spezialisierte Lösungen sowohl für traditionelle als auch innovative Therapien bereitzustellen. Dadurch sind wir gut positioniert, um das Potenzial des wachsenden biopharmazeutischen Markts zu nutzen, indem wir unseren Kunden führende CTDMO-Dienstleistungen anbieten. Durch eine schnellere Etablierung neuer Modalitäten am Markt in Kombination mit unserem breiten und integrierten Portfolio könnte sich ein Steigerungspotenzial ergeben, das über die in unserem Plan genannten Annahmen hinausgeht.

Unsere Geschäftseinheit Science & Lab Solutions bedient Kunden in der Pharma- und Biotechbranche und anderen Industrien bei Produktion, Prüfung und Forschung sowie in Behörden und Forschungseinrichtungen. Trotz derzeitiger nachteiliger Entwicklungen – ein komplexes makroökonomisches Umfeld sowie geringere Marktnachfrage insbesondere in den USA und China – ist die Geschäftseinheit gut positioniert, um langfristiges, profitables Wachstum zu erreichen. Wir möchten unseren Kunden eine optimierte Erfahrung und ein umfassendes Angebotsportfolio bereitstellen, um ihre Forschungs- und Analyseprozesse zu unterstützen. Dies umfasst zahlreiche Kundenlösungen im Bereich innovative Digitalisierung und Automatisierung. Eine schnellere Erholung von den erwähnten nachteiligen makroökonomischen Entwicklungen sowie ein höherer kommerzieller Erfolg unserer innovativen Digitalisierungs- und Automatisierungslösungen könnte ein Steigerungspotenzial gegenüber unseren jüngsten Plänen darstellen.

Weitere Einzelheiten zur Branche, zu den Marktentwicklungen und den damit verbundenen Risiken, zum Beispiel zum schwierigen Marktumfeld für die Life-Science-Branche, sind den Kapiteln „[Risiko durch verstärkten Wettbewerb und Technologieänderung](#)“ und „[Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen](#)“ zu entnehmen.

Risiken und Chancen in der Halbleiterindustrie

Unsere Geschäftseinheit Semiconductor Solutions nutzt ein breites Portfolio unabhängiger Technologien. Dies ermöglicht es uns, Produkte für alle maßgeblichen Produktionsschritte der Wafer-Bearbeitung bereitzustellen. Unsere Kunden können so ihre Technologie-Roadmaps umsetzen.

Die zugrunde liegende Halbleiterindustrie ist zyklischer Natur. Der derzeitige Abschwung wurde durch eine nach der Covid-19-Pandemie entstandene Rezession verstärkt. Die Konjunkturabschwächung hat zu einer temporären Schwäche der traditionellen Wachstumstreiber der Branche wie PCs, Smartphones und traditionelle Datenzentren geführt, während neue Wachstumstreiber wie KI und der Automobilbereich noch zu gering sind, um diese Auswirkungen zu kompensieren. Die vielschichtigen makroökonomischen Auswirkungen und mangelnde Transparenz in der Lieferkette führen zu einer gewissen Unsicherheit bei der Schätzung des Zeitpunkts und der Form der Branchenerholung. Möglich wären somit auch positive Abweichungen gegenüber unserem Plan, sollte sich die Branche schneller und stärker erholen als erwartet. Das Risiko einer konjunkturbedingten Korrektur wird als wahrscheinlich mit erheblicher Auswirkung eingestuft.

Ungeachtet der gegenwärtigen makroökonomischen Turbulenzen bleiben die positiven mittel- bis langfristigen Wachstumsaussichten für unsere Märkte unverändert. Wir sehen langfristige Wachstumschancen auf dem Halbleitermarkt aufgrund der signifikant steigenden globalen Nachfrage nach innovativen Halbleitermaterialien. Bei einer schneller als angenommenen Marktadaption und -durchdringung dieser Halbleitermaterialien könnte sich potenziell ein höheres Wachstum als in unserem Plan abgebildet einstellen. Ursache der steigenden Nachfrage sind die exponentiell wachsenden Datenmengen sowie einflussreiche technologische Entwicklungen wie autonomes Fahren, Elektrofahrzeuge, das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) und der 5G-Standard. Wir werden von dem hohen Materialbedarf dieser KI-Chips profitieren und arbeiten bei nahezu all diesen wegweisenden technologischen Innovationen im Halbleiterbereich mit unseren Kunden zusammen. Aus diesem Grund investieren wir in unsere hochattraktiven Wachstumsmärkte und weiten gezielt unsere Produktionskapazitäten aus – durch intelligente Lokalisierung unserer Präsenz, um die Nähe zu unseren Kunden weiter zu verbessern und die Lieferstabilität sicherzustellen. Wenn wir über die richtigen Kapazitäten am richtigen Ort verfügen, können wir unabhängig vom Zeitpunkt der Markterholung flexibel bleiben und dies für uns möglicherweise als Wettbewerbsvorteil nutzen.

Die genannten Trends und weiteren Ankündigungen über umfangreiche Kapazitätserweiterungen in der Branche in den nächsten Jahren kommen unserem DS&S-Geschäft ebenfalls zugute. Mit diesem Portfolio von Zuführungssystemen für Gase und Chemikalien und dem Potenzial, unseren größten Kunden schlüsselfertige Lösungen für die Lieferung von Gas im Bulk-Bereich im Herstellungsprozess bereitzustellen, sind wir gut positioniert, um neue Chancen zu nutzen.

Risiko durch verstärkten Wettbewerb und Technologieänderung bei Kunden sowie damit verbundene Chancen

Im Healthcare-Bereich sind wir sowohl mit unseren biopharmazeutischen Produkten als auch mit dem klassischen Pharmageschäft einem erhöhten Wettbewerb durch andere Konkurrenzprodukte, insbesondere in Form von Biosimilars sowie Generika, aber auch innovativen F&E, ausgesetzt. Wir stehen mit anderen pharmazeutischen Unternehmen auf verschiedenen Indikationsgebieten im Wettbewerb und sind für die erfolgreiche Vermarktung unserer Produkte von hochwertigen Daten abhängig. Vor diesem Hintergrund behalten wir die Wettbewerbslandschaft genau im Blick und treffen Annahmen hinsichtlich neuer Konkurrenzprodukte für unsere Produkte. Aufgrund der mit klinischen Studien einhergehenden Unsicherheit besteht die Möglichkeit, dass anders als von uns erwartet Studien von Mitbewerbern nicht die primären Endpunkte ihrer Studien erreichen oder weniger Erfolg versprechende Daten liefern. Gibt es keine neuen Konkurrenzprodukte oder liefert der Wettbewerb weniger Erfolg versprechende Daten, könnten sich für uns in den Indikationsgebieten, in denen wir präsent sind, Chancen eröffnen.

Im Bereich unserer Life-Science- und Electronics-Produkte stellen sowohl zyklische Schwankungen des Geschäfts als auch Änderungen bei verwendeten Technologien oder Sourcing-Strategien bei Kunden ein Risiko dar. Enge Kundenbeziehungen und eigene Weiterentwicklungen sowie Marktnähe, inklusive genauer Marktanalysen, dienen uns dabei als Mitigierungsmaßnahmen. Insgesamt ist der Eintritt dieser Risiken möglich bis wahrscheinlich und könnte eine erhebliche Auswirkung haben.

Weitere Einzelheiten zur Branche und zu den Marktentwicklungen, zum Beispiel zum schwierigen Marktumfeld für die Life-Science-Branche, sind im Kapitel „**Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen**“ zu finden.

Risiken und Chancen von Forschung und Entwicklung

Durch F&E gestützte Innovationen – einschließlich der Förderung von Innovationen an der Schnittstelle unserer Unternehmensbereiche – sind ein wesentliches Element der Konzernstrategie, insbesondere im Unternehmensbereich Healthcare. Im Zuge des Portfoliomanagements bewerten wir die Forschungsgebiete und die Projekte in der Entwicklungspipeline regelmäßig und richten sie gegebenenfalls neu aus, um unsere Investitionen auf Bereiche zu konzentrieren, in denen die Bedürfnisse der Patienten am besten erfüllt werden. Dennoch können sich F&E-Projekte verzögern, erwartete Budgets können überschritten oder anvisierte Ziele nicht erreicht werden. Mitunter werden Entwicklungsprojekte erst nach hohen Investitionen in einer späten klinischen Phase abgebrochen. Entscheidungen – etwa über den Übergang in die nächste Phase der klinischen Entwicklung – werden so getroffen, dass Risiken und Chancen ausgeglichen sind.

Neben internen F&E-Maßnahmen sind auch strategische Allianzen mit externen Partnern und das Ein- sowie Auslizenzieren von Programmen Bestandteil des Maßnahmenkatalogs, um innovative Arzneimittel zu entwickeln und Ressourcen effizient zuzuweisen. Strategische Allianzen mit Partnern sowie In- oder Auslizenzierungstransaktionen folgen stets einem strikten Auswahlprozess sowie klaren strategischen und finanziellen Entscheidungskriterien. Ein Beispiel für solche Einlizenzierungstransaktionen ist die jüngst bekannt gegebene Partnerschaft mit Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co. Ltd. für einen selektiven Next-Generation-Inhibitor der Poly-(ADP-Ribose-)Polymerase 1 (PARP1), die einen guten strategischen Fit darstellt und unser internes Know-how über DNA Damage Response und interne ADC-Kapazitäten nutzt. Die Vereinbarung bietet die Gelegenheit, mehr therapeutische Optionen für Patientinnen und Patienten mit schwer zu behandelnden Krebserkrankungen voranzubringen. Es besteht jedoch allgemein die Möglichkeit, dass wir nicht in der Lage sein könnten, eine ausreichende Anzahl von Einlizenzierungen von Vermögenswerten zu finanziell annehmbaren Bedingungen zu identifizieren.

Die vorgenannten Entwicklungsmöglichkeiten sind mit verschiedenen Arten von Risiken verbunden. Es besteht das Risiko, dass Zulassungsbehörden eine Zulassung nicht, eingeschränkt oder nur verzögert erteilen. Das Risiko, dass unerwünschte Nebenwirkungen unserer pharmazeutischen Produkte erst nach der Zulassung beziehungsweise Registrierung entdeckt werden, könnte eine Einschränkung der Zulassung oder eine Rücknahme vom Markt zur Folge haben. Ferner können wir nicht garantieren, dass alle Vermögenswerte, die wir derzeit entwickeln, den gewünschten kommerziellen Erfolg erzielen werden. Ein Verfehlen von Zielen in diesem Bereich könnte erhebliche Auswirkungen haben, zum Beispiel durch geringere Umsatzerlöse oder den Ausfall von Meilensteinzahlungen aus Kollaborationsverträgen. Diese Risiken werden mit Wahrscheinlichkeiten eingestuft, die von möglich bis wahrscheinlich reichen.

Ferner werden wir in Electronics weiterhin in großem Umfang in die F&E von zukunftsweisenden Materiallösungen investieren. Ziel ist es, Wachstumschancen zu ergreifen, die sich durch die steigende Nachfrage nach innovativen Halbleitern ergeben. In unserer Geschäftseinheit Semiconductor Solutions bieten sich kontinuierlich vielversprechende Chancen auf Innovation. Um diese zu nutzen, arbeiten wir eng mit unseren Kunden zusammen. Wegweisende technologische Innovationen schaffen neue Möglichkeiten bei Materiallösungen und die Chance, sich vom Wettbewerb abzuheben. Zudem entwickeln wir neue dielektrische Plattformen in Kooperation mit unseren Schlüsselkunden für 3D-NAND-Applikationen.

Wir sehen darüber hinaus Chancen bei organischen lichtemittierenden Dioden(OLED)-Materialien in hochwertigen Displayanwendungen. Seit mehr als 15 Jahren betreiben wir F&E auf dem Gebiet der OLED-Technologie und haben uns zu einem gut positionierten Materialanbieter von OLED entwickelt. Durch unsere Kenntnisse in den Bereichen Halbleiter und Displays können wir zur Entwicklung neuer Display-Geräte beitragen, einschließlich faltbarer Displays und AR-/VR-Anwendungen (Augmented/Virtual Reality), für die ein breites Spektrum an Materialien erforderlich ist.

Bezüglich detaillierter Ausführungen zu unseren globalen F&E-Aktivitäten verweisen wir auf den Abschnitt „[Forschung und Entwicklung](#)“ unter „[Grundlagen des Konzerns](#)“.

Risiken und Chancen der Qualität und Verfügbarkeit von Produkten

Chancen durch die Erweiterung von Kapazitäten

Wir tätigen zielgerichtete Investitionen weltweit, um unsere regionalen Kapazitäten zu erweitern und nachhaltiges Wachstum in allen drei unserer Unternehmensbereiche voranzutreiben.

Während der Covid-19-Pandemie kam es zu noch nie dagewesenen Unterbrechungen der Lieferketten, weshalb die Liefersicherheit stärker in den Fokus der Kunden gerückt ist. Im Unternehmensbereich Life Science haben wir auf diesen Trend reagiert, indem wir unsere globale Präsenz aktiv diversifizieren. Dafür stellen wir auf ein Produktionsnetzwerk in der Region und für die Region um, um resilienter zu werden und die lokalen Bedürfnisse unserer Kunden in Nordamerika, Europa und der Region Asien-Pazifik zu erfüllen.

Im Geschäftsjahr 2023 haben wir zahlreiche neue Investitionen zur Erweiterung der Kapazität und Produktkapazitäten in Produktionsstätten weltweit angekündigt. Dies betrifft unter anderem Investitionen in Biosicherheitsprüfungen, den Ausbau unserer Produktion hochreiner Reagenzien sowie die Ausweitung der Laborfläche und Produktionskapazität zur Herstellung von Zellkulturmedien. Die richtige Kapazität am richtigen Ort zu haben, um die Sicherheit der Versorgung zu gewährleisten, neue Produkte auf den Markt zu bringen und den steigenden Kundenanforderungen gerecht zu werden bietet uns die Möglichkeit, höhere Marktanteile zu gewinnen und als Wettbewerbsvorteil zu nutzen. Allerdings unterliegen unsere Expansionsaktivitäten und die Auslastung dem Einfluss der dynamischen Entwicklungen am Markt. Wir überprüfen unsere Expansionspläne daher regelmäßig und nehmen entsprechende Anpassungen vor.

Risiken im Zusammenhang mit der Projektumsetzung

Im heutigen dynamischen Geschäftsumfeld priorisieren wir Innovation und Wachstum. Projekte spielen dabei eine wesentliche Rolle, um unsere strategischen Ziele zu erreichen, unsere Expansion voranzutreiben und eine nachhaltige Entwicklung fördern zu können. Zur wirksamen Unterstützung des weiteren Geschäftswachstums und zur Steigerung der Effizienz investieren wir kontinuierlich in IT-Systeme, Vertriebszentren, Bürogebäude und andere Projekte. Die Umsetzung solcher Projekte ist jedoch mit einem erheblichen Kapitalbedarf verbunden, weshalb ein effektives Projektmanagement unerlässlich ist, um Verzögerungen und höhere Ausgaben zu vermeiden. Eine unzureichende Planung, Fehler bei der Umsetzung und ein unwirksames Change Management können Ineffizienzen und Unterbrechungen nach sich ziehen, die zu höheren Kosten und geringeren Erlösen führen.

In einem sich rasant verändernden Markt besteht zudem das Risiko, dass durch die Verzögerung oder das Aufschieben von Investitionen der Zugewinn von Marktanteilen und die weitere Entwicklung behindert werden. Zur Eindämmung dieses Risikos beobachten wir aktiv branchenspezifische Trends, betreiben Marktforschung und wahren die Flexibilität im Projektportfolio. Um Chancen zu nutzen und zu vermeiden, dass wir in Rückstand geraten, passen wir unsere Investitionsentscheidungen an die Marktdynamik an. Dies ist in Branchen wie der Halbleiterfertigung besonders wichtig, da dort die Marktzyklen ein beträchtliches Risiko darstellen.

Um proaktiv Risiken bei der Projektumsetzung zu begegnen, wenden wir etablierte Methoden zur Projektplanung und ein internes Kontrollsystem an, arbeiten eng mit unseren Stakeholdern zusammen und lassen Projekte regelmäßig durch Teams und Lenkungsausschüsse überprüfen. Dieser Ansatz ermöglicht es uns, Risiken früh zu erkennen und entsprechende Korrekturmaßnahmen zu ergreifen beziehungsweise Projekte ohne Erfolgsaussichten einzustellen. Durch eine umfassende Planung, die genaue Kostenabschätzung und Neubewertungen behalten wir die Kontrolle über die Kosten und gewährleisten eine effiziente Allokation von Ressourcen. Ferner tragen wir mit einer effektiven Projekt-Governance und -Priorisierung zum Erreichen der gewünschten Ergebnisse bei.

Mithilfe dieser Strategien mindern wir die Risiken im Zusammenhang mit der Projektumsetzung und sorgen gleichzeitig für einen erfolgreichen Projektabschluss, verbesserte Effizienz und die Ausrichtung auf unsere strategischen Ziele. Insgesamt könnten die möglichen Risiken moderate bis erhebliche Auswirkung haben.

Risiko einer temporären Sperre von Produkten/Produktionsstätten oder einer Nichtregistrierung von Produkten aufgrund der Nichteinhaltung von Qualitätsstandards

In der Produktion von pharmazeutischen Präparaten obliegt uns die Verpflichtung zur Einhaltung von höchsten Qualitätsstandards (Good Manufacturing Practices oder auch behördlicher Pharmacopoeia). Dies unterliegt der Überwachung durch die Zulassungsbehörden. Auflagen nationaler Zulassungsbehörden könnten eine temporäre Sperre von Produkten/Produktionsstätten zur Folge haben und sich gegebenenfalls auf neue Registrierungen bei der jeweiligen Behörde auswirken. Wir unternehmen höchste Anstrengungen, um die Einhaltung von Regularien sicherzustellen, führen selbst regelmäßig interne Audits durch und absolvieren auch externe Inspektionen. Dank dieser qualitätssichernden Prozesse ist der Eintritt eines Risikos mit erheblichen Auswirkungen unwahrscheinlich bis möglich, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden und hängt vom betroffenen Produkt und Schwere der Beanstandung ab.

Risiken der Produktionsverfügbarkeit

Weitere Risiken umfassen Betriebsausfallrisiken aufgrund von Feuer oder höherer Gewalt, die zu einer erheblichen Unterbrechung oder Einschränkung der Geschäftstätigkeiten führen könnten, so beispielsweise Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Dürren oder Erdbeben. Soweit es möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist, begrenzt der Konzern Schadensrisiken durch einen Versicherungsschutz, dessen Art und Umfang fortlaufend aktuellen Anforderungen angepasst wird. Ebenso sind wir Risiken von Produktionsausfällen und damit verbundenen Lieferengpässen ausgesetzt, die durch technische Probleme in hochausgelasteten Produktionsstätten ausgelöst werden können. Zudem bestehen Risiken für Lieferengpässe wegen fehlender beziehungsweise wegfallender Kapazitäten. Wir arbeiten an einer kontinuierlichen Risikominderung durch regelmäßige Investitionen, den Aufbau von alternativen Bezugsquellen und die Vorhaltung von ausreichenden Lagerbeständen.

Obwohl das Eintreten dieser Risiken als unwahrscheinlich eingestuft wird, könnten diese im individuellen Fall eine kritische negative Auswirkung haben.

Risiken aus der Abhängigkeit von Zulieferern und Chancen aus der verlässlichen Versorgung

Merck war wie viele andere Marktteilnehmer in anderen Branchen auch in der jüngsten Vergangenheit beispiellosen Entwicklungen ausgesetzt, etwa der Covid-19-Pandemie und anderen geopolitischen Ereignissen. Trotz der schwierigen Bedingungen konnten wir während dieser Zeit schwerwiegende Lieferunterbrechungen für unsere Kunden vermeiden. Dieser Erfolg geht in wesentlichen Teilen auf unsere langjährigen Bemühungen zurück, mit unseren strategischen Zulieferern robuste Lieferketten aufzubauen und die Eintrittswahrscheinlichkeit dieses Risikos zu reduzieren. Dank dieser starken und für uns so wertvollen Beziehungen konnte unser Unternehmen auf die Veränderungen in diesem problematischen Umfeld reagieren und sich rasch an die neuen Gegebenheiten anpassen.

So hat beispielweise das Versprechen unseres Unternehmensbereichs Healthcare einer verlässlichen Patientenversorgung für uns oberste Priorität. Dazu brauchen wir eine starke und robuste Lieferkette. 2023 haben wir bewiesen, dass wir unsere Patientinnen und Patienten weiterhin zuverlässig mit dringend benötigten Arzneimitteln versorgen können, während bei Wettbewerbern in den Bereichen Fertilität und endokrine Erkrankungen die Bestände knapp wurden. Diese bei der Konkurrenz bestehenden Fehlmengen sind in naher Zukunft unter Umständen nicht zu beheben, wodurch sich uns die Chance bieten würde, durch die Erfüllung der Patientennachfrage zusätzliche Marktanteile hinzuzugewinnen.

Dennoch bleibt ein Teil unserer Lieferkette anfällig gegenüber bestimmten Ereignissen. Aus diesem Grund investieren wir auch weiterhin in ihre Verbesserung, unter anderem durch die Vermeidung von Situationen, in denen wir auf einzelne Quellen angewiesen sind, sofern dies möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist. Außerdem erhöhen wir in enger Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten unsere Bestände wesentlicher Materialien. Mit diesen Maßnahmen sorgen wir dafür, dass wir unter den für uns geltenden strengen regulatorischen Rahmenbedingungen unsere Abhängigkeit von einzelnen Partnerschaften auf ein Minimum reduzieren. Insgesamt stufen wir die Risiken als wahrscheinlich ein, mit der Möglichkeit einer moderaten bis erheblichen Auswirkung.

Risiken aufgrund von Produktkriminalität

Als führendes globales Wissenschafts- und Technologieunternehmen und Hersteller innovativer Produkte höchster Qualität sind wir zahlreichen Sicherheits- und Kriminalitätsrisiken ausgesetzt. Aufgrund der Komplexität der globalen Handelstätigkeit und der globalen Lieferketten sind unsere Produkte durch Fälschungen, Diebstahl, illegalen Vertrieb und missbräuchliche Verwendung gefährdet. Wird diesen Risiken nicht entgegengewirkt, führt dies nicht nur zu finanziellen Verlusten, Reputationsschäden und geschäftlichen Disruptionen, sondern kann auch die Sicherheit von Patienten und Kunden gefährden. Daher haben wir technische, operative und verfahrenstechnische Maßnahmen umgesetzt, mit denen wir die Integrität unserer Produkte und Lieferketten schützen und außerdem sicherstellen wollen, dass neue Bedrohungen identifiziert und angemessen behandelt werden.

Die aus Produktkriminalität resultierende Bedrohung wird insgesamt als wahrscheinliches Risiko mit moderaten Auswirkungen eingestuft.

Risiken aus der Nutzung von sozialen Medien

Wir und unsere Mitarbeitenden sind auf zahlreichen sozialen Medien aktiv. Eine konsistente und mit rechtlichen sowie regulatorischen Anforderungen im Einklang stehende Nutzung dieser Plattformen und der damit verbundenen Inhalte ist unter anderem für die Steigerung unserer Markenbekanntheit bedeutend. Wir treffen alle notwendigen Vorkehrungen und haben Prozesse implementiert, um das Bewusstsein für den richtigen Umgang mit sozialen Medien sowie die aktive Kontrolle unserer Veröffentlichungen und Mitteilungen zu gewährleisten.

Dennoch ist es möglich, dass sich beispielsweise aus öffentlich geführten Dialogen in sozialen Medien Reputationsrisiken ergeben. Auf der qualitativen Bewertungsskala stufen wir dies daher als ein erhebliches Risiko ein.

Finanzrisiken und -chancen

Wir sind international tätig und durch unsere Präsenz an den Kapitalmärkten verschiedenen finanziellen Risiken und Chancen ausgesetzt. Dies sind vor allem Liquiditäts- und Kontrahentenrisiken, Finanzmarktrisiken und -chancen, Risiken aus Schwankungen von Marktwerten operativer materieller und immaterieller Vermögenswerte sowie Risiken und Chancen aus Pensionszusagen.

Im Bereich der Finanzrisiken und -chancen verfolgen wir eine aktive Steuerung, um Effekte aus Schwankungen der Wechselkurse und des Zinsniveaus zu reduzieren. Das Management von Finanzrisiken und -chancen mithilfe von Derivaten ist durch umfangreiche Richtlinien geregelt. Spekulation ist untersagt, und die Abschlüsse derivativer Geschäfte unterliegen einer ständigen Risikokontrolle. Eine strikte Funktionstrennung von Handel, Abwicklung und Kontrolle ist sichergestellt.

Liquiditätsrisiken

Um den eigenen Fortbestand zu sichern, müssen wir in der Lage sein, jederzeit unsere Verpflichtungen aus operativer und finanzieller Tätigkeit erfüllen zu können. Zur Reduzierung potenzieller Liquiditätsrisiken verfügen wir daher über eine zentrale Liquiditätssteuerung im gesamten Konzern und ein ausgewogenes Fälligkeitsprofil. Die Fälligkeiten unserer Finanzverbindlichkeiten orientieren sich an unserem geplanten freien Cash Flow. Darüber hinaus steht uns eine syndizierte Kreditlinie über 2,5 Mrd. € mit einer Laufzeit bis 2028 zur Verfügung, die bei möglichen Liquiditätsengpässen die weitere Zahlungsfähigkeit sicherstellt. Da in unseren Kreditverträgen keine Financial Covenants vereinbart wurden, sind diese kontrahierten Kreditzusagen auch bei schlechterer Bonität von Merck abrufbar. Zusätzlich steht uns ein Commercial-Paper-Programm über ein maximales Volumen von 2,5 Mrd. € zur Verfügung.

Kontrahentenrisiken

Kontrahentenrisiken entstehen durch den potenziellen Zahlungsausfall eines Vertragspartners sowohl im Zusammenhang mit finanziellen Anlagen, Aufnahmen und Finanzierungszusagen als auch bei operativen Forderungen.

In Bezug auf Kontrahentenrisiken aus finanziellen Transaktionen überprüfen wir täglich alle zentralen Positionen gegenüber Handelspartnern sowie deren Bonität. Wir steuern finanzielle Ausfallrisiken durch die Streuung unserer Finanzpositionen und die damit verbundene aktive Steuerung unserer Handelspartner. Wesentliche Finanztransaktionen mit Kreditrisiko werden mit Banken und Industrieunternehmen guter Bonität abgeschlossen. Darüber hinaus reduziert unser großer Bankenkreis – die im Jahr 2023 erneuerte syndizierte Kreditlinie über 2,5 Mrd. € wurde mit 15 Banken syndiziert – mögliche Verluste bei einem Ausfall.

Zur Steuerung operativer Kontrahentenrisiken werden Handelspartner regelmäßig auf Zahlungsfähigkeit und operative Entwicklung überprüft. Hierbei werden auch Länderrisiken analysiert. Das Forderungsvolumen jedes Kunden ist unter Berücksichtigung der Bonität limitiert. Bei Bedarf werden risikoreduzierende Maßnahmen wie der Abschluss von Kreditversicherungen durchgeführt. Trotzdem kann dadurch der Ausfall einzelner Handelspartner, auch bei hervorragender Bonitätseinstufung, nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, auch wenn dies als unwahrscheinlich eingeschätzt wird.

Das Kontrahentenrisiko wird als mögliches Risiko mit moderater Auswirkung eingestuft.

Finanzmarktrisiken und -chancen

Durch die internationale Geschäftstätigkeit und die globale Konzernstruktur sind wir Risiken und Chancen aus Schwankungen von Währungskursen unterworfen. Diese resultieren aus Finanztransaktionen, operativen Forderungen und Verbindlichkeiten sowie zukünftigen Zahlungsströmen aus Umsätzen und Kosten in Fremdwährung. Zur Steuerung und Reduzierung dieser Risiken und Chancen setzen wir Derivate ein (weitere Informationen finden sich unter „[Derivative Finanzinstrumente](#)“ im „[Konzernanhang](#)“). Währungsrisiken werden als möglich mit erheblichen Auswirkungen auf das EBITDA pre oder den operativen Cash Flow eingeschätzt.

Variabel verzinsliche und kurzfristige Finanzverbindlichkeiten unterliegen Risiken und Chancen aus Zinsschwankungen. Zinsrisiken haben potenziell negative Auswirkungen. Sie werden als mögliches Risiko mit geringen negativen Auswirkungen eingeschätzt

Risiken aus Wertminderungen von Bilanzposten

Die Wertansätze einzelner Bilanzposten sind der Veränderung von Markt- und Geschäftsverhältnissen und damit auch Änderungen der beizulegenden Zeitwerte ausgesetzt. Im Fall notwendiger Wertminderungen können sich erhebliche nicht zahlungswirksame Ergebnisbelastungen und Auswirkungen auf die Bilanzrelationen ergeben. Dies gilt insbesondere für die hohen immateriellen Vermögenswerte einschließlich der Geschäfts- oder Firmenwerte, die im Wesentlichen aus den mit den vergangenen Akquisitionen verbundenen Kaufpreis-allokationen stammen (weitere Informationen finden sich in den Anmerkungen „[Geschäfts- oder Firmenwerte](#)“ und „[Sonstige immaterielle Vermögenswerte](#)“ im „[Konzernanhang](#)“). Dieses qualitative Risiko könnte sich erheblich auf unsere Reputation auswirken.

Risiken und Chancen aus Pensionsverpflichtungen

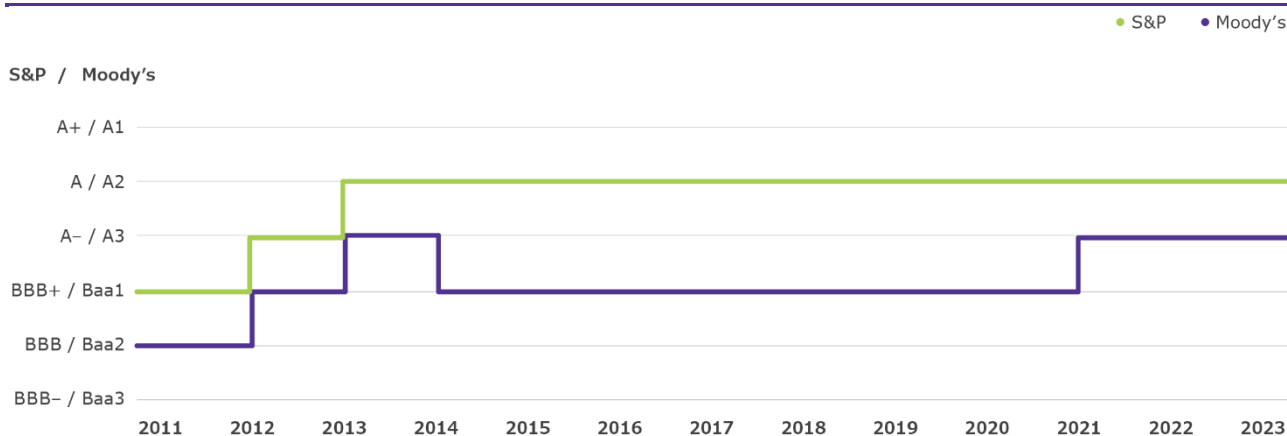
Wir haben Verpflichtungen im Zusammenhang mit Pensionszusagen. Der Barwert der leistungsorientierten Versorgungsverpflichtungen kann sich durch Veränderungen relevanter Bewertungsparameter, zum Beispiel des Zinssatzes oder der zukünftigen Gehaltssteigerungen, wesentlich erhöhen oder verringern. Die Pensionsverpflichtungen werden im Rahmen von jährlichen versicherungsmathematischen Gutachten regelmäßig bewertet. Die Verpflichtungen sind durch die in der Bilanz ausgewiesenen Pensionsrückstellungen basierend auf den Annahmen zum Bilanzstichtag abgedeckt. Ein Teil davon ist mit Planvermögen unterlegt (weitere Informationen finden sich unter „[Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen](#)“ im „[Konzernanhang](#)“).

Soweit Altersversorgungszusagen durch Planvermögen gedeckt sind, welches aus verzinslichen Wertpapieren, Aktien, Immobilien und anderen Vermögensanlagen besteht, können sich sinkende oder negative Renditen dieser Anlagen ungünstig auf den beizulegenden Zeitwert des Planvermögens auswirken und somit weitere Zuführungen bedingen. Steigende Renditen bewirken dagegen einen Wertzuwachs des Planvermögens und somit eine höhere Abdeckung der Planverbindlichkeiten. Wir erhöhen einerseits die Chancen und reduzieren andererseits die Risiken von Marktwertschwankungen des Planvermögens durch eine diversifizierte Anlagestrategie. Das mögliche Risiko aus Pensionsverpflichtungen könnte geringe Auswirkungen haben.

Einschätzung durch unabhängige Ratingagenturen

Der Kapitalmarkt nutzt Einschätzungen von Ratingagenturen, um Fremdkapitalgeber bei der Beurteilung der Risikosituation von Finanzinstrumenten von Merck zu unterstützen. Derzeit wird Merck von Standard & Poor's und Moody's bewertet. Standard & Poor's vergibt ein Langfrist-Kreditrating von A mit stabilem Ausblick und Moody's eines von A3 mit stabilem Ausblick. Entsprechend den Marktmodalitäten sind unsere Finanzierungs-konditionen eng an das Rating gekoppelt. Je besser ein Rating ist, desto günstiger können wir uns generell am Kapitalmarkt oder bei Banken finanzieren.

Übersicht der Ratingentwicklungen



Risiken aus Veräußerung, Erwerb und Integration von Unternehmen und Unternehmensteilen

Unternehmen erfolgreich zu erwerben und die neuen Geschäfte anschließend zu integrieren, ist mit Risiken verbunden. Diese Risiken gehen primär auf die Ungewissheit zurück, ob Geschäfts- und Synergieziele erreicht werden und ob es gelingt, das geplante Integrationsbudget nicht zu überschreiten. Veräußerungen könnten wiederum zu Verbindlichkeiten und zusätzlichen Aufwendungen führen, da im Zuge der Verkaufstransaktion möglicherweise Entschädigungs- und Garantiezusagen abgegeben wurden. Wir nutzen unsere umfangreiche Erfahrung im Akquisitionsbereich, um mit diesen Transaktionen einhergehende Risiken zu mindern. Hierfür setzen wir auf unsere Erkenntnisse aus früheren Transaktionen, eine starke Due Diligence und eng gesteuerte Integrationsprozesse. Uns sind in diesem Bereich derzeit keine berichtspflichtigen Risiken bekannt.

Steuerliche Risiken

Die Merck KGaA und ihre Tochtergesellschaften sind weltweit tätig und unterliegen folglich unterschiedlichen nationalen steuerlichen Gesetzen und Regelungen. National erfolgen fortlaufende Steuerprüfungen unserer Gesellschaften durch die Finanzbehörden der Staaten, in denen wir operieren. Steuerliche Risiken resultieren insbesondere aus Änderungen nationaler Steuergesetze und -regelungen, der Rechtsprechung und der Auslegung durch die nationalen Finanzbehörden sowie aus wesentlichen Transaktionen wie Akquisitionen, Desinvestitionen und Reorganisationen.

Feststellungen der nationalen Prüfungsbehörden der verschiedenen Länder können zu höheren Steueraufwendungen und -zahlungen führen und zudem Einfluss auf die Höhe der Steuerforderungen und -verbindlichkeiten sowie auf die aktiven und passiven latenten Steuern haben.

Unsere Steuerabteilung prüft regelmäßig und systematisch die relevanten steuerlichen Risiken. Entsprechende Standards werden eingeführt, um steuerliche Risiken frühzeitig zu prüfen, zu bewerten und effektiv und effizient zu mindern. Group Tax stimmt die risikomindernden Maßnahmen mit den Tochtergesellschaften ab. Verbleibende, über die in der Bilanz bereits berücksichtigten steuerlichen Risiken hinausgehende Risiken sind unwahrscheinlich bis möglich und könnten moderate bis erhebliche Auswirkungen haben.

Bezüglich der Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze von Ertragsteuern verweisen wir auf den Abschnitt „[Ertragsteuern](#)“ im „[Konzernanhang](#)“ des Geschäftsberichts.

Rechtliche Risiken

Generell sind wir bestrebt, rechtliche Risiken möglichst gering zu halten und zu kontrollieren. Dafür haben wir die notwendigen Vorkehrungen getroffen, um Gefährdungen zu entdecken und gegebenenfalls unsere Rechte zu verteidigen. Dennoch sind wir Risiken aus Rechtsstreitigkeiten oder -verfahren ausgesetzt. Hierzu gehören insbesondere Risiken aus den Bereichen Produkthaftung, Wettbewerbs- und Kartellrecht, Pharmarecht, Patentrecht, Markenrecht, Datenschutzrecht, Steuerrecht und Umweltschutz. Als forschendes Unternehmen verfügen wir über ein wertvolles Portfolio an gewerblichen Schutzrechten, Patenten und Marken, die Ziel von Angriffen und Verletzungen sein können. Der Ausgang von derzeitigen oder künftigen Verfahren ist schwer vorhersehbar. Beispielsweise befinden wir uns derzeit in verschiedenen Rechtsstreitigkeiten mit dem US-amerikanischen Unternehmen Merck & Co. Inc., Rahway, New Jersey, USA (außerhalb von USA und Kanada: Merck Sharp & Dohme Corp. [MSD]), gegen das wir in diversen Ländern Klage erhoben haben. Dieses Unternehmen hat uns seinerseits in den USA unter anderem wegen Markenrechtsverletzung verklagt.

Auch bei abgeschlossenen Verfahren ist wegen langer oder teilweise fehlender Verjährungsfristen nicht generell ausgeschlossen, dass wir auf Grundlage desselben Sachverhalts noch mit Ansprüchen Dritter konfrontiert werden. Obwohl die Eintrittswahrscheinlichkeit von gerichtlichen und behördlichen Entscheidungen oder Vergleichen von „sehr unwahrscheinlich“ bis zu „wahrscheinlicher, als nicht“ eingestuft wird, könnten diese zu Aufwendungen führen, die erhebliche bis kritische Auswirkungen auf unser Geschäft und unsere Ergebnisse haben. Generell können Verstöße gegen Rechtsvorschriften trotz umfassender Vorkehrungen nie vollständig ausgeschlossen werden und zu entsprechenden Konsequenzen führen. Die im Folgenden beschriebenen Rechtsfälle stellen die aus unserer Sicht bedeutendsten Rechtsrisiken dar. Die Auflistung ist nicht als vollständige Auflistung sämtlicher bestehender Rechtsstreitigkeiten zu betrachten.

Risiken aufgrund einer Vergleichsvereinbarung der veräußerten Generics-Gruppe

Citalopram: Im Zusammenhang mit dem im Jahr 2007 veräußerten Generikageschäft wurde Merck vorgeworfen, dass Vereinbarungen der ehemaligen Tochtergesellschaft Generics (UK) Ltd., Großbritannien, die das von Lundbeck A/S, Dänemark, patentierte Antidepressivum Citalopram betrafen, gegen EU-Kartellrecht verstoßen würden. Die EU-Kommission verhängte hierfür im Juni 2013 ein Bußgeld. Rechtsmittel hiergegen blieben erfolglos. Im Anschluss an die Zahlung des Bußgelds in Höhe von rund 18 Mio. € machten im Geschäftsjahr 2023 britische Gesundheitsbehörden wegen des Wettbewerbsverstoßes Schadensersatzansprüche gegen Merck und andere Unternehmen in Höhe eines mittleren dreistelligen Millionen-Eurobetrags gerichtlich geltend. Daneben gab es weitere Anspruchsteller aus verschiedenen anderen Jurisdiktionen, die ihre Ansprüche bisher nicht beziffert haben. Aufgrund der weiteren Entwicklungen in dem Fall wurde die Rückstellung zum 31. Dezember 2023 angepasst und es bestand noch eine Rückstellung in Höhe eines hohen einstelligen Millionen-Eurobetrags. Ein Ressourcenabfluss innerhalb der nächsten zwölf Monate wird als möglich erachtet.

Produkthaftpflichtrisiken

Da wir in der chemischen und pharmazeutischen Industrie tätig sind, sind wir Produkthaftpflichtrisiken ausgesetzt. Produkthaftpflichtrisiken können zu erheblichen Schadenersatzansprüchen, Schadenabwehrkosten und einem möglichen Reputationsverlust führen. Wir haben daher eine branchenübliche Haftpflichtversicherung zur Minderung dieser Risiken abgeschlossen. Es kann jedoch sein, dass der verfügbare Versicherungsschutz für individuelle Fälle nicht ausreicht. Obwohl das Eintreten von Produkthaftpflichtansprüchen über den bestehenden Versicherungsschutz hinaus als unwahrscheinlich eingeschätzt wird, könnten individuelle Fälle dennoch eine kritische Auswirkung haben.

Risiken im Personalbereich

Unser zukünftiges Wachstum wird maßgeblich von unserer innovativen Stärke beeinflusst. Hierbei sind die Kompetenz und das Engagement der Mitarbeitenden in allen Unternehmensbereichen, in denen wir tätig sind, entscheidend für unseren Erfolg. Die für uns relevanten Märkte sind gekennzeichnet durch intensiven Wettbewerb bei der Rekrutierung qualifizierter Fachkräfte und Talente sowie durch die Herausforderung, in der Öffentlichkeit als attraktiver Arbeitgeber wahrgenommen zu werden. Länder- und industriespezifische Fluktuationsrisiken müssen vorausschauend identifiziert und gezielt gesteuert werden, um erfolgs- und geschäftskritische Fähigkeiten und Kompetenzen im Unternehmen zu halten.

Die Rekrutierung sowie das Binden von Fachkräften und Talenten gehören zu den höchsten Prioritäten des Unternehmens und werden zum Beispiel durch den gezielten Einsatz von Employer-Branding-Initiativen, weltweite Talent- und Nachfolgeprozesse sowie wettbewerbsfähige Vergütungspakete gesteuert. Dennoch ist es möglich, dass sich mitarbeiterbezogene Risiken ergeben, die sich auf die Geschäftstätigkeit auswirken, selbst wenn die Effekte schwierig zu bewerten sind. Wir bewerten potenzielle Auswirkungen auf der qualitativen Bewertungsskala als moderat.

Risiken der Informationstechnologie

Die Globalisierung unseres Unternehmens erfordert eine optimale Unterstützung durch die Nutzung einer Vielzahl von IT-Systemen und -Prozessen. Trends in der Informationstechnologie liefern dabei vielfältige Möglichkeiten, bergen aber auch Risiken.

Risiken durch E-Crime und den Ausfall geschäftskritischer IT-Anwendungen

Aufgrund der zunehmenden internationalen Vernetzung und der damit verbundenen Möglichkeit des Missbrauchs von IT-Systemen ergeben sich entsprechende E-Crime-Risiken, zum Beispiel der Ausfall zentraler IT-Systeme, der Verlust der Datenintegrität oder die Preisgabe von vertraulichen Daten aus F&E sowie Geschäftstätigkeit, die Manipulation von IT-Systemen in der Prozesssteuerung oder eine erhöhte Belastung oder Beeinträchtigung von IT-Systemen durch Virusattacken.

Wir betreiben und pflegen ein auf ISO 27001 basierendes Informationsschutz-Managementsystem. Unser Governance Framework umfasst organisatorische, prozessorientierte und technische Maßnahmen zum Schutz der Informationssicherheit, die auf anerkannten internationalen Standards basieren. Darüber hinaus setzen wir auf harmonisierte elektronische und physische Sicherheitskontrollen – beispielsweise bei der Zugangskontrolle oder Sicherheitsüberwachung. Damit wollen wir unsere Kompetenz im Umgang mit sensiblen Daten, etwa Betriebsgeheimnissen, stärken.

Die Funktion Cybersicherheit gehört dem Group Corporate Security Office an. Wir verfügen darüber hinaus über einen Group Chief Information Security Officer und ein Netzwerk von Information Security Officers in den Unternehmensbereichen, die jeweils von dedizierten Netzwerken unterstützt werden. Die einzelnen Bereiche sind Risikoverantwortliche und fungieren als erste Verteidigungslinie für die Cybersicherheit. Als zweite Verteidigungslinie dient unsere globale Funktion Cyber Security; sie ist auch für die Steuerung und Überwachung von Cybersicherheitsrisiken zuständig. Unsere dritte Verteidigungslinie stellen interne Audits dar.

Weltweit genutzte IT-Anwendungen bilden die Basis für die vertragsgerechte Lieferung von Produkten und Lösungen. Der Ausfall von geschäftskritischen IT-Anwendungen kann somit einen direkten Einfluss auf unsere Lieferfähigkeit und die Qualität der Produkte haben. Dies gilt auch für den Ausfall eines Rechenzentrums. Zur Erreichung der erforderlichen Servicequalität nutzen wir ein nach ISO 9001 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem, das auch für die Bereitstellung der IT gilt. Zudem betreiben wir zur Reduzierung des Ausfallrisikos mehrfach redundant ausgelegte Rechenzentren. Weiterhin existieren auf Konzernebene Versicherungslösungen für E-Crime-Tatbestände.

Ebenso können Komplikationen in der Umstellung von IT-Systemen die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage negativ beeinflussen. Eine enge Überwachung kritischer IT-Projekte dient als Mitigierung.

Die Risiken durch E-Crime oder den Ausfall geschäftskritischer IT-Anwendungen und deren Einfluss auf das EBITDA pre oder den operativen Cash Flow werden trotz getroffener mitigierender Maßnahmen und einer funktionsfähigen Kontinuitätsplanung als möglich mit erheblichen Auswirkungen eingeschätzt.

Risiken im Bereich Umwelt, Klima und Sicherheit

Risiken aus Umwelt, Klima und Sachanlagen

Als globales, produzierendes Unternehmen sind wir Risiken durch mögliche Schäden an Personen, Gütern und Reputation ausgesetzt. Diese beinhalten physische Risiken verursacht durch Dürren, Stürme und Überflutungen. Minderungsmaßnahmen wie Audits, Beratung und Schulung zu Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz minimieren diese Risiken für Mensch und Umwelt. Wir kontrollieren diese Risiken sowohl an den eigenen Standorten als auch bei Lieferanten und Lohnherstellern zur Sicherung des Fortbestands von Anlagen und Sachwerten. Wir halten nicht nur hohe technische Standards, sondern auch unsere Verhaltensregeln und alle rechtlichen Vorgaben in Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz ein und sorgen so für den Erhalt von Gütern und Werten.

Für uns bekannte Umweltrisiken wurde ausreichend bilanzielle Vorsorge getroffen. Wir überwachen regulatorische Risiken im Zusammenhang mit dem Übergang zu einer kohlenstoffärmeren Wirtschaft. Diese entstehen mittel- und langfristig insbesondere durch Bepreisung von CO₂ durch Emissionshandelssysteme, Steuern oder Änderungen in der Energiegesetzgebung. Wir mitigieren diese Risiken durch Maßnahmen im Rahmen unseres Energie- und CO₂-Managements. Sie werden von uns in erster Linie als mögliche Risiken mit moderater Auswirkung eingestuft. Allerdings können kritische Auswirkungen auf das EBITDA pre oder den operativen Cash Flow nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Risiken aufgrund des Klimawandels

Wir führten im Jahr 2022 eine qualitative Bewertung im Hinblick auf Klimarisiken und unsere diesbezügliche Anfälligkeit durch. Ziel war es, transitorische und physische klimabezogene Risiken zu identifizieren, die sich wesentlich auf unsere Geschäftstätigkeit auswirken. Entsprechend den Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) analysierten wir im Geschäftsjahr 2023 auf quantitativer Basis Klimaszenarien, um die Risiken und Chancen in diesem Zusammenhang zu ermitteln. Daraufhin führten wir eine Bewertung der Auswirkungen transitorischer Risiken und des Risikos aufgrund physischer Gefahren durch.

Bei dieser Bewertung konzentrierten wir uns auf zwei unterschiedliche Klimaentwicklungen (1,5 °C und 4 °C) unter Berücksichtigung verschiedener Zeithorizonte (2030 und 2050). Anhand der Ergebnisse ließen sich die potenziellen Folgen physischer Risiken für unsere wichtigsten Standorte bestimmen und die Auswirkung transitorischer Risiken auf unser Geschäft bewerten.

Im Rahmen unseres anhaltenden Engagements für eine Reduktion der Risiken entwickeln wir laufend innovative und nachhaltige Ansätze. Daher erwarten wir keine wesentlichen Abweichungen von unseren Plänen im Hinblick auf die Auswirkungen auf das EBITDA pre oder den operativen Cash Flow.

Weitere Informationen zu klimabezogenen Risiken finden sich im Abschnitt „[Erhöhter Unsicherheitsgrad aufgrund von Klimarisiken](#)“ im „[Konzernanhang](#)“.

Gesamtbild zur Risiko- und Chancensituation und Einschätzung des Managements

Die wesentlichsten Einzelrisiken oder Risiko-Cluster wurden in diesem Bericht aufgeführt, wobei die geschäfts- und marktbezogenen Risiken neben den IT- und Rechtsrisiken am bedeutendsten sind. Durch die anhaltenden globalen makroökonomischen und geopolitischen Entwicklungen erhöhen sich vor allem bestehende Risiken im Zusammenhang mit behördlichen Vorgaben zu Preisgestaltung und Kostenerstattung von Medikamenten, der Nachfrage nach unseren Produkten, Unterbrechungen des Geschäftsbetriebs an unseren Produktionsstandorten, einer mangelnden Verfügbarkeit von hochwertigen Materialien oder Dienstleistungen, F&E.

Durch Maßnahmen zur Risikominderung – wie die kontinuierliche Verbesserung von Managementmaßnahmen (organisatorische Verantwortung sowie Prozessverbesserungen), den vorhandenen Versicherungsschutz und bilanzielle Vorsorgemaßnahmen – konnten wir insbesondere den wesentlichen Einzelrisiken erfolgreich entgegenwirken.

Das Gesamtrisiko des Konzerns, das sich aus der wahrscheinlichkeitsgewichteten Aggregation der erfassten Risiken ergibt, führt zu der Einschätzung, dass ein bestandsgefährdendes Risiko(szenario), bei dem die Deckung und Finanzierung der Verluste fraglich ist, als unwahrscheinlich gilt. Wir sind überzeugt, dass wir die beschriebenen Herausforderungen auch in der Zukunft meistern und von der Diversifizierung hinsichtlich unserer verschiedenen Produkte und Märkte profitieren werden.

Auf Grundlage unserer Einschätzung sind wir überzeugt, dass das größte Potenzial in geschäftsbezogenen Chancen liegt. Die beschriebenen Aktivitäten bieten über den Prognosezeitraum hinaus mittel- bis langfristig bedeutende Chancen für uns. Wir verfolgen die sich bietenden Möglichkeiten aktiv und konkretisieren die erwarteten Effekte in der prognostizierten Entwicklung zu EBITDA pre und operativem Cash Flow. Des Weiteren werden wir proaktiv neue Chancen suchen, deren Umsetzung prüfen und gegebenenfalls vorantreiben. Sofern sich zusätzlich zu den prognostizierten Entwicklungen Chancen ergeben oder diese schneller als erwartet eintreten sollten, könnte dies positive Auswirkungen auf unser EBITDA pre und operativen Cash Flow haben.

Prognosebericht

Der folgende Bericht gibt eine Prognose für die Entwicklung der Umsatzerlöse und des EBITDA pre des Merck-Konzerns und der einzelnen Unternehmensbereiche Life Science, Healthcare und Electronics, sowie eine Prognose des operativen Cash Flows auf Konzernebene für 2024.

in Mio. €	Umsatzerlöse	EBITDA pre ¹	Operativer Cash Flow
Merck-Konzern	<ul style="list-style-type: none"> Leichtes bis moderates organisches Wachstum Negativer Wechselkurseffekt 0 % bis -3 % 	<ul style="list-style-type: none"> Leichtes bis moderates organisches Wachstum Negativer Wechselkurseffekt -1 % bis -4 % 	<ul style="list-style-type: none"> Moderates bis starkes Wachstum
Life Science	<ul style="list-style-type: none"> Leichter organischer Rückgang bis leichtes organisches Wachstum In etwa stabiler bis leicht negativer Wechselkurseffekt 	<ul style="list-style-type: none"> Moderater organischer Rückgang bis leichtes organisches Wachstum In etwa stabiler bis leicht negativer Wechselkurseffekt 	
Healthcare	<ul style="list-style-type: none"> Moderates bis solides organisches Wachstum In etwa stabiler bis moderat negativer Wechselkurseffekt 	<ul style="list-style-type: none"> Organisches Wachstum im niedrigen Zehner-Prozentbereich Leicht bis signifikant negativer Wechselkurseffekt 	
Electronics	<ul style="list-style-type: none"> In etwa stabile organische Entwicklung bis moderates organisches Wachstum In etwa stabiler bis leicht negativer Wechselkurseffekt 	<ul style="list-style-type: none"> Moderater organischer Rückgang bis moderates organisches Wachstum In etwa stabiler bis moderat negativer Wechselkurseffekt 	
Konzernkosten und Sonstiges	-	<ul style="list-style-type: none"> Kostenanstieg aufgrund niedrigerer Erträge aus Fremdwährungssicherungsgeschäften 	

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

Grundlegende Annahmen

Vor dem Hintergrund der fortbestehend hohen Dynamik der makroökonomischen, geopolitischen und industriespezifischen Gegebenheiten unterliegt die Prognose auch im Geschäftsjahr 2024 einer höheren Unsicherheit und Volatilität als dies normalerweise der Fall ist. Hinsichtlich der Inflationserwartungen gehen wir von einer langsamen Normalisierung aus.

Auch bei der Wechselkursentwicklung erwarten wir ein anhaltend volatiles Umfeld. Für 2024 gehen wir von einer unvorteilhaften Wechselkursentwicklung aus, allerdings in einer weniger starken Ausprägung als noch im Geschäftsjahr 2023. Die negativen Wechselkurseffekte werden erwartungsgemäß wesentlich auf die Entwicklung des US-Dollars sowie einzelner asiatischer Währungen zurückzuführen sein. Für den durchschnittlichen €/US-Dollar-Kurs gehen wir von einer Bandbreite zwischen 1,07 und 1,11 für das Gesamtjahr 2024 aus.

Umsatzerlöse

Für das Geschäftsjahr 2024 erwarten wir eine Rückkehr zu organischem Umsatzwachstum, welches voraussichtlich leicht bis moderat ausfallen wird. Stärkster Wachstumstreiber wird erwartungsgemäß der Unternehmensbereich Healthcare sein, wobei insbesondere Mavenclad® sowie Produkte aus dem Bereich Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechselstörungen & Endokrinologie zum Wachstum beitragen werden. Für Life Science nehmen wir an, dass Umsätze in der ersten Jahreshälfte noch unter dem Einfluss des Abbaus der erhöhten Lagerbestände auf Kundenseite stehen werden und sich somit die erwartete Erholung insbesondere in der zweiten Jahreshälfte 2024 einstellen dürfte. Aus der Nachfrage nach Produkten im Zusammenhang mit Covid-19 erwarten wir im Jahr 2024 keine materiellen Beiträge mehr. Im Unternehmensbereich Electronics gehen wir davon aus, dass sich der Wendepunkt im Markt für Halbleitermaterialien zum Anfang des 2. Halbjahrs einstellen wird und erwartungsgemäß zu organischem Wachstum beim Umsatz mit Produkten aus dem Bereich der Halbleitermaterialien führen wird. Gegenläufig wirken das erwartet rückläufige Geschäft in Display Solutions, sowie das Projektgeschäft in der Geschäftseinheit Semiconductor Solutions, das aufgrund der Abhängigkeit von einzelnen Großaufträgen erwartungsgemäß stärkeren Schwankungen unterliegt. Insgesamt erwarten wir für den Merck-Konzern Wechselkurseffekte von 0 % bis -3 %.

EBITDA pre³

Für unser EBITDA pre erwarten wir ebenfalls einen leichten bis moderaten organischen Anstieg, der voraussichtlich im Wesentlichen vom Unternehmensbereich Healthcare getrieben sein wird. Neben dem erwarteten Umsatzwachstum wirken sich sowohl die Beendigung der Allianzvereinbarung mit Pfizer Inc., USA, zum 30. Juni 2023 und der damit verbundene Rückerhalt der exklusiven weltweiten Rechte zur Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Bavencio®, als auch niedrigere Kosten, insbesondere im Bereich Forschung und Entwicklung, aufgrund der Verfehlung des primären Endpunkts im Rahmen der am 6. Dezember 2023 bekanntgegebenen Ergebnisse des klinischen Studienprogramms zu Evobrutinib positiv auf das EBITDA pre aus. Das Ergebnis im Unternehmensbereich Life Science wird voraussichtlich durch negative Mixeffekte belastet sein, welche wir mit entsprechenden Kosteneinsparungen soweit wie möglich abmildern werden. Die erwartete Entwicklung im Unternehmensbereich Electronics geht von einem vorteilhaften Mixeffekt bei den Umsätzen sowie erwarteten positiven Effekten aus aktivem Kostenmanagement aus, wobei gegenläufig der Effekt aus der im Geschäftsjahr 2023 erfolgten Veräußerung eines Portfolios an Lizenzen und Patenten wirkt. Der Kostenanstieg im Unternehmensbereich Konzernkosten und Sonstiges wird im Wesentlichen auf niedrigere Erträge aus Fremdwährungssicherungsgeschäften zurückzuführen sein. Die prognostizierte Wechselkursentwicklung wird das EBITDA pre des Konzerns voraussichtlich mit -1 % bis -4 % belasten.

Operativer Cash Flow

Die Prognose des Operativen Cash Flow unterliegt grundsätzlich einer höheren Schwankungsbreite als die Prognose des EBITDA pre. Eine Einschätzung zur Entwicklung des Operativen Cash Flow geben wir nur für den Gesamtkonzern.

Die Entwicklung des Operativen Cash Flow folgt zum einen der erwarteten positiven operativen Geschäftsentwicklung. Darüber hinaus erwarten wir positive Effekte aus einem stringenten Management des Nettoumlaufvermögens. Gegenläufig wirken erwartete negative Wechselkurseffekte. Für den Merck-Konzern prognostizieren wir entsprechend einen moderaten bis starken Anstieg des Operativen Cash Flow. Hinsichtlich der Zusammensetzung des Operativen Cash Flow verweisen wir auf das Kapitel „[Steuerungssystem](#)“ im zusammengefassten Lagebericht sowie die „[Konzernkapitalflussrechnung](#)“ im Konzernabschluss.

³ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

Bericht nach § 315a HGB

Die folgenden Informationen sind Angaben nach § 315a HGB i. V. m. § 289a HGB und erläuternder Bericht gemäß § 176 Abs. 1 Satz 1 AktG.

Das gezeichnete Kapital der Gesellschaft ist zum Bilanzstichtag am 31. Dezember 2023 in 129.242.251 auf den Inhaber lautende Stückaktien ohne Nennbetrag sowie eine Namensaktie eingeteilt. Damit entfällt auf jede Aktie ein rechnerischer Anteil am Grundkapital in Höhe von 1,30 €. Der Inhaber der Namensaktie ist die E. Merck Beteiligungen KG. Sie ist berechtigt und verpflichtet, ein Drittel der Aufsichtsratsmitglieder der Kommanditaktionäre in den Aufsichtsrat zu entsenden. Das Entsendungsrecht besteht nicht, sofern der Inhaber der Namensaktie ein persönlich haftender Gesellschafter ist. Die Übertragung der Namensaktie bedarf der Zustimmung der Gesellschaft. Über die Erteilung der Zustimmung entscheidet die persönlich haftende Gesellschafterin mit Kapitalanteil, die E. Merck KG, nach freiem Ermessen.

Am 31. Dezember 2023 hielten nach den gegenüber uns erfolgten Stimmrechtsmitteilungen nach Wertpapierhandelsgesetz (WpHG) keine Aktionäre direkte oder indirekte Beteiligungen, die 10 % der Stimmrechte überschritten.

Die Satzung von Merck sieht vor, dass die persönlich haftenden Gesellschafter ohne Kapitalanteil, die die Geschäftsleitung bilden, durch die E. Merck KG mit Zustimmung der einfachen Mehrheit der anderen persönlich haftenden Gesellschafter aufgenommen werden. Persönlich haftender Gesellschafter ohne Kapitalanteil kann nur sein, wer zugleich persönlich haftender Gesellschafter der E. Merck KG ist. Darüber hinaus können in die Geschäftsleitung auf Vorschlag der E. Merck KG und mit Zustimmung aller persönlich haftenden Gesellschafter ohne Kapitalanteil weitere Personen aufgenommen werden, die nicht persönlich haftende Gesellschafter ohne Kapitalanteil sind.

Die Satzung kann durch einen Beschluss der Hauptversammlung geändert werden, der der Zustimmung der persönlich haftenden Gesellschafter bedarf. Die Beschlüsse der Hauptversammlung werden – soweit dem nicht zwingende gesetzliche Vorschriften entgegenstehen – mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen gefasst. Soweit das Gesetz außer der Stimmenmehrheit eine Kapitalmehrheit vorschreibt, werden sie auch mit der einfachen Mehrheit des bei der Beschlussfassung vertretenen Grundkapitals gefasst. Die Satzung umfasst genehmigtes und bedingtes Kapital.

Die Geschäftsleitung wird mit Zustimmung des Aufsichtsrats sowie von E. Merck KG ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft bis zum 21. April 2027 (einschließlich) um bis zu insgesamt 56.521.124,19 € durch Ausgabe neuer auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen einmalig oder mehrmals zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2022). Den Kommanditaktionären ist grundsätzlich das gesetzliche Bezugsrecht auf die neuen Aktien zu gewähren. Die Geschäftsleitung wird jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Kommanditaktionäre ganz oder teilweise einmalig oder mehrmals bei einer Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen gemäß oder entsprechend § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG auszuschließen, wenn der Ausgabebetrag der neuen Aktien den Börsenpreis der bereits börsennotierten Aktien der Gesellschaft nicht wesentlich unterschreitet und die unter Ausschluss des Bezugsrechts ausgegebenen neuen Aktien einen anteiligen Betrag von insgesamt 10 % des Grundkapitals nicht überschreiten – und zwar weder im Zeitpunkt des Wirksamwerdens noch im Zeitpunkt der Ausnutzung des Genehmigten Kapitals 2022.

Auf diese Begrenzung auf 10 % des Grundkapitals ist der anteilige Betrag des Grundkapitals anzurechnen, der auf Aktien entfällt, die während der Laufzeit des Genehmigten Kapitals 2022 aufgrund einer Ermächtigung zur Ausgabe neuer oder Veräußerung eigener Aktien in direkter oder entsprechender Anwendung von § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG unter Ausschluss des Bezugsrechts ausgegeben beziehungsweise veräußert werden. Weiterhin ist der anteilige Betrag des Grundkapitals anzurechnen, der auf Aktien entfällt, die zur Bedienung von Schuldverschreibungen mit Wandlungs- oder Optionsrecht oder mit Wandlungs- oder Optionspflicht ausgegeben werden können oder auszugeben sind, sofern die Schuldverschreibungen während der Laufzeit des Genehmigten Kapitals 2022 unter Ausschluss des Bezugsrechts der Kommanditaktionäre in entsprechender Anwendung des § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG ausgegeben werden.

Ebenfalls ausgeschlossen werden kann das Bezugsrecht der Kommanditaktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats bei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen, insbesondere zum Erwerb von Unternehmen, Unternehmensteilen oder Beteiligungen an Unternehmen. Das Bezugsrecht der Kommanditaktionäre kann mit Zustimmung des Aufsichtsrats zudem zur Durchführung des der E. Merck KG in § 32 Abs. 3 der Satzung der Gesellschaft gewährten Rechts auf Beteiligung an einer Kapitalerhöhung durch Ausgabe von Aktien oder von frei übertragbaren Rechten auf Bezug von Kommanditaktien ausgeschlossen werden.

Ebenfalls ausgeschlossen werden kann das Bezugsrecht der Kommanditaktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats zur Durchführung des der E. Merck KG in § 33 der Satzung der Gesellschaft gewährten Rechts auf vollständige oder teilweise Umwandlung des Kapitalanteils in Grundkapital.

Des Weiteren kann das Bezugsrecht der Kommanditaktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats ausgeschlossen werden, wenn und soweit dies erforderlich ist, um den Inhabern beziehungsweise Gläubigern von Wandlungs- oder Optionsrechten und/oder den Inhabern beziehungsweise Gläubigern von mit Wandlungs- oder Optionspflichten ausgestatteten Finanzierungsinstrumenten, die von der Gesellschaft oder von einem in- oder ausländischen Unternehmen, an dem die Gesellschaft unmittelbar oder mittelbar mit der Mehrheit der Stimmen und des Kapitals beteiligt ist, ausgegeben wurden oder werden, ein Bezugsrecht in dem Umfang zu gewähren, wie es ihnen nach Ausübung der Wandlungs- oder Optionsrechte beziehungsweise nach Erfüllung einer Wandlungs- oder Optionspflicht zustünde.

Schließlich kann das Bezugsrecht der Kommanditaktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats zum Ausgleich von infolge einer Kapitalerhöhung entstehenden Spitzenbeträgen ausgeschlossen werden.

Die Summe der Aktien, die aufgrund des Genehmigten Kapitals 2022 unter Ausschluss des Bezugsrechts der Kommanditaktionäre ausgegeben werden, darf unter Berücksichtigung sonstiger Aktien der Gesellschaft, die während der Laufzeit des Genehmigten Kapitals 2022 unter Ausschluss des Bezugsrechts veräußert bzw. ausgegeben werden bzw. aufgrund von nach dem 22. April 2022 unter Ausschluss des Bezugsrechts ausgegebenen Schuldverschreibungen auszugeben sind, einen anteiligen Betrag von 10 % des Grundkapitals nicht übersteigen, und zwar weder im Zeitpunkt des Wirksamwerdens dieser Ermächtigung noch im Zeitpunkt der Ausnutzung dieser Ermächtigung.

Soweit das Bezugsrecht nach den vorstehenden Bestimmungen nicht ausgeschlossen wird, kann das Bezugsrecht den Kommanditaktionären auch im Wege eines mittelbaren Bezugsrechts gemäß § 186 Abs. 5 AktG oder auch teilweise im Wege eines unmittelbaren Bezugsrechts und im Übrigen im Wege eines mittelbaren Bezugsrechts gemäß § 186 Abs. 5 AktG gewährt werden. Die Geschäftsleitung ist ferner ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die weiteren Einzelheiten der Kapitalerhöhung und ihrer Durchführung, insbesondere den Inhalt der Aktienrechte und die Bedingungen der Aktienausgabe, festzulegen.

Die Satzung umfasst zudem bedingtes Kapital. Zum einen ist das Grundkapital um bis zu 66.406.298,40 €, eingeteilt in 51.081.768 Aktien, bedingt erhöht (Bedingtes Kapital I). Die bedingte Kapitalerhöhung dient der Gewährung von Umtauschrechten an die E. Merck KG zur Erfüllung ihres Rechts auf Umwandlung des Kapitalanteils in Aktien nach § 33 der Satzung. Die Aktien sind gewinnberechtigt ab dem Beginn des auf die Erklärung des Umwandlungsverlangens folgenden Geschäftsjahres.

Des Weiteren ist das Grundkapital um bis zu 16.801.491,20 €, eingeteilt in bis zu 12.924.224 auf den Inhaber lautende Stückaktien, bedingt erhöht (Bedingtes Kapital II). Diese bedingte Kapitalerhöhung wird nur insoweit durchgeführt, als die Inhaber oder Gläubiger von Options- oder Wandlungsrechten oder die zur Wandlung oder Optionsausübung Verpflichteten aus Optionsanleihen, Optionsgenussscheinen, Optionsgewinnschuldverschreibungen, Wandelanleihen, Wandelgenussscheinen oder Wandelgewinnschuldverschreibungen, die von der Gesellschaft oder einem nachgeordneten Konzernunternehmen der Gesellschaft aufgrund der Ermächtigung der Geschäftsleitung durch den Hauptversammlungsbeschluss vom 28. April 2023 bis zum 27. April 2028 ausgegeben oder garantiert werden, von ihren Options- oder Wandlungsrechten Gebrauch machen oder, soweit sie zur Wandlung oder Optionsausübung verpflichtet sind, ihre Verpflichtung zur Wandlung oder Optionsausübung erfüllen oder, soweit die Gesellschaft ein Wahlrecht ausübt, ganz oder teilweise anstelle der Zahlung des fälligen Geldbetrags Aktien der Gesellschaft zu gewähren, soweit nicht jeweils ein Barausgleich gewährt wird oder eigene Aktien oder andere Erfüllungsformen zur Bedienung eingesetzt werden. Die Ausgabe der neuen Aktien erfolgt zu dem nach Maßgabe des vorstehend bezeichneten Ermächtigungsbeschlusses jeweils zu bestimmenden Options- oder Wandlungspreis. Die neuen Aktien nehmen vom Beginn des Geschäftsjahres an, in dem sie entstehen, am Gewinn teil; soweit rechtlich zulässig, kann die Geschäftsleitung mit Zustimmung des Aufsichtsrats die Gewinnbeteiligung neuer Aktien hierfür und auch abweichend von § 60 Abs. 2 AktG, auch für ein bereits abgelaufenes Geschäftsjahr, festlegen. Die Geschäftsleitung ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats sowie der E. Merck KG die weiteren Einzelheiten der Durchführung der bedingten Kapitalerhöhung festzusetzen.

Eine Ermächtigung zum Erwerb eigener Aktien besteht bei der Gesellschaft nicht.

Die Gesellschaft unterhält keine wesentlichen Vereinbarungen, die unter der Bedingung eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots stehen, und keine Entschädigungsvereinbarungen, die für den Fall eines Übernahmeangebots mit den Mitgliedern der Geschäftsleitung oder den Arbeitnehmern getroffen sind.

Nichtfinanzielle Erklärung**

Der zusammengefasste Lagebericht der Merck KGaA und des Merck-Konzerns für das Geschäftsjahr 2023 enthält eine zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung gemäß §§ 315b, 315c in Verbindung mit 289b bis 289e Handelsgesetzbuch (HGB) in Form eines separaten Kapitels. Der Konsolidierungskreis dieser nichtfinanziellen Erklärung entspricht dem des Geschäftsberichts 2023. Die dargestellten Konzepte und Ergebnisse beziehen sich sowohl auf die Merck KGaA als auch auf den Merck-Konzern. Sollten wir in Einzelfällen davon abweichen, weisen wir das entsprechend aus. Unsere nichtfinanzielle Erklärung orientiert sich an den Anforderungen des Standards der Global Reporting Initiative (GRI). Sie enthält auch die Berichterstattung nach der EU-Taxonomie-Verordnung.

Die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft hat die zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung einer **Prüfung** unterzogen, um begrenzte Sicherheit (Limited Assurance) zu erlangen. Verweise auf Informationen außerhalb des Lageberichts sind nicht Bestandteil der nichtfinanziellen Erklärung. Weiterführende Inhalte auf externen oder konzerneigenen Internetseiten gehören nicht zu den von Deloitte geprüften Informationen. Unseren Nachhaltigkeitsbericht 2023 erstellen wir in Übereinstimmung mit („in accordance with“) den GRI-Standards. Er wird ab dem 11. April 2024 als **Online-Version** abrufbar sein und ebenfalls einer gesonderten Prüfung mit begrenzter Sicherheit seitens Deloitte unterzogen. Darin publizieren wir auch Berichte nach den Standards des Sustainability Accounting Standards Board (SASB) und der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD).

Beschreibung des Geschäftsmodells

Unser Geschäftsmodell sowie die Konzernstruktur, -führung und -strategie beschreiben wir im Kapitel „**Grundlagen des Konzerns**“.

Gute Unternehmensführung

Unsere Anforderungen an eine verantwortungsvolle Unternehmensführung leiten sich einerseits ab aus unseren **Unternehmenswerten** und andererseits aus Regulierungen, externen Initiativen und internationalen Leitlinien, zu denen wir uns bekennen. Solche Anforderungen berücksichtigen wir in unserer „**Nachhaltigkeitsstrategie**“ und in unseren **konzernweiten Regelwerken**. Diese Regelwerke umfassen sowohl Chartas und Prinzipien, die für das gesamte Unternehmen gelten, als auch spezifische Standards und Prozesse für einzelne Unternehmensbereiche oder Standorte.

Einige Beispiele: Unsere **Menschenrechtscharta** orientiert sich an den **UN-Leitprinzipien** für Wirtschaft und Menschenrechte. Unsere konzernweite **Social and Labor Standards Policy** greift die Arbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (**ILO**) auf. Die **EHS-Policy** (Corporate Environment, Health and Safety Policy) für Umweltschutz, Gesundheit und Sicherheit bildet die Grundlage für die Umsetzung der **Responsible Care® Global Charter** der chemischen Industrie in unserem Unternehmen. Unser Standard Corporate Chemicals Regulations Governance beschreibt Prozesse und Managementstrukturen zur weltweiten Sicherstellung der Konformität mit einschlägigen Chemikalien- und Produktsicherheitsregularien.

Grundsätzlich sind wir bestrebt, alle anzuwendenden Gesetze einzuhalten. Bei Bedarf überprüfen wir unsere internen Richtlinien, Standards und Handlungsanweisungen und passen diese an, um Änderungen in der regulatorischen Landschaft zu entsprechen.

** Die zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung unterlag keiner inhaltlichen Prüfung im Kontext der Abschlussprüfung, sondern wurde von Deloitte einer gesonderten Prüfung mit begrenzter Sicherheit unterzogen.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Unsere unternehmensinternen Standards konkretisieren für die operativen Prozesse alle Vorgaben aus Chartas, Prinzipien und Policies. Diese Standards werden fortlaufend von den betreffenden Fachabteilungen aktualisiert und sind in unserem Intranet verfügbar. Für ihre Umsetzung und Einhaltung sind die Führungskräfte in ihrem jeweiligen Verantwortungsbereich zuständig. Wir informieren und schulen unsere Mitarbeitenden zu allen Regeln, die sie betreffen.

Mit Managementsystemen definieren wir Ziele, Maßnahmen und Verantwortlichkeiten und steuern Prozesse. Sie basieren beispielsweise auf den international anerkannten Normen ISO 9001 für Qualitätsmanagement, GxP für gute Arbeitspraxis in der Pharmaindustrie und ISO 14001 für Umweltmanagement. Unser Unternehmen wird regelmäßig von einer unabhängigen Auditierungsgesellschaft nach [ISO 14001](#) und [ISO 9001](#) zertifiziert. Für beide Normen halten wir Gruppenzertifikate.

Wir unterstützen folgende Initiativen zur verantwortungsvollen Unternehmensführung:

- [Global Compact](#) der Vereinten Nationen
- Unternehmensnetzwerk Together for Sustainability ([TfS](#))
- Pharmaceutical Supply Chain Initiative ([PSCI](#))
- [Initiative Chemie³](#), eine Kooperation des Verbands der Chemischen Industrie ([VCI](#)), des Bundesarbeitgeber-verbands Chemie ([BAVC](#)) und der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie ([IG BCE](#))
- [Responsible Care[®] Global Charter](#) der chemischen Industrie

Strategischer und organisatorischer Nachhaltigkeitsansatz

Die Welt steht vor zahlreichen Herausforderungen, die auch uns als Unternehmen betreffen. Dazu gehören etwa der Klimawandel, internationale Konflikte oder wirtschaftliche Krisen. Unser Anspruch ist es, Wissenschaft und Technologie zu nutzen, um nachhaltigen Fortschritt für uns Menschen zu erreichen.

Wir verfolgen drei übergeordnete Nachhaltigkeitsziele. Im Berichtsjahr überarbeiteten wir unsere 2020 veröffentlichte Nachhaltigkeitsstrategie. Insbesondere das zweite Ziel schärften wir.

- Im Jahr 2030 erreichen wir durch nachhaltige Wissenschaft und Technologie Fortschritt für mehr als eine Milliarde Menschen.
- Bis 2030 verankern wir Nachhaltigkeit vollständig in unseren Wertschöpfungsketten.
- Bis 2040 werden wir klimaneutral und reduzieren unseren Ressourcenverbrauch.

Details dazu beschreiben wir im Kapitel „[Strategie](#)“ des zusammengefassten Lageberichts innerhalb dieses Geschäftsberichts 2023 sowie ausführlich im Kapitel „[Nachhaltigkeitsstrategie](#)“ des Nachhaltigkeitsberichts 2023.

Fortschritt der Nachhaltigkeitsstrategie messen

Mithilfe von 14 Nachhaltigkeitskennzahlen erfassen und bewerten wir, welchen Fortschritt wir bei unseren Nachhaltigkeitszielen erreichen. Diese Indikatoren haben wir bereits im Jahr 2021 definiert und haben keine bedeutsamsten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren identifiziert. Die Kennzahl „Anteil der Mitarbeitenden, die zu Nachhaltigkeit geschult wurden“ entfiel 2023, da wir das zugehörige Ziel erreicht hatten. Wir nutzen stattdessen ab 2023 mehrere Fragen in unserer jährlichen Mitarbeiterumfrage, um zu messen, wie reif die Nachhaltigkeitskultur innerhalb unserer Organisation ist. Darüber hinaus beinhaltet unser jährlicher Long Term Incentive Plan (LTIP) für Geschäftsleitungsmitglieder und obere Führungskräfte einen Nachhaltigkeitsfaktor. Über einen Zeitraum von drei Jahren messen wir mit diesem die Leistung anhand von ausgewählten Nachhaltigkeitskennzahlen für unsere drei Nachhaltigkeitsziele. So passt sich die aus den finanziellen

Leistungskennzahlen resultierende Zielerreichung um bis zu 20 % nach oben oder unten an. Details zur Berechnung des Nachhaltigkeitsfaktors finden sich im „[Vergütungsbericht](#)“, der neben einer formellen Prüfung auch einer gesonderten inhaltlichen Prüfung durch Deloitte unterliegt. Im Jahr 2023 koppelte das Unternehmen erstmals 15 % der variablen Mitarbeitervergütung an Nachhaltigkeitsparameter. Details dazu gibt es im Abschnitt „[Nachhaltige Innovation und Technologie](#)“ innerhalb dieser nichtfinanziellen Erklärung.

Unsere Nachhaltigkeitskennzahlen

Ziel 1: Im Jahr 2030 erreichen wir durch nachhaltige Wissenschaft und Technologie Fortschritt für mehr als eine Milliarde Menschen.

Fokusfeld	Nachhaltigkeitskennzahl	Weitere Details
Nachhaltige Innovationen und Technologien für unsere Kunden	<ul style="list-style-type: none"> Anteil neu veröffentlichter Patentfamilien mit positiver Nachhaltigkeitswirkung 	Nachhaltige Innovation & Technologie
Beitrag unserer Produkte zu Gesundheit und Lebensqualität	<ul style="list-style-type: none"> Menschen, die mit unseren Healthcare-Produkten und mit Pharmaprodukten, die von Life Science ermöglicht wurden, behandelt werden¹ 	Wird im SASB-Index innerhalb des Nachhaltigkeitsberichts am 11. April 2024 veröffentlicht

¹ Die Kennzahl geht in den Nachhaltigkeitsfaktor für den Merck Long-Term Incentive Plan (LTIP) ein.

Ziel 2: Bis 2030 verankern wir Nachhaltigkeit vollständig in unseren Wertschöpfungsketten.

Fokusfeld	Nachhaltigkeitskennzahl	Weitere Details
Nachhaltige Arbeitsweise und Entscheidungsfindung	<ul style="list-style-type: none"> Ergebnis der Mitarbeiterumfrage zu Nachhaltigkeitskultur² 	Mitarbeitende gewinnen und binden
Verantwortung für unsere Mitarbeitenden und unser Umfeld; Förderung von Vielfalt und Inklusion	<ul style="list-style-type: none"> Anteil von Frauen in Führungspositionen Environment, Health and Safety (EHS) Incident Rate Lost Time Injury Rate (LTIR) 	Vielfalt, Chancengleichheit und Inklusion Anlagen-, Prozess- und Transportsicherheit Gesundheit und Sicherheit
Nachhaltigkeit und Transparenz in der Lieferkette	<ul style="list-style-type: none"> Anteil relevanter Lieferanten (in Bezug auf Anzahl und Beschaffungsausgaben), die von einer gültigen Nachhaltigkeitsbewertung abgedeckt sind¹ Verstöße gegen die "Global Social and Labor Standards Policy" 	Verantwortung in der Lieferkette Menschenrechte

¹ Die Kennzahl geht in den Nachhaltigkeitsfaktor für den Merck Long-Term Incentive Plan (LTIP) ein.

² Die Kennzahl "Anzahl der Mitarbeitenden, die zu Nachhaltigkeit geschult werden" entfiel ab 2023, da das Ziel erreicht wurde.

Ziel 3: Bis 2040 werden wir klimaneutral und reduzieren unseren Ressourcenverbrauch.

Fokusfeld	Nachhaltigkeitskennzahl	Weitere Details
Klimawandel und Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> Treibhausgasemissionen (Scope 1 und 2)¹ Indirekte Treibhausgasemissionen (Scope 3) Anteil des eingekauften Stroms aus erneuerbaren Quellen 	Klimaschutz Klimaschutz Klimaschutz
Wasser- und Ressourcennutzung	<ul style="list-style-type: none"> Waste Score (Abfallmanagement-Kennzahl)² Water Intensity Score (Wassermanagement-Kennzahl)² Abwasserqualität 	Wird im Nachhaltigkeitsbericht am 11. April 2024 veröffentlicht Wassermanagement Wird im Nachhaltigkeitsbericht am 11. April 2024 veröffentlicht

¹ Die Kennzahl geht in den Nachhaltigkeitsfaktor für den Merck Long-Term Incentive Plan (LTIP) ein.

² Eine neue Kennzahl ersetzt diese Kennzahl ab dem Berichtsjahr 2024.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Unsere Geschäftsleitung ist konzernübergreifend für unsere Nachhaltigkeitsstrategie verantwortlich. Sie hat unsere drei strategischen Ziele verabschiedet (Details dazu unter „[Strategie](#)“).

Zuständig für die Erarbeitung und Ausgestaltung der Nachhaltigkeitsstrategie ist die Einheit Group Corporate Sustainability. Diese informiert die Geschäftsleitung mindestens einmal jährlich über Fortschritte und Handlungsbedarf. Sie ist Teil der Konzernfunktion Corporate Sustainability, Quality and Trade Compliance (SQ), die an die Vorsitzende der Geschäftsleitung berichtet. Auf Geschäftsleitungsebene liegt die Verantwortung für Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (Environment, Social, Governance kurz ESG) bei der Vorsitzenden der Geschäftsleitung.

Group Corporate Sustainability ist auch für die Koordination des Merck Sustainability Board verantwortlich. Den Vorsitz hat die Leiterin von SQ inne, die gleichzeitig die Rolle des Chief Sustainability Officers ausfüllt. Das Gremium setzt sich aus Vertretern unserer Unternehmensbereiche sowie wichtiger Konzernfunktionen wie Einkauf, Communications und Controlling zusammen.

Das Sustainability Board steuert und kontrolliert die konzernweite Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie, definiert Prioritäten und legt weltweit gültige Nachhaltigkeitsrichtlinien fest. Zudem stellt das Sustainability Board sicher, dass die Initiativen der verschiedenen Unternehmensbereiche, Konzernfunktionen und Landesgesellschaften mit der konzernweiten Nachhaltigkeitsstrategie übereinstimmen. Darüber hinaus empfiehlt es der Geschäftsleitung entsprechende Initiativen. Jedes Geschäftsleitungsmitglied ist innerhalb seines Zuständigkeitsbereichs auch für Nachhaltigkeit verantwortlich, überprüft die festgelegten Prioritäten und entscheidet über die Umsetzung von Initiativen.

2023 tagte das Sustainability Board elfmal per Videokonferenz. Es thematisierte neben klimabezogenen Fragestellungen und neuen Anforderungen der Nachhaltigkeitsberichterstattung auch die Anpassung der Strategie sowie neue Zielsetzungen für zirkuläres Wirtschaften und Wassermanagement.

Das Merck Sustainability Advisory Panel (MSAP) steht unserem Unternehmen als externer Expertenrat für Nachhaltigkeit zur Seite. Der Vorsitz dieses Gremiums liegt bei der Leiterin von SQ. Es besteht aus unabhängigen Fachleuten für Nachhaltigkeitsaspekte aus verschiedenen Institutionen weltweit, die wir anlassbezogen einladen. Das MSAP berät unser Unternehmen zu ausgewählten Fragestellungen und beurteilt geplante Aktivitäten. Darüber hinaus bringen die Mitglieder ihr Wissen über jene gesellschaftlichen und politischen Herausforderungen und Entwicklungen ein, die für unsere Geschäfte strategisch relevant sein könnten.

Themen für die nichtfinanzielle Erklärung

Wir sind nach § 289c Abs. 3 beziehungsweise § 315c Abs. 2 HGB verpflichtet, Themen auf ihre „doppelte Wesentlichkeit“ zu prüfen. Das Prinzip der doppelten Wesentlichkeit verlangt, dass Angaben zu den nichtfinanziellen Aspekten gemacht werden müssen, sobald zwei Kriterien erfüllt sind. Erstens: Die Angaben ermöglichen es nachzuvollziehen, wie sich die Tätigkeit des Unternehmens auf nichtfinanzielle Aspekte auswirkt. Und zweitens: Die Angaben sind notwendig, um den Geschäftsverlauf, das Geschäftsergebnis und die Lage des der Merck KGaA und des Merck-Konzerns zu verstehen. 2023 prüften wir die im Rahmen einer Wesentlichkeitsanalyse nach den Standards der Global Reporting Initiative (GRI) ermittelten Themen auf ihre doppelte Wesentlichkeit.

Folgende Sachverhalte erreichten in diesem Jahr die Relevanzschwelle für die doppelte Wesentlichkeit. Sie beziehen sich auf unseren gesamten Konzern. Abweichungen vom Berichtsrahmen sind an entsprechender Stelle gekennzeichnet.

Aspekt	Sachverhalt
Umweltbelange	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltmanagement • Klimaschutz • Wassermanagement • Anlagen-, Prozess- und Transportsicherheit • Sicherheit chemischer Produkte
Arbeitnehmerbelange	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeitende gewinnen und binden • Vielfalt, Chancengleichheit und Inklusion • Gesundheit und Sicherheit
Sozialbelange	<ul style="list-style-type: none"> • Verantwortung in der Lieferkette (inklusive Glimmer-Lieferkette) • Patientensicherheit • Arzneimittelpreise • Klinische Studien • Bioethik • Digitaletik • Datenschutz und Cybersicherheit
Achtung der Menschenrechte	<ul style="list-style-type: none"> • Menschenrechte
Bekämpfung von Korruption und Bestechung	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensführung und Compliance (inklusive Antikorruption und wettbewerbswidriges Verhalten) • Interaktionen im Gesundheitswesen (inklusive verantwortungsvollem Marketing)
Weitere Sachverhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Innovation sowie Forschung und Entwicklung

Im Rahmen unseres umfassenden Risiko- und Chancen-Managements identifizieren wir auch aktuelle und potenzielle Risiken und Chancen, die sich aus ESG-Aspekten (Environmental, Social, Governance) ergeben. Dies beinhaltet die Erfassung der Bruttoisikowerte für Schadenshöhe und Wahrscheinlichkeit, sowie die nach risikomindernden Maßnahmen verbleibenden Nettoisikopositionen. Durch die Risikoanalyse für die wesentlichen nichtfinanziellen Themen sind zum Berichtszeitpunkt – unter Berücksichtigung der Risikobegrenzungsmaßnahmen – keine wesentlichen Risiken im Sinne des § 289c Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 und 4 HGB aus der eigenen Geschäftstätigkeit oder aus Geschäftsbeziehungen bekannt, die sehr wahrscheinlich schwerwiegende negative Auswirkungen auf die nichtfinanziellen Aspekte haben oder haben werden. Weitere Risiken stellen wir im „**Risiko- und Chancenbericht**“ des zusammengefassten Lageberichts dar.

Umweltbelange

Betrieblicher Umweltschutz

Um negative Umweltauswirkungen zu minimieren und die Umwelt zu schützen, sind ein ganzheitlicher Ansatz und stetige Kontrollen nötig. Unser Ziel ist es, Geschäftswachstum und negative Umweltauswirkungen möglichst voneinander zu entkoppeln. Unsere Produktionsstandorte liegen in ausgewiesenen Industrie- und Gewerbegebieten. Wenn wir ein Unternehmen – und damit dessen Standorte – erwerben wollen, prüfen wir zuvor Umweltrisiken.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Verantwortlich für den betrieblichen Umweltschutz ist die Vorsitzende der Geschäftsleitung und CEO unseres Unternehmens. Neben dem übergeordneten betrieblichen Umweltschutz ist sie auch für die Themen Klimaschutz, Wassermanagement, Abfall und Recycling, Luftemissionen, Biodiversität sowie Prozess- und Anlagensicherheit zuständig. Zu ihren Aufgaben gehört die Freigabe übergeordneter, konzernweiter Richtlinien, beispielsweise unserer EHS-Policy (Environment, Health and Safety). Darüber hinaus kontrolliert das Merck Sustainability Board (MSB) die konzernweite Umsetzung der Umweltschutzziele.

Für die weltweite Steuerung aller dazugehörigen Maßnahmen ist die Konzernfunktion Corporate Sustainability, Quality and Trade Compliance (SQ) zuständig. Die Leitung von SQ gibt operative Standards frei und informiert das Merck Sustainability Board regelmäßig über den betrieblichen Umweltschutz. Jährlich erstellt SQ einen umfassenden Bericht zu Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsthemen. Dieser umfasst Themen wie Klimaschutz, Wassermanagement, Abfall und Recycling sowie Prozess- und Anlagensicherheit. Das MSB nutzt ihn zur Steuerung der strategischen Ausrichtung sowie als Nachweis für unsere Zertifizierung nach ISO 14001 und ISO 45001.

Strategische Entscheidungen zu den Themen Emissionen, Energie, Wasser und Abfall innerhalb unserer Unternehmensbereiche trifft das Operations Leadership Committee (OLC). Hier sind Führungskräfte aus den Unternehmensbereichen Life Science, Healthcare und Electronics sowie SQ vertreten. Entscheidungen des OLC und daraus abgeleitete Maßnahmen setzt der jeweils zuständige Unternehmensbereich um. Quartalsweise informieren die OLC-Mitglieder ihr Management über den betrieblichen Umweltschutz; sofern relevant, erhält das MSB diese Informationen anschließend.

Wozu wir uns verpflichten: Standards und Handlungsanweisungen

Grundlage unseres betrieblichen Umweltmanagements bildet die konzernweite **EHS-Policy** (Environment, Health and Safety), die unsere Geschäftsleitung verabschiedet hat. Die Richtlinie orientiert sich an den Anforderungen der **Responsible Care® Global Charter** der chemischen Industrie sowie an der Umweltmanagement-Norm ISO 14001. Die EHS-Policy betont die Verantwortung unserer Führungskräfte für Umweltschutz, Gesundheit und Sicherheit. Darüber hinaus richtet sie sich an unsere Lieferfirmen und hält diese dazu an, ebenfalls hohe Standards für Umweltschutz und Sicherheit umzusetzen. Unsere EHS-Policy ergänzt damit den **Verhaltenskodex für Lieferanten** unseres Einkaufs. Unser Anspruch ist es, dass auch unsere Vertragspartner Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsaspekte berücksichtigen. Dieses Ziel verfolgen wir über den Standard Contractor EHS Management.

Wesentliche Aufwände für Umweltschutzmaßnahmen und -investitionen

Emissionen in die Luft, ins Wasser und ins Erdreich zu verhindern und zu überwachen, ist für uns mit erheblichen Ausgaben verbunden. Auch die ordnungsgemäße Abfallentsorgung verursacht hohe Kosten. Zudem bilden wir Rückstellungen für Grundwasser- und Bodensanierungen. So stellen wir sicher, dass wir alle notwendigen Maßnahmen durchführen können. Unsere Rückstellungen für Umweltschutzmaßnahmen betragen zum 31. Dezember 2023 insgesamt 149 Mio € (2022: 148 Mio. €). Davon entfielen 96 % (2022: 94 %) auf die Merck KGaA. Details siehe Konzernanhang unter (27) „**Sonstige Rückstellungen**“.

Bewertung von Umweltauswirkungen

Grundsätzlich führen wir alle drei Jahre risikobasierte Bewertungen sowie Audits an allen unseren Produktionsstandorten durch. Ziel ist es, unsere Auswirkungen auf die Umwelt zu analysieren, zu verringern und die Einhaltung unserer Vorgaben sicherzustellen. Diese Bewertungen führt die Corporate Sustainability, Quality and Trade Compliance (SQ) durch. Bei Bedarf leiten wir anschließend geeignete Maßnahmen ein. In unseren Group-EHS-Audits bewerten wir Standorte auf einer fünfstufigen Skala: „ausgezeichnet“, „gut“, „ausreichend“, „schlecht“ und „kritisch“. Je nach Bewertung passen wir die Häufigkeit der Audits an: Bei einem guten Auditergebnis wird ein Standort seltener überprüft, bei Nichteinhaltung der Vorschriften kann die Häufigkeit von Audits erhöht werden. Im Jahr 2023 ließen wir insgesamt 34 Audits (2022: 41) durchführen, einer davon „ausgezeichnet“, 23 davon „gut“ und zehn davon „befriedigend“.

Meldung von Vorfällen und Verstößen

Um kritische Situationen, Beinaheunfälle und Umweltvorfälle schnellstmöglich zu bearbeiten und Gegenmaßnahmen einzuleiten, nutzen wir festgelegte Meldeprozesse. Dabei halten wir den jeweiligen Vorfall, seine Schwere und alle Aktivitäten zur Risikominderung fest. Die Vorfälle erfassen wir konzernweit und berichten sie jährlich an die Geschäftsleitung.

Schwerwiegende Ereignisse melden wir über unser digitales Rapid Incident Report System (RIRS) schnellstmöglich an die Funktionen SQ und Group Communications, die, wenn nötig, die Geschäftsleitung informieren. Mögliche schwerwiegende Vorfälle sind: Todesfälle, Unfälle mit mehreren Verletzten, Schäden, die sich über Werksgrenzen hinaus auswirken, oder Naturkatastrophen wie Erdbeben oder Überschwemmungen. Durch das RIRS können wir alle Beteiligten schnell koordinieren und andere Standorte umgehend über den jeweiligen Vorfall informieren. Außerdem können sowohl Mitarbeitende als auch andere externe Stakeholdergruppen eventuelle Verstöße gegen unsere Standards an die Compliance-Abteilung melden.

Im Jahr 2023 verzeichneten wir keine wesentlichen störungsbedingten Freisetzungen von Substanzen (2022: zwei).

Gruppenzertifikat nach ISO 14001:2015

Seit 2009 hält unser Unternehmen für die Norm ISO 14001 ein Gruppenzertifikat. Dies bedeutet, dass alle Produktionsstandorte mit mehr als 50 Beschäftigten ein entsprechendes Umweltmanagementsystem mit festen Messgrößen, beispielsweise zu Treibhausgasemissionen und Wasserverbrauch, eingeführt haben. Anderen Standorten steht die Zertifizierung frei. Durch jährliche interne Audit-Berichte und Management-Reviews ermöglicht uns das Gruppenzertifikat einen besseren Überblick über die Leistungen aller Standorte. Wie im Vorjahr umfasste das ISO 14001-Zertifikat auch 2023 95 unserer Standorte weltweit.

Unsere Zertifizierungen werden jedes Jahr durch externe Audits überwacht. Im Rahmen eines geregelten Stichprobenverfahrens für das Gruppenzertifikat wurden 2023 insgesamt 34 Standorte (2022: 12) extern auditiert. Alle geprüften Standorte bestanden das Audit. Darüber hinaus sollen interne Audits sicherstellen, dass unser Unternehmen alle Vorgaben einhält.

Klimaschutz

Wir wollen unseren Beitrag zum Klimaschutz leisten und den Anforderungen des Pariser Klimaschutzabkommens entsprechen. Daher setzten wir uns eigene Ziele:

Bis 2030 wollen wir unsere direkten (Scope 1) und indirekten (Scope 2) Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Basisjahr 2020 um 50 % reduzieren. Dieses Ziel wollen wir hauptsächlich dadurch erreichen, dass wir prozessbedingte Emissionen reduzieren, Energieeffizienzmaßnahmen ergreifen und verstärkt Strom aus erneuerbaren Quellen zukaufen.

Im Mai 2022 bestätigte die Science Based Targets initiative (**SBTi**) dieses Ziel für 2030. Die Initiative bewertet und genehmigt die Klimaziele von Unternehmen, und zwar unabhängig und anhand ihrer strengen klimawissenschaftlichen Kriterien. Die Validierung der SBTi bestätigt, dass wir einen Beitrag zur Begrenzung der Erderwärmung auf 1,5 °C leisten und damit den Anforderungen des Pariser Klimaabkommens entsprechen.

Außerdem streben wir bis 2030 an, 80 % unseres Stromeinkaufs aus erneuerbaren Quellen zu decken.

Darüber hinaus wollen wir bis 2030 unsere Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette (Scope 3) um 52 % im Vergleich zu 2020 reduzieren (pro Euro Bruttoergebnis). Dieses Ziel wurde ebenfalls von der SBTi bestätigt.

Bis 2040 wollen wir einen klimaneutralen Geschäftsbetrieb entlang der gesamten Wertschöpfungskette erreichen. Dieses Ziel umfasst sowohl Scope 1 und 2 als auch unsere Scope-3-Emissionen.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Die unternehmensweite Steuerung aller Klimaschutzmaßnahmen verantwortet Corporate Sustainability, Quality and Trade Compliance. Unsere weltweiten Standorte und Geschäftseinheiten setzen die nötigen Maßnahmen jeweils vor Ort um. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „**Betrieblicher Umweltschutz**“.

Wozu wir uns verpflichten: Standards und gesetzliche Rahmenbedingungen

Unser konzernweit einheitliches Management von energie- und prozessbedingten Emissionen regeln wir durch drei EHS-Standards: Energiemanagement, Luftemissionen und Emissionen von Kältemitteln. Die Einhaltung aller EHS-Standards prüfen wir stichprobenartig durch einen internen Auditprozess.

Emissionen weiter gesenkt

Im Jahr 2023 reduzierten wir unsere Treibhausgasemissionen um knapp 17 % im Vergleich zum Vorjahr. Insgesamt stieß unser Unternehmen rund 1.463.000 Tonnen an CO₂-Äquivalenten (CO₂eq) aus (2022: 1.760.000).

Unsere direkten Emissionen (Scope 1) beliefen sich auf 1.236.000 Tonnen CO₂eq (2022: 1.518.000). Hiervon entstanden rund 990.000 Tonnen CO₂eq prozessbedingt, der Rest stammt aus der Nutzung von Brennstoffen. Die indirekten Emissionen (Scope 2) lagen, berechnet nach der marktbasierteren Methode, bei rund 227.000 Tonnen CO₂eq (2022: 242.000) und nach der standortbasierten Methode bei circa 381.000 Tonnen CO₂eq. Die Intensität der Treibhausgasemissionen (Scope 1 und 2) belief sich in diesem Zeitraum auf 0,07 kg CO₂eq pro € Nettoumsatz (2022: 0,08).

Das Greenhouse Gas (GHG) Protocol definiert 15 Kategorien für Scope-3-Emissionen aus vor- und nachgelagerten Aktivitäten. Diese Emissionen beliefen sich 2023 auf rund 4.594.000 Tonnen CO₂eq (2022: 6.680.000), woran der Anteil der Kategorien 1 und 2 (eingekaufte Güter und Dienstleistungen sowie Kapitalgüter) 62 % betrug (2022: 69 %).

Gesamte Treibhausgasemissionen (Scope 1 und Scope 2 des GHG Protocol)^{1,2}

In kt	2020	2021	2022	2023 Merck-Gruppe	2023 Davon: Merck KGaA
Gesamte CO₂eq³-Emissionen⁴	2.152	1.951	1.760	1.463	22
Davon:					
Direkte CO ₂ eq-Emissionen (Scope 1) ⁵	1.827	1.626	1.518	1.236	15
Indirekte CO ₂ eq-Emissionen (Scope 2) ⁶	325	325	242	227	7
Biogene CO₂-Emissionen⁷	14	15	14	14	0

¹ Die Treibhausgasemissionen wurden in Übereinstimmung mit dem Greenhouse Gas Protocol für alle vorherigen Jahre auf die aktuelle Unternehmensstruktur zum 31. Dezember des Berichtsjahrs bezogen und bei Zukäufen und Verkäufen von Unternehmen/Unternehmensteilen oder der Änderung von Emissionsfaktoren rückwirkend angepasst (portfoliobereinigt).

² Ausgangswert für unsere Emissionsziele ist das Jahr 2020.

³ eq = Äquivalente.

⁴ 2023 passten wir unsere Berechnungen für Scope 1 und Scope 2 an, um kleinere Datenkorrekturen zu berücksichtigen.

⁵ 2023 haben wir die Scope-1-Berechnungen an die geänderten Treibhauspotenziale des sechsten Sachstandsberichts des Weltklimarates IPCC angepasst (zuvor fünfter Sachstandsbericht des IPCC) und die Vorjahre entsprechend umgerechnet.

⁶ Die dargestellten Zahlen sind nach der marktbasierter Methode berechnet.

⁷ Wir passten die Berechnungen an die vollständigen Anforderungen des Greenhouse Gas Protocol an.

Wir haben folgende Gase bei der Berechnung der direkten und indirekten CO₂eq-Emissionen betrachtet:

Direkte CO₂-Emissionen: CO₂, HFKW, PFKW, CH₄, N₂O, NF₃, SF₆

Indirekte CO₂-Emissionen: CO₂.

Andere relevante indirekte Treibhausgasemissionen (Scope 3 des GHG Protocol)¹

	2020	2021	2022	2023
Gesamte andere indirekte Bruttoemissionen (in kt CO₂-Äquivalente)	5.103	5.799	6.680	4.594
Eingekaufte Güter und Dienstleistungen (Kategorie 1) ²	3.040	3.572	4.200	2.517 ³
Kapitalgüter (Kategorie 2) ²	293	291	388	340 ³
Brennstoff- und energiebezogene Emissionen; nicht in Scope 1 oder 2 enthalten (Kategorie 3)	102	143	121	115
Transport und Verteilung (vorgelagert) (Kategorie 4)	264	264 ⁴	319	236 ⁵
Produzierter Abfall (Kategorie 5)	85	79	57 ⁶	32 ⁶
Geschäftsreisen (Kategorie 6)	32	26	78	86
Pendeln der Arbeitnehmer (Kategorie 7)	90	94	99	76 ⁷
Angemietete oder geleaste Sachanlagen (Kategorie 8) ⁸	-	-	-	-
Transport und Verteilung (nachgelagert) (Kategorie 9)	8	8 ⁴	6	10 ⁵
Verarbeitung der verkauften Güter (Kategorie 10) ⁹	-	-	-	-
Nutzung der verkauften Güter (Kategorie 11) ¹⁰	1.164	1.296	1382 ¹¹	1.137
Umgang mit verkauften Produkten an deren Lebenszyklusende (Kategorie 12)	23	23 ⁴	26 ¹¹	42
Vermietete oder verleaste Sachanlagen (Kategorie 13)	2	2	2	2
Franchise (Kategorie 14) ¹²	-	-	-	-
Investitionen (Kategorie 15)	0	1	2	1

¹ Die Treibhausgasemissionen wurden in Übereinstimmung mit dem Greenhouse Gas Protocol für alle vorherigen Jahre auf die aktuelle Unternehmensstruktur zum 31. Dezember des Berichtsjahrs bezogen und bei Zukäufen und Verkäufen von Unternehmen/Unternehmensteilen oder der Änderung von Emissionsfaktoren rückwirkend angepasst (portfoliobereinigt).

² Die berichteten Kennzahlen umfassen 95 % bis 97 % unserer Gesamtausgaben. Die Differenz entfällt auf kleinere Standorte, die in den konzernweiten Daten zum Beschaffungsvolumen nicht integriert sind. Die Daten für 2020 sind um rund 3 % zu hoch ausgewiesen, da der Währungsumrechnungsfaktor (US-Dollar zu Euro) von 2021 verwendet wurde. Die nicht kategorisierten Ausgaben werden anteilig auf die Kategorien 1 und 2 verteilt.

³ Wir aktualisierten die Faktoren der erweiterten ökologischen Input-Output-Analyse (EEIO) und passten unseren Ansatz zur Emissionsberechnung für die Dienstleistungskategorien anhand primärer Lieferantendaten an.

⁴ Aufgrund des hohen Datenaufbereitungsaufwands nutzten wir teilweise für 2021 die Daten von 2020.

⁵ 2023 führten wir eine neue und verbesserte Berechnungsmethode ein, die auf Primärdaten von Lieferanten/Logistikdienstleistern und einem energiebezogenen Bottom-up-Berechnungsansatz basiert.

⁶ Wir haben unsere Berechnungsmethodik angepasst, um nicht treibhausgasrelevante Abfallströme zu entfernen.

⁷ Wir passten unsere Berechnungsmethode an, um die Ergebnisse einer internen Mitarbeiterbefragung zur Nutzung des Homeoffice zu berücksichtigen.

⁸ Bereits unter Scope 1- und 2-Emissionen erfasst.

⁹ Unser Unternehmen stellt eine große Auswahl an Zwischenprodukten für unterschiedliche Verwendungszwecke her. Aufgrund der Vielfalt der Anwendungen und Kunden können die prozessbedingten Treibhausgasemissionen nicht verlässlich nachverfolgt werden.

¹⁰ 2023 haben wir die Berechnungen zur Kategorie 11 an die geänderten Treibhauspotenziale des sechsten Sachstandsberichts des Weltklimarates IPCC angepasst (zuvor fünfter Sachstandsbericht des IPCC) und die Vorjahre entsprechend umgerechnet.

¹¹ Aufgrund des hohen Datenaufbereitungsaufwands nutzten wir teilweise für 2022 die Daten von 2020.

¹² Diese Kategorie ist für uns nicht relevant, da wir keine Franchisebetriebe führen, d. h. Unternehmen, die unter einer Lizenz arbeiten, um Waren oder Dienstleistungen eines anderen Unternehmens zu verkaufen oder zu vertreiben. Out-Licensing im pharmazeutischen Sektor wird nicht als Franchising betrachtet.

Biogene Emissionen (Scope 3) werden, falls vorhanden, nicht erfasst.

Transparenz bei CO₂-Emissionen und Energieverbrauch

Wir berichten jährlich an die Organisation **CDP**. Sie beurteilt, wie Unternehmen ihre Treibhausgasemissionen senken und wie sie Risiken und Folgen des Klimawandels minimieren. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala, die von der Bestnote A bis D- reicht. Im Berichtsjahr erreichten wir beim Klimaschutz die Note A- (2022: B).

Energieverbrauch und erneuerbare Energien

Wir verbrauchten 2023 insgesamt 2.337 Gigawattstunden Energie (2022: 2.432). Bezogen auf den Umsatz im Berichtszeitraum blieb unsere Energieintensität wie im Vorjahr bei 0,11 Kilowattstunden pro Euro.

Im Jahr 2023 steigerten wir erneut unseren Einkauf von Strom aus erneuerbaren Quellen. In diesem Zeitraum bezogen wir 51 % unseres eingekauften Stroms aus erneuerbaren Energien; das umfasst Direktverträge mit Energieversorgern oder Grünstromzertifikate (2022: 47 %). Der Anteil der erneuerbaren Energien an unserem Gesamtenergieverbrauch stieg 2023 auf 23 % (2022: 20 %).

Im Geschäftsjahr 2023 unterzeichneten wir virtuelle Stromabnahmeverträge (Virtual Power Purchase Agreements, VPPAs) in Europa für insgesamt circa 300 Gigawattstunden erneuerbarer Energie jährlich. Das bedeutet, 100 % der Energie, die wir derzeit in der Europäischen Union (EU) und der Schweiz mit Zertifikaten für erneuerbare Energien erwerben, decken wir so bis 2025 ab.

Energieverbrauch¹

In GWh	2020	2021	2022	2023 Merck-Gruppe	2023 Davon: Merck KGaA
Gesamter Energieverbrauch	2.382	2.463	2.432	2.337	78
Direkter Energieverbrauch	1.269	1.321	1.294	1.245	68
Erdgas	1.182	1.235	1.188	1.164	59
Flüssige fossile Brennstoffe ²	52	48	70	43	9
Biomasse und selbst erzeugte erneuerbare Energie	35	38	36	38	0
Indirekter Energieverbrauch	1.113	1.142	1.138	1.092	10
Elektrizität	950	964	984	982	10
Dampf, Hitze, Kälte	163	178	154	110	0
Gesamte verkaufte Energie	0,2	0,1	0,01	0,00	0,0
Elektrizität	0,2	0,1	0,01	0,00	0,0
Dampf, Hitze, Kälte	0,0	0,0	0,00	0,00	0,0

¹ Der Energieverbrauch wurde in Übereinstimmung mit dem Greenhouse Gas Protocol für alle vorherigen Jahre auf die Unternehmensstruktur zum 31. Dezember des Berichtsjahres bezogen. Bei Zu- und Verkäufen von Unternehmen/Unternehmensteilen oder der Änderung von Emissionsfaktoren wurden die Werte rückwirkend angepasst (portfoliobereinigt).

² Leichtes und schweres Heizöl, Liquefied Petroleum Gas (LPG), Diesel, Biodiesel, Benzin und Kerosin.

An mehreren Standorten nutzen wir Fotovoltaik zur Stromerzeugung.

Wir erfassen derzeit ausschließlich eingekaufte Sekundärenergie. In erster Linie handelt es sich hierbei um Strom, in untergeordnetem Maße um Wärme, Dampf und Kälte. Details zum lokalen Energiemix mit den jeweiligen Anteilen an Primärenergieträgern, erneuerbaren Energien etc. liegen uns nicht vor. Auch Daten zum lokalen Wirkungsgrad bei der Erzeugung von Strom oder Wärme liegen uns nicht vor. Unsere Produktionsstandorte liegen in Ländern mit stark variierendem Energiemix.

Wassermanagement

Nachhaltige Wasserwirtschaft bedeutet für uns, diejenigen Gewässer nicht negativ zu beeinflussen, aus denen wir Frischwasser beziehen oder in die wir gereinigte Abwässer einleiten. Wasserknappheit haben wir im Blick: Um zu erkennen, ob ein Standort in einem Wasserstressgebiet liegt, wenden wir einen Risikofaktor des Aqueduct Water Risk Atlas des World Resources Institute (**WRI**) an. Wir möchten einerseits den Umwelteinfluss unserer Abwässer verringern und andererseits unsere Prozesse wassereffizienter gestalten. Mittelfristig berücksichtigen wir auch wasserbezogene Risiken, die in unserer Lieferkette beim Einkauf wichtiger Rohstoffe entstehen. Langfristig ist es unser Ziel, Wasserverbräuche und Umweltauswirkungen über den gesamten Lebenszyklus unserer Produkte transparent abzubilden.

Zu diesem Zweck haben wir zwei Ziele definiert. Erstens, unseren Merck Water Intensity Score bis 2025 um 10 % im Vergleich zum Basisjahr 2020 zu senken. Wir haben dieses Ziel bereits 2023 übertroffen und unseren Merck Water Intensity Score erfolgreich um 25 % im Vergleich zu 2020 reduziert. Daher setzten wir uns ein neues Ziel, basierend auf einer neuen und transparenteren Berechnung: Bis 2030 wollen wir die Wassereffizienzquote – die Wasserentnahme im Verhältnis zum Umsatz – verglichen mit dem Basisjahr 2020 um 50 % senken. Das neue Ziel bezieht sich auf die Wasserentnahme unseres gesamten Unternehmens. 2020 wählten wir als Basisjahr, um das neue Ziel in Einklang mit bereits bestehenden Umweltzielen zu bringen. Zweitens wollen wir unsere Umweltauswirkungen verringern. Wir streben vor allem an, bis 2030 potenziell schädliche Rückstände in unserem Abwasser unter die Unbedenklichkeitsschwelle zu senken.

Die Prüfung des standortbezogenen Wassermanagements ist Teil unserer EHS-Audits, die wir regelmäßig an unseren Produktions- und Entwicklungsstandorten durchführen. Produktionsstandorte stehen stärker im Fokus unseres Wassermanagements als Verwaltungsstandorte, da von der Produktion grundsätzlich eine höhere Gefährdung für Gewässer ausgeht.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Die Verantwortung für das Wassermanagement trägt die Konzernfunktion Corporate Sustainability, Quality and Trade Compliance. An unseren Standorten entwickeln Ingenieure in enger Zusammenarbeit mit dem EHS-Management Maßnahmen, um den Wasserbedarf zu senken und das Abwasser zu reinigen. Weitere Informationen finden sich im Abschnitt „**Betrieblicher Umweltschutz**“.

Wozu wir uns verpflichten: Standards und Verfahren

Unsere Grundsätze nachhaltigen Wassermanagements bilden die Basis für drei konzernweite Standards, die festlegen, wie wir Mechanismen eines nachhaltigen Wassermanagements in unser Managementsystem integrieren: Sustainable Water Management Part 1 – Wastewater; Sustainable Water Management Part 2 – Water Use und Sustainable Management Part 3 – Water Risk Management. Alle drei Standards basieren auf den Verpflichtungen, die wir im Rahmen der **Initiative Responsible Care®** eingegangen sind.

Der Standard Wastewater gibt die Kriterien vor, anhand derer wir unsere Abwassereinleitungen in die Umwelt bewerten; auch dient er dazu, unser Ziel zu Spurenstoffen im Abwasser an unseren Standorten zu erreichen. Der Standard Water Use enthält konzernweit verpflichtende Vorgaben für den verantwortungsvollen Umgang mit Wasser. Der Standard Water Risk Management legt fest, wie wir Risiken steuern, die sich aus direkter oder indirekter Wasserentnahme ergeben. Auch Risiken wie kontaminiertes Regenwasser oder Überflutungen deckt dieser Standard ab. Mit unseren internen EHS-Audits kontrollieren wir, ob unsere Standorte die drei Standards einhalten. Alle Standorte sind verpflichtet, die Risiken und Auswirkungen der Schadstoffe in ihren Abwässern zu ermitteln und zu bewerten. Außerdem müssen sie Entnahme- und Regenwasserrisiken analysieren und die jeweiligen Vorgaben der örtlichen Behörden einhalten.

Wasserentnahmen aus eigenen Brunnen und von lokalen Lieferanten

Wasser, das wir für unsere Produktionsprozesse nutzen, entnehmen wir größtenteils aus eigenen Brunnen. Unser Trinkwasser beziehen wir von örtlichen Versorgern. Grundsätzlich wollen wir verhindern, dass wir Schutzgebiete, sensible Ökosysteme und Lebensräume beeinträchtigen. Darum entnehmen wir weniger Wasser aus unseren eigenen Brunnen, als genehmigt ist. Zugleich überwachen wir mögliche Entwicklungen, die zu einer Reklassifizierung von Wasserquellen führen könnten; dies beinhaltet die Zuweisung eines höheren Schutzniveaus in bestimmten Regionen.

Das Kühlwasser in unseren Produktionsprozessen führen wir größtenteils im Kreislauf. Je nach gesetzlichen Vorgaben und je nach Energiebilanz kühlen wir aber auch mit Frischwasser im Durchlauf, jedoch nur in Regionen mit hoher Verfügbarkeit von Frischwasser. In ausgesuchten Anwendungen bereiten wir die Produktionsabwässer auf und verwenden sie erneut. Im Berichtsjahr recycelten wir insgesamt 20,5 Mio. Kubikmeter Wasser (2022: 20,7).

Wasserbezug

In Mio. m ³	2020	2021	2022	2023 Merck- Gruppe	2023 Wasser- stressgebiete
Gesamtwasserbezug	14,0	13,5	13,2	12,1	0,162
Oberflächenwasser (Flüsse, Seen)	1,8	1,9	1,8	1,4	0,002
Grundwasser	6,7	6,3	6,3	5,8	0,002
Trinkwasser (von lokalen Versorgern)	5,4	5,2	5,0	4,8	0,156
Regenwasser und andere Herkünfte	0,06	0,06	0,06	0,06	0,002

Die Grundwassermengen, die wir im Rahmen von Sicherungsmaßnahmen am Standort Gernsheim in Deutschland entnehmen, sind in diesen Daten nicht enthalten. Grund dafür ist, dass die gesamte entnommene Menge der Natur unmittelbar wieder zugeführt wird.

Wasser effizienter nutzen

Wir wollen unseren Einfluss auf die Wassersituation rund um unsere Standorte minimieren. 2023 lag unser Gesamtwasserbezug bei 12,1 Mio. Kubikmetern (2022: 13,2). Wir bewerten die lokalen Gegebenheiten, um festzustellen, ob an einem Standort eine ausreichende Wasserversorgung vorhanden ist. Standorte in Gebieten, in denen Wasser knapp ist, berücksichtigen wir bei unseren Sparmaßnahmen besonders. Um zu messen, wie wir unsere Wassereffizienz verbessern können, haben wir den Merck Water Intensity Score festgelegt. Er setzt die eingekaufte beziehungsweise aus unseren eigenen Brunnen bezogene Wassermenge eines Standorts – unter Berücksichtigung der dortigen Verfügbarkeit – ins Verhältnis zu den geleisteten Arbeitsstunden.

Bereits im Berichtsjahr übertrafen wir unser für 2025 gestecktes Ziel, den Merck Water Intensity Score um 10 % (gegenüber dem Basisjahr 2020) zu senken. Zum Erreichen unseres ursprünglichen Ziels haben beispielsweise ein veränderter Produktmix sowie Abwasserwiederaufbereitungen in Rio de Janeiro (Brasilien), St. Louis (USA) und Mollet del Vallès (Spanien) beigetragen.

Wir steckten uns daher ein neues Ziel: Bis 2030 wollen wir unsere Wasserentnahme gemessen am Umsatz um 50 % gegenüber 2020 reduzieren (2020: 792 Kubikmeter pro Mio. € (100 %), 2023: 580 Kubikmeter pro Mio. € (-30 %)).

In der Vergangenheit war der Standort Gernsheim (Deutschland) aus dem Intensitätswert und den Wassersparmaßnahmen ausgenommen, da wir dort – zur Erfüllung behördlicher Auflagen – eine Mindestwassermenge aus den eigenen Brunnen fördern müssen. Unser neues Ziel umfasst den gesamten Konzern, einschließlich Gernsheim.

Unsere Abwässer

Im Jahr 2023 haben wir insgesamt 11,1 Mio. Kubikmeter Abwasser erzeugt (2022: 12,4). Dies setzte sich zum einen aus rund 7,6 Mio. Kubikmeter (2022: 8,6) "direkter Einleitung" in Oberflächenwasser zusammen. Zum anderen wurden 3,4 Mio. Kubikmeter (2022: 3,8) als "indirekte Einleitung" klassifiziert und in externen Kläranlagen behandelt.

Abwasservolumen

	2020	2021	2022	2023 Merck- Gruppe	2023 Wasser- stressgebiete
Gesamtes Abwasservolumen in Mio. m³	13,4	13,3	12,4	11,1	0,110
Direkt eingeleitetes Abwasser	9,2	9,5	8,6	7,6	0,000
Abwasser zur Aufbereitung an Dritte weitergeleitet	4,1	3,8	3,8	3,4	0,100

Wir arbeiten fortlaufend daran, unsere Produktions- und Reinigungsprozesse zu optimieren, um Wasser einzusparen und Rückstände zu minimieren. Wir haben für jeden unserer Unternehmensbereiche einen Experten zur Unterstützung der Standorte benannt. Ziel ist es, die Menge der Rückstände pharmazeutischer Wirkstoffe sowie aller Stoffe mit wassergefährlichen Eigenschaften zu reduzieren. Das gesamte Abwasser an den jeweiligen Standorten wird in Behandlungsanlagen aufbereitet, bevor es in die Umwelt eingeleitet wird. Dies geschieht entweder in unseren eigenen Werken oder durch Dritte, etwa in kommunalen Abwasseraufbereitungsanlagen.

Überprüfung unseres Wassermanagements

Neben unseren Klimaschutzmaßnahmen berichten wir auch zum Thema Wasser an die Organisation CDP. Die Initiative erfragt einmal jährlich die Umweltdaten von Unternehmen und bewertet deren Prozesse und Leistungen auf einer Skala von A bis D-. Für 2023 erhielten wir für unser Wassermanagement wie im Vorjahr ein B.

Anlagen-, Prozess- und Transportsicherheit

Wir wollen Gefahren im Produktionsablauf minimieren, um Arbeitsunfällen, Produktionsausfällen und der Freisetzung von Chemikalien vorzubeugen. Deswegen überprüfen wir regelmäßig unsere Prozess- und Anlagensicherheit und messen diese fortlaufend mit unseren EHS-Leistungsindikatoren.

Darüber hinaus sollen alle Lieferungen unsere Standorte und Kunden sicher erreichen – ohne Schäden und zusammen mit den erforderlichen Sicherheitsinformationen. Einige der Stoffe, die wir lagern und transportieren, sind gemäß den geltenden Transportvorschriften als gefährlich eingestuft. Die Lagerung solcher Gefahrgüter sowie ihr Transport – sei es auf Straße, Schiene, per Flugzeug oder Schiff – unterliegen weltweit gesetzlichen Vorschriften. Um Risiken für Mensch und Umwelt zu minimieren, wenden wir konzernweit strenge Sicherheitsbestimmungen an, immer in Übereinstimmung mit geltenden Gesetzen. Regelmäßig überprüfen wir, ob sowohl unsere eigenen Lagerstandorte als auch Fremdlager diese Bestimmungen einhalten.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Die oberste Verantwortung für Anlagen-, Prozess- und Transportsicherheit liegt bei der Konzernfunktion Corporate Sustainability, Quality and Trade Compliance (SQ). Sie koordiniert die Anlagen- und Prozesssicherheit für das Unternehmen und definiert konzernweite EHS-Standards sowie Richtlinien.

Wozu wir uns verpflichten: interne Standards und internationale Regeln

Damit während der gesamten Lebensdauer einer Anlage der sichere Betrieb gewährleistet ist, beinhalten unsere konzernweit gültigen EHS-Standards konkrete Regeln für Produktionsanlagen und -prozesse. Darunter befinden sich Vorgaben, die bestimmen, wie spezielle Risikoanalysen und Gefährdungsbeurteilungen durchzuführen sind. Des Weiteren haben wir dort Maßnahmen für den Fall einer unbeabsichtigten Freisetzung chemischer Stoffe und Brandschutzmaßnahmen festgelegt.

Unsere konzernweit gültigen EHS-Standards definieren auch das Sicherheitsniveau für die Gefahrstofflagerung an unseren Standorten. In diesen EHS-Standards sowie in ergänzenden Arbeitsanweisungen und Best- Practice-Dokumenten beschreiben wir zudem, wie das Sicherheitsniveau technisch und organisatorisch umzusetzen ist. Auch Fremdlager müssen unsere strengen rechtlichen Anforderungen einhalten. Vor Vertragsunterzeichnung müssen die anbietenden Firmen darlegen, ob sie unsere Vorgaben erfüllen. In unseren konzernweit gültigen EHS-Standards legen wir technische und organisatorische Anforderungen für solche Lager fest.

Unser Konzernstandard, der die Sicherheitsanforderungen für den Transport definiert, basiert auf den UN-Empfehlungen für den Transport gefährlicher Güter. Er ist besonders für Standorte in jenen Ländern wichtig, in denen es unzureichende gesetzliche Vorschriften für den Gefahrguttransport gibt

Bewertung potenzieller Risiken

Bevor wir eine Anlage in Betrieb nehmen, erarbeiten wir ein Sicherheitskonzept. Dieses überprüfen wir regelmäßig während der gesamten Lebensdauer und passen es gegebenenfalls an. Das Konzept enthält eine Übersicht über potenzielle Risiken und nennt entsprechende Schutzmaßnahmen. Nach Änderungen an einer Anlage lassen wir die Gefährdungssituation neu beurteilen. Der Risikomanagement-Prozess legt für alle unsere Standorte fest, wie wir Risiken identifizieren und bewerten. Um diese Risiken zu minimieren, leiten wir bei Bedarf zusätzliche Maßnahmen ein.

Wir ergänzen die Kontrollen unseres EHS- und Gefahrgutmanagements durch interne EHS-Audits. So prüfen wir, ob unsere Standorte die Vorschriften zur Prozess-, Anlagen-, Transport- und Lagersicherheit einhalten. Üblicherweise finden die Audits alle drei Jahre an Produktions- und alle vier Jahre an Lager- und Distributionsstandorten statt. Stellen wir erhebliche Mängel fest, führen wir im Folgejahr erneut ein Audit durch. Umgekehrt können wir den Zeitraum verlängern, sofern wir das Gefahrenpotenzial aufgrund der Ergebnisse vorangegangener Audits als niedrig bewerten. Unsere Standorte sind verpflichtet, die im Audit erkannten Mängel zu beseitigen. Die zuständigen Auditoren kontrollieren anschließend, ob die vereinbarten Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt wurden. 2023 führten wir 34 EHS-Audits (2022: 41) in Übereinstimmung mit unseren konzernweiten EHS-Standards durch.

Sicherheit genau im Blick

An allen Produktions- und Lagerstandorten sowie an großen Forschungsstandorten erheben wir EHS-Leistungsindikatoren. Dabei erfassen wir sowohl Unfälle als auch Beinaheunfälle. Wir untersuchen jedes einzelne Ereignis und ergreifen geeignete Gegenmaßnahmen. So senken wir die Wahrscheinlichkeit, dass sich derartige Vorfälle zukünftig wiederholen. Informationen über die EHS-Leistungsindikatoren werden innerhalb der Unternehmensbereiche monatlich berichtet; die Geschäftsleitung erhält jährliche Berichte. Vier Indikatoren sind dabei für uns besonders wichtig:

- Mit unserer EHS Incident Rate (EHS IR) erfassen und bewerten wir alle kleinen und großen Unfälle und Vorfälle sowie weitere EHS-relevante Ereignisse. Die EHS IR umfasst sowohl Mitarbeitende unseres Unternehmens als auch Beschäftigte von Drittfirmen. Zur Berechnung stellen wir die Anzahl der Vorfälle und die Schwere der Ereignisse ins Verhältnis zu den geleisteten Arbeitsstunden. Je niedriger die EHS IR, desto sicherer ist also ein Standort. 2023 lag die Quote bei 2,4 (2022: 2,8).
- Die EHS IR enthält auch unseren Indikator Loss of Primary Containment (LoPC, deutsch: Freisetzung chemischer Stoffe). Im Jahr 2023 verzeichneten wir keine wesentlichen störungsbedingte Freisetzungen von Substanzen (2022: zwei).
- Die EHS Leading Rate (EHS LR) beinhaltet die Anzahl und die Ergebnisse der Analyse von Beinaheunfällen und kritischen Situationen.
- Die **Lost Time Injury Rate (LTIR)** benennt die Zahl der Arbeitsunfälle mit mindestens einem Ausfalltag bezogen auf eine Million geleisteter Arbeitsstunden. Wir haben uns das Ziel gesetzt, die LTIR konzernweit bis 2025 unter 1,0 zu senken. Im Jahr 2023 lag unser LTIR bei 1,3 (2022: 1,2).

Sicherheit chemischer Produkte

Produktsicherheit hat für uns höchste Priorität. Während ihrer Entwicklung untersuchen wir chemische Stoffe auf mögliche negative Auswirkungen. Entlang der gesamten Wertschöpfungskette unserer Erzeugnisse – von den Rohstoffen über die Herstellung bis hin zur Vermarktung – stellen wir relevante Informationen über ihre gefährlichen Eigenschaften und den Umgang mit ihnen zur Verfügung. Diese Hinweise erleichtern die sichere Handhabung und Verwendung unserer Produkte gemäß den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen. Wir setzen die neuesten digitalen Tools ein und erforschen ständig neue Technologien, um Informationen mit unseren Produktnutzern zu teilen. In einigen Ländern sind noch immer Sicherheitsdatenblätter auf Papier üblich. Bei Bedarf können diese beim Kundendienst zusätzlich angefordert werden.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Die Umsetzung der Produktsicherheitsstrategie in den Unternehmensbereichen Life Science, Healthcare und Electronics stellen wir jeweils durch eigene organisatorische Strukturen sicher. Diese stehen im Einklang mit den jeweiligen geschäftlichen Anforderungen und Kundenbedürfnissen. Dieser Ansatz umfasst die Registrierung von Chemikalien, die Einstufung von Gefahrstoffen sowie die Beschreibung von Risiken mittels Sicherheitsdatenblättern, Produktetiketten und digitalen Kommunikationstools.

Unser Konzernstandard schafft den Rahmen, innerhalb dessen unsere Unternehmensbereiche effektive betriebliche Prozesse für Produktsicherheit, Gefahrenkommunikation und die Einhaltung von Chemikalienvorschriften einrichten. Darüber hinaus fördert das Group Chemicals Regulations Council die sektorenübergreifende Abstimmung von strategischen regulatorischen Maßnahmen, die sich aus bestehenden und künftigen Chemikalienvorschriften sowie aus Nachhaltigkeitssicht ergeben. Daneben stellt das Gremium mögliche Auswirkungen auf unser Unternehmen fest.

Dieser Ansatz gilt auch für innovative Entwicklungsfelder wie Nanomaterialien, die wir gemäß dem Vorsorgeprinzip mit größter Sorgfalt einsetzen. Darüber hinaus regelt unsere konzernweit gültige [Policy for Use and Handling of Nanomaterials](#) den Umgang mit solchen Materialien.

Gesetzliche Anforderungen und interne Leitlinien

Unser Konzernstandard legt die Rollen und Zuständigkeiten sowie grundlegende Prozesse fest, die zur Einhaltung nationaler und internationaler Vorschriften erforderlich sind. Wir haben uns außerdem Selbstverpflichtungen der chemischen Industrie angeschlossen, etwa der [Responsible Care® Global Charter](#).

Für die Gefahrenkommunikation nutzen wir das global harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien ([GHS](#)). So können wir unsere internen Prozesse optimieren und allen Anwendenden einheitliche, harmonisierte und qualitativ hochwertige Informationen zur Verfügung stellen.

Im Jahr 2023 gab es einen Vorfall der Nichteinhaltung von Vorschriften, die mögliche Auswirkungen unserer chemischen Produkte auf die menschliche Gesundheit und Sicherheit sowie deren Kennzeichnung betreffen. Auf einem Sicherheitsdatenblatt fehlten einige Informationen und die REACH-Registrierungsnummer, dies führte in Italien zu einer Geldstrafe. Nach unserem besten Wissen gab es in diesem Zusammenhang keine negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt.

Sicherheitsanalyse unserer Produkte

Die Prinzipien Sicherheit und Nachhaltigkeit ganz bewusst zu beachten, bedeutet, dass Produktsicherheit bereits bei der Entwicklung beginnt. Schon früh im Produktentwicklungsprozess analysieren wir deshalb Innovationen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt. Im Einklang mit den maßgeblichen Vorschriften beurteilen wir außerdem laufend die Gefahren, die von unseren bestehenden und neuen Produkten ausgehen können. Wir erstellen entsprechende Informationen zur Produktsicherheit.

Informationen zur Produktsicherheit

Bei der Sicherheit chemischer Produkte geht es darum, die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu schützen – und zwar vor negativen Auswirkungen, die sich aus der Verwendung chemischer Produkte während ihres gesamten Lebenszyklus ergeben. Hierfür stellen wir unseren verschiedenen Kundengruppen und der Öffentlichkeit maßgebliche Informationen zur Verfügung. Damit sensibilisieren wir sie für die Gefahren und schaffen größeres Verständnis dafür, wie Risiken eingedämmt und die Produkte sicher verwendet werden können.

Die maßgeblichen Informationen über Gefahrenprofile beschaffen wir uns mithilfe digitaler Anwendungen, die den Industriestandards entsprechen. Diese enthalten Informationen zu den von uns verwendeten Stoffen.

Arbeitnehmerbelange

Mitarbeitende gewinnen und binden

Wir wollen unseren Erfolg langfristig sichern. Mit der Zukunft im Blick wollen wir Sinnvolles bewirken und eignen uns dafür alle nötigen Fähigkeiten an. Zugleich müssen wir auf den demografischen Wandel reagieren. Dazu passen wir uns an die Gegebenheiten und Erwartungen am stark umkämpften Markt für Talente an. Deshalb optimierten wir 2023 unsere Strategie zur Talentgewinnung weiter, indem wir sie persönlicher und stärker auf die (potenziellen) Mitarbeitenden ausrichteten. Auf diese Weise wollen wir vielfältige Talent-Pools aufbauen, um wirksam Menschen mit unterschiedlichen Talenten und den benötigten Kompetenzen und Fähigkeiten für unsere Organisation zu gewinnen. Darüber hinaus verfolgen wir bei der Talentbindung einen inklusiven Ansatz, der sich an verschiedene Mitarbeitergruppen richtet. 2023 verstärkten wir unsere Bemühungen hinsichtlich interner Mobilität. So starteten wir beispielsweise ein Projekt, das auf die Verbesserung der betrieblichen Agilität, Weiterbildung und Umschulung, Bindung sowie Einbeziehung von Mitarbeitenden abzielt. 2023 führten wir bereits ausgewählte Module ein. Geplant ist, die vollständige Plattform mit allen Funktionen im Laufe des Jahres 2024 in Betrieb zu nehmen.

Gemäß unserer Vergütungsstruktur können Mitarbeitende und ihre Familien von attraktiven Neben- und Sozialleistungen profitieren. Unser Leistungsangebot berücksichtigt die Vielfalt und die Einzigartigkeit aller Beschäftigten und bietet möglichst große Flexibilität. Darüber hinaus tragen unsere internationalen Entsendungsprogramme zu einem Umfeld bei, das auf die sich beständig wandelnden Bedürfnisse der Belegschaft ausgerichtet ist.

Gesamtzahl der Mitarbeitenden

Zum 31.12.	2020	2021	2022	2023 Merck-Gruppe ¹	2023 Davon: Merck KGaA ²
Mitarbeitende insgesamt	58.127	60.348	64.243	62.908	3.924
Männer	33.204	34.274	36.452	35.499	2.387
Frauen	24.923	26.074	27.791	27.409	1.537

¹ Merck beschäftigt auch Mitarbeitende an Standorten nicht vollkonsolidierter Tochtergesellschaften. Für das Berichtsjahr 2023 haben wir den Konsolidierungskreis auch für die Mitarbeiterdaten in der nichtfinanziellen Berichterstattung an die finanzielle Berichterstattung angeglichen. Ab sofort beziehen sich die Zahlen auf alle Mitarbeitenden, die in vollkonsolidierten, personalführenden Tochterunternehmen angestellt sind.

² Der starke Rückgang im Vergleich zum Vorjahr (8.485 Mitarbeitende) lässt sich darauf zurückführen, dass neben der bereits 2019 ausgegliederten Healthcare KGaA nun auch die beiden anderen Unternehmensbereiche Life Science und Electronics in eigene Gesellschaften überführt wurden.

Alter der Mitarbeitenden nach Regionen

Zum 31.12.

Anzahl der Mitarbeitenden	Weltweit	Nordamerika	Europa	Merck KGaA	Asien-Pazifik (APAC)	Lateinamerika	Mittlerer Osten und Afrika (MEA)
2022							
Bis 29 Jahre	9.926	2.753	3.530	1.181	2.999	476	168
davon: Frauen	4.637	1.178	1.655	441	1.441	264	99
30 bis 49 Jahre	38.423	7.811	16.216	4.549	11.174	2.333	890
davon: Frauen	16.909	3.278	7.528	1.664	4.498	1.196	409
Ab 50 Jahre	15.894	5.283	8.498	2.755	1.239	681	192
davon: Frauen	6.245	2.045	3.437	870	412	255	96
Durchschnittsalter	41,6	43,3	43,1	43,1	37,3	41,1	40,3
Mitarbeitende insgesamt	64.243	15.847	28.244	8.485	15.412	3.490	1.250
2023							
Bis 29 Jahre	8.743	2.233	3.294	535	2.634	440	142
davon: Frauen	4.150	995	1.521	213	1.323	224	87
30 bis 49 Jahre	38.006	7.352	16.304	2.085	11.218	2.301	831
davon: Frauen	16.798	3.084	7.565	857	4.562	1.203	384
Ab 50 Jahre	16.159	5.133	8.706	1.304	1.407	717	196
davon: Frauen	6.461	2.034	3.595	467	472	266	94
Durchschnittsalter	41,5	43,5	42,9	43,0	37,4	40,8	40,5
Mitarbeitende insgesamt	62.908	14.718	28.304	3.924	15.259	3.458	1.169

Internationalität der Mitarbeitenden

Zum 31.12.	2020	2021	2022	2023 Merck-Gruppe	2023 Davon: Merck KGaA
Anzahl Nationalitäten	141	142	139	141	70
Anzahl Nationalitäten in Führungspositionen (Rolle größer oder gleich 4)	75	79	78	77	30
Anteil Nicht-Deutscher in Führungspositionen (Rolle größer oder gleich 4), in %	66	66	66	66	12

Neue Mitarbeitende

Zum 31.12.	2020	2021	2022	2023 Merck-Gruppe	2023 Davon: Merck KGaA
Neu eingestellte Mitarbeitende, insgesamt	6.669	8.960	10.682	5.490	220
Nach Altersgruppe					
Bis 29 Jahre	2.889	3.679	4.314	2.156	170
30 bis 49 Jahre	3.347	4.610	5.397	2.944	45
Ab 50 Jahre	433	671	971	390	5
Nach Geschlecht					
Frauen	3.016	4.101	4.569	2.493	89
Männer	3.653	4.859	6.113	2.997	131
Nach Region					
Europa	2.160	2.567	3.015	2.028	220
Nordamerika	1.789	2.855	3.971	1.181	nicht zutreffend
Asien-Pazifik (APAC)	2.206	2.803	3.071	1.710	nicht zutreffend
Lateinamerika	396	579	460	445	nicht zutreffend
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	118	156	165	126	nicht zutreffend
Rate neu eingestellter Mitarbeitender¹ (in %)	11	15	17	9	6
Nach Altersgruppe²					
Bis 29 Jahre	43	41	40	39	77
30 bis 49 Jahre	50	51	51	54	21
Ab 50 Jahre	7	8	9	7	2
Nach Geschlecht²					
Frauen	45	46	43	45	40
Männer	55	54	57	55	60
Nach Region²					
Europa	32	29	28	37	100
Nordamerika	27	32	37	22	nicht zutreffend
Asien-Pazifik (APAC)	33	31	29	31	nicht zutreffend
Lateinamerika	6	6	4	8	nicht zutreffend
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	2	2	2	2	nicht zutreffend

¹ Formel zur Berechnung der Rate neuer Mitarbeitender: Gesamtzahl neuer Mitarbeitender dividiert durch Endpersonalstand des Geschäftsjahrs.

² Formel zur Berechnung der Rate neuer Mitarbeitender nach Altersgruppe/Geschlecht/Region: Neueinstellungen der Fokusgruppe dividiert durch die Gesamtanzahl neu eingestellter Mitarbeitender.

Mitarbeitenden-Fluktuation^{1,2}

	2020 ³	2021	2022	2023 Merck-Gruppe	2023 Davon: Merck KGaA
Gesamte Fluktuationsrate	8,22	10,82	10,16	9,96	3,48
Fluktuationsrate nach Geschlecht					
Männer	8,22	10,69	10,40	10,11	3,24
Frauen	8,22	11,00	9,93	9,76	3,87
Fluktuationsrate nach Altersgruppe					
Bis 29 Jahre	11,30	16,64	15,91	14,39	5,79
30 bis 49 Jahre	7,74	10,05	9,55	9,48	3,41
Ab 50 Jahre	7,52	9,22	8,05	8,49	2,62
Fluktuationsrate nach Region					
Europa	5,64	6,00	5,91	5,52	3,48
Nordamerika	9,79	15,44	14,33	15,02	nicht zutreffend
Asien-Pazifik (APAC)	10,60	14,66	12,84	11,90	nicht zutreffend
Lateinamerika	11,40	12,95	13,38	13,19	nicht zutreffend
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	11,80	16,57	13,04	15,63	nicht zutreffend
Abgänge insgesamt	4.721	6.354	6.358	6.336	152
Nach Geschlecht					
Männer	2.697	3.575	3.673	3.639	87
Frauen	2.024	2.779	2.685	2.697	65
Nach Altersklasse					
Bis 29 Jahre	974	1.451	1.542	1.358	32
30 bis 49 Jahre	2.677	3.545	3.569	3.624	82
Ab 50 Jahre	1.070	1.358	1.247	1.354	38
Nach Regionen					
Europa	1.490	1.601	1.640	1.560	152
Nordamerika	1.281	2.078	2.182	2.305	nicht zutreffend
Asien-Pazifik (APAC)	1.394	2.015	1.905	1.824	nicht zutreffend
Lateinamerika	398	449	467	460	nicht zutreffend
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	158	211	164	187	nicht zutreffend

¹ In der Tabelle sind die unbereinigten Fluktuationsraten angegeben. Mitarbeitende, die wegen Elternzeit oder einer Langzeiterkrankung pausieren und Mitarbeitende, die in die passive Phase der Altersteilzeit übergehen, sind in der unbereinigten Fluktuationsrate nicht enthalten.

² Die Mitarbeitenden-Fluktuation berechnet sich folgendermaßen: Gesamtanzahl der Abgänge der letzten zwölf Monate dividiert durch die durchschnittliche Mitarbeiteranzahl multipliziert mit 100.

³ Die Zahlen werden ohne die rund 500 Mitarbeitenden von Allergopharma dargestellt, die durch die Veräußerung nicht in die Berechnung der Fluktuationsrate einbezogen werden.

2023 lag die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit konzernweit bei 9,7 Jahren (2022: 9,2 Jahre). Für die Merck KGaA lag sie bei 15,2 Jahren (2022: 15,4 Jahre).

Rollen und Verantwortlichkeiten

Die Konzernfunktion Group Human Resources (HR) unterstützt und berät alle Unternehmensbereiche und Konzernfunktionen bei Personalthemen. Dabei geht es vor allem um Fragen rund um die Mitarbeitergewinnung sowie um Aus- und Weiterbildung. HR-Mitarbeitende arbeiten an allen unseren Standorten gemeinsam mit Führungskräften aus den verschiedenen Funktionen und Unternehmensbereichen. Im Einklang mit konzernweiten HR-Richtlinien und -vorgaben binden sie unsere Beschäftigten mittels verschiedener Strategien ein – beispielsweise indem sie attraktive Vergütungsmodelle und Sozialleistungen anbieten. Entsprechend dem Auditplan kontrollieren wir alle zwei bis drei Jahre durch interne Audits, ob die Richtlinien wirksam umgesetzt werden.

Für den HR-Bereich ist die Vorsitzende der Geschäftsleitung und CEO verantwortlich. An sie berichtet unsere Chief HR Officer, die die HR-Funktion leitet und für alle HR-Aktivitäten verantwortlich ist. Unsere Einheit Business Services ist unter anderem für operative Aufgaben der Personalarbeit zuständig – beispielsweise für Vertragserstellung und Gehaltsabrechnung. Diese Einheit verantwortet unsere Chief Financial Officer.

Wozu wir uns verpflichten: konzernweite Richt- und Leitlinien

Im Einklang mit unserer **Social and Labor Standards Policy** respektieren wir das Recht unserer Beschäftigten, sich einer Arbeitnehmerorganisation (wie einem Arbeitnehmerverband oder einer Gewerkschaft) ihrer Wahl anzuschließen oder eine solche Organisation zu gründen. Gleichzeitig sprechen wir uns strikt gegen Diskriminierung aufgrund der Zugehörigkeit zu einer solchen Organisation aus.

Unsere Arbeitskultur, die Großes bewegt (High-Impact Culture) basiert auf sechs Verhaltensweisen: Auf Kunden und Patienten fokussiert sein; Handeln als Eigentümer; Neugierig sein und mutig neue Ideen verfolgen; Komplexität reduzieren und mit Dringlichkeit handeln; Die Messlatte höher legen; Offen widersprechen, Entscheidungen treffen und Ergebnisse liefern. Wir informieren Führungskräfte und Mitarbeitende durch weltweite Kampagnen regelmäßig über die Verhaltensweisen, die unser Unternehmen pflegt.

Unsere People Development and Learning Policy setzt den unternehmensweiten Rahmen, in dem sich unsere Mitarbeitenden weiterentwickeln können. Die Richtlinie definiert Vorgaben für unsere Entwicklungsangebote, Rollen oder Verantwortlichkeiten. Die damit verbundenen Prozesse beschreiben die People Development and Learning Standards.

Eine wettbewerbsfähige Vergütungsstruktur

Wir honorieren unsere Beschäftigten entsprechend ihrer Leistungen, denn im Wettbewerb um die besten Talente wollen wir bestehen. Unsere Bezahlung richtet sich einerseits nach den Anforderungen der jeweiligen Stelle, andererseits nach der Leistung der einzelnen Mitarbeitenden. Dabei machen wir keinen Unterschied zwischen den Geschlechtern oder aufgrund anderer Diversitätskriterien. Um eine wettbewerbsfähige Vergütungsstruktur zu gewährleisten, stellen wir unsere Gehaltspolitik regelmäßig auf den Prüfstand. Dabei nutzen wir Datenanalysen und Branchen-Benchmarks. Dies ermöglicht uns Vergleiche sowohl von internen Faktoren als auch von Marktanforderungen. Bevor wir Veränderungen an unserer Gehaltsstruktur vornehmen, beziehen wir wichtige Stakeholdergruppen wie Arbeitnehmervertretungen ein.

Neben der individuellen Leistung misst unser jährlicher Incentive Plan die Leistung des Unternehmens auf Grundlage finanzieller und nichtfinanzieller Kennzahlen entsprechend unserer Scorecard. Die nichtfinanziellen Kennzahlen beziehen sich auf die Prioritäten des Unternehmens und sollen unsere High-Impact Culture, Nachhaltigkeitsstrategie sowie Fortschritte hinsichtlich Vielfalt, Chancengleichheit und Inklusion vorantreiben. Darüber hinaus beinhaltet unser Long-Term Incentive Plan (LTIP) seit 2022 einen Nachhaltigkeitsfaktor. Weitere Informationen zum LTIP finden sich im „**Konzernanhang**“ des Geschäftsberichts.

Unsere Nachhaltigkeitskultur stärken

Seit 2021 sind E-Learnings zu unserer Nachhaltigkeitsstrategie für bestehende und neue Mitarbeitende Pflicht. Dies war nur der erste Schritt unseres Weiterbildungsansatzes, denn wir haben unser Angebot um funktions- und hierarchiespezifische Schulungsmaßnahmen erweitert. Darüber hinaus nutzen wir ab 2023 die Fragen zur Nachhaltigkeit aus unserer jährlichen konzernweiten Mitarbeiterumfrage, um die Wirkung unserer Aktivitäten zu messen. Die Umfrageergebnisse werden nur intern genutzt. Sie helfen uns, den Reifegrad des Nachhaltigkeitsbewusstseins innerhalb des Unternehmens zu verstehen sowie funktionale, regionale oder hierarchische Unterschiede zu erkennen und zu adressieren. Die entsprechende Nachhaltigkeitskennzahl „Ergebnis der Mitarbeiterumfrage zu Nachhaltigkeitskultur“ ersetzt die im Vorjahr erreichte Kennzahl „Anteil (in %) der Mitarbeitenden mit Nachhaltigkeitsschulung“.

Vielfalt, Chancengleichheit und Inklusion

Wir sind bestrebt, dass sich unsere Beschäftigten im Unternehmen eingebunden und zugehörig fühlen. So verfolgen wir unseren Ansatz zu Diversity, Equity & Inclusion mit dem gleichen Nachdruck wie unsere anderen konzernweiten Unternehmensziele. Obwohl unser Unternehmen schon immer von Diversität geprägt war, – derzeit sind wir in 65 Ländern tätig und beschäftigen nahezu 63.000 Mitarbeitende mit 141 verschiedenen Nationalitäten – ist uns bewusst: Wir bleiben nur erfolgreich, wenn wir weiterhin Chancengleichheit und Inklusion fördern. Außerdem treibt uns unser DE&I-Ansatz dazu an, in den Gemeinschaften, in denen wir leben und arbeiten, Positives zu bewirken. Wir erwarten, dass sich unsere Führungskräfte und das Management umsichtig und rücksichtsvoll verhalten, wenn sie Mitarbeitende gewinnen, einstellen, binden und fördern. Unser Ziel ist es, alle Beschäftigten dabei zu unterstützen, ihr volles Potenzial auszuschöpfen – unabhängig von geschlechtlicher Identität, Kultur, ethnischer Herkunft, Religion und Glaube, sexueller Orientierung, Nationalität, sozioökonomischem Status, Familienstand, Alter, Mentalität oder politischer Überzeugung. Auch die Sprache einer Person, ein möglicher Grad der Behinderung oder Veteranenstatus spielen keine Rolle.

Wir streben Chancengleichheit an und arbeiten daran, jegliche Barrieren zu erkennen und abzubauen, die Mitarbeitende davon abhalten könnten, sich frei einzubringen oder fairen Zugang zu Chancen und Karrieremöglichkeiten zu haben. Schließlich sind wir überzeugt, dass Vielfalt den Fortschritt beflügelt und sie unsere Innovationskraft in allen Unternehmensbereichen stärkt.

Mitarbeitende nach Hierarchieebene

Zum 31.12.	2020	2021	2022	2023 Merck-Gruppe ¹	2023 Davon: Merck KGaA ²
Mitarbeitende insgesamt	58.127	60.348	64.243	62.908	3.924
Senior Management (Rolle 6+)	193	194	191	200	48
Mittleres Management (Rolle 4 & 5)	3.637	3.831	4.018	4.139	600
Unteres Management (Rolle 3)	10.286	10.880	11.877	11.907	1.275
Weitere Mitarbeitende (kleiner Rolle 3)	44.011	45.443	48.157	46.662	2.001
Anteil Frauen insgesamt (in %)	43	43	43	44	39
davon: Anzahl Frauen im Senior Management (Rolle 6+)	42	49	51	58	15
davon: Anzahl Frauen im mittleren Management (Rolle 4 & 5)	1.284	1.413	1.550	1.622	214
davon: Anzahl Frauen im unteren Management (Rolle 3)	4.352	4.669	5.123	5.150	475
davon: Anzahl Frauen unter "weitere Mitarbeitende (kleiner Rolle 3)"	19.245	19.943	21.067	20.579	833
Anteil Männer insgesamt (in %)	57	57	57	56	61
davon: Anzahl Männer im Senior Management (Rolle 6+)	151	145	140	142	33
davon: Anzahl Männer im mittleren Management (Rolle 4 & 5)	2.353	2.418	2.468	2.517	386
davon: Anzahl Männer im unteren Management (Rolle 3)	5.934	6.211	6.754	6.757	800
davon: Anzahl Männer unter "weitere Mitarbeitende (kleiner Rolle 3)"	24.766	25.500	27.090	26.083	1.168

Fußnoten am Tabellenende.

Nach Altersgruppe					
Bis 29 Jahre (in %)	15	15	15	14	14
davon: Anzahl Mitarbeitende im Senior Management (Rolle 6+)	0	0	0	0	0
davon: Anzahl Mitarbeitende im mittleren Management (Rolle 4 & 5)	6	8	12	8	2
davon: Anzahl Mitarbeitende im unteren Management (Rolle 3)	199	241	263	249	39
davon: Anzahl Mitarbeitende unter "weitere Mitarbeitender (kleiner Rolle 3)"	8.365	8.880	9.651	8.484	494
30 bis 49 Jahre (in %)	60	60	60	60	53
davon: Anzahl Mitarbeitende im Senior Management (Rolle 6+)	68	63	58	65	19
davon: Anzahl Mitarbeitende im mittleren Management (Rolle 4 & 5)	2.032	2.172	2.235	2.283	367
davon: Anzahl Mitarbeitende im unteren Management (Rolle 3)	6.926	7.298	8.007	7.963	805
davon: Anzahl Mitarbeitende unter "weitere Mitarbeitender (kleiner Rolle 3)"	25.948	26.624	28.124	27.697	894
Ab 50 Jahre (in %)	25	25	25	26	33
davon: Anzahl Mitarbeitende im Senior Management (Rolle 6+)	125	131	133	135	29
davon: Anzahl Mitarbeitende im mittleren Management (Rolle 4 & 5)	1.599	1.651	1.771	1.848	231
davon: Anzahl Mitarbeitende im unteren Management (Rolle 3)	3.161	3.341	3.607	3.695	431
davon: Anzahl Mitarbeitende unter "weitere Mitarbeitender (kleiner Rolle 3)"	9.698	9.939	10.382	10.481	613

¹ Merck beschäftigt auch Mitarbeitende an Standorten nicht vollkonsolidierter Tochtergesellschaften. Für das Berichtsjahr 2023 haben wir den Konsolidierungskreis auch für die Mitarbeiterdaten in der nichtfinanziellen Berichterstattung an die finanzielle Berichterstattung angeglichen. Ab sofort beziehen sich die Zahlen auf alle Mitarbeitenden, die in vollkonsolidierten, personalführenden Tochterunternehmen angestellt sind.

² Der starke Rückgang im Vergleich zum Vorjahr (8.485 Mitarbeitende) lässt sich darauf zurückführen, dass neben der bereits 2019 ausgegliederten Healthcare KGaA nun auch die beiden anderen Unternehmensbereiche Life Science und Electronics in eigene Gesellschaften überführt wurden.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Für unsere konzernweite DE&I-Strategie sowie die strategische Steuerung der damit verbundenen Aktivitäten ist unsere Chief Diversity, Equity and Inclusion Officer verantwortlich. Sie berichtet in dieser Funktion direkt an die Vorsitzende der Geschäftsleitung, die unter anderem die Konzernfunktion Human Resources (HR) verantwortet. Zudem haben wir ein zentrales Diversity Council eingerichtet, das sich aus hochrangigen Führungskräften aller Unternehmensbereiche und ausgewählter Konzernfunktionen zusammensetzt.

Wozu wir uns verpflichten: Internationale Richtlinien und Grundsätze

Unsere **Social and Labor Standards Policy** betont, dass wir keinerlei Diskriminierung, körperliche oder verbale Belästigung sowie Intoleranz dulden. Um unseren Einsatz für Gleichheit, Fairness, Inklusion und Toleranz im Arbeitsleben zu unterstreichen, engagieren wir uns in unternehmensübergreifenden Initiativen:

- **Women's Empowerment Principles** (Initiative zur Frauenförderung in Unternehmen)
- Der Aktionsplan Inklusion der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE)
- Charta der Gleichstellung
- **Charta der Vielfalt e. V.** (Unterzeichnende der Charta und Mitglied des Vereins)
- **CEO Letter on Disability Inclusion**

Strategische Umsetzung

2023 brachten wir unsere konzernweite DE&I-Strategie weiter voran. Wir intensivierten die Wirkung unserer nationalen DE&I-Vertretungen in den 18 für uns wichtigsten Ländern und erarbeiteten maßgeschneiderte Roadmaps für die einzelnen Märkte. Zudem veröffentlichten wir unseren ersten **Bericht zu Vielfalt, Chancengleichheit und Inklusion**, in dem die Umsetzung unserer Strategie und Initiativen in detaillierter Form belegt sind.

2021 haben wir uns gegenüber unseren Mitarbeitenden und Partnern, Patientengruppen sowie der Branche verpflichtet, uns noch energischer für DE&I einzusetzen und ehrgeizige Ziele zu definieren. 2023 zeigten wir, dass wir auf einem guten Weg sind, um unsere Ziele bis 2030 zu erreichen:

Geschlechtergerechtigkeit

Wir entwickelten Maßnahmen, damit wir auf verschiedenen hierarchischen Ebenen eine ausgeglichene Geschlechtsstruktur erreichen können. Wir verzeichnen beständig Fortschritte: Im Berichtsjahr erhöhten wir den Anteil von Frauen im mittleren Management (Rolle 4+) auf 39 % (2022: 38 %) und im Senior Management (Rolle 6+) auf 29 % (2022: 27 %) sowie den Anteil von Frauen an der konzernweiten Belegschaft auf 44 % (2022: 43 %). Damit haben wir den Anteil von Frauen in Führungspositionen seit 2015 um 12 Prozentpunkte gesteigert. Darauf aufbauend wollen wir bis 2030 Geschlechterparität in Führungspositionen erreichen. Des Weiteren verpflichten wir uns zu fairer und gleicher Entlohnung für alle Mitarbeitenden. Unsere Geschäftsleitung setzt sich aus zwei weiblichen (CEO und CFO) und drei männlichen Mitgliedern zusammen, sodass der Frauenanteil im Berichtsjahr auf 40 % gestiegen ist (2022: 20 %).

Kultur und ethnische Vielfalt

Mit einem Anteil von 23 % (2022: 24 %) unserer Mitarbeitenden und einem Nettoumsatz von 27 % (2022: 27 %) zählen die USA zu unseren wichtigsten Märkten. Daher streben wir an, in den USA ein bevorzugter Arbeitgeber für Menschen jeglicher ethnischer Herkunft zu werden: Bis 2030 wollen wir den dortigen Anteil von Führungskräften (Rolle 4+) aus unterrepräsentierten ethnischen Bevölkerungsgruppen von 23 % (2022: 21 %) auf 30 % erhöhen.

Wir beabsichtigen, den Anteil von Menschen aus Asien, Lateinamerika sowie dem Mittleren Osten und Afrika (MEA) in Führungspositionen (Rolle 4+) bis 2030 von 17 % (2022: 16 %) auf 30 % zu erhöhen. Dieses Ziel ist vor dem Hintergrund unseres starken Umsatzes in asiatischen, lateinamerikanischen und MEA-Ländern von 39 % (2022: 40 %) unseres Gruppenumsatzes von besonderer Bedeutung.

2023 haben wir einen Aktionsplan zu den Themen Kultur, Nationalität und ethnischer Herkunft erarbeitet und ein Toolkit für Führungskräfte und HR eingeführt. Ziel ist es, unsere Fortschritte in diesen Bereichen zu beschleunigen.

Inklusion

Über unsere Unterstützung für spezifische Zielgruppen hinaus bemühen wir uns verstärkt um eine inklusive Kultur für alle Mitarbeitenden. Daher haben wir Trainingskurse eingeführt, in denen Führungskräfte die Grundsätze inklusiven Verhaltens und Handelns sowie inklusiver Führung erlernen. Alle Führungskräfte sind aufgefordert, diese Kurse in den kommenden Jahren zu absolvieren. Bis Ende 2023 nahmen bereits 92 % (2022: 64 %) unserer Führungskräfte daran teil.

Zahlung fairer und marktgerechter Gehälter

Ein entscheidender Aspekt unserer DE&I-Strategie ist das Bekenntnis zu Entgeltgleichheit. Um ungeklärte Entgeltunterschiede zwischen den Geschlechtern und die zugrunde liegenden Ursachen transparent zu machen, begannen wir 2021 dazu eine Analyse durchzuführen. Wir untersuchten im ersten Schritt die zehn größten Länder, in denen wir in Summe rund 80 % unserer Belegschaft beschäftigen. Im Berichtszeitraum weiteten wir die Analyse auf alle anderen Länder mit Ausnahme von Ländern in Nordamerika aus. Hier ist die Durchführung für 2024 geplant. Die festgestellten Entgeltunterschiede zwischen den Geschlechtern betragen auf bereinigter Basis weiterhin weniger als 1,5 % und liegen damit unter den Vergleichswerten der Branche. Darüber hinaus entwickelten wir einen Plan für eine regelmäßige Analyse, um Entgelt Daten laufend zu überwachen und gegebenenfalls wirksame Maßnahmen ergreifen zu können. Diese beinhalten individuelle Anpassungen aufgrund der Analyseergebnisse, themenspezifische Schulungen für unsere HR-Community, sowie weitere Schritte, um sicherzustellen, dass wir faire und objektive Gehaltsentscheidungen treffen.

Faire Behandlung für alle

In unserem Unternehmen dulden wir keine Diskriminierung. Das ist verbindlich in unserem [Verhaltenskodex](#) und in unserer [Social and Labor Standards Policy](#) geregelt. Im Januar 2024 veröffentlichten wir ein neues Positionspapier zur Inklusion von Menschen mit Behinderung. Es ergänzt unsere Positionspapiere zu [Diversity, equity and inclusion](#) (Vielfalt, Chancengleichheit und Inklusion), [Non-discrimination](#) (Anti-Diskriminierung) und [Non-harassment](#) (Anti-Belästigung). Zudem haben wir unterschiedliche Meldekanäle eingerichtet, sodass alle Mitarbeitende wissen, an welche Stelle sie sich wenden können: Wenn sie selbst am Arbeitsplatz belästigt, beziehungsweise diskriminiert werden oder wenn sie andere Verstöße gegen unsere Standards melden möchten. Erste Ansprechpersonen sind entweder die zuständige Führungskraft oder die Konzernfunktionen HR und Compliance. Zudem können unsere Mitarbeitenden anonym die [Compliance-Hotline](#) nutzen. Im Berichtsjahr nahmen unsere HR Business Partner, die an der Untersuchung personalbezogener Compliance-Fälle beteiligt sind, an einem Schulungs- und Weiterbildungsprogramm teil: Damit bauten sie ihre Fähigkeiten im Umgang mit Mitarbeitenden aus und erhöhten ihre investigativen Fähigkeiten. 2023 wurden 30 Verdachtsfälle (2022: 20) von Diskriminierung oder Belästigung über die Compliance-Hotline oder andere Kanäle gemeldet; sieben (2022: sieben) davon wurden über unsere globale Reporting-Plattform bestätigt, und es wurden entsprechende Maßnahmen eingeleitet.

Gesundheit und Sicherheit

Wir wollen die Gesundheit unserer Beschäftigten fördern und ihre Leistungsfähigkeit langfristig erhalten. Ein rundum sicherer Arbeitsplatz ist dafür entscheidend. Deshalb arbeiten wir fortlaufend daran, unsere Gesundheits- und Sicherheitskultur zu stärken.

Für den Erfolg unserer Arbeitsschutzmaßnahmen gibt es einen wichtigen Indikator: die Lost Time Injury Rate (LTIR). Sie umfasst alle weltweit vorgefallenen Unfälle mit mindestens einem Ausfalltag pro eine Million Arbeitsstunden. Wir ermitteln die LTIR konzernweit sowohl für unsere Mitarbeitenden als auch für weisungsgebundene Zeitarbeitskräfte. Unser Ziel ist es, die LTIR bis 2025 auf unter 1,0 senken.

Grundsätzlich führen wir vor Beginn jeglicher Tätigkeit eine Gefährdungsbeurteilung durch. Identifizieren wir Gefahren, lassen wir diese vor Aufnahme der Tätigkeiten oder vor der Inbetriebnahme einer Anlage möglichst beseitigen. Ist dies nicht möglich, leiten wir Maßnahmen ein, die die Eintrittswahrscheinlichkeit und potenziellen Auswirkungen auf das kleinstmögliche Maß reduzieren. Für die Gefährdungsbeurteilungen sind unsere Standorte verantwortlich und führen diese eigenständig durch.

Im Oktober 2023 veröffentlichten wir intern die konzernweite Gesundheitsstrategie BeHealthy. Mit ihr wollen wir die physische, mentale, soziale und arbeitsplatzbezogene Gesundheit unserer Mitarbeitenden weiter stärken. Darüber hinaus führten wir im Berichtsjahr einen zentralen Leistungsindikator für Gesundheit ein und planen, dass sich dieser zukünftig zum einen aus unserem Gesundheitsindex und zum anderen aus dem Umsetzungsstatus der BeHealthy-Strategie zusammensetzt.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Für unser Health and Safety Managementsystem ist die Konzernfunktion Corporate Sustainability, Quality and Trade Compliance verantwortlich. Die Funktion berichtet an die Vorsitzende der Geschäftsleitung, gibt Arbeitssicherheitsziele vor, steuert weltweit die entsprechenden Maßnahmen und führt interne EHS-Audits durch. Lokale EHS-Manager und ihre Teams kümmern sich darum, dass unsere Standorte alle Gesetze und Vorgaben einhalten, die den Arbeits- und Gesundheitsschutz betreffen. Außerdem setzen die EHS-Manager Projekte, Aktionen und Programme vor Ort um.

Mitarbeitende, die sich bei ihrer Arbeit um ihre Sicherheit oder Gesundheit sorgen, dürfen diese vorübergehend unterbrechen. Weltweit können sie solche Bedenken auch über unsere [Compliance-Hotline](#) melden.

Wozu wir uns verpflichten: Standards und Richtlinien

Unsere [EHS-Policy](#) (Corporate Environment, Health and Safety Policy) beschreibt unter anderem unseren grundlegenden Ansatz zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Sie ist Bestandteil unseres EHS-Managementsystems. Dieses lassen wir jährlich extern überprüfen und nach dem internationalen Standard ISO 45001 zertifizieren. Ende 2023 war unser Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagementsystem an 66 Standorten gemäß ISO 45001 über ein Gruppenzertifikat zertifiziert.

Gemeinsam mit der konzernweiten Gesundheitsstrategie BeHealthy führten wir im Oktober 2023 den neu entwickelten Merck Group Employee Health Standard ein. Er beschreibt die grundlegenden Anforderungen, die ein Standort bezüglich der Mitarbeitergesundheit erfüllen muss. Außerdem legt der Standard fest, wie wir die Arbeitssicherheit für unsere Beschäftigten gewährleisten und ihre Gesundheit sowie ihr Wohlbefinden fördern können. Zusätzlich schreiben wir ein konzernweites Sicherheits- und Gesundheitsmanagement vor, mit dem wir Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Krankheiten verhindern wollen.

Unser Anspruch ist es, dass auch innerhalb unserer Vertragspartnerschaften Gesundheits- und Sicherheitsaspekte berücksichtigt werden, und zwar im gesamten Prozess – vom Beginn bis zum Abschluss einer Tätigkeit. Diese Zielsetzung spiegelt sich in dem konzernweit gültigen Contractor EHS Management Standard wider.

Unfallzahlen

Unser Personal ist verpflichtet, relevante Arbeitsunfälle umgehend an Corporate Sustainability, Quality and Trade Compliance zu melden. Dort werden diese bewertet und, falls erforderlich, ergänzende Sicherheitsmaßnahmen eingeleitet. Weltweit ist diese Vorgehensweise an allen Produktionsstandorten etabliert. Folgende Daten zum Arbeitsschutz dokumentieren wir an unseren weltweiten Standorten:

- Mit der LTIR-Kennzahl erfassen wir Unfälle mit mindestens einem Ausfalltag pro eine Million Arbeitsstunden. Im Vergleich zum Vorjahr ist 2023 ein leichter Anstieg auf 1,3 (2022: 1,2) zu verzeichnen. Die meisten Unfälle mit Ausfallzeit waren Stolperunfälle sowie Quetschungen und Schnittwunden, die beim Umgang mit Maschinen und Ausrüstung entstanden. Auch 2023 gab es keine tödlichen Unfälle.
- Mit unserer Kennzahl EHS Incident Rate dokumentieren wir [Unfallereignisse](#).
- Ergänzend erfassen wir in den USA arbeitsbedingte Erkrankungen und ihre Langzeitwirkungen mit der Occupational Illness Rate (berufsbedingte Krankheitsrate).

Arbeitsunfälle¹

	2020	2021	2022	2023 Merck-Gruppe	2023 Davon: Merck KGaA
Lost Time Injury Rate (LTIR = Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen pro 1 Mio. Arbeitsstunden)	1,3	1,2	1,2	1,3	1,6
Nach Region					
Europa	2,4	2,1	1,7	2,2	1,6
Nordamerika	0,8	1,2	1,7	1,4	nicht zutreffend
Asien-Pazifik (APAC)	0,1	0,1	0,3	0,1	nicht zutreffend
Lateinamerika	0,8	0,4	0,6	0,6	nicht zutreffend
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	0,4	0,0	1,1	0,4	nicht zutreffend
Anzahl Todesfälle	0	0	0	0	0
Nach Region					
Europa	0	0	0	0	0
Nordamerika	0	0	0	0	nicht zutreffend
Asien-Pazifik (APAC)	0	0	0	0	nicht zutreffend
Lateinamerika	0	0	0	0	nicht zutreffend
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)	0	0	0	0	nicht zutreffend
Nach Geschlecht					
Frauen	0	0	0	0	0
Männer	0	0	0	0	0

¹ Einschließlich externer weisungsgebundener Zeitarbeitskräfte.

Mit der LTIR erfassen wir Arbeitsunfälle von Mitarbeitenden, die mit mindestens einem Tag Arbeitsausfall einhergehen. Als Arbeitsunfall gilt eine Verletzung, die sich aus der Art und im Verlauf der Arbeitstätigkeit ergibt und die keine innere Ursache hat. Hierzu zählen Unfälle auf dem Werksgelände, auf Geschäftsreisen, beim Transport von Waren und durch externe Einflüsse (beispielsweise Naturkatastrophen). Auch Unfälle aufgrund krimineller Handlungen mit Personenschaden werden in der LTIR erfasst. Wegeunfälle und Unfälle im Rahmen des Betriebssports werden hingegen nicht erfasst. Erste-Hilfe-Fälle sind in der LTIR in der Regel nicht enthalten, da dabei meist keine Ausfallzeit von mehr als einem Tag entsteht.

Klare Verhaltensregeln

Konzernweit sind alle neu ernannten EHS-Manager der Standorte verpflichtet, eine EHS-Initialschulung zu Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie unserem Sicherheitskulturprogramm BeSafe zu absolvieren. Mit dem BeSafe-Programm sensibilisieren wir unsere Beschäftigten für Gefahren am Arbeitsplatz und geben ihnen Verhaltensregeln an die Hand. Darüber hinaus werden an unseren Standorten regelmäßige Arbeitsschutzschulungen organisiert, die sowohl gesetzliche Anforderungen als auch die spezifische Risikosituation berücksichtigen.

Sozialbelange und Achtung der Menschenrechte

Verantwortung in der Lieferkette

Ziele unseres Lieferantenmanagements sind die Einhaltung grundlegender Umwelt- und Sozialstandards, hohe Qualität, zuverlässige Lieferung und wettbewerbsfähige Preise. Wir haben daher entsprechende Strategien, Prozesse und Richtlinien eingeführt, um Verstößen gegen Lieferkettenstandards vorzubeugen und unsere Nachhaltigkeitsleistung kontinuierlich zu verbessern. Sofern nicht anders ausgeführt, gelten die dargestellten Konzepte für Tier-1-Lieferanten (direkte Lieferanten). Darüber hinaus bestehen insbesondere für Tier-n-Lieferanten (indirekte Lieferanten) im Bereich Konfliktmineralien gesonderte Maßnahmen in unserem Lieferantenmanagement.

Der Bereich Group Procurement arbeitet Hand in Hand mit unseren Lieferanten, um unsere Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Wir streben nach Transparenz in all unseren Beschaffungsregionen und verankern Nachhaltigkeit in allen unseren Wertschöpfungsketten. Um dies zu erreichen, haben wir zwei Kennzahlen definiert: Mit ihnen messen wir unseren Weg hin zu mehr Transparenz, indem wir die Nachhaltigkeitsleistung relevanter Lieferanten mithilfe gültiger Nachhaltigkeitsbewertungen überprüfen. Unsere Definition einer gültigen Nachhaltigkeitsbewertung umfasst Beurteilungen, die eine zuverlässige und anerkannte Quelle innerhalb der letzten drei Jahre durchgeführt hat. Als relevant im Sinne der Risikoanalyse betrachten wir Lieferanten, die entweder mit bestimmten Länder- und/oder Branchenrisiken in Verbindung stehen oder zu einem Großteil (mindestens 50 %) unserer Beschaffungsausgaben beitragen. Für die Evaluierung des Länderrisikos haben wir eine eigene, umfassende Bewertung entwickelt.

2023 verfügten 66 % (2022: 46 %) unserer relevanten Lieferanten über eine gültige Nachhaltigkeitsbewertung; 94 % (2022: 82 %) unserer Beschaffungsausgaben, die diesen Lieferanten zuzurechnen waren, wurden durch Zulieferer mit einer gültigen Nachhaltigkeitsbewertung abgedeckt.

Wir berücksichtigen gesetzliche Anforderungen, etwa das deutsche Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG), und ergreifen bei Bedarf geeignete Maßnahmen. Neben anderen Schritten und im Zusammenhang mit der Umsetzung des LkSG haben wir ein Risikomanagementansatz mit Fokus auf Menschenrechte und Umweltrisiken entlang unserer Lieferketten implementiert. Diese Risikoanalyse wird jährlich sowie bei Bedarf ad-hoc durchgeführt.

Risikomanagementprozess

Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, wählen wir unsere Lieferanten anhand von verschiedenen Kriterien aus – wie Länder-, Material- oder Lieferantenrisiken und deren strategische Bedeutung für unser Geschäft. Dieser Prozess hilft unseren Category Sourcing Teams (Kategorie-Beschaffungsteams), geeignete Maßnahmen zur Risikominderung auszuloten und die betreffenden Lieferanten bei Verbesserungen zu unterstützen. Unser risikobasierter Management-Ansatz besteht aus vier Hauptelementen:

- **Lieferantenrisikobewertung:** zur Erfassung der übergreifenden Risiken auf Lieferanten betrachten wir verschiedene Risikobereiche.
- **Warnsystem:** zur Benachrichtigung unseres Einkaufs, wenn bei einem unserer Lieferanten ein Risiko erkannt wird.
- **Materialrisikobewertungen:** zur Identifizierung und Minderung der Risiken jener Materialien, die für unsere wichtigsten Endprodukte verwendet werden. Dieses Element bezieht sich auf unseren Unternehmensbereich Life Science. Im Jahr 2023 führten wir Bewertungen für mehr als 2.500 unserer relevanten Materialien durch.
- **Risk Response Tracker:** ein System zur Erarbeitung und Überwachung von Maßnahmen zur Risikominderung in bereichsübergreifenden Teams.

Wir ermitteln die Risikofaktoren für Lieferanten und für Rohstoffe auf der Basis aktueller Risikostandards für Menschenrechte, indem wir die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Risikos mit den Risikoauswirkungen multiplizieren. Außerdem berücksichtigen wir Kriterien, um Lieferanten zu identifizieren, die von wichtigen Nachhaltigkeitsrisiken etwa bei der Mineralienbeschaffung oder beim Tierschutz betroffen sind.

Due-Diligence-Prozess für eine verantwortliche Mineralienbeschaffung

Wir beschaffen und verkaufen Produkte mit Bestandteilen, die für gewöhnlich als „3TG“ bezeichnet werden (Zinn, Wolfram, Tantal, Gold – allgemein auch als Konfliktmineralien bekannt). Diese Mineralien bergen das Risiko, in Konflikt- und Hochrisikogebieten abgebaut, gehandelt, verarbeitet und exportiert zu werden. Dort kann es zu Menschenrechtsverletzungen kommen, und diese gilt es zu verhindern.

Unser Ziel ist es, Materialien auf verantwortungsvolle und konfliktfreie Weise zu beschaffen und mit unserer Tätigkeit keine nachteiligen Auswirkungen hervorzurufen. Aus diesem Grund verfügen wir über ein bereichsübergreifendes Due-Diligence-Programm, das geltende Gesetze und internationalen Standards berücksichtigt. Darüber hinaus haben wir 2023 eine externe unabhängige Prüfungsgesellschaft beauftragt, um zu **überprüfen**, ob wir die Anforderungen der EU-Konfliktmineralien-Verordnung (EU) 2017/821 erfüllen.

Im Rahmen unserer kontinuierlichen Verbesserungsmaßnahmen setzten wir die Empfehlungen aus dem Audit um und entwickelten unsere Verfahren weiter. Zudem richteten wir ein System zur Nachverfolgbarkeit in der Lieferkette ein, das unsere Transparenz diesbezüglich zusätzlich erhöht. Für unsere Zinnimporte, die den Großteil unserer Einfuhrmengen von Konfliktmaterialien ausmachen, etablierten wir zusätzliche Kontrollmechanismen. Diese Mechanismen umfassen das Lieferketten-Mapping, Informationen zum Herkunftsland des Minerals, die Anforderung von Prüfberichten von Schmelzhütten und Raffinerien sowie die Überarbeitung von Vereinbarungen, einschließlich Auditierungsrechten, mit unseren Lieferanten. Bei sorgfältiger Analyse der möglichen Risiken konnten wir kein konkretes Risiko identifizieren, das die Erarbeitung eines Maßnahmenplans erfordert hätte. Wir stehen in ständigem Kontakt mit Lieferanten, Branchenvertretungen und unternehmensübergreifenden Initiativen, um die Transparenz und Wirksamkeit unserer Prozesse zu verbessern.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Dem Bereich Group Procurement obliegt es, die Nachhaltigkeitsanforderungen in die relevanten Phasen unserer Beschaffungs- und Lieferantenmanagementprozesse zu integrieren. Unser Center of Excellence for Sustainability (Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit) koordiniert die entsprechenden Maßnahmen. Diese sind beispielsweise die Aktualisierung unserer Richtlinien, die Überprüfung von Prozessen und die Koordination unserer Beteiligung an externen Initiativen.

Wozu wir uns verpflichten: Richtlinien und Standards

Wir erwarten von allen unseren Lieferanten und Dienstleistungsunternehmen, dass sie unsere Umwelt- und Sozialstandards einhalten. Diese Standards ergeben sich vor allem aus den Kernarbeitsnormen der internationalen Arbeitsorganisation (**ILO**) und dem **Global Compact der Vereinten Nationen**. Von unseren Lieferanten erwarten wir, dass sie die Einhaltung der Regeln auch bei ihren Zulieferfirmen sicherstellen. Hierzu beschreibt unser **Verhaltenskodex für Lieferanten** detailliert unsere Erwartungen an Lieferfirmen und Geschäftspartner, und zwar bezüglich Menschenrechte, Gesundheit und Sicherheit, Unternehmensintegrität, Umweltschutz, kontinuierliche Verbesserung und Management der jeweiligen Lieferfirmen.

Unsere **Responsible Minerals Sourcing Charter** verdeutlicht, wie verantwortungsbewusst wir die Beschaffung aus Konflikt- und Hochrisikogebieten angehen. Die Charta gilt weltweit für alle Einheiten und Tochtergesellschaften unseres Konzerns und ergänzt die Anforderungen, die sich aus unserem Verhaltenskodex für Lieferanten ergeben.

Um zu gewährleisten, dass wir nach den Industriestandards arbeiten und uns auf Vergleichsdaten- und Expertenanalysen verlassen können, arbeiten wir in Brancheninitiativen mit anderen Unternehmen zusammen. So sind wir beispielsweise Mitglied von Together for Sustainability (**TfS**), der Pharma Supply Chain Initiative (**PSCI**), der Responsible Mica Initiative und der Responsible Minerals Initiative (**RMI**). Wir fordern unsere Lieferanten dazu auf, dass sie durch uns oder durch vertrauenswürdige Partnerunternehmen Bewertungen oder Audits durchführen lassen. Diese Beurteilungen erhöhen die Transparenz unserer Lieferkette und lassen erkennen, in welchen Bereichen die Nachhaltigkeitsleistung verbessert oder das Risiko von Verstößen reduziert werden kann.

Together for Sustainability – Bewertungen und Audits der Lieferfirmen

Die Initiative TfS bewertet Lieferanten entweder anhand der bei Audits gewonnenen Informationen oder anhand von Selbstauskünften und öffentlich zugänglichen Informationen. Letztere stellt die unabhängige Rating-Agentur **EcoVadis** bereit. EcoVadis bewertet Zulieferfirmen aus mehr als 175 Ländern und mehr als 200 Branchen in den Kategorien Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, Ethik sowie nachhaltige Beschaffung. Zusätzlich zu den Bewertungen werden die Lieferanten auch durch eine umfassende Beobachtung aktueller Pressemeldungen überwacht. Die TfS-Mitgliedsunternehmen erhalten – unter Einhaltung aller kartellrechtlichen Bestimmungen – Einsicht in diese Ergebnisse.

Allein über die TfS-Initiative haben wir Zugriff auf gültige Scorecards von 1.860 unserer Lieferanten (2022: 1.700). Im Jahr 2023 unterzogen sich rund 1.790 (2022: 1.100) unserer Lieferanten einer Erst- oder Neubewertung. Teilweise haben wir diese angestoßen, teils andere TfS-Mitglieder.

Lieferanten-Dekarbonisierungsprogramm

Unser Lieferanten-Dekarbonisierungsprogramm ist äußerst wichtig, damit wir unser **Science Based Target** erreichen. Mithilfe dieses Zehnjahresplans im Rahmen der 2021 definierten Dekarbonisierungsstrategie wollen wir den Treibhausgasausstoß reduzieren, der mit von uns eingekauften Waren, Dienstleistungen und Investitionsgütern einhergeht.

Um das hohe Volumen an CO₂-Emissionsdaten unserer Lieferanten zu verwalten, nutzen wir ein automatisiertes Tool zur CO₂-Bilanzierung; es wird kontinuierlich um neue Funktionen ergänzt. Wir bieten unseren Lieferanten Zugang zu Lösungen, mit denen sie ihre Scope-2-Emissionen reduzieren können. Darüber hinaus traten wir dem **Energize-Programm** als neuer Sponsor bei – einer Initiative von mehreren branchenführenden Pharma- und Feinchemikalienunternehmen. Diese halten ihre Lieferanten gemäß einer Verpflichtung dazu an, den Einsatz erneuerbarer Energien zu fördern und Treibhausgasemissionen in ihren gemeinsamen Lieferketten zu reduzieren. Alle unsere Lieferanten können kostenlos am Programm teilnehmen und mehr über die Reduzierung von Scope-2-Emissionen mithilfe von Strom aus erneuerbaren Energiequellen erfahren.

Glimmer-Lieferkette

Glimmer ist ein wichtiger Rohstoff für unsere Effektpigmente, die in der Automobil-, Kosmetik- und Kunststoffindustrie eingesetzt werden. Den größten Teil unseres Glimmers beziehen wir aus den indischen Bundesstaaten Jharkhand und Bihar. Um die hohen Sozial- und Umweltstandards in unserer Glimmer-Lieferkette einzuhalten, ergreifen wir besondere Maßnahmen.

Unsere Glimmer-Lieferanten sind über unsere Standards informiert und haben bestätigt, dass sie die Grundsätze unserer **Menschenrechtscharta** ebenso befolgen wie die Anforderungen unseres **Verhaltenskodex für Lieferanten**. Hält ein Lieferant unsere Standards nicht ein, erarbeiten wir mit ihm geeignete Korrekturmaßnahmen und stellen sicher, dass sie umgesetzt werden.

Wir tolerieren keine Kinderarbeit und verbieten unseren Lieferanten vertraglich, Kinder zu beschäftigen. Sollte bei einem dieser Betriebe Kinderarbeit festgestellt werden, würden wir die Geschäftsbeziehung sofort beenden. Wir fördern Initiativen und ergreifen Maßnahmen, um die Bedingungen für die Glimmer-Beschaffung mit unseren hohen Standards noch besser in Einklang zu bringen. So haben wir beispielsweise mit unseren

Lieferanten vertraglich vereinbart, dass die in den Minen und Werken Arbeitenden einen Lohn erhalten, der mindestens die Existenzsicherung sicherstellt. Um unsere Kontrollprozesse noch wirksamer zu gestalten, überprüfen wir diese zudem fortlaufend.

Überprüfung unserer Glimmer-Lieferkette

Wir haben eine Reihe von Kontrollmechanismen eingeführt. Dazu betreiben wir ein System, das die Einhaltung unserer sozialen und ökologischen Standards überwacht und prüft. Zusätzlich zu Besuchen durch Mitarbeitende unseres Unternehmens finden regelmäßige Überprüfungen durch Dritte statt. Letztere führen sowohl umfassende angekündigte Audits als auch häufige unangekündigte Kontrollen durch.

Environmental Resources Management (ERM), ein führendes internationales Beratungsunternehmen für Umwelt, Gesundheit, Sicherheit, Risiko und Soziales, führt externe Audits in Minen und verarbeitenden Betrieben durch. Dabei untersucht es Arbeitsbedingungen sowie Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsaspekte. Die Auditberichte dokumentieren festgestellte Mängel und empfehlen Korrekturmaßnahmen. Die in diesem Prozess festgestellten Probleme hinsichtlich der Sicherheit von Elektroinstallationen und der Anbringung einer angemessenen Notausgangsbeschilderung wurden erfolgreich angegangen. Unsere Mitarbeitenden in Kalkutta (Indien) und Darmstadt ergreifen Maßnahmen, um festgestellte Mängel zu beheben. Werden die Abhilfemaßnahmen nicht befolgt, behalten wir uns vor, die Geschäftsbeziehung auszusetzen oder gar zu beenden.

IGEP Consult, eine indische Nichtregierungsorganisation, führt seit 2013 regelmäßig unangekündigte Kontrollen durch, um die Arbeitsstandards in unserer Lieferkette zu überprüfen. Bei diesen Besuchen kontrolliert die IGEP die Arbeitssicherheit sowie die Einhaltung der Gesetze zur Bekämpfung von Kinderarbeit. Im Jahr 2023 lag der Fokus der Inspektionen auf der Verfügbarkeit von ärztlichen Untersuchungen für die Arbeitnehmenden und auf der Durchführung von Brandübungen. Den Eskalationsprozess optimieren wir gemeinsam mit IGEP regelmäßig. In diesem werden in zweiwöchentlichen Sitzungen mit Vertretenden unseres Unternehmens Lieferantenbeurteilungen durchgeführt und erforderliche Maßnahmen ermittelt, die unsere Beschaffungsteams im Anschluss mit den Lieferanten besprechen und umsetzen. Im Ergebnis verbesserten unsere Lieferanten erfolgreich die Arbeitsbedingungen an diesen Standorten.

Bewertung und Nachverfolgung von Glimmer-Quellen

Ein Nachverfolgungssystem hilft uns zu gewährleisten, dass der von uns gekaufte Glimmer aus Quellen stammt, die von uns qualifiziert sind. Außerdem überprüfen wir mit diesem System die Produktivität der Minen. Anhand schriftlicher Aufzeichnungen über die täglichen Fördermengen überprüfen wir die gemeldeten und an die verarbeitenden Werke gelieferten Glimmer-Mengen. Darüber hinaus nutzen wir eine digitale Lösung zur Rückverfolgbarkeit, um die Transparenz in der Glimmer-Lieferkette zu erhöhen.

Um das hohe Sorgfaltsniveau unserer Prozesse zu erhalten, überprüfen und verbessern wir diese kontinuierlich. Unter Berücksichtigung unserer Qualitäts-, Sozial- und Umweltstandards bewerten wir außerdem andere Beschaffungsquellen für Glimmer – in Indien und anderen Ländern der Welt. So beziehen wir eine beträchtliche Menge Glimmer aus Brasilien. Um die Einhaltung unserer Standards durch unsere Lieferanten zu überwachen, haben wir einen Audit durch einen externen Anbieter durchführen lassen.

Menschenrechte

Wir bekennen uns dazu, Menschenrechte zu achten. Deshalb sind wir bereits im Jahr 2005 dem [Global Compact](#) der Vereinten Nationen beigetreten. Das Risiko von Menschenrechtsverletzungen wollen wir sowohl an unseren eigenen Standorten als auch innerhalb der gesamten Lieferkette vermeiden. Menschenrechtliche Sorgfalt binden wir daher in unsere Geschäftsprozesse ein.

Wir sehen unsere menschenrechtliche Sorgfaltspflicht als kontinuierlichen Prozess an, den wir stetig anpassen und verbessern. Darum stellen wir unseren Ansatz fortlaufend auf den Prüfstand. Regulatorische Entwicklungen verfolgen wir aufmerksam – beispielsweise die geplante EU-Richtlinie zur menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Die übergeordnete Verantwortung für die Achtung von Menschenrechten in unserem Einflussbereich liegt bei unserer Geschäftsleitung. Diese fordert deren Einhaltung verbindlich von unseren Managing Directors ein.

Unserer Menschenrechtsbeauftragten aus der Konzernfunktion Corporate Sustainability, Quality und Trade Compliance (SQ) obliegt die Überwachung der menschenrechtlichen und umweltbezogenen Sorgfaltspflichten. Die Geschäftsleitung wird mindestens einmal jährlich über die Arbeit der Menschenrechtsbeauftragten und den Umsetzungsstand des Risikomanagements und der Sorgfaltprozesse informiert.

Für die operative Umsetzung unserer menschenrechtlichen Sorgfaltprozesse sind die Themenverantwortlichen in den jeweiligen Konzernfunktionen, Unternehmensbereichen und lokalen Einheiten zuständig. Dabei geht es beispielsweise darum, menschenrechtliche Sorgfalt in bestehende Prozesse einzubeziehen.

Wozu wir uns verpflichten: Leitprinzipien, Charta und Gesetze

Unsere [Menschenrechtscharta](#) orientiert sich an den [UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte](#). Sie ist unsere übergeordnete Richtlinie und definiert die menschenrechtlichen Anforderungen in unserem Unternehmen. Wir erwarten sowohl von unseren Mitarbeitenden als auch von unseren Lieferanten und allen Unternehmen, zu denen wir Geschäftsbeziehungen unterhalten, dass sie diese Charta einhalten.

2023 verabschiedete unsere Geschäftsleitung unsere Grundsatzerklärung zur Einhaltung menschenrechtlicher und umweltbezogener Sorgfaltspflichten nach dem Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG). Sie gilt sowohl für unseren eigenen Geschäftsbereich, also für alle unsere Mitarbeitenden, als auch für unsere Lieferanten. Die Erklärung beschreibt, wie wir unsere menschenrechtlichen und umweltbezogenen Sorgfaltspflichten einhalten wollen und gibt Auskunft über ermittelte Risiken.

Tatsächliche und potenzielle Auswirkungen auf die Menschenrechte identifizieren

Um mögliche Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit und unserer Geschäftsbeziehungen auf Menschenrechte zu verstehen, führen wir Risikoanalysen durch. Wir untersuchen menschenrechtliche Risiken beispielsweise an unseren Standorten oder bei der Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen. Diese Risikoanalysen ermöglichen es uns, passgenaue Strategien und Maßnahmen abzuleiten. In unserem Risikoprozess für strategisch wichtige Lieferfirmen erfassen wir menschenrechtliche Risiken. Weitere Informationen dazu, wie wir mit Lieferanten umgehen, beschreibt der Abschnitt [„Verantwortung in der Lieferkette“](#).

Risikoanalysen zur Bestimmung menschenrechtlicher und umweltbezogener Risiken

Um menschenrechtliche und bestimmte umweltbezogene Risiken zu ermitteln, führen wir spezielle Analysen durch. Dadurch können wir potenzielle Risiken erkennen, sie angemessen gewichten und priorisieren. Diese Risikoanalysen erfolgen für unseren eigenen Geschäftsbereich jährlich und anlassbezogen.

Die [Richtlinie zu Sozial- und Arbeitsstandards](#) definiert unsere entsprechenden themenbezogenen Ansprüche und Grundsätze an unseren Standorten. Ob die Vorgaben eingehalten werden, überprüfen wir

regelmäßig anhand eines risikobasierten Ansatzes. Dieser berücksichtigt unter anderem Risiken, die entstehen können, wenn sich maßgebliche Gesetze und Vorschriften ändern oder wenn es zu Verstößen gegen international anerkannte Arbeitnehmerrechte durch Regierungen und Unternehmen kommt, wie vom [Internationalen Gewerkschaftsbund](#) bewertet und im jährlichen IGB-Index für globale Rechte dokumentiert. Sollten wir bei der Überprüfung einen Verstoß feststellen, definieren wir gemeinsam mit dem verantwortlichen Managing Director und/oder den vor Ort zuständigen HR-Mitarbeitenden Abhilfemaßnahmen.

Zudem begutachten wir Menschenrechtsaspekte an unseren Standorten durch Security Audits und im Rahmen der Risikoanalyse. Diese gehören zum Kontrollmechanismus unseres Security Governance Frameworks. Mit der erhöhten Risikotransparenz und einer zentralen Nachverfolgung von Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen (CAPA) tragen wir dazu bei, dass unsere Standorte sicherheitsrelevante Menschenrechtsaspekte erfüllen. Ob unsere strategisch wichtigen Lieferfirmen die Menschenrechte einhalten, prüfen wir über Daten der Initiative Together for Sustainability ([TfS](#)).

Bewusstsein bei unseren Mitarbeitenden schaffen

Über einen Online-Kurs schulen wir unsere Managing Directors sowie das Senior Management dazu, die Anforderungen unserer Richtlinie zu Arbeits- und Sozialstandards in ihrem Verantwortungsbereich umzusetzen.

Unsere Berichterstattung

Wir informieren die Öffentlichkeit über unsere Ansätze, Maßnahmen und Ergebnisse der menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht: Jährlich fassen wir diese Informationen in unserem Nachhaltigkeitsbericht zusammen. Zudem sind wir in Australien, Großbritannien und Norwegen nach dortigen Gesetzen verpflichtet, Maßnahmen gegen Zwangsarbeit und Menschenhandel offenzulegen. 2023 veröffentlichten wir neben dem [UK Modern Slavery Statement](#) und dem [Merck Australia Modern Slavery Statement](#) auch erstmalig das [Norway Transparency Statement](#).

Unser Beschwerdemechanismus

Wir haben ein konzernweites Hinweisgeber- und Beschwerdesystem eingerichtet, über das unter anderem potenzielle Verstöße gegen Menschenrechte, gesetzliche Bestimmungen und Umweltbelange gemeldet werden können. Zentraler Bestandteil davon ist unsere Compliance-Hotline. Sowohl unsere Beschäftigten als auch externe Stakeholder können Verdachtsfälle in ihrer jeweiligen Landessprache über dieses konzernweite Whistleblowing-System melden: kostenlos und anonym, entweder per Telefon oder über eine webbasierte Anwendung. Wir verpflichten uns allen eingegangenen Beschwerden nachzugehen und ergreifen Gegenmaßnahmen, falls erforderlich. Weitere Informationen zur Compliance-Hotline finden sich im Abschnitt [„Compliance-Management“](#).

Darüber hinaus veröffentlichten wir eine [Verfahrensordnung](#). Diese gilt für Hinweise oder Beschwerden, die sich auf menschenrechtliche und bestimmte umweltbezogene Risiken oder Verletzungen in unserem Unternehmen sowie entlang der Lieferkette im Sinne des LkSG beziehen. Im Berichtsjahr wurden uns im eigenen Geschäftsbereich 184 Verstöße gegen die Social and Labor Standards Policy gemeldet, davon bestätigten sich 60 Fälle. Darüber hinaus gab es – auf Basis der in der Verfahrensordnung genannten Beschwerdekanäle – in unserem eigenen Geschäftsbereich und in der Lieferkette keine Anhaltspunkte für Kinder- und Zwangsarbeit oder für die Verletzung des Rechts auf Tarifverhandlungen oder die Vereinigungsfreiheit.

Menschenrechtsverstöße

	2020	2021	2022	2023
Anzahl der gemeldeten Verstöße gegen die Social and Labor Standards Policy	108	121	136	184
Anzahl bestätigter Verstöße gegen die Social and Labor Standards Policy	29	41	68	60
davon: Anzahl der Diskriminierungsvorfälle	2	6	7	7 ¹

¹ Ab 2023 enthalten die berichteten Diskriminierungsvorfälle auch Fälle von Belästigung als eine spezielle Form von Diskriminierung.

Patientensicherheit

Durch ein konsequentes Nutzen-Risiko-Management helfen wir dabei sicherzustellen, dass für die Patienten der Nutzen unserer Arzneimittel stets die Risiken überwiegt. Jedes neue Arzneimittel durchläuft mehrere, exakt festgelegte Entwicklungsschritte. Vor der ersten Anwendung am Menschen führen wir umfangreiche vorklinische Tests *in vitro* und *in vivo* durch. Während der klinischen Entwicklung nehmen wir anhand aller erhobenen Daten kontinuierlich eine sorgfältige Bewertung des Nutzen-Risiko-Profiles des Arzneimittels vor. Wenn wir dieses Nutzen-Risiko-Profil als positiv einschätzen, beantragen wir bei den Aufsichtsbehörden seine Marktzulassung.

Risikoprofile unserer Produkte kontinuierlich überwachen

Nach der Markteinführung eines neuen Arzneimittels steigt die Zahl der damit behandelten Menschen deutlich an. In seltenen Fällen können potenziell schwerwiegende Nebenwirkungen auftreten, die während der klinischen Entwicklung unentdeckt geblieben sind. Daher überwachen wir Risiken fortlaufend und beurteilen nach der Markteinführung kontinuierlich die Nutzen-Risiko-Profile der Arzneimittel. Die sogenannte Pharmakovigilanz beinhaltet den Prozess der laufenden Überwachung eines Arzneimittels: So können wir Sicherheitssignale durch unser Signalmanagement entdecken und bewerten. Unser Pharmakovigilanz-System und unser Managementsystem zur Aufrechterhaltung der Geschäftskontinuität helfen dabei, die permanente Überwachung von Nebenwirkungen sicherzustellen. Das erlaubt uns, Risiken proaktiv und transparent zu minimieren und zu kommunizieren. Notfallmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der betrieblichen Kontinuität regeln wir in Übereinstimmung mit entsprechenden globalen und lokalen Plänen. Wir testen sie in regelmäßigen, definierten Abständen oder in simulierten Szenarien. Darüber hinaus stellen wir sowohl der Ärzteschaft als auch Patientengruppen die neuesten Erkenntnisse zur Sicherheit der von uns vertriebenen Arzneimittel zur Verfügung. Die kontinuierliche Sicherheitsüberwachung erstreckt sich über den gesamten Lebenszyklus eines Arzneimittels – von der Entwicklung über die Markteinführung und Vermarktung bis zum Auslaufen oder Widerruf der Zulassung.

Unser Ziel ist es, bis 2025 produktspezifische Sicherheits- sowie Nutzen-Risiko-Strategien zu etablieren, die die Umsetzung aller wichtigen Schwerpunktprogramme in Einklang mit den Erwartungen interner und externer Stakeholder unterstützen. Diese Strategien ermöglichen uns detailliert die Nutzen-Risiko Profile unserer Produkte von der Entwicklung bis nach Markteinführung zu verstehen. Während des Berichtsjahres arbeiteten wir auf dieses Ziel hin, indem wir umfassend zu Entwicklungsprogrammen mit zentraler Priorität in Onkologie, Neurologie und Immunologie in Bezug auf ihre Sicherheit und ihr Nutzen-Risiko-Verhältnis beitrugen.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Zuständig für die Arzneimittelsicherheit ist unsere Einheit Global Patient Safety. Sie sammelt fortlaufend aktuelle Nebenwirkungsmeldungen aus verschiedenen Quellen auf der ganzen Welt. Zu diesen Quellen zählen klinische Studien, Early-Access-Programme, Spontanmeldungen über Nebenwirkungen, Patientenunterstützungsprogramme sowie Veröffentlichungen in medizinischen und wissenschaftlichen Fachzeitschriften. Unsere Vision: fundiertes Wissen über Arzneimittelsicherheit noch früher bei Entscheidungen zu berücksichtigen und das Konzept der prädiktiven Sicherheit (vorhersagbaren Sicherheit) weiterzuentwickeln und anzuwenden.

Mithilfe unserer Fachleute wollen wir sicherstellen, dass sämtliche Informationen über die Risiken und Nebenwirkungen unserer Arzneimittel richtig erfasst, nachverfolgt und den zuständigen Gesundheitsbehörden gemeldet werden – im Einklang mit den rechtlichen Anforderungen. Die Einheit Global Patient Safety analysiert hierzu alle Daten und bewertet aufgrund dessen das Nutzen-Risiko-Profil gegebenenfalls neu. Anschließend informieren wir Gesundheitsbehörden, ärztliches Fachpersonal und Patienten über neue Risiken, zusätzliche Maßnahmen zur Risikominimierung und mögliche Änderungen des Nutzen-Risiko-Profiles. Wir übermitteln diese Informationen durch vorgeschriebene regulatorische Berichte, Sicherheitsmitteilungen (soweit zutreffend) und entsprechende Aktualisierungen der Produkt-Kennzeichnung.

Zur Einheit Global Patient Safety gehört ein Pharmacovigilance Intelligence Council, das sich insbesondere mit Änderungen der Pharmakovigilanz-Gesetzgebung und deren Auswirkungen auf unsere globalen und lokalen Pharmakovigilanz-Systeme befasst. Dieses Gremium ermöglicht uns entsprechende strategische Entscheidungen zu treffen und Änderungen der Pharmakovigilanz-Anforderungen zu steuern, was unser Ziel unterstützt, die kontinuierliche Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu gewährleisten.

Unser Medical Safety and Ethics Board

Unser Medical Safety and Ethics Board (MSEB) ist das Leitungsgremium, das die Sicherheit und die Nutzen-Risiko-Bewertung unserer Arzneimittel während der gesamten klinischen Entwicklung und der Vermarktung überwacht. Vorsitzender ist unser Chief Medical Officer. Das Gremium besteht aus erfahrenem ärztlichem Personal, sowie Wissenschaftlern und Fachleuten aus unserem Unternehmen. Während des gesamten Lebenszyklus eines Arzneimittels prüft und bewertet das MSEB bedeutsame medizinische Sicherheitsrisiken und Fragen zum Nutzen-Risiko-Profil. Es unterstützt geeignete Maßnahmen zur Risikominimierung, etwa die Aktualisierung von Produktinformationen. Das MSEB bewertet zudem gegebenenfalls bioethische Fragen mit Bezug zum Menschen. Außerdem ist es verantwortlich für die Verwendung unserer Arzneimittel bei frühzeitigem Zugang (Early Access) sowie Zugang nach Durchführung von Studien (Post-Study Access).

Wozu wir uns verpflichten: Richtlinien und gesetzliche Anforderungen

Unser striktes Ziel ist es, internationale Leitlinien und Standardverfahren zu beachten. Dies sind beispielsweise die Leitlinien der Internationalen Konferenz zur Harmonisierung (International Council for Harmonisation, ICH) sowie die der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA), Artikel 21 des Code of Federal Regulations der U.S. Food and Drug Administration (FDA) und andere Vorgaben zur Pharmakovigilanz von nationalen Gesundheitsbehörden. In den Ländern, in denen wir unsere Produkte vermarkten, wollen wir zudem sicherstellen, dass wir entsprechende neue gesetzlichen Vorgaben zur Pharmakovigilanz einhalten.

Inspektionen und Audits zur Überwachung der Arzneimittelsicherheit

Die Aufsichtsbehörden prüfen regelmäßig, ob wir die gesetzlichen Vorgaben sowie unsere unternehmensinternen Standards zur Pharmakovigilanz einhalten. Die Ergebnisse der Inspektionen nehmen wir zum Anlass, die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, die zur ständigen Einhaltung der Anforderungen notwendig sind. Im Berichtsjahr 2023 fanden fünf Pharmakovigilanz-Inspektionen statt (2022: vier).

Darüber hinaus führen wir Audits unserer Systeme und Prozesse durch, um sicherzustellen, dass unsere Bereiche und Tochtergesellschaften, die an der Pharmakovigilanz beteiligt sind, die weltweiten Anforderungen einheitlich erfüllen. 2023 führten wir insgesamt sieben Pharmakovigilanz-Audits (2022: 19) durch. Wir stellten in unseren Pharmakovigilanz-Systemen keine erheblichen Abweichungen von den genannten Vorgaben und Standards fest. Außerdem führten wir zwölf externe Audits (2022: 16) bei unseren an der Pharmakovigilanz beteiligten Dienstleistenden und Lizenzpartnerunternehmen durch. Dadurch können wir unsere Pharmakovigilanz-Prozesse verbessern und den gesetzlichen Anforderungen entsprechen.

Sicherheitsstrategie auf Nutzen-Risiko-Bewertungen anwenden

Bei der Bewertung von Risiken für die Produktsicherheit verfolgten wir in den letzten Jahren erfolgreich eine verbesserte Strategie für das Nutzen-Risiko-Management. So wollen wir uns zu einer proaktiveren und Nutzen-Risiko-orientierten Organisation entwickeln. Diese Strategie legt die Konzepte und Grundsätze fest, mit denen wir Nutzen-Risiko-Bewertungen in jeder Phase der Arzneimittelentwicklung und nach der Markteinführung vornehmen. Darüber hinaus ermöglicht uns unser im Jahr 2022 eingeführtes Co-Leadership-Modell des Benefit-Risk Action Teams ein tiefgreifenderes Verständnis der Nutzen-Risiko-Profile unserer Produkte. Somit können wir innerhalb unserer Organisation frühzeitig Entscheidungen zum Schutz der zu behandelnden Personen treffen. Das Ziel besteht darin, den richtigen Patientengruppen das richtige Medikament zur richtigen Zeit zur Verfügung zu stellen.

Aktuelle Kennzeichnung und Produktinformationen

Unsere Produktinformationen klären ärztliches Fachpersonal und Patienten darüber auf, wie ein Arzneimittel korrekt anzuwenden ist und wie fundierte Behandlungsentscheidungen zu treffen sind. Unterlagen mit Produktinformationen, beispielsweise Packungsbeilagen, überprüfen und aktualisieren wir fortlaufend. Dadurch wollen wir sicherstellen, dass unsere Arzneimittel die neuesten Informationen über Sicherheit, Wirksamkeit und die pharmazeutische Formulierung enthalten. Entsprechend den rechtlichen Anforderungen legen wir Änderungen der Packungsbeilagen den zuständigen Aufsichtsbehörden zur Genehmigung vor. Im Jahr 2023 gab es keine berichtspflichtigen Vorkommnisse, bei denen wir die Vorschriften zur Kennzeichnung von Arzneimitteln nicht eingehalten haben.

Interne und externe Schulung

Wir schulen unsere Pharmakovigilanz-Fachkräfte regelmäßig. So vermitteln wir ihnen die Erfahrung und das Wissen, die sie für ihre Aufgaben benötigen, und konsolidieren diese Expertise. Unsere Schulungen stellen wir konzernweit über eine Lernplattform bereit. Um die Einhaltung unserer Schulungsanforderungen zu überprüfen, erstellen wir Berichte über abgeschlossene Schulungen.

Unsere rund 25.000 internen und externen Healthcare-Mitarbeitenden erhalten einmal jährlich eine Schulung zu Grundlagen der Pharmakovigilanz. Zentrales Thema: die Meldung von Nebenwirkungen oder besonderen Situationen bei der Verwendung unserer Arzneimittel.

Arzneimittelpreise

Die Preise unserer Produkte spiegeln den Wert wider, den sie sowohl für die Patientengruppen als auch für die Gesellschaft haben. Wir gehen bei der Preisfestlegung unserer Produkte verantwortungsbewusst vor: Wir arbeiten daran, dass deren Kosten keine Hürde für den Behandlungszugang darstellen. Dabei setzen wir uns nachdrücklich dafür ein, dass möglichst viele Menschen einen Zugang zu Gesundheitsversorgung erhalten. Es gibt weiterhin zahlreiche medizinische Herausforderungen, vor denen erkrankte Menschen und ihre Betreuenden stehen. Daher investieren wir in vielversprechende wissenschaftliche Innovationen. Und wir richten die Preise für unsere Arzneimittel aus an der Zahlungsfähigkeit der Menschen aus verschiedenen geografischen Regionen und sozioökonomischen Gruppen.

Uns ist bewusst, dass hohe Kosten für viele Gesundheitssysteme angesichts einer immer schwierigeren Finanzlage herausfordernd sind. Wir wissen um die Einzigartigkeit jedes Gesundheitssystems und passen unsere Preise an lokale Marktgegebenheiten an. Dabei berücksichtigen wir den ungedeckten medizinischen und behandlungsbezogenen Bedarf, die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems und die Infrastruktur vor Ort. Weiterhin beziehen wir Folgendes ein: sozioökonomische Standards, die Bezahlbarkeit von Leistungen und Produkten innerhalb des jeweiligen Gesundheitssystems sowie die Zahlungsfähigkeit der Menschen. Wir verfolgen bei all unseren Marken eine differenzierte Preisgestaltung – sowohl innerhalb eines Landes als auch länderübergreifend.

Dieser Ansatz erfordert, dass wir eng mit Regierungen und anderen Stakeholdergruppen zusammenarbeiten. Darüber hinaus beobachten wir kontinuierlich, wie sich Gesundheitssysteme und -märkte, Preisbildungs- und Erstattungssysteme sowie gesetzliche und behördliche Leit- und Richtlinien ändern. Bei Bedarf passen wir unsere Preise entsprechend an. Wir führen jährlich Preisanalysen durch, um Preisschwellen zu überprüfen. So geben wir unseren Tochterunternehmen vor Ort eine Orientierungshilfe für die lokale Preisbildung im kommenden Jahr. Mit einem einheitlichen und datenbasierten Vorgehen möchten wir sicherstellen, dass unsere Preise den verschiedenen Patientengruppen einen besseren Zugang zu unseren Medikamenten ermöglichen.

Um Verfügbarkeit, Zugänglichkeit und Bezahlbarkeit unserer Arzneimittel in Afrika, Asien, Lateinamerika und dem Nahen Osten zu verbessern, verfolgen wir mit unserem Programm SHAPE einen neuen systematischen Ansatz. Dieser zielt darauf ab, unterversorgten Bevölkerungsgruppen in Ländern mit geringem oder mittlerem Einkommen einen besseren Zugang zu Medikamenten zu verschaffen.

Darüber hinaus fördern wir innovative Erstattungsvereinbarungen mit Risikoteilung (Risk-Sharing Agreement, RSA). Wir wollen einen Beitrag dazu leisten, die Dateneffizienz in Gesundheitssystemen zu verbessern, um die finanziellen Mittel und Ressourcen optimaler zu verteilen.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Unsere Einheit Global Value Demonstration, Market Access & Pricing (GVAP; zuvor GMAP genannt) legt die Markteinführungspreise fest; sie ist einem Mitglied des Healthcare Executive Committee direkt unterstellt. Die GVAP stimmt sich mit den jeweiligen Geschäftseinheiten ab. Sie bewertet unser Arzneimittelportfolio systematisch und initiiert Initiativen für einen gleichberechtigten Marktzugang zur Gesundheitsversorgung. Unsere Tochterunternehmen verantworten das jeweilige Preismanagement und passen die Preise an die Gegebenheiten vor Ort an. Das geschieht im Einklang mit unserer Preispolitik und dem festgelegten Prozess zur Preisgenehmigung.

Wozu wir uns verpflichten: Leitlinien und Grundsätze zu Arzneimittelpreisen

Gesundheitslösungen müssen bezahlbar sein: Das ist unser Versprechen gegenüber Patientinnen und Patienten. Bei der Preisgestaltung der Arzneimittel richten wir uns nach den Vorgaben unserer übergeordneten **[Charter on Access to Health in Developing Countries](#)**; Details regelt eine interne Richtlinie. Mit unserer Patient Access Programs Policy definieren wir zudem Standards, um Arzneimittel zu bezahlbaren Preisen anzubieten.

Wertorientierte Vertragsmodelle

Wir setzen uns dafür ein, eine wertorientierte Gesundheitsversorgung sicherzustellen. Das bedeutet vor allem, dass unsere Preis- und Vertragsgestaltung die örtlichen gesetzlichen Vorgaben berücksichtigt. Gemeinsam mit Kostenträgern – etwa Krankenversicherungen und Krankenkassen – haben wir verschiedene produkt- und marktspezifische Kostenerstattungs- und Vertragsmodelle entwickelt. Sie tragen dazu bei, verschiedenen Patientengruppen einen schnellen Zugang zu unseren Innovationen zu ermöglichen.

2023 führten wir bestehende innovative RSAs fort und trafen weitere solcher Vereinbarungen. Dadurch erhalten Menschen mit Multipler Sklerose (MS) unverzüglich Zugang zu unserem Medikament Mavenclad®. Wir trafen gezielte Vereinbarungen nach einem wertorientierten Vertragsmodell, um den Zugang zu diesem Arzneimittel in dafür infrage kommenden Ländern Europas, Lateinamerikas und des Nahen Ostens zu verbessern, etwa in Argentinien, Kuwait, Südafrika, Ungarn und den Vereinigten Arabischen Emiraten.

Programme für Länder mit geringem oder mittlerem Einkommen

Mit dem Programm SHAPE haben wir uns ehrgeizige Ziele gesteckt, um unterversorgten Patientengruppen in Ländern mit geringem oder mittlerem Einkommen zu einem besseren Zugang zu unseren Arzneimitteln zu verhelfen. Das Programm bezieht sowohl bestehende als auch künftige Produkte mit ein. Der Schwerpunkt liegt unter anderem auf Kopf-Hals-Krebs, Darmkrebs und Blasenkrebs sowie auf Schilddrüsenerkrankungen.

Im Jahr 2023 versorgten wir in Ländern mit geringem oder mittlerem Einkommen über 57 Millionen Patienten mit unseren Gesundheitsleistungen. Unterstützt durch SHAPE möchten wir bis 2030 jährlich 80 Millionen Menschen erreichen. 2023 gab es 15 laufende Pilotprojekte, unter anderem in Ägypten, Argentinien, Brasilien, Indonesien, Mexiko sowie in mehreren mittelamerikanischen Ländern.

Ausschreibungen machen einen Großteil unseres Gesamtumsatzes aus und sind ein zentraler Wachstumstreiber für unser etabliertes Portfolio. Wir beteiligen uns an staatlichen Ausschreibungen für Produkte, mit denen öffentliche Krankenhäuser einkommensschwache Patientengruppen versorgen. Häufig sind dies Ausschreibungen in Ländern mit geringem oder mittlerem Einkommen.

Für einige unserer bestehenden Markenprodukte etablierten wir sogenannte Niedrigpreis-Zweitmarken – hauptsächlich in Ländern, in denen viele Patienten mit geringem Einkommen leben.

Patient-Access-Programme (PAP) sind sich selbst tragende kommerzielle Programme, über die wir unterversorgten Bevölkerungsgruppen zugelassene Arzneimittel zur Verfügung stellen. Sie zielen in erster Linie auf die Problematik der Bezahlbarkeit ab. Wir bieten in mehreren Ländern PAPs an.

Klinische Studien

Wir wollen hochwertige klinische Forschung betreiben, die mit geltenden Gesetzen und Bestimmungen im Einklang steht. Wir legen konzernweite Anforderungen fest, die dabei helfen sicherzustellen, dass wir bei unseren klinischen Studien hohe ethische und wissenschaftliche Standards einhalten.

Klinische Studien führen wir nur zu Fragestellungen durch, die für erkrankte Menschen, Beschäftigte im Gesundheitswesen oder die Gesellschaft von Belang sind, und nur wenn unsere etablierten Methoden zu dem Schluss kommen, dass die verabreichten Arzneimittel ein hohes therapeutisches Potenzial und ein positives Nutzen-Risiko-Verhältnis aufweisen. Um die Sicherheit von Patientinnen und Patienten zu gewährleisten und zu vermeiden, dass die Entwicklung vielversprechender Produkte unterbrochen wird, wählen wir potenzielle Studienteilnehmende anhand bekannter Risikofaktoren aus. Diese Faktoren umfassen Alter und Komorbiditäten, die in das Design unserer klinischen Studien einfließen. Insbesondere nehmen wir nur so viele Personen in Studien auf, wie für die Beantwortung der jeweiligen wissenschaftlichen und medizinischen Fragestellungen erforderlich ist. Wir führen die Sicherheitsberichte unserer klinischen Studien und für die von uns vertriebenen Produkte zusammen, überprüfen sie und reagieren umgehend auf jedes unvorhergesehene Risiko. Bei aufkommenden Sicherheitsbedenken liegt die Aufsicht bei übergeordneten Gremien wie dem Pharmacovigilance Advisory Board (PVAB) und dem Medical Safety and Ethics Board (MSEB). Funktionsübergreifende Teams für die Nutzen-Risiko-Bewertung passen darüber hinaus die Bewertung und Entwicklungsstrategie für die einzelnen Produkte an. So stellen wir sicher, dass jedes Produkt unseren Patientinnen und Patienten maximale Sicherheit und Wirksamkeit bietet. Darüber hinaus muss eine fundierte, anerkannte wissenschaftliche Methode verfügbar sein, um die betreffende wissenschaftliche oder medizinische Fragestellung zu untersuchen.

An oberster Stelle stehen für uns die Sicherheit, das Wohlergehen, die Würde sowie die Rechte der erkrankten Menschen sowie der gesunden Personen, die an unseren klinischen Studien teilnehmen. Wir setzen die Studienteilnehmenden wissentlich weder unangemessenen Risiken aus, noch riskieren wir irreversible Schädigungen. Datenschutz – also der Schutz von Privatsphäre und der Vertraulichkeit personenbezogener Daten – entsprechend gesetzlichen Vorschriften haben für uns einen hohen Stellenwert.

Vielfalt, Chancengleichheit und Inklusion in klinischen Studien

Basierend auf unserem Standard on Human Research streben wir an, dass die verschiedenen Patientengruppen, die unser Produkt nach ihrer Zulassung voraussichtlich verwenden werden, in unseren Studien angemessen vertreten sind. Um eine faire, ausgewogene und wissenschaftlich begründete Vertretung in Studien sicherzustellen, untermauern wir unsere Verpflichtung zu Vielfalt, Chancengleichheit und Inklusion bei klinischen Studien durch die Zusammenarbeit mit Gesundheitsdienstleistenden und sogenannten Community Advocates, also Sprecherinnen und Sprechern potenziell unterrepräsentierter Personengruppen. Ziel ist es, häufige Hindernisse für die Teilnahme an klinischen Studien abzubauen.

Patientenorientierte Arzneimittelentwicklung

Fortlaufend verbessern wir unseren Forschungs- und Entwicklungsansatz und verpflichten uns zu patientenorientierter Arzneimittelentwicklung. Dabei beziehen wir die erkrankten Menschen, Betreuungspersonen oder andere Vertretende aktiver in unsere Arbeit ein. Ihr wertvolles Know-how zu Krankheits- und Behandlungsmanagement hilft uns, in jeder Entwicklungsphase fundiertere Entscheidungen zu treffen. Wir wollen, dass die teilnehmenden Menschen unsere Studien leicht verstehen. Ebenso ist es unser Ziel, die Studien für die Teilnehmenden so angenehm wie möglich zu gestalten – denn sie tragen dazu bei, neue Erkenntnisse über eine bestimmte Krankheit und ihre Behandlung zu gewinnen. Auf allen Unternehmensebenen und je nach Funktionsbereich sensibilisieren wir unser Personal für den Nutzen einer engen und einheitlichen Interaktion mit den Testpersonen. Auch vermitteln wir ihnen Anforderungen, um Unabhängigkeit und Privatsphäre unserer Patientengruppen zu schützen.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Unsere Organisationseinheit Global Development verantwortet die klinische Entwicklung einschließlich klinischer Studien und der damit verbundenen Steuerungsprozesse. Der Head of Global Research & Development berichtet an den CEO des Unternehmensbereichs Healthcare, der Mitglied der Geschäftsleitung ist.

Zwei interne Gremien überwachen unsere klinischen Studien. Das Integrated Protocol Review Committee ist zuständig für die von uns durchgeführten Studien mit Produkten, die sich in der klinischen Entwicklung befinden. Das Global Medical Decision Board ist verantwortlich für unsere eigenen Studien zu bereits zugelassenen Produkten sowie für sämtliche von unabhängigen Prüfärzeteams durchgeführte und von unserem Unternehmen unterstützte Studien (Investigator-Sponsored Studies). Beide Gremien setzen sich aus medizinisch-wissenschaftlichen Fachleuten und Führungskräften mit langjähriger Erfahrung in der klinischen Forschung zusammen.

Für die Erstanwendung eines neuen Produkts beim Menschen müssen folgende Belege vorliegen: Erstens muss das Arzneimittel einen möglichen therapeutischen Nutzen besitzen. Zweitens muss es ausreichend sicher für die Anwendung am Menschen sein. Drittens muss es ein positives Nutzen-Risiko-Verhältnis aufweisen. Den kritischen Schritt zu einer ersten klinischen Prüfung am Menschen gehen wir erst nach sorgfältig durchgeführten, umfassenden vorklinischen Tests. Die Entscheidung hierüber obliegt einem gesonderten Gremium, der Human Exposure Group, unter dem Vorsitz unseres Global Chief Medical Officer.

Mögliche Risiken für Studienteilnehmende analysieren wir kontinuierlich sowohl vor Beginn als auch im Verlauf unserer klinischen Studien. Unser Medical Safety and Ethics Board (MSEB) überwacht die Sicherheit der Teilnehmenden unserer klinischen Studien. Bei Bedarf überprüft es das Nutzen-Risiko-Verhältnis des Prüfearzneimittels.

Wozu wir uns verpflichten: Internationale Leitlinien und Anforderungen

Unsere Qualitätsrichtlinie gibt den strategischen Rahmen vor, der dafür sorgt, dass unsere Produkte, Dienstleistungen und Systeme unseren Patientinnen und Patienten hohe Qualität, Sicherheit und Wirksamkeit bieten. Sie führt die wichtigsten Gesetze und Vorschriften, Kriterien und Orientierungshilfen auf (zum Beispiel für Produktentwicklung und -herstellung) und unterstreicht die Verantwortung der leitenden Führungskräfte, unseren Qualitätsanspruch in sämtliche Aktivitäten einzubetten.

Unser Standard on Human Research regelt die Durchführung klinischer Studien. Er hilft uns dabei, die geltenden rechtlichen, ethischen und wissenschaftlichen Standards einzuhalten. Darüber hinaus erläutern weitere Qualitätsdokumente beispielsweise die strategische Ausrichtung aller qualitätsbezogener Aktivitäten oder legen unsere Position zum Datenschutz offen. Hierzu zählen neben den einschlägigen nationalen Gesetzen und Bestimmungen die folgenden Leitlinien:

- Die Leitlinien der Guten klinischen Praxis (**Good Clinical Practice, GCP**) des Internationalen Rats zur Harmonisierung technischer Anforderungen für die Zulassung von Humanarzneimitteln (International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use, **ICH**),
- Die **Deklaration von Helsinki** des Weltärztebundes,
- Gute Pharmakovigilanz-/Labor-/Herstellungs-/Vertriebspraxis (GVP/GLP/GMP/GDP),
- Die internationalen ethischen Grundsätze für gesundheitsbezogene Forschung mit Menschen (**International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans**) des Rats für Internationale Organisationen der medizinischen Wissenschaft (Council for International Organizations of Medical Sciences, CIOMS),
- Die Gemeinsame Position zur Offenlegung von Informationen über klinische Studien in Studienregistern und Datenbanken (**Joint Position on the Disclosure of Clinical Trial Information via Clinical Trial Registries and Databases**) und die Gemeinsame Position zur Veröffentlichung klinischer Prüfungsergebnisse in der wissenschaftlichen Literatur (**Joint Position on the Publication of Clinical Trial Results in the Scientific Literature**) des Internationalen Pharmaverbands (International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations, **IFPMA**), des Europäischen Dachverbands der Arzneimittelunternehmen und -verbände (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations, **EFPIA**) und des amerikanischen Pharmaverbands (Pharmaceutical Research and Manufacturers of America, **PhRMA**),
- Die von EFPIA und PhRMA herausgegebenen Grundsätze für den verantwortungsvollen Austausch von Daten klinischer Studien (**Principles for Responsible Clinical Trial Data Sharing**) sowie die Grundsätze des IFPMA für den verantwortungsvollen Austausch von Daten klinischer Studien.

Regelmäßige Kontrolle klinischer Studien

Die zuständigen Aufsichtsbehörden kontrollieren regelmäßig, ob wir bei unseren Prozessen und Verfahren für klinische Studien die maßgeblichen Gesetze und Richtlinien einhalten.

Die Einheit Research & Development Quality and Risk Management (RDQRM) wendet eine risikobasierte Strategie an, um die zu auditierenden Bereiche zu ermitteln. Audits zur Qualitätssicherung (zum Beispiel Prozessaudits) werden sowohl intern in der Konzernfunktion Healthcare R&D (Research and Development, Forschung und Entwicklung) als auch extern bei Partnerunternehmen (z. B. bei Prüfzentren und Dienstleistungsfirmen) durchgeführt. Bei Auffälligkeiten während der Audits reagieren wir umgehend, indem wir ihre Ursachen untersuchen und, je nach Risikopotenzial, korrigierende und vorbeugende Maßnahmen festlegen und einleiten. So wollen wir unsere Prozesse verbessern, vermeiden, dass sich Auffälligkeiten wiederholen und die Einhaltung geltender Bestimmungen sicherstellen. Im Geschäftsjahr 2023 finalisierte RDQRM die meisten der vorgesehenen Prüfungen des jährlichen Auditplans.

Verantwortungsvolle Durchführung klinischer Studien

Jede klinische Studie folgt festgelegten Abläufen. Dadurch ist sichergestellt, dass sie sowohl nach hohen Qualitätsmaßstäben durchgeführt wird als auch folgenden Rahmenwerken genügt: den Leitlinien der Guten Arbeitspraxis (GxP) für die Entwicklung und Herstellung von Arzneimitteln, den ethischen Grundsätzen der [Deklaration von Helsinki](#) sowie anderen internationalen Richtlinien und Regelungen. So wie im letzten Jahr, führte auch 2023 keine der Inspektionen unserer klinischen Forschungsaktivität zu regulatorischen Maßnahmen durch Aufsichtsbehörden.

Offenlegung von klinischen Studien und Veröffentlichung der Ergebnisse

Wir sind verpflichtet, die Erkenntnisse aus unseren klinischen Studien offenzulegen. Im Einklang mit unserem Standard on Clinical Trial Data Transparency streben wir an, dies öffentlich zu tun – und zwar vollständig, korrekt, ausgewogen, transparent und zeitnah. Die Ergebnisse unserer klinischen Studien veröffentlichen wir im Einklang mit den maßgeblichen Gesetzen und Branchenkodizes in medizinischen Fachzeitschriften. Dabei orientieren wir uns insbesondere an der jeweils aktuellen Version der Good Publication Practice ([GPP3](#)) und den Empfehlungen des International Committee of Medical Journal Editors ([ICMJE](#)). Mit unserem [Standard zur Transparenz klinischer Studiendaten](#) betonen wir, wie ernst wir diese Verpflichtung nehmen.

Frühen Zugang zu neuen Arzneimitteln ermöglichen

Nicht alle Menschen haben die Chance, an einer klinischen Studie teilzunehmen. Wer nicht teilnehmen kann, muss warten, bis ein neues Arzneimittel zugelassen ist. Durch unser Early-Access-Programm ermöglichen wir erkrankten Menschen unter bestimmten Bedingungen einen frühen Zugang zu neuen, möglicherweise lebensrettenden Produkten. Das Angebot richtet sich an Menschen mit schwerwiegenden Erkrankungen, die bereits alle verfügbaren Therapieformen erfolglos durchlaufen haben. So können sie Produkte erhalten, die bereits klinisch getestet sind, aber noch keine Marktzulassung haben. Darüber hinaus bieten wir Personen, die an einer unserer klinischen Studien teilgenommen haben, unter bestimmten Bedingungen auch nach Beendigung der Studie Zugang zum Prüfmedikament an (Post-Study Access). Auch hier halten wir uns an strenge gesetzliche, ethische und wissenschaftliche Standards. Durch eine gründliche Bewertung aller verfügbaren Daten stellen wir sicher, dass der potenzielle Nutzen für diese Menschen die möglichen Risiken überwiegt.

Bioethik

Unser Ziel ist es, Forschung in verantwortungsvoller Weise durchzuführen, deshalb entwickeln wir – auch in enger Zusammenarbeit mit externen Fachleuten – ethische Leitlinien, um darauf fundierte Entscheidungen für verantwortungsvolle Forschung treffen zu können. In unseren Gremien diskutieren wir außerdem ethische Aspekte bei der Bereitstellung von Produkten sowohl für akademische Forschungszwecke als auch für die biopharmazeutische Industrie, zum Beispiel von Organoiden. Bei kontroversen Themen wägen wir unsere Positionen sorgfältig ab. Dabei geht es für uns vor allem um das Wohlergehen und den Nutzen für die verschiedenen Patientengruppen – und zwar sowohl bei klinischen Studien als auch bei der Behandlung mit unseren Arzneimitteln.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Seit 2010 spricht das Beratergremium Merck Ethics Advisory Panel for Science and Technology (MEAP) klare Empfehlungen zu ethischen Fragen von Wissenschaft und Technologie aus. Diese Empfehlungen gehen mittlerweile über traditionelle bioethische Fragestellungen hinaus; sie entsprechen der Transformation unseres Unternehmens hin zu einem Wissenschafts- und Technologieunternehmen. Was das Gremium empfiehlt, dient als Richtschnur für unser Verhalten und unsere wirtschaftlichen Aktivitäten.

Mitglieder des MEAP sind renommierte externe Fachleute aus Bioethik, Medizin, Philosophie, Rechtswissenschaft, den Naturwissenschaften sowie den Bereichen Technik und Nachhaltigkeit. Das MEAP ist von der Geschäftsleitung eingesetzt und wird von den beiden Mitgliedern der Geschäftsleitungen der Unternehmensbereiche Healthcare und Life Science gemeinsam geleitet.

Alle Beschäftigten können das Bioethik-Team mit ihren Anliegen über unsere [Compliance-Hotline](#) und eine eigens eingerichtete E-Mail-Adresse (zugänglich über das Intranet) erreichen.

Ein weiteres Gremium, das Stem Cell Oversight Committee (SCROC), überprüft und entscheidet über alle internen Vorhaben, bei denen wir humane embryonale oder pluripotente Stammzellen in der Forschung einsetzen möchten. Es gewährleistet, dass sowohl rechtliche Vorgaben als auch unsere ethischen Leitlinien eingehalten werden. Dies betrifft auch gemeinsame Projekte mit externen Partnern. Das SCROC bestand bis Ende 2022 aus internen Fachleuten unserer Unternehmensbereiche sowie externen Beratenden aus Bioethik, Medizin und Recht. 2023 haben wir auf einen Beschluss des MEAP hin das SCROC in ein primär internes Gremium umgewandelt. Grund dafür ist, dass Forschungsvorhaben, die gemäß der SCROC-Charta eine gesonderte Zustimmung durch das Gremium erfordern, derzeit im Unternehmen nicht durchgeführt werden.

Für ethische Fragestellungen, die sich beispielsweise bei richtungsweisenden Geschäftsentscheidungen ergeben, können darüber hinaus spezifische Ethics-Foresight-Projekte initiiert werden. Bei diesen Projekten binden wir gezielt externe Fachleute ein. 2023 wurde kein Auftrag für ein Ethics-Foresight-Projekt erteilt.

Wozu wir uns bekennen: Richtlinien und Standards

Unsere [Richtlinie zur Genomeditierung](#) gibt unseren Beschäftigten einen verbindlichen ethischen und operativen Rahmen vor. Neben unserer Position zur Genomeditierung enthält sie Informationen, die Veränderungen der menschlichen Keimbahn betreffen. Dabei zieht sie klare Grenzen, sowohl für uns als Anbieter maßgeschneiderter zielgerichteter CRISPR/Cas-Nukleasen und genetisch veränderter Zelllinien, als auch als Anwender dieser genomverändernden Technologien in unserer Forschung.

Ergänzend dazu gibt es weitere Richtlinien, die den ethischen Rahmen unserer Forschungs- und Geschäftstätigkeiten bilden. Unsere [Richtlinie zur Nutzung von Stammzellen](#) setzt ethische Grenzen, innerhalb derer wir menschliche Stammzellen in unserer Forschung einsetzen. Unsere [Richtlinie zur Fruchtbarkeitsforschung](#) reglementiert unsere Forschung zu Fruchtbarkeitsbehandlung und In-vitro-Fertilisation.

Nutzung von Technologien zur Genomeditierung

Mit CRISPR/Cas eröffnen sich neue Wege in der gentechnischen Forschung. Diese könnten beispielsweise bei der Behandlung schwerer Krankheiten große Fortschritte bewirken. Die Gesetze verschiedener Länder lassen unterschiedlich große Spielräume für die Anwendung dieser Methode zu. In der wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskussion entwickeln sich seit Jahren bioethische Positionen zur Keimbahnveränderung (Germline Editing). Unsere Position zur Veränderung der menschlichen Keimbahn lautet wie folgt:

„Im Einklang mit dem Embryonenschutzgesetz unterstützen wir weder die Anwendung der Genomeditierung bei menschlichen Embryos noch die klinische Anwendung von Keimbahneingriffen beim Menschen. Wir erkennen an, dass eine verantwortungsbewusst durchgeführte Forschung auf diesem Gebiet wertvoll sein kann.“

Stammzellenforschung

Wir beteiligen uns nicht an klinischen Studien, die menschliche embryonale Stammzellen oder geklonte menschliche Zellen zur Behandlung von Krankheiten einsetzen. Ebenso wenig verfolgen wir selbst derartige Ansätze. In unserer Forschung kommen menschliche embryonale Stammzellen aber durchaus zum Einsatz. Außerdem bieten wir unseren Kunden einige ausgewählte Stammzelllinien an. In beiden Bereichen erlauben wir den Einsatz menschlicher embryonaler Stammzellen lediglich, wenn klar definierte Bedingungen erfüllt sind. So verwenden wir Stammzellen nur dann für Forschungszwecke, wenn unser SCROC das jeweilige Projekt geprüft und genehmigt hat. Im Geschäftsjahr 2023 gab es kein Projekt, das einer Genehmigung durch das SCROC bedurfte (2022: ein Projekt). Wir verwenden ausschließlich Zelllinien, die erstens vom United States National Institutes of Health ([NIH](#)) zugelassen, zweitens nach dem deutschen Embryonenschutzgesetz erlaubt und drittens nach dem deutschen Stammzellgesetz zulässig sind.

Digitalethik

Wir haben den Anspruch, neue digitale Technologien verantwortungsvoll zu entwickeln und zu nutzen. Deshalb erörtern wir frühzeitig ethische Fragen, die sich aus Algorithmen, Künstlicher Intelligenz (KI) und datenorientierten Geschäftsmodellen ergeben. Seit 2021 widmet sich das Merck Digital Ethics Advisory Panel (DEAP) komplexen ethischen Fragestellungen rund um digitale Technologien.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Eine Hauptaufgabe des DEAP ist es, uns dabei zu unterstützen, digitale Anwendungen auf verantwortungsvolle Weise zu entwickeln und dabei ethische Fragestellungen zu berücksichtigen, die sich aus der Sammlung und Verarbeitung von Daten sowie aus der Nutzung innovativer Technologien ergeben könnten. Es spricht Empfehlungen für unser unternehmerisches Handeln aus.

Das Panel besteht aus externen, internationalen Wissenschafts- und Industriefachleuten mit Fachkenntnis in folgenden Themenfeldern: Digitalethik, Recht, Big-Data-Technologien, digitale Gesundheit, Medizin und Daten-Governance. Bei Bedarf werden zusätzlich Fachleute für Bioethik sowie Vertreter von Patientenorganisationen hinzugezogen. Das DEAP wurde von der Geschäftsleitung eingesetzt; unsere Beschäftigten können Diskussionsthemen einreichen. Wie im Vorjahr hielt das Panel 2023 vier Sitzungen ab. Dabei standen Fragestellungen zur Anwendung von generativer KI im Fokus. Zusammenfassende Protokolle der DEAP-Sitzungen sind seit 2023 in unserem Intranet abrufbar, soweit sie keine Geschäftsgeheimnisse enthalten. Darin werden auch die ausgesprochenen Empfehlungen dokumentiert.

Wozu wir uns verpflichten: Richtlinien und Standards

Wir wollen uns als Unternehmen zum Thema Digitalethik positionieren. Deshalb entwickeln wir auf diesem neuen Gebiet klare ethische Standards – vor allem für kritische Bereiche, beispielsweise für den Umgang mit Gesundheitsdaten. Dazu arbeiten wir mit verschiedenen Stakeholdern und Fachleuten zusammen.

Gemeinsam mit dem DEAP wenden wir unseren Kodex für den ethischen Umgang mit Daten und Algorithmen (Code of Digital Ethics, **CoDE**) an, um digitalethische Fragestellungen zu erörtern. Der CoDE dient als Richtschnur für unsere digitalen Geschäftsmodelle, als Instrument für die Analyse ethischer Fragestellungen und als Grundlage für die praktischen Empfehlungen des DEAP. Er gehört zu unseren übergeordneten Richtlinien, daher gilt er für alle Mitarbeitenden und ist zudem öffentlich zugänglich.

Entwicklungen im Bereich der generativen KI, zum Beispiel ChatGPT, gewinnen stark an Bedeutung. Auf generativer KI basierende Anwendungen werden in allen Unternehmensbereichen entwickelt. Um diese innovativen Technologien in verantwortungsvoller Weise und zum Wohl aller zu nutzen, wird derzeit ein ethisches Rahmenwerk entwickelt. Das DEAP setzt sich intensiv mit der Bewertung der erarbeiteten Richtlinien auseinander. Ziel ist es, dieses Rahmenwerk im Laufe des Jahres 2024 im Unternehmen auszurollen.

Ethischer Umgang mit Daten und Algorithmen

Im Juni 2023 wurde rund 12.000 Führungskräften mit Personalverantwortung eine verpflichtende Online-Schulung zum CoDE zugeordnet, die über unsere interne Schulungsplattform in acht Sprachen abrufbar ist. Zudem ist eine weiterführende Schulung verfügbar, die sich speziell an Beschäftigte mit Aufgaben aus den Bereichen Data Science, KI und anderen digitalen Profilen richtet. Die Schulung verdeutlicht die Bedeutung des CoDE und soll die Teilnehmenden in die Lage versetzen, verantwortungsvolle Entscheidungen rund um ethische Aspekte der Datennutzung und der Algorithmen in digitalen Produkten und Geschäftsmodellen zu treffen.

Seit 2022 betrachten wir potenzielle ethische Risiken, die von Projekten der Einheit Data Intelligence and Analytics des Unternehmensbereichs Life Science ausgehen, um angemessene Prozesse zu entwickeln. Die Einheit analysiert Daten aus dem Unternehmensbereich, um daraus Erkenntnisse für unser Geschäft abzuleiten.

Datenschutz und Cybersicherheit

Aufgabe und Ziel unserer konzernweiten Datenschutzeinheit (Group Data Privacy) ist es, Risiken zu minimieren und einen globalen Rahmen für datenschutzkonforme Geschäftstätigkeiten zu schaffen. Die Einheit sorgt dafür, dass geschultes Personal Daten richtig und mit klaren Verantwortlichkeiten bearbeitet. Zudem soll sie unser Unternehmen durch eine verstärkte Datenschutz-Risikoabsicherung und die Einhaltung aller relevanten Datenschutzgesetze weltweit schützen. Unsere Datenschutzeinheit unterstützt außerdem die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle.

Für unser Geschäft ist es entscheidend, dass wir unsere Informationssysteme, deren Inhalte und unsere Kommunikationskanäle vor kriminellen oder unerlaubten Aktivitäten schützen. Dazu gehören E-Crime und Cyberangriffe – etwa unberechtigte Zugriffe, Informationsverlust und Missbrauch von Daten oder Systemen.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Unsere unabhängige, konzernweite Datenschutzeinheit ist organisatorisch in die Funktion Group Compliance and Data Privacy integriert. Daneben gibt es einen Konzerndatenschutzbeauftragten und ein konzernweites Netz von lokalen Datenschutzbeauftragten. Diese und ihre jeweiligen Teams handeln gemäß den externen Regularien unabhängig und ohne interne oder externe Weisungsgebundenheit. Die konzernweite Datenschutzeinheit erstellt regelmäßige Datenschutz-Updates sowie einen umfassenden Datenschutzbericht, der regelmäßig erscheint. Diesen Bericht erhalten die Geschäftsleitung und der Aufsichtsrat.

Die Funktion Cybersicherheit gehört dem Group Corporate Security Office an. Wir verfügen darüber hinaus über einen Group Chief Information Security Officer und ein Netzwerk aus Information Security Officers in den

Unternehmensbereichen und Konzernfunktionen. Diese sind Risikoverantwortliche, fungieren als erste Verteidigungslinie für Cybersicherheit und werden von spezialisierten Netzwerken unterstützt. Als zweite Verteidigungslinie dient unsere globale Funktion Cyber-Security; sie ist für die Steuerung und Überwachung von Cybersicherheitsrisiken zuständig. Unsere dritte Verteidigungslinie stellen interne Audits dar.

Unsere Cyber-Security-Organisation stärkt unsere Resilienz gegenüber Cyberangriffen und Datenverstößen. Sie legt Richtlinien und Standards für die Cybersicherheit (einschließlich Datensicherheit) fest und übernimmt gleichzeitig eine Kontrollfunktion. Außerdem stellt sie Tools und Systeme zur Verfügung, mit denen wir unser gesamtes Cybersicherheitsrisiko verwalten und überwachen. Daneben ist sie konzernweit für die Überwachung der Cybersicherheit und die Reaktion auf Zwischenfälle zuständig. Zudem schulen wir in diesem Rahmen das Personal im gesamten Unternehmen im Hinblick auf angemessenen Datenschutz.

Wozu wir uns verpflichten: Richtlinien und Standards

Unsere Richtlinie zum Datenschutz sowie die dazugehörigen Standards und Verfahren definieren unsere Grundsätze für die Verarbeitung personenbezogener Daten. So erreichen wir ein hohes Datenschutzniveau für unser Personal, unsere Vertragspartner, Geschäftskunden und Lieferanten sowie für Patientinnen und Patienten und Teilnehmende klinischer Studien. Unser konzernweites Datenschutzverständnis basiert auf der europäischen Gesetzgebung, vor allem auf der Datenschutz-Grundverordnung der Europäischen Union (EU-DSGVO). Wir ergreifen auch Maßnahmen, um lokale Datenschutzerfordernisse zu erfüllen, wenn diese strenger sind als unsere konzernweiten Standards.

Unser konzernweites Rahmenwerk für Cyber- und Informationssicherheit umfasst organisatorische, prozessorientierte und technische Maßnahmen, die auf anerkannten internationalen Standards aufbauen. Zudem wenden wir harmonisierte elektronische und physische Sicherheitskontrollen an – beispielsweise bei der Zugangskontrolle oder Sicherheitsüberwachung. Damit wollen wir unsere Kompetenz im sicheren Umgang mit sensiblen Daten, etwa Betriebsgeheimnissen, stärken.

Schulungen und IT-Tools

Im Einklang mit der EU-DSGVO und unserem weltweiten Ansatz für Datenschutz führen wir regelmäßige E-Learning-Schulungen in zehn Sprachen durch. Im Jahr 2023 lag die Abschlussquote unserer E-Learning-Kurse bei 99 %.

Wir verfügen über ein zentrales IT-Tool, das unsere Kerndatenschutzprozesse bündelt. Zu diesen Prozessen gehören beispielsweise die Erfassung von Datenverarbeitungstätigkeiten oder Meldungen möglicher Datenschutzverstöße. Im Berichtsjahr meldeten wir in sieben Fällen Verletzungen des Schutzes personenbezogener Daten an die zuständige lokale Aufsichtsbehörde. Ein Fall davon bezog sich auf identifizierte Datenlecks, Diebstähle oder Verluste von Kundendaten. Keiner dieser Fälle wurde jedoch geahndet.

Datenschutz

	2020	2021	2022	2023 Merck-Gruppe	2023 Davon: Merck KGaA
Gemeldete Fälle von Missachtung der Richtlinien zum Datenschutz	3	3	4	7	0
Schutz von Kundendaten¹					
Gesamtzahl der berechtigten Beschwerden von externen Parteien	0	0	0	0	0
Gesamtzahl der Beschwerden von Zulassungsbehörden	0	0	0	0	0
Gesamtzahl der identifizierten Datenlecks, Diebstähle oder Verluste von Kundendaten	0	0	0	1	0

¹ Die Daten beziehen sich nur auf die als wesentlich eingestufteten Vorfälle.

Bekämpfung von Korruption und Bestechung

Compliance-Management

Als weltweit tätiges Unternehmen stellen wir sehr strenge Anforderungen an ein wirksames Compliance-Management. Compliance bedeutet für uns vor allem: Wir handeln im Einklang mit unseren Unternehmenswerten und sind davon überzeugt, dass profitables Wirtschaften mit höchsten ethischen Ansprüchen einhergehen sollte.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Unsere Konzernfunktion Group Compliance ist zuständig für das Rahmenwerk zu folgenden Kernthemen: Merck-Verhaltenskodex, Bekämpfung von Korruption und Bestechung (inklusive Einhaltung von Bestimmungen des Gesundheitswesens, Geschäftspartnerprüfung/Due Diligence, Transparenzberichterstattung), Geldwäschebekämpfung und Interessenkonflikte.

Für diese Themen gelten konzernweite Richtlinien, Standards und Verfahren. Diese sollen gewährleisten, dass unsere geschäftlichen Aktivitäten den geltenden Gesetzen, Vorschriften und internationalen ethischen Standards entsprechen. Andere Themen mit Compliance-Bezug wie Pharmakovigilanz, Export- und Importkontrollen sowie Umwelt, Gesundheit, Sicherheit und Qualität verantworten die jeweils zuständigen Funktionen – einschließlich der jeweiligen internen Vorschriften, Richt- und Leitlinien.

Unsere Compliance-Funktion ist für das Compliance-Portfolio verantwortlich. Das Programm besteht aus folgenden Elementen:

- Risikobewertung: Identifikation interner und externer kritischer Risiken im regulären Geschäftsbetrieb
- Richtlinien und Verfahren: Globale Richtlinien, Verfahren und Standards zur Minderung identifizierter Risiken
- Compliance-Komitees/-Foren: Plattformen für Compliance-bezogene Diskussionen und Entscheidungsfindungen, inklusive relevanter Schlüsselfunktionen
- Schulungen und Awareness: gezielte Schulungen und zusätzliche Maßnahmen zur Aufklärung und Aufrechterhaltung der Awareness
- Programme und Tools: Umfassende Compliance-Programme und unterstützende Tools, die zur internen Kontrolle und Unternehmensführung beitragen
- Monitoring und Berichterstattung: Analyse Compliance-bezogener Daten, sowie Durchführung interner und externer Berichterstattung
- Fallmanagement: Rechtzeitige Reaktion auf Fehlverhalten und Umsetzung von Korrekturmaßnahmen
- Kontinuierliche Verbesserung: basiert auf allen Elementen des Compliance-Programms und ist auf diese anwendbar

Unser Chief Compliance Officer berichtet der Geschäftsleitung und den Aufsichtsorganen mindestens zweimal jährlich den Status unserer Compliance-Aktivitäten, mögliche Risiken und schwerwiegende Verstöße. Wir stellen im Zuge unserer Berichtstätigkeit jährlich einen umfassenden Compliance- und Datenschutzbericht für die Geschäftsleitung zusammen. Darin informieren wir über den Stand unseres Compliance-Programms, anhaltende Verbesserungsinitiativen und Kennzahlen zu Compliance- und Datenschutzfällen. Zur Jahresmitte erscheint darüber hinaus ein Zwischenbericht, in dem wir über aktuelle Entwicklungen und den Status relevanter Projekte und Initiativen berichten.

Unserem Chief Compliance Officer sind weltweit alle Compliance-Abteilungen und Compliance-Fachkräfte unterstellt. Die Compliance Officer setzen unser Compliance-Programm innerhalb ihrer jeweiligen Verantwortungsbereiche um (in Anpassung an lokale Bestimmungen). Angeleitet werden sie von unserem Group Compliance Center of Expertise. Dieses zentrale Gremium gestaltet unser Compliance-Programm in sämtlichen Unternehmensbereichen und Konzernfunktionen und entwickelt es weiter.

Wozu wir uns verpflichten: Richtlinien und Standards

Unser Compliance-Programm baut auf unseren Werten auf und integriert diese in unser Compliance-Rahmenwerk. Dieses enthält konzernweite Richtlinien, Standards und Verfahren für unternehmerisches Handeln, die für unsere Mitarbeitenden bindend sind:

- **Merck-Verhaltenskodex**
- Menschenrechtscharta (**Human Rights Charter**)
- Antikorruptionsstandard (Anti-Corruption Standard)
- Konzernstandard zur Geldwäschebekämpfung (Anti-Money Laundering Group Standard)
- Richtlinie zu Interessenkonflikten (Conflict of Interest Policy)
- Richtlinie für das Kartell- und Wettbewerbsrecht (Antitrust and Competition Law Policy)
- Standard zu Whistleblowing und Untersuchungen (Whistleblowing and Investigations Standard)
- **Verhaltenskodex für Lieferanten**

Risikobewertung

Ein geeignetes Compliance-Risikomanagement ist unerlässlich, um unerkannte Risiken zu erkennen und unser Unternehmen nachhaltig zu schützen. Hierzu haben wir einen Prozess zur Bewertung der Compliance-Risiken in allen unseren Unternehmensbereichen. Die Bewertung basiert auf einer umfassenden Risikomatrix, die mehr Objektivität und einen stärker datenorientierten Risikoansatz ermöglicht. Die Matrix vermittelt ihren Schwerpunkt auf Bestechungs- und Korruptionsrisiken durch eine ausführliche Risikoklassifizierung und detaillierte Risikopräsenzscenarien. Zudem kommt eine länderspezifische Risikosegmentierung zur Anwendung. Dabei werden die Länder, in denen wir aktiv tätig sind, mittels objektiver und einheitlicher Kriterien nach ihrem Bestechungs- und Korruptionsrisiko eingestuft. Anhand der Ergebnisse priorisieren wir anschließend unsere Initiativen und intensivieren die Aktivitäten in Ländern mit einem höheren Risiko.

Umgang mit Interessenkonflikten

Wir nehmen jeden möglichen Interessenkonflikt ernst. Ein solcher liegt vor, wenn das fachliche Urteil eines Mitarbeitenden im Widerspruch zu seinen persönlichen Interessen stehen könnte. Mitarbeitende sind verpflichtet, solche Situationen unbedingt zu vermeiden. Außerdem müssen Beschäftigte ihren Vorgesetzten etwaige Interessenkonflikte melden und diese Meldungen dokumentieren. Interessenkonflikte werden grundsätzlich direkt zwischen den beteiligten Personen und ihren Vorgesetzten geklärt. Sie können aber auch an die Personal-, an die Rechts-, an die Compliance-Abteilung oder an andere einschlägige Funktionen weitergeleitet werden.

Management und Anforderungen an Drittparteien

Ein wirksames Compliance-Management darf nicht an den eigenen Unternehmenstoren haltmachen. Während es bei unseren Lieferantenmanagementprozessen um das regelkonforme Handeln der zuliefernden Unternehmen geht, regelt der weltweite Risikomanagementprozess für Drittparteien (Third Party Risk Management) den Umgang mit Vertriebsunternehmen. Dies betrifft die Bereiche Handelsvertretung, Distribution und Großhandel sowie Lieferanten, denen wir ein hohes Risiko zuschreiben. Wir erwarten von Drittparteien weltweit, dass sie unsere Compliance-Grundsätze einhalten. Wir gehen Geschäftsbeziehungen nur mit Dritten

ein, die sich dazu verpflichten, rechtskonform zu handeln, jegliche Form der Bestechung abzulehnen und Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsrichtlinien zu befolgen.

Bei der Auswahl unserer externen Partnerunternehmen verfolgt unser Unternehmen einen risikobasierten Ansatz. Je größer das geschätzte Risiko in Bezug auf ein bestimmtes Land, eine bestimmte Region oder eine bestimmte Dienstleistung ist, umso gründlicher prüfen wir die externe Partei, bevor eine Geschäftsbeziehung eingegangen wird. Zudem untersuchen wir Hintergrundinformationen aus verschiedenen Datenbanken sowie Informationen, die uns Drittparteien übermitteln.

Stoßen wir auf Compliance-bezogene Bedenken, werden die maßgeblichen Informationen von uns tiefer analysiert. Je nach Ergebnis wird entschieden, ob wir das potenzielle externe Partnerunternehmen ablehnen, Bedingungen zur Minderung der identifizierten Risiken stellen oder eine bestehende Geschäftsbeziehung beenden.

Schulungen zu Compliance-Themen

Wir bieten regelmäßige Compliance-Schulungen in Präsenz oder online an. Die Themen umfassen den Verhaltenskodex, Antikorruption, Kartellrecht, Datenschutz, Geldwäschebekämpfung sowie Compliance im Gesundheitswesen. Je nach Risikostatus fordern wir Mitarbeitende auf, an diesen Schulungen teilzunehmen. An manchen Schulungen nehmen außerdem Auftragnehmer und Zeitarbeitskräfte (beispielsweise aus der Leiharbeit) teil. Seit 2023 bieten wir einen neuen E-Learning-Kurs zum Thema Bekämpfung von Korruption, Bestechung und Geldwäsche an. Die Schulung basiert auf aktualisierten Fassungen der 2022 eingeführten Standards zu Geldwäsche- und Korruptionsbekämpfung.

Geldwäschebekämpfung

Wir verfügen über ein weltweites Programm zur Bekämpfung von Geldwäsche. Neben dem Konzernstandard zur Geldwäschebekämpfung und einer Schulung umfasst es einen speziellen Prozess mit dem Ziel, Warnsignale und Transaktionen mit hohem Risiko zu melden und zu untersuchen. Verdächtige Transaktionen leiten wir, wenn erforderlich, an die deutsche Zentralstelle für Finanztransaktionsuntersuchungen oder andere Behörden weiter. Unser Programm zur Bekämpfung von Geldwäsche entwickeln wir laufend fort. Nach umfassenden Bewertungen des Geldwäscherisikos in Ländern, die strengere regulatorische Anforderungen stellen als unser Programm zur Bekämpfung von Geldwäsche, setzen wir nach Bedarf zusätzliche Programme auf lokaler Ebene um.

Melden möglicher Compliance-Verstöße

Wir halten unsere Beschäftigten weltweit dazu an, mögliche Compliance-Verstöße zu melden. Je nach Art des Fehlverhaltens und der Präferenz der meldenden Person stehen verschiedene Meldekanäle zur Verfügung. Wir empfehlen, einen unserer zentralen Kanäle zu nutzen. Über diese gehen Meldungen direkt bei einem dafür zuständigen, qualifizierten Team von Group Compliance ein, das die Meldungen unabhängig prüft. Je nach Art und Inhalt einer Meldung kann Compliance diese selbst untersuchen oder zur weiteren Prüfung einer anderen zuständigen Funktion zuweisen. Ein zentraler Meldekanal ist unsere konzernweite Whistleblowing-Compliance-Hotline, welche kostenlos und anonym genutzt werden kann, um Verstöße zu melden. Die Hotline ist in mehreren Sprachen telefonisch oder über eine Online-Plattform erreichbar. Auch Externe können die Compliance-Hotline nutzen. Die Abschnitte Kontakt sowie Compliance und Ethik auf unserer [Website](#) informieren darüber.

Compliance-relevante Fälle mit einem bestimmten Risikoprofil werden dem Compliance Case Committee vorgestellt. Dieses Komitee besteht aus leitenden Angestellten der Abteilungen Compliance, Recht, Datenschutz, Interne Revision und Personal. Unter anderem bewertet und klassifiziert das Komitee bestimmte Compliance-Fälle und ergreift geeignete Maßnahmen zur Klärung der ermittelten Sachverhalte.

In allen Compliance-relevanten Fällen sind wir bestrebt angemessene Abhilfemaßnahmen basierend auf dem Untersuchungsergebnis und den Empfehlungen von Compliance oder dem Compliance Case Committee zu treffen. Dies beinhaltet unter Umständen auch Disziplinarmaßnahmen gegen Beschäftigte, die einen Compliance-Verstoß begangen haben. Stellen wir bei der Untersuchung tiefer liegende Ursachen fest, die ein Risiko weiterer Compliance-Verstöße darstellen könnten, ergreifen wir zusätzliche Maßnahmen zur Korrektur oder Prävention.

Sowohl die Zahl der neuen Compliance-relevanten Fälle als auch die Zahl der bestätigten Compliance-Verstöße sind im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. 2023 wurden über die Compliance-Hotline und andere Kanäle 106 neue Compliance-relevante Fälle gemeldet. In 32 abgeschlossenen Fällen bestätigte sich, dass gegen die Prinzipien des Verhaltenskodex beziehungsweise andere interne oder externe Richtlinien verstoßen worden war.

Gemeldete Compliance-Vorfälle

	2020	2021	2022	2023 Merck-Gruppe	2023 Davon: Merck KGaA
Gesamtzahl gemeldeter Vorfälle					
Anzahl gemeldeter Compliance-Vorfälle	81	79	79	106	9
Anzahl bestätigter Fälle	41	42	28	32	1
Bestätigte Fälle nach Kategorie					
Bestechung und Korruption	6	1	2	1	0
Verletzung des Kartellrechts und unfaire Geschäftspraktiken	0	0	1	0	0
Betrügerische Handlungen gegen Merck	11	6	11	3	0
Andere Missachtungen der Merck-Compliance-Prinzipien für die Beziehungen zu Geschäftspartnern	0	0	2	3	0
Sonstige Verstöße gegen Merck-Werte, interne Richtlinien oder gesetzliche Anforderungen	24	35	12	25	1

Compliance-Audits

Die Konzernfunktionen Group Compliance und Group Internal Auditing gewährleisten Compliance auf der zweiten beziehungsweise dritten Verteidigungslinie. Regelmäßig überprüft Group Internal Auditing innerhalb von Audits die weltweiten Funktionen, Prozesse und Gesellschaften. Dabei wird auch bewertet, wie wirkungsvoll die jeweiligen Compliance-Richtlinien, -Prozesse und -Strukturen sind. Zusätzlich ermitteln die Einheiten, ob es Verstöße gegen unseren Verhaltenskodex, den Antikorruptionsstandard, den Konzernstandard zur Geldwäschebekämpfung oder die Richtlinie für das Kartell- und Wettbewerbsrecht gibt.

Ziel unserer Auditplanung ist eine umfassende Risikoabsicherung durch eine bestmögliche Auditabdeckung unserer Prozesse, Märkte und Projekte. Der jährliche Auditplanungsprozess ist risikobasiert. Er bezieht Kennzahlen wie den Umsatz, die Mitarbeiteranzahl, systematisches Feedback relevanter Stakeholdergruppen und den Korruptionswahrungsindex (CPI) der Nichtregierungsorganisation Transparency International mit ein. Für den Fall, dass sich aus der Prüfung Empfehlungen für Verbesserungsmaßnahmen ergeben, verfolgt Group Internal Auditing diese Maßnahmen systematisch und kontrolliert ihre Umsetzung. Im Jahr 2023 führte Group Internal Auditing 80 interne Audits durch, die bestechungs- und korruptionsbezogene Risiken untersuchten (2022: 79). Davon waren 52 betriebliche Audits, 27 IT-Audits und ein spezielles Audit (zur Erfüllung rechtlicher Anforderungen).

Interaktionen im Gesundheitswesen

Wir unterstützen die Gesundheitssysteme, indem wir mit unseren Stakeholder-Gruppen – etwa medizinische Fachgesellschaften, Patientenorganisationen und Interessensvertretungen von pflegenden Angehörigen, Universitätskliniken und andere Institutionen des Gesundheitswesens – zusammenarbeiten. Dabei berücksichtigen wir klar definierte interne Genehmigungsanforderungen und -verfahren für jede Art der Interaktion sowie die maßgeblichen Gesetze und Vorschriften. Wir verfolgen das Ziel, neben den gesetzlichen auch die branchenspezifischen Verpflichtungen zur Veröffentlichung von geldwerten Zuwendungen an Stakeholder-Gruppen im Gesundheitswesen einzuhalten, die in einigen Ländern bestehen.

In einigen Ländern informieren wir Konsumenten direkt. Beispielsweise in den USA ist es erlaubt verschreibungspflichtige Arzneimittel bei Patienten zu bewerben. Im Einklang mit dem maßgeblichen Landesrecht führen wir in diesen Ländern Direct-to-Consumer-Kampagnen durch. Mit dieser Direktansprache möchten wir in diesen Ländern das Bewusstsein für bestimmte Erkrankungen und die dafür verfügbaren Therapien schärfen.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Für sämtliche Interaktionen mit Anspruchsgruppen im Gesundheitswesen gibt es interne Richtlinien, Überprüfungsprozesse und Tools – beispielsweise Aufzeichnungssysteme. So möchten wir sicherstellen, dass wir gesetzliche Vorgaben und Transparenzverpflichtungen einhalten.

Unsere Einheit Global Regulatory Affairs verfügt über eine eigene Richtlinie sowie ein entsprechendes Prozessdokument: Damit überprüfen und genehmigen wir unsere Werbematerialien für unseren Unternehmensbereich Healthcare. Auf operativer Ebene müssen der jeweilige Unternehmensbereich und das Personal, das an Vertriebs- und Marketingaktivitäten beteiligt ist, unsere internen Richtlinien, Standards und Verfahren einhalten. Mit einem harmonisierten, konzernweiten Prüf- und Freigabesystem wollen wir sicherstellen, dass alle Werbematerialien sowohl unseren Standards als auch den lokalen Vorschriften entsprechen.

Wozu wir uns verpflichten: konzernweite Richtlinien und Branchenstandards

Neben den maßgeblichen Gesetzen und unseren eigenen internen Standards richten wir uns nach den Verhaltenskodizes verschiedener internationaler Branchenorganisationen: etwa nach dem [Code of Practice](#) der International Federation of Pharmaceutical Manufacturers & Associations ([IFPMA](#)) und nach dem Code of Practice der European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations ([EFPIA](#)) oder den Regularien des US-amerikanischen Pharmaverbands Pharmaceutical Research and Manufacturers of America ([PhRMA](#)).

Darüber hinaus verfügen wir über verschiedene spezifische interne Regelwerke:

- Verhaltenskodex für den Umgang mit unseren Partnern im Gesundheitswesen (Pharma Code)
- Ethische Leitsätze für das Gesundheitswesen (Healthcare Ethical Guiding Principles)
- Grundsätze für medizinische Aktivitäten (Standard on Medical Activities)

Für die Zusammenarbeit mit Patientenorganisationen:

- Richtlinie Interactions with Patients, Patient Opinion Leaders and Patient Organizations
- Leitlinie Good Practice and Process Guidance: Engagement with Patients, Patient Opinion Leaders and Patient Organizations

Transparente Berichterstattung

Je nach länderspezifischen Gesetzen und Regelungen veröffentlichen wir unsere finanziellen und nichtfinanziellen Zuwendungen an Stakeholder-Gruppen im Gesundheitswesen wie medizinisches Fachpersonal und Gesundheitsorganisationen. Dazu geben wir – sofern gesetzlich beziehungsweise regulatorisch vorgesehen – individuelle Empfängernamen und Adressen sowie den Zweck und den Betrag oder Wert der Zuwendung an. Vor der Veröffentlichung holen wir zudem alle notwendigen Einwilligungserklärungen laut den geltenden Datenschutzbestimmungen ein.

Regelmäßige Mitarbeiterschulung

2023 führten wir unser Schulungsprogramm zur Einhaltung des Verhaltenskodex in Dilemmasituationen im Gesundheitswesen weiter. Ferner lassen wir Mitarbeitende, die für unsere Arzneimittel werben, regelmäßig zu den aktuellen Leit- und Richtlinien schulen. Neue Beschäftigte nehmen entsprechend ihren Rollen und Verantwortlichkeiten an einer Onboarding-Schulung teil, bei der es um die Prüfung und Genehmigung von Werbematerialien geht. Je nach Rollen und Verantwortlichkeiten schulen wir betroffene Beschäftigte in verpflichtenden E-Learning- und Vor-Ort-Seminaren zur Berichterstattung über geldwerte Zuwendungen: So sollen sie über unsere entsprechenden Richt- und Leitlinien sowie über wichtige Änderungen auf dem Laufenden bleiben.

Weitere Sachverhalte

Nachhaltige Innovation und Technologie

Nachhaltige Innovationen, die wir anstreben und voranbringen, müssen auf die drei Ziele unserer Nachhaltigkeitsstrategie ausgerichtet sein. Nachhaltige Innovation bedeutet für uns: Neue oder verbesserte Produkte, Dienstleistungen, Technologien oder Prozesse zu entwickeln, die wirtschaftlichen Nutzen schaffen und sich positiv auf Umwelt und Gesellschaft auswirken. Deshalb arbeiten wir an langfristigen Lösungen für unsere Innovations- und Forschungsaktivitäten, die die komplette Wertschöpfungskette umfassen. Wir bewerten die Auswirkungen unserer Produkte über den gesamten Lebenszyklus hinweg.

Bereits heute tragen unsere Produkte zum menschlichen Fortschritt und zur weltweiten Gesundheit bei – allen voran unsere Arzneimittel sowie unsere biologischen und chemischen Innovationen, die auf den neuesten Technologien beruhen. Wir wollen den Ansatz, wie wir unsere Fortschritte messen, kontinuierlich verbessern. Dazu passen wir ihn an aktuelle sowie zukünftige Vorschriften an und integrieren nachhaltigkeitsbezogene quantitative Kriterien in die Produktentwicklungsprozesse aller Unternehmensbereiche.

2023 setzten wir unsere Kooperation mit der Patent-Informationsplattform LexisNexis® PatentSight® fort und bewerteten die Nachhaltigkeitsauswirkungen unseres geistigen Eigentums. Im Berichtsjahr haben 29 % (2022: 40 %) der veröffentlichten Patentfamilien eine positive Nachhaltigkeitswirkung. Diese Nachhaltigkeitskennzahl ist jedoch nicht mit dem veröffentlichten Vorjahreswert von 27 % vergleichbar, da LexisNexis®-PatentSight® die zugrunde liegende **Bewertungsmethodik** aktualisiert hat.

Rollen und Verantwortlichkeiten

Wie wir unsere Aktivitäten in Forschung und Entwicklung (F&E) organisieren, spiegelt die Gesamtstruktur unseres Konzerns wider. Jeder der drei Unternehmensbereiche betreibt eine unabhängige F&E-Einheit, die jeweils eigene Innovationsstrategien verfolgt. Die Einheit Group Corporate Sustainability unterstützt unsere Unternehmensbereiche und Konzernfunktionen dabei, Nachhaltigkeit in unseren F&E- und Innovationsprozessen voranzutreiben. Dazu gehört, einheitliche Kernkriterien für die Nachhaltigkeitsbewertung zu koordinieren und abzustimmen. Diese Kriterien stehen im Einklang mit unseren gemeinsamen Zielen sowie Qualitäts- und Quantitätsanforderungen. Im Geschäftsjahr 2022 erstellten wir ein konzernweites Dashboard, das den potenziellen Beitrag unseres F&E-Portfolios zu nachhaltigen Lösungen anzeigt. 2023 integrierten wir ein Verfahren in unseren F&E-Prozess, das die unternehmensweite Nachhaltigkeitsbewertung definiert.

Das Group Science & Technology Office verantwortet unsere kombinierte Strategie für Innovation, Daten sowie Digitalisierung. Es fördert Innovationen in unseren Unternehmensbereichen und nutzt dazu fortschrittliches Know-how rund um Daten und Digitalisierung. Ziel des Group Science & Technology Office ist es, transformative, strategisch entscheidende Technologietrends zu erkennen und in unsere Unternehmensbereiche zu integrieren. Gleichzeitig behält es die Technologie-Roadmap und das Innovationsportfolio für den gesamten Konzern im Blick. Die Förderung von Daten und digitalen Kapazitäten ist der Schlüssel zur Beschleunigung nachhaltiger Innovationen und ermöglicht schnelles Handeln und personalisierte Angebote. Um die Inkubation von Innovationsprojekten kümmern sich entweder unsere Innovationsteams auf Konzernebene oder die einzelnen Unternehmensbereiche.

Unser Wagniskapitalfonds M Ventures beteiligt sich vorrangig an Unternehmen mit nachhaltigen Innovationen. Der Fonds hat die Aufgabe, sich auf innovative Technologien und Produkte zu konzentrieren, die signifikante Auswirkungen auf unsere zentralen Geschäftsfelder haben können. Darüber hinaus liegt einer seiner Schwerpunkte auf Investitionen in zwei strategisch wichtigen Bereichen: digitale Technologie und Nachhaltigkeit.

Die nachhaltige Anlagestrategie von M Ventures basiert auf zwei grundlegenden Ansätzen. Zum einen investiert der Fonds in nachhaltige Lösungen, die für unsere drei Unternehmensbereiche entscheidend sind. Sie umfassen beispielsweise neuartige Wege zur Reduktion von Emissionen und Abfall, grüne Life-Science-Technologien und ökologische Elektroniktechnologien. Die von M Ventures unterstützten Lösungen können energie- und ressourceneffizienter sein oder Produkte hervorbringen, die kreislauffähig sind oder einen geringeren CO₂-Fußabdruck aufweisen. Viele dieser Technologien befinden sich noch im Anfangsstadium. M Ventures arbeitet daher mit [SEMI.org](#) und führenden Wagniskapitalfonds anderer Unternehmen zusammen, um innovative, potenziell nachhaltige Halbleiterlösungen beschleunigt einzuführen. Zum anderen werden durch Investitionen des Fonds unsere Kernkompetenzen wirksam genutzt, um nachhaltige Entwicklungen in anderen Märkten voranzutreiben. Wir unterstützen beispielsweise Start-ups für nachhaltige Lebensmittel, für Biomaterialien oder für die Abscheidung und Verwendung von CO₂.

Wozu wir uns verpflichten: zirkuläre Wirtschaft vorantreiben

Bei unseren F&E-Prozessen arbeiten wir darauf hin, Kriterien für Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft kontinuierlich zu schärfen und zu integrieren. Ziel ist es, die Nachhaltigkeitsperformance unserer Produkte und unseres Portfolios zu bewerten. Dies ermöglicht es uns, nachhaltigere Produkte für unsere Kundenunternehmen zu gestalten. Wir haben Design for Sustainability (DfS) in alle Unternehmensbereiche integriert und gezielt angepasst. Fortschritte bei zentralen nachhaltigkeitsbezogenen Kriterien überwachen wir anhand unseres übergreifenden Dashboards. Im Berichtsjahr bewerteten wir nahezu alle relevanten F&E-Projekte und erhöhten so die Transparenz über die Nachhaltigkeitsleistung unseres weltweiten F&E-Portfolios. Wir integrierten eine Nachhaltigkeitskennzahl in Forschung und Entwicklung, um Fortschritte nachzuverfolgen und den Einsatz von Bewertungstools kontinuierlich voranzutreiben. Darunter sind die Tools [DOZN™](#) sowie GreenSpeed. Damit können wir Erkenntnisse aus dem F&E-Dashboard kombinieren mit Ergebnissen, die wir aus der Evaluation unseres kommerziellen Portfolios gewonnen haben; Ziel ist es, unsere zukünftigen F&E-Aktivitäten zu steuern.

In unsere Strategie zur Förderung der Kreislaufwirtschaft investieren wir gezielt interne Ressourcen. So treiben wir mehrere Pilotprojekte und Initiativen für die Kreislaufwirtschaft innerhalb des Unternehmens voran. Darüber hinaus hielten wir eine internationale Konferenz zur Kreislaufwirtschaft ab und boten damit internen und externen Teilnehmenden eine Plattform, um Best Practices auszutauschen.

Berichterstattung nach EU-Taxonomie-Verordnung

Grundlagen

Die EU-Taxonomie für nachhaltiges Wirtschaften (im Folgenden EU-Taxonomie) ist ein Klassifikationssystem, das die Klima- und Umweltziele der Europäischen Union (EU) in Kriterien für nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten übersetzt. Hierfür definiert die EU-Taxonomie verschiedene Kennzahlen und qualitative Angaben, die von Merck offenzulegen sind. Die Einführung der Berichterstattungspflicht nach Artikel 8 der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 (im Folgenden „EU-Taxonomieverordnung“) und den hierzu erlassenen delegierten Rechtsakten erfolgt in mehreren Stufen:

- Für das Berichtsjahr 2021 erfolgte zunächst eine Angabe der Kennzahlen nur für so genannte taxonomiefähige Wirtschaftstätigkeiten und war beschränkt auf solche, die einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz oder zur Anpassung an den Klimawandel im Sinne der EU-Taxonomieverordnung leisten. Als taxonomiefähig gilt eine Wirtschaftstätigkeit, sofern sie im Regelungsbereich der EU-Taxonomie liegt.
- Im Berichtsjahr 2022 war neben dem Grad der Taxonomiefähigkeit für Wirtschaftstätigkeiten, die einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz oder zur Anpassung an den Klimawandel im Sinne der EU-Taxonomieverordnung leisten, auch der Anteil der Taxonomiekonformität der identifizierten Wirtschaftstätigkeiten zu berichten. Laut der EU-Taxonomie gilt eine Wirtschaftsaktivität dann als taxonomiekonform, wenn sie taxonomiefähig ist und sie einen wesentlichen Beitrag zu einem der Umweltziele leistet, ohne den anderen Zielen sowie den sozialen Mindeststandards zuwiderzulaufen.
- Ab dem Berichtsjahr 2023 wird neben den zuvor genannten Informationen auch der Grad der Taxonomiefähigkeit für Wirtschaftstätigkeiten, die einen wesentlichen Beitrag für die folgenden vier weiteren Umweltziele der EU leisten in die Berichterstattungspflicht aufgenommen: 1) nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen, 2) Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft, 3) Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung sowie 4) Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme. Daneben wurden neue Wirtschaftstätigkeiten bei den Umweltzielen Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel aufgenommen, für die im Berichtsjahr 2023 der Grad der Taxonomiefähigkeit offenzulegen ist. Eine Berichterstattung über den Grad der Taxonomiekonformität für die neu hinzugekommenen Umweltziele ist zunächst noch nicht vorgesehen.
- Ab dem Berichtsjahr 2024 wird für alle sechs Umweltziele sowohl der Grad der Taxonomiefähigkeit als auch der Grad der Taxonomiekonformität berichtet werden müssen.

Vorgehensweise

Merck hat zur Sicherstellung einer regelkonformen Erfüllung der Berichterstattungspflicht ein interdisziplinäres Projektteam etabliert, das in enger Abstimmung mit Vertretern der Unternehmensbereiche und verschiedener Gruppenfunktionen die Existenz taxonomiefähiger und -konformer Wirtschaftstätigkeiten fortlaufend analysiert.

Identifikation taxonomiefähiger Wirtschaftstätigkeiten

Im Zuge der Implementierung der Anforderungen der EU-Taxonomie wurde das Geschäftsmodell von Merck einer umfassenden Analyse unterzogen. Die Identifikation der taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten erfolgte über einen Top-Down-Ansatz mittels strukturierter Abfragen bei relevanten Fachbereichen. Die Ergebnisse dieser Analyse wurden für die Umweltziele Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel durch massendatengestützte Analysen im Rahmen eines Bottom-Up-Ansatzes ergänzt. Hierbei wurde unter anderem auf Informationen zurückgegriffen, die ebenfalls im Zusammenhang mit Anforderungen der REACH-Verordnung

sowie im Rahmen von Zollanmeldungen Verwendung finden. Die Identifikation der Wirtschaftstätigkeiten für die weiteren vier Umweltziele erfolgte ferner unter Rückgriff auf existierende Berichtsstrukturen und -hierarchien.

Im Ergebnis wurden lediglich im Zusammenhang mit den folgenden Wirtschaftstätigkeiten umsatzgenerierende taxonomiefähige Aktivitäten identifiziert:

- Herstellung von energieeffizienten Gebäudeausrüstungen im Unternehmensbereich Electronics (Umweltziel „Klimaschutz“),
- Herstellung von pharmazeutischen Wirkstoffen in den Unternehmensbereichen Healthcare und Life Science (Umweltziel „Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung“),
- Herstellung von Arzneimitteln im Unternehmensbereich Healthcare (Umweltziel „Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung“) sowie
- Herstellung von Elektro- und Elektronikgeräten im Unternehmensbereich Life Science (Umweltziel „Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft“).

In Bezug auf Investitionsausgaben differenziert die EU Taxonomieverordnung in drei Kategorien von Investitionsausgaben:

- Investitionen, die sich auf Vermögenswerte oder Prozesse beziehen, die mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind (Kategorie A),
- Investitionen, die Teil eines Plans zur Ausweitung von taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten oder zur Umwandlung taxonomiefähiger in taxonomiekonforme Wirtschaftstätigkeiten sind (Kategorie B) sowie
- Investitionen, die sich auf den Erwerb von Produkten taxonomiefähiger Wirtschaftstätigkeiten und einzelnen Maßnahmen beziehen, durch die die Zieltätigkeiten kohlenstoffarm ausgeführt werden oder der Ausstoß von Treibhausgasen gesenkt wird (Kategorie C).

Da Merck aufgrund des Geschäftsmodells lediglich in den Bereichen der Herstellung von pharmazeutischen Wirkstoffen, der Herstellung von Arzneimitteln, der Herstellung von Elektro- und Elektronikgeräten sowie in geringem Umfang der Herstellung von energieeffizienten Gebäudeausrüstungen taxonomiefähige Wirtschaftstätigkeiten betreibt, bestehen in Kategorie A nur in begrenzter Höhe taxonomiefähige Investitionsausgaben. Investitionsausgaben der Kategorie B bestehen bislang nicht, da Merck für die taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten keine Investitionspläne zu deren Transformation in taxonomiekonforme Wirtschaftstätigkeiten aufstellt. Ferner bestehen bei Merck Investitionsausgaben, die aus dem Erwerb von Produkten taxonomiefähiger Wirtschaftstätigkeiten resultieren oder auf qualifizierende Einzelmaßnahmen entfallen (Kategorie C). Um taxonomiefähig zu sein, müssen diese Investitionen einer der in den delegierten Rechtsakten genannten Wirtschaftstätigkeiten entsprechen und innerhalb von 18 Monaten implementiert und operativ sein.

Bei Merck bestehen solche Investitionsausgaben insbesondere in Zusammenhang mit dem Umweltziel Klimaschutz in den folgenden Bereichen:

- Stromerzeugung mittels Fotovoltaik-Technologie (Aktivität 4.1 des delegierten Rechtsakts zum Umweltziel „Klimaschutz“),
- der Fahrzeugflotte (Aktivität 6.5 des delegierten Rechtsakts zum Umweltziel „Klimaschutz“) sowie
- Renovierung bestehender Gebäude (Aktivität 7.2 des delegierten Rechtsakts zum Umweltziel „Klimaschutz“ und Aktivität 3.2 des delegierten Rechtsakts zum Umweltziel „Kreislaufwirtschaft“).

Bestimmung der Taxonomiekonformität

Technische Bewertungskriterien

Zur Überprüfung der Taxonomiekonformität der taxonomiefähigen Wirtschaftsaktivitäten wurden die einschlägigen Regelungen für die technischen Bewertungskriterien, die Hürde für den wesentlichen Beitrag zum Umweltziel sind sowie für die wesentliche Beeinträchtigung der anderen Umweltziele systematisch analysiert. Grundlage hierfür sind die Delegierten Rechtsakte zur EU Taxonomie, die für die Identifizierung taxonomiefähiger Wirtschaftsaktivitäten herangezogen wurden. In diesen sind für die jeweiligen Wirtschaftstätigkeiten entsprechende Anforderungen festgelegt, die für eine Klassifizierung als taxonomiekonform erfüllt sein müssen. Hierzu erfolgten Interviews mit Geschäfts- und Projektverantwortlichen sowie Analysen zu physischen Standortklimarisiken. Weiterhin erfolgte die Einsichtnahme unter anderem in Betriebsgenehmigungen, Produktdatenblätter, Umweltproduktdeklarationen, Energieausweise sowie interne Schulungsunterlagen.

Als taxonomiekonforme Wirtschaftstätigkeiten wurden ausschließlich in sehr geringem Umfang Umsatzerlöse, Investitionsausgaben und Betriebsausgaben im Zusammenhang mit dem Umweltziel „Klimaschutz“ identifiziert. Für das Umweltziel „Anpassung an den Klimawandel“ bestanden keine zusätzlichen taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Umsatzerlöse, Investitionsausgaben oder Betriebsausgaben. Für die weiteren vier Umweltziele wird ab dem Jahr 2024 nicht nur der Grad der Taxonomiefähigkeit, sondern auch der Anteil der Taxonomiekonformität zu berichten sein. Auf Basis des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird sich der Grad der Taxonomiekonformität auch für die weiteren vier Umweltziele auf ein sehr geringes Maß belaufen. Eine genauere Aussage ist aufgrund der offenen Fragen zur Interpretation der Vorschriften und des aktuellen Projektfortschrittes noch nicht möglich.

Mindestschutz

Zu den Rahmenwerken zum Mindestschutz zählen die OECD Leitsätze für multinationale Unternehmen, die Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft und Menschenrechte, die Kernarbeitsnormen der International Labour Organisation sowie die Internationale Charta der Menschenrechte. Das Anforderungsprofil der Rahmenwerke wurde systematisiert und internen Unterlagen gegenübergestellt. Hierzu wurden unter anderem der Verhaltenskodex, Arbeitsanweisungen, Richtlinien und Schulungsunterlagen analysiert. Die Einhaltung des im Rahmenwerk geforderten Due-Diligence Prozess im Bereich Menschenrechte ist bezogen auf die einzelnen Wirtschaftsaktivitäten gewährleistet. Es werden Risikoanalysen hinsichtlich der Mindestschutzanforderungen durchgeführt und daraus entsprechenden Maßnahmen abgeleitet.

Ermittlung der Taxonomie-Kennzahlen

Die Ableitung der drei Kennzahlen Umsatzerlöse, Investitions- und Betriebsausgaben erfolgte überwiegend aus den bestehenden Finanzberichterstattungssystemen; in Bezug auf die Investitionsausgaben in Teilen über Abfragen im Investitionscontrolling. Hierbei wurde dem Grundsatz der Wesentlichkeit Rechnung getragen.

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Die EU-Taxonomieverordnung und die korrespondierenden delegierten Rechtsakte beinhalten Formulierungen und Vorgaben, die auch unter Berücksichtigung der ergänzenden Veröffentlichungen der EU-Kommission und der „EU Platform on Sustainable Finance“ interpretations- und auslegungsbedürftig sind beziehungsweise für die noch nicht in jedem Fall Klarstellungen veröffentlicht wurden. Die bedeutendsten Auslegungsfragen und die Vorgehensweise von Merck sind im Folgenden dargestellt.

Taxonomiefähigkeit

Nebenaktivitäten, die betriebsnotwendig für unser Kerngeschäft sind, sind nicht als eigenständig taxonomiefähige Wirtschaftstätigkeiten klassifiziert. Dies betrifft beispielsweise den Transport unserer Produkte zu unseren Kunden oder auch Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie den Erwerb oder den Bau von Produktionsgebäuden in Bereichen, die keiner taxonomiefähigen Zielaktivität zugeordnet werden können.

Zur Überprüfung der Taxonomiefähigkeit einer Wirtschaftstätigkeit legt Merck bei herstellungsbezogenen Tätigkeiten einen am Endprodukt orientierten Ansatz zu Grunde. Dies bedeutet, dass das Endprodukt aus einer im delegierten Rechtsakt genannten Wirtschaftstätigkeit resultieren muss, um als taxonomiefähig gewertet werden zu können. Im Falle von chemischen Grundstoffen beziehungsweise organischen Basischemikalien kommt eine Berücksichtigung der entsprechenden Wirtschaftstätigkeiten als taxonomiefähig nach Interpretation von Merck nur dann in Frage, sofern die Herstellungsaktivitäten der genannten chemischen Erzeugnisse mit einem signifikanten Transformationsprozess verbunden sind. Produkte, bei denen lediglich ein Weiterverkauf, ein bloßes Umverpacken oder Mischen erfolgt, qualifizieren nach unserer Auslegung nicht als taxonomiefähig im Sinne der EU Taxonomieverordnung.

Im Zusammenhang mit bezogenen oder erbrachten Dienstleistungen der Auftragsfertigung von pharmazeutischen Wirkstoffen oder Arzneimitteln in den Unternehmensbereichen Healthcare und Life Science liegt regelmäßig keine taxonomiefähige Wirtschaftsaktivität vor, da Merck in vielen Fällen nicht die Umstände kontrolliert, unter denen die Auftragsfertigung erfolgt.

Im Bereich fossiles Gas betreibt Merck am Standort in Darmstadt eine Gasturbine und ein Blockheizkraftwerk zur Erzeugung von Strom und Wärme aus fossilen gasförmigen Brennstoffen. Die Anlagen dienen der Eigenerzeugung. Diese Tätigkeiten im Bereich Erzeugung von Strom aus fossilen gasförmigen Brennstoffen sowie der Betrieb von Anlagen für die Kraft-Wärme-Kopplung mit fossilen gasförmigen Brennstoffen wurden als nicht wesentlich eingestuft. Weitere Tätigkeiten im Bereich Kernenergie sowie fossiles Gas werden nicht beziehungsweise nicht in wesentlichem Umfang ausgeführt.

Umsatzerlöse

Die Umsatzkennzahl ergibt sich aus dem Verhältnis der Umsatzerlöse aus taxonomiefähigen beziehungsweise taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten eines Geschäftsjahrs zu den Gesamtumsatzerlösen dieses Geschäftsjahrs. Die Definition der relevanten Umsatzerlöse für Zwecke der EU-Taxonomieverordnung entspricht der Definition der Umsatzerlöse im Konzernabschluss (siehe Anmerkung (9) „**Umsatzerlöse**“ im Konzernanhang).

Investitionsausgaben

Der Anteil der Investitionsausgaben für Vermögenswerte oder Prozesse, die mit wirtschaftlichen Aktivitäten verbunden sind, die als taxonomiefähig beziehungsweise taxonomiekonform eingestuft werden, wird wie folgt ermittelt: Anteil der gesamten Investitionsausgaben, die taxonomiefähig bzw. taxonomiekonform sind, geteilt durch die gesamten Investitionsausgaben gemäß EU-Taxonomieverordnung. Investitionsausgaben im Sinne der EU-Taxonomieverordnung umfassen im Fall von Merck Zugänge von Sachanlagen (IAS 16), Nutzungsrechten aus Leasingverhältnissen (IFRS 16) sowie immateriellen Vermögenswerten (IAS 38) mit Ausnahme von Geschäfts- oder Firmenwerten im Berichtszeitraum. Neben den Zugängen werden ebenfalls geleistete Anzahlungen auf die genannten Vermögenswerte einbezogen. Im Nenner werden ebenfalls Zugänge an Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten berücksichtigt, die aus Unternehmenszusammenschlüssen resultieren. Die Zugänge sind aus den im Konzernabschluss offengelegten Anlagenspiegeln der Sachanlagen sowie der immateriellen Vermögenswerte ersichtlich (siehe Anmerkungen (20) „[Sachanlagen](#)“ und (19) „[Sonstige immaterielle Vermögenswerte](#)“ im Konzernanhang)

Um Doppelzählungen konzeptionell auszuschließen, werden Investitionen in Produkte aus taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten und einzelnen Maßnahmen, die bereits unter Kategorie A geprüft wurden (d.h. Investitionen, die sich auf Vermögenswerte oder Prozesse beziehen, die mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind), nur unter dieser Kategorie berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund unterliegen beispielsweise Investitionen in Produktionsgebäude nur einer Prüfung auf Taxonomiefähigkeit unter Kategorie A, während Investitionen in Verwaltungsgebäude unter Kategorie C erfasst werden.

Betriebsausgaben

Der Anteil der Betriebsausgaben für Vermögenswerte oder Prozesse, die mit wirtschaftlichen Aktivitäten verbunden sind, die als taxonomiefähig beziehungsweise taxonomiekonform eingestuft werden, wird wie folgt ermittelt: Anteil der gesamten Betriebsausgaben, die taxonomiefähig beziehungsweise taxonomiekonform sind, geteilt durch die gesamten Betriebsausgaben gemäß EU-Taxonomieverordnung. Die im Rahmen der Berichterstattung nach EU-Taxonomieverordnung relevanten Betriebsausgaben umfassen direkte, nicht kapitalisierte Kosten aus Forschung und Entwicklung, geringwertigen Leasingverhältnissen, Gebäudesanierungsmaßnahmen, Wartung und Reparatur sowie sämtlichen anderen direkten internen und externen Ausgaben im Zusammenhang mit der täglichen Wartung von Vermögenswerten des Sachanlagevermögens, die notwendig sind, um die kontinuierliche und effektive Funktionsfähigkeit dieser Vermögenswerte sicherzustellen. Während der klinischen und pre-klinischen Entwicklungsphasen im Unternehmensbereich Healthcare ist unklar, ob die Tätigkeiten jemals zu regulatorischen Zulassungen und damit zu vermarktungsfähigen Produkten führen werden. Entsprechend wurden die betreffenden Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten nicht als taxonomiefähige Betriebsausgaben der beiden Wirtschaftsaktivitäten pharmazeutischer Wirkstoffe oder Arzneimittel im Zähler erfasst.

Taxonomiekennzahlen

In den nachfolgenden Tabellen ist der Anteil der taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten für das Umweltziel „Klimaschutz“ an den Umsatzerlösen, sowie an den Investitionsausgaben (CapEx) und den Betriebsausgaben (OpEx) dargestellt. Daneben beinhalten die Tabellen Angaben zum Anteil taxonomiefähiger Wirtschaftstätigkeiten für die vier weiteren Umweltziele:

- (a) Der Code stellt die Abkürzung des jeweiligen Ziels dar, zu dem die Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag leisten kann, sowie die Nummer des Abschnitts der Tätigkeit im entsprechenden Anhang, der das Ziel abdeckt, d. h.

Klimaschutz: CCM
Anpassung an den Klimawandel: CCA
Wasser- und Meeresressourcen: WTR
Kreislaufwirtschaft: CE
Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung: PPC
Biologische Vielfalt und Ökosysteme: BIO

- (b) J – Ja, taxonomiefähige und mit dem relevanten Umweltziel taxonomiekonforme Tätigkeit
N – Nein, taxonomiefähige, aber mit dem relevanten Umweltziel nicht taxonomiekonforme Tätigkeit
N/EL – ‚not eligible‘, für das jeweilige Umweltziel nicht taxonomiefähige Tätigkeit

Von den zuvor dargestellten Betriebsausgaben entfielen 2.445 Mio. € (im Vorjahr: 2.521 Mio. €) auf Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen; davon 1.657 Mio. € (im Vorjahr: 1.694 Mio. €) auf den Unternehmensbereich Healthcare.

ERGÄNZUNGEN ZUR MERCK KGaA AUF BASIS HGB

Der Lagebericht der Merck KGaA ist mit dem Lagebericht des Konzerns zusammengefasst. Jahresabschluss und zusammengefasster Lagebericht des Konzerns und der Merck KGaA für das Geschäftsjahr 2023 werden beim elektronischen Unternehmensregister eingereicht und sind über dessen Internetseiten zugänglich.

Die Merck KGaA mit Sitz in Darmstadt ist das Mutterunternehmen des Konzerns.

Nach der Übertragung der Unternehmensbereiche Life Science, Healthcare und Electronics auf separate Gesellschaften übt die Merck KGaA im Wesentlichen die Holdingfunktion des Merck-Konzerns aus. Im Rahmen der strategischen Führung des Konzerns werden in dieser Funktion Entscheidungen von strategischer Bedeutung getroffen sowie konzernweit die globale Einhaltung von Compliance-Vorschriften durch die unterstützenden zentralen Konzernfunktionen sichergestellt. Darüber hinaus werden konzernweite Dienstleistungen an Konzerngesellschaften für die Bereiche Informationstechnologie und strategische Führung sowie Standortverwaltung, insbesondere am Standort Darmstadt, erbracht. Die Merck KGaA beschäftigt rund 4.000 Mitarbeitende der über 11.000 Mitarbeitenden am Standort Darmstadt.

Die Erstellung des Jahresabschlusses der Merck KGaA erfolgt nach den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuchs (HGB), des deutschen Aktiengesetzes (AktG) und den ergänzenden Anforderungen der Satzung. Der vollständige, mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers versehene Jahresabschluss der Merck KGaA wird beim elektronischen Unternehmensregister eingereicht und dort veröffentlicht.

Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

Ausgliederung der operativen Geschäftsaktivitäten der Unternehmensbereiche

Im Rahmen der strategischen Weiterentwicklung der Merck KGaA wurden die innerhalb der Merck KGaA betriebenen operativen Geschäftsaktivitäten der Unternehmensbereiche Life Science, Healthcare und Electronics sowie das dazugehörige Aktiv- und Passivvermögen (im Folgenden: „operative Bereiche“) zu fortgeführten Buchwerten auf drei separate Gesellschaften (im Folgenden: „OpCo“ beziehungsweise im Plural „OpCos“) in der Rechtsform der GmbH mit wirtschaftlicher Wirkung zum 1. Januar 2018 ausgegliedert (operative Ausgliederung).

Da die systemtechnischen Voraussetzungen für die Einführung der spezifischen Enterprise-Resource-Planning-Systeme (im Folgenden: „ERP“) der Unternehmensbereiche bei den OpCos zum Zeitpunkt der Ausgliederung noch nicht vorlagen, wurden die auf die OpCos ausgegliederten Geschäftsaktivitäten vorübergehend an die Merck KGaA zurückverpachtet. Im Rahmen eines Betriebspachtvertrags pachtete die Merck KGaA jeweils von den drei OpCos den gesamten Betrieb mit wirtschaftlicher Wirkung zum 1. Januar 2018 und pachtete in diesem Zusammenhang sämtliches Anlagevermögen, erwarb zum handelsrechtlichen Buchwert die Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens und übernahm bestimmte Verbindlichkeiten und Rückstellungen.

Der Betriebspachtvertrag zur Rückverpachtung des Unternehmensbereichs Healthcare an die Merck KGaA wurde mit wirtschaftlicher Wirkung zum 31. März 2019 beendet. Die Merck Healthcare KGaA (vormals Healthcare OpCo) übernahm mit Wirkung zum 1. April 2019 die operative Leitungsmacht über den Geschäftsbereich Healthcare von der Merck KGaA. Infolge der Beendigung des Betriebspachtvertrags wurden die zum Pachtende dem Unternehmensbereich Healthcare zugeordneten Pachtgegenstände auf die Merck Healthcare KGaA übertragen.

Der Betriebspachtvertrag des Unternehmensbereichs Electronics (EL-Betriebspachtvertrag) wurde für den Teil der Distributions- und Vertriebsfunktion des Unternehmensbereichs Electronics mit wirtschaftlicher Wirkung zum 31. Dezember 2019 beendet. Demnach wechselten diese Funktionen mit wirtschaftlicher Wirkung zum

1. Januar 2020 von der Merck KGaA zur EL OpCo (damals Merck Performance Materials Germany GmbH). Infolgedessen wurden auch die dem Teilbereich zugeordneten Vertrags-, Prozess-, Verfahrens- und Arbeitsverhältnisse und zugeordneten Pachtgegenstände auf die EL OpCo übertragen. Der EL-Betriebspachtvertrag bestand hinsichtlich der nicht von der Kündigung umfassten Funktionen des Unternehmensbereichs Electronics bis zum 31. Dezember 2022 unverändert fort.

Zur erleichterten Implementierung und zum erleichterten Betrieb der neuen ERP-Systeme für die LS OpCo (damals Merck Life Science Germany GmbH) und die EL OpCo übertrug die EL OpCo die in Darmstadt ansässigen Produktionsteilbetriebe „Organics“ und „OLED“, einschließlich der produktionsnahen Electronics-Querschnittsfunktionen (die EL-Produktion, im Folgenden: „ELP“), am 31. August 2022 in mehreren Schritten einer sogenannten Kettenumwandlung auf die LS OpCo. Der aus dem EL-Betriebspachtvertrag abgespaltene Teil über die EL-Produktion (der ELP-Betriebspachtvertrag) bestand seitdem zwischen der Merck KGaA als Pächterin und der LS OpCo als Verpächterin fort.

Die LS OpCo und die EL OpCo vollzogen durch Eintragung in das Handelsregister zum 1. November 2022 (LS OpCo) und zum 29. Dezember 2022 (EL OpCo) einen Formwechsel in die Rechtsform einer Kommanditgesellschaft auf Aktien und firmieren seitdem als Merck Life Science KGaA, Darmstadt, und Merck Electronics KGaA, Darmstadt.

Durch die vorstehend beschriebenen Ausgliederungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen sowie den bestehenden EL- und ELP-Betriebspachtverträgen führte bis zum 31. Dezember 2022 die Merck KGaA den operativen Geschäftsbetrieb des Unternehmensbereichs Electronics mit Ausnahme des Teils der Distributions- und Vertriebsfunktion weiter. Zudem betrieb die Merck KGaA infolge des Life-Science-Betriebspachtvertrags das operative Geschäft des Unternehmensbereichs Life Science.

Beendigung der Betriebspacht der Unternehmensbereiche Life Science und Electronics

Die Merck Life Science KGaA hat zum 1. Januar 2023 ihre operative Tätigkeit aufgenommen (sogenannter „Go-live“) und zu diesem Zeitpunkt die betriebliche Leitungsmacht über den operativen Geschäftsbereich Life Science und die EL-Produktion von der Merck KGaA übernommen. Vor diesem Hintergrund kündigte die Merck KGaA mit Wirkung zum 1. Januar 2023 den LS-Betriebspachtvertrag und den ELP-Betriebspachtvertrag.

Die Merck KGaA beendete zudem den EL-Betriebspachtvertrag mit Wirkung zum 1. Januar 2023. Zu diesem Zeitpunkt wechselte demnach die operative Leitungsmacht über den Geschäftsbereich Electronics mit Ausnahme der EL-Produktion von der Merck KGaA zur Merck Electronics KGaA. Infolge der Kündigung der Betriebspachtverträge wurden die zum Pachtende den Unternehmensbereichen Life Science und Electronics und der EL-Produktion zugeordneten Pachtgegenstände, bestehend aus Vermögensgegenständen des Anlage- und Umlaufvermögens sowie bestimmten Verbindlichkeiten und Rückstellungen, auf die Merck Life Science KGaA beziehungsweise die Merck Electronics KGaA übertragen. Die Merck Life Science KGaA beziehungsweise die Merck Electronics KGaA entrichteten im Gegenzug eine Ausgleichszahlung in Höhe des Saldos der übertragenen handelsrechtlichen Buchwerte. Zudem gingen rund 3.400 Mitarbeitende von der Merck KGaA auf die Merck Life Science KGaA und rund 1.000 Mitarbeitende auf die Merck Electronics KGaA über. Die übrigen rund 4.000 Mitarbeitenden in den Gruppenfunktionen verblieben in der Merck KGaA.

Weitere Übertragungen des Unternehmensbereichs Life Science

Mit dem Einbringungsvertrag vom 2. Dezember 2022 übertrug die Merck KGaA mit Wirkung zum 1. Januar 2023 außerdem dem Unternehmensbereich Life Science zugeordnete Vermögensgegenstände und Schulden, die bislang nicht Bestandteil der operativen Ausgliederung des Unternehmensbereichs Life Science beziehungsweise des LS-Betriebspachtvertrags waren, auf die Merck Life Science KGaA. Betroffen hiervon waren die Funktionseinheit „Packaging & Container“ sowie die Vermögensgegenstände und Schulden des Standorts Hohenbrunn. Die Vermögensgegenstände und Schulden umfassten im Wesentlichen Sachanlagevermögen, flüssige Mittel, Pensionsrückstellungen sowie andere Rückstellungen und wurden zu handelsrechtlichen Buchwerten gegen Gewährung von neuen Anteilen in die Merck Life Science KGaA eingebracht.

Aufgrund der vorstehend beschriebenen Ausgliederungsmaßnahmen und Übertragungen im Rahmen der Beendigung der Betriebspachtverträge (zusammen im Folgenden „Übertragung operativer Tätigkeiten“) sind für

einige Bilanzposten die Zahlen des Geschäftsjahrs 2023 nur eingeschränkt mit den Vorjahresbeträgen vergleichbar. Zur besseren Vergleichbarkeit werden zusätzliche Informationen zu den Auswirkungen auf einzelne Posten der Bilanz der Merck KGaA, die sich durch die Übertragung operativer Tätigkeiten an die Merck Life Science KGaA beziehungsweise die Merck Electronics KGaA ergeben haben, angegeben. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Bilanz der Merck KGaA vor (31. Dezember 2022) und nach (1. Januar 2023) der Übertragung operativer Tätigkeiten. Infolge der Übertragung operativer Tätigkeiten ergeben sich im Geschäftsjahr 2023 in Bezug auf die Gewinn- und Verlustrechnung der Merck KGaA vor allem niedrigere Umsatzerlöse, Material-, Personal- und sonstige betriebliche Aufwendungen (siehe im Einzelnen Ausführungen zur Gewinn- und Verlustrechnung im Abschnitt „[Geschäftsentwicklung und Ertragslage](#)“).

in Mio. €	Merck KGaA 01.01.2023	Merck KGaA 31.12.2022	Veränderung	
			in Mio. €	in %
Aktiva				
<i>A. Anlagevermögen</i>				
Immaterielle Vermögensgegenstände	192	192	-	0,0 %
Sachanlagen	961	969	-8	-0,8 %
Finanzanlagen	22.809	22.804	5	0,0 %
	23.962	23.965	-3	0,0 %
<i>B. Umlaufvermögen</i>				
Vorräte	25	546	-521	-95,4 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	76	126	-50	-39,8 %
Andere Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	1.347	968	379	39,2 %
Guthaben bei Kreditinstituten	0	0	-	0,0 %
	1.448	1.641	-192	-11,7 %
<i>C. Rechnungsabgrenzungsposten</i>	74	74	-	0,0 %
Summe Aktiva	25.485	25.680	-195	-0,8 %
Passiva				
<i>A. Eigenkapital</i>				
Gezeichnetes Kapital	168	168	-	0,0 %
Komplementärkapital	397	397	-	0,0 %
Kapitalrücklage	3.814	3.814	-	0,0 %
Gewinnrücklagen	702	702	-	0,0 %
Gewinnvortrag E. Merck KG	80	80	-	0,0 %
Bilanzgewinn Kommanditaktionäre	318	318	-	0,0 %
	5.479	5.479	-	0,0 %
<i>B. Rückstellungen</i>				
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	1.487	1.509	-22	-1,5 %
Andere Rückstellungen	688	774	-86	-11,1 %
	2.175	2.283	-108	-4,7 %
<i>C. Verbindlichkeiten</i>				
Finanzschulden	2.751	2.751	-	0,0 %
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	222	308	-86	-28,0 %
Andere Verbindlichkeiten	14.847	14.848	-1	0,0 %
	17.819	17.907	-87	-0,5 %
<i>D. Rechnungsabgrenzungsposten</i>	11	11	-	-1,7 %
Summe Passiva	25.485	25.680	-195	-0,8 %

Geschäftsentwicklung und Ertragslage

Die Umsatzerlöse der Merck KGaA sanken im Geschäftsjahr 2023 auf 1.628 Mio. €. Der Rückgang um 1.552 Mio. € resultierte vor allem aus der Übertragung operativer Tätigkeiten der Unternehmensbereiche Life Science und Electronics zum 1. Januar 2023 auf separate Gesellschaften (vergleiche Abschnitt „**Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage**“). Die Merck KGaA erzielt infolge der Übertragung keine Erlöse im operativen Produkt- und Dienstleistungsgeschäft mehr (Vorjahr: 1.813 Mio. €).

Im abgelaufenen Geschäftsjahr beinhalten die Umsatzerlöse der Merck KGaA ausschließlich Erlöse aus konzerninternen Weiterverrechnungen. Diese betreffen im Wesentlichen Standortverwaltungsleistungen, IT-Leistungen, strategische Führungskosten sowie Lizenzerlöse für die Dachmarke „Merck“. Insgesamt liegen die konzerninternen Weiterbelastungen hauptsächlich durch gestiegene Weiterverrechnungen von Standort- und Verwaltungsleistungen über dem Niveau des Vorjahrs.

Ertragslage

in Mio. €	2023	2022	Veränderung	
			in Mio. €	in %
Umsatzerlöse	1.628	3.180	-1.552	-48,8
Übrige Erträge	105	184	-79	-43,0
Materialaufwand	-721	-1.269	548	-43,2
Personalaufwand	-581	-1.256	675	-53,7
Abschreibungen	-132	-142	11	-7,5
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-821	-1.150	329	-28,6
Beteiligungsergebnis	2.203	2.015	188	9,3
Übriges Finanzergebnis	-685	-414	-272	65,7
Ergebnis vor Ergebnisverrechnung und Steuern	996	1.148	-152	-13,2
Ergebnisverrechnung	-696	-677	-18	2,7
Steuern	-16	-228	213	-93,1
Ergebnis nach Steuern und Ergebnisverrechnung	285	242	43	17,7

Im Vergleich zum Vorjahr ist die Veränderung einzelner Posten der Gewinn- und Verlustrechnung der Merck KGaA maßgeblich durch die Übertragung operativer Tätigkeiten beeinflusst. Diese Auswirkungen werden nachfolgend beziehungsweise voranstehend im Abschnitt „**Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage**“ erläutert. In der Gewinn- und Verlustrechnung des Geschäftsjahrs 2023 sanken dadurch vor allem Aufwands- und Ertragsposten mit einem operativen Tätigkeitsbezug, wie insbesondere die Umsatzerlöse, die Material- und Personalaufwendungen sowie die sonstigen betrieblichen Aufwendungen.

Neben den Auswirkungen der Übertragung operativer Tätigkeiten haben insbesondere gestiegene Ergebnisabführungen von Tochtergesellschaften und ein geringerer Steueraufwand einen gestiegenen Aufwand aus dem übrigen Finanzergebnis überkompensiert, sodass insgesamt ein höheres Ergebnis nach Steuern und Ergebnisverrechnung erzielt werden konnte.

Der Rückgang der **übrigen Erträge** resultierte im Wesentlichen aus dem Entfall der noch im Vorjahr bestehenden Bestandsveränderung für bestimmte Teile des Vorratsvermögens, die zum 1. Januar 2023 übertragen wurden, sowie niedrigeren Versicherungsentschädigungen.

Insgesamt sank der **Materialaufwand** korrespondierend zu den Umsatzerlösen durch die Übertragung operativer Tätigkeiten. Die Materialeinsatzquote stieg hingegen auf 44,3 % (Vorjahr: 39,9 %), da im abgelaufenen Geschäftsjahr ausschließlich Umsatzerlöse aus konzerninternen Weiterverrechnungen erzielt wurden, für deren Erbringung ein im Verhältnis höherer Materialaufwandsanteil anfällt (vergleiche Abschnitt [„Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage“](#)).

Der Rückgang des **Personalaufwands** resultierte im Wesentlichen aus der Übertragung von rund 4.400 Mitarbeitenden, die im Rahmen der Übertragung operativer Tätigkeiten auf andere Gesellschaften übergingen (vergleiche Abschnitt [„Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage“](#)). Darüber hinaus ergaben sich geringere Zuführungen zu den Pensionsrückstellungen. Gegenläufig wirkten tarifliche und außertarifliche Gehaltsanpassungen sowie das tariflich vereinbarte Inflationsentgelt.

Die **Abschreibungen** verblieben nahezu auf Vorjahresniveau. Durch die Übertragung operativer Tätigkeiten ergaben sich keine wesentlichen Auswirkungen auf die Höhe des Anlagevermögens (vergleiche Abschnitt [„Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage“](#)).

Der Rückgang der **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** resultierte aus der Übertragung operativer Tätigkeiten (vergleiche Abschnitt [„Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage“](#)) und entfiel hauptsächlich auf gesunkene Fremdleistungen für Vertrieb und Werbung sowie andere Fremdleistungen und Bezüge.

Das **Beteiligungsergebnis** gewinnt nach der Übertragung operativer Tätigkeiten als nunmehr größte Ertragsposition an Bedeutung. Es stieg um 188 Mio. € auf 2.203 Mio. € (Vorjahr: 2.015 Mio. €) aufgrund höherer Erträge aus Ergebnisabführungsverträgen von Tochtergesellschaften, die im Geschäftsbereich Healthcare tätig sind. Daneben hat das allgemein gestiegene Zinsniveau eine höhere Ergebnisabführung der Konzernfinanzierungsgesellschaft, der Merck Financial Services GmbH, Darmstadt, begünstigt. Gegenläufig wirkten gesunkene Dividenden von anderen Tochtergesellschaften und gestiegene Aufwendungen aus Ergebnisabführungsverträgen.

Der gestiegene Aufwand aus dem **übrigen Finanzergebnis** resultierte vor allem aus höheren Zinsaufwendungen gegenüber der Konzernfinanzierungsgesellschaft, der Merck Financial Services GmbH, Darmstadt, aufgrund gestiegener Zinssätze; gegenläufig wirkten positive Marktwertveränderungen des Planvermögens der Pensionsrückstellungen.

Bei den **Steuern** haben insbesondere Zuführungen zu den Rückstellungen für ungewisse Steuerverpflichtungen den Aufwand des Vorjahrs erhöht, die im Geschäftsjahr 2023 nicht mehr in vergleichbarer Höhe angefallen sind.

Vermögens- und Finanzlage

Aktiva

in Mio. €	31.12.2023	31.12.2022	Veränderung	
			in Mio. €	in %
Anlagevermögen	24.065	23.965	99	0,4
Immaterielle Vermögensgegenstände	181	192	-11	-5,6
Sachanlagen	1.076	969	107	11,0
Finanzanlagen	22.808	22.804	3	0,0
Umlaufvermögen	1.708	1.641	68	4,1
Vorräte	29	546	-517	-94,7
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	62	126	-64	-50,9
Andere Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	1.617	968	649	67,1
Guthaben bei Kreditinstituten	0	0	-	-
Rechnungsabgrenzungsposten	78	74	4	5,5
	25.851	25.680	171	0,7

Passiva

in Mio. €	31.12.2023	31.12.2022	Veränderung	
			in Mio. €	in %
Eigenkapital	5.481	5.479	2	0,0
Rückstellungen	2.198	2.283	-85	-3,7
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	1.415	1.509	-94	-6,2
Andere Rückstellungen	783	774	9	1,2
Verbindlichkeiten	18.162	17.907	256	1,4
Finanzschulden	2.476	2.751	-275	-10,0
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	152	308	-156	-50,5
Andere Verbindlichkeiten	15.534	14.848	686	4,6
Rechnungsabgrenzungsposten	10	11	-1	-12,1
	25.851	25.680	171	0,7

Im Vergleich zum Vorjahr ist die Veränderung einzelner Posten der Bilanz der Merck KGaA maßgeblich durch die Übertragung operativer Tätigkeiten beeinflusst. Diese Auswirkungen werden nachfolgend beziehungsweise voranstehend im Abschnitt „**Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage**“ erläutert. In der Bilanz des Geschäftsjahrs 2023 sanken dadurch auf der Aktivseite vor allem die Vorräte und die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und auf der Passivseite die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, gegenläufig stiegen die anderen Forderungen.

Von den Auswirkungen der Übertragung operativer Tätigkeiten weitestgehend unbeeinflusst stieg auf der Aktivseite vor allem das Anlagevermögen (+99 Mio. €), insbesondere aufgrund von am Standort Darmstadt getätigten Investitionen in Sachanlagen.

Bedingt durch gestiegene Erträge aus Ergebnisabführungen erhöhten sich zudem die anderen Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände (+649 Mio. €). Auf der Passivseite stiegen vorwiegend die anderen Verbindlichkeiten (+686 Mio. €). Gegenläufig sanken die Finanzschulden (-275 Mio. €). Die Bilanzsumme stieg insgesamt mit 0,7 % leicht an.

Die Vorräte sanken durch die Übertragung operativer Tätigkeiten (vergleiche Abschnitt „**Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage**“) und entfielen zum Bilanzstichtag auf die zum Standortbetrieb erforderlichen Hilfs- und Betriebsstoffe.

Die Merck KGaA war in Höhe von 5.481 Mio. € (Vorjahr: 5.479 Mio. €) durch Eigenkapital finanziert. Dies entspricht einer Eigenkapitalquote von 21,2 % (Vorjahr: 21,3 %). Eigenkapitalerhöhend wirkte vor allem der im Geschäftsjahr 2023 erzielte Jahresüberschuss, der die im Jahresverlauf erfolgten Dividendenzahlungen kompensierte.

Die Merck KGaA finanziert sich zudem über die Konzernfinanzierungsgesellschaft, die Merck Financial Services GmbH, Darmstadt, die die Merck KGaA mit ausreichend finanziellen Mitteln ausstattet und somit die Liquidität sicherstellt. Die anderen Verbindlichkeiten stiegen um 686 Mio. € und betreffen im Wesentlichen mit 14.476 Mio. € (Vorjahr: 13.963 Mio. €) kurzfristige Darlehen und Verbindlichkeiten des laufenden Verrechnungskontos gegenüber der Merck Financial Services GmbH, Darmstadt. Die Finanzschulden in Höhe von 2.476 Mio. € betreffen Anleihen, die in Vorjahren insbesondere zur Finanzierung der Sigma-Aldrich-Akquisition und der Akquisition von Versum Materials, Inc., USA, begeben wurden. Der Rückgang der Finanzschulden um -275 Mio. € resultierte aus der Rückführung von Anleihen, die gegenläufig einen Anstieg der anderen Verbindlichkeiten aus konzerninterner Finanzierung bewirkten. Für weitere Informationen zu den Finanzierungsbedingungen und der Laufzeitenstruktur der Anleihen wird auf den Abschnitt 21 [„Verbindlichkeiten aus Finanzschulden“](#) des Anhangs im Jahresabschluss nach HGB verwiesen.

Der Rückgang der Rückstellungen entfällt insbesondere auf gesunkene Rückstellungen für Pensionen, deren Minderung vor allem durch Rentenzahlungen und konzerninterne Wechsler bedingt ist.

Forschung und Entwicklung

Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (F&E) im Geschäftsjahr 2023 sanken auf 69 Mio. € (Vorjahr: 289 Mio. €) im Wesentlichen aus der Übertragung operativer Tätigkeiten (vergleiche Abschnitt [„Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage“](#)). In der Merck KGaA verbleiben Aufwendungen für globale F&E-Leistungen.

Dividende

Für das Geschäftsjahr 2023 schlagen wir der Hauptversammlung eine Dividende von **2,20 €** je Aktie vor.

Personal

Die Zahl der Mitarbeitenden der Merck KGaA lag zum 31. Dezember 2023 bei **3.924** Beschäftigten und verminderte sich gegenüber dem Vorjahresstichtag (Vorjahr: 8.485) im Wesentlichen aus der Übertragung operativer Tätigkeiten um 4.561 Mitarbeitende (vergleiche Abschnitt [„Auswirkungen wesentlicher Unternehmensverträge auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage“](#)).

Anzahl der im Durchschnitt beschäftigten Mitarbeitenden nach Funktionsbereichen:

Personal

Anzahl der im Jahresdurchschnitt beschäftigten Mitarbeitenden	2023	2022
Verwaltung	2.615	3.085
Produktion und Standortbetrieb	869	2.940
Forschung	341	1.091
Logistik	66	614
Vertrieb	43	523
Sonstige	74	122
Summe	4.008	8.375

Risiken und Chancen

Als Obergesellschaft des Merck-KGaA-Konzerns unterliegt die Merck KGaA im Wesentlichen den gleichen Chancen und Risiken wie der Konzern. Die Merck KGaA partizipiert an den Risiken und Chancen über ihre Beteiligungen und Tochterunternehmen, wodurch sich Auswirkungen auf das Beteiligungsergebnis oder die Bewertung der Anteile an Tochterunternehmen ergeben können. Weitere Informationen hierzu finden Sie im [„Risiko- und Chancenbericht“](#) des Konzerns.

Prognose für die Merck KGaA

Abweichungen der tatsächlichen Geschäftsentwicklung im Geschäftsjahr 2023 von früher berichteten Prognosen

Im zusammengefassten Lagebericht 2022 wurde zunächst für das Geschäftsjahr 2023 vor dem Hintergrund der Übertragung operativer Tätigkeiten und dem damit verbundenen Wegfall produktbezogener Umsatzerlöse für die übertragenen Unternehmensbereiche ein Umsatzrückgang erwartet. In dem verbleibenden Unternehmensbereich wurden Umsatzerlöse auf einem vergleichbaren Niveau wie 2022 erwartet. Der Jahresüberschuss wurde auf einem leicht höheren Niveau als 2022 prognostiziert.

Die Umsatzerlöse sanken zum Vorjahr von 3.180 Mio. € auf 1.628 Mio. € hauptsächlich resultierend aus dem erwarteten Wegfall der operativen Produkt- und Dienstleistungsumsätze von 1.813 Mio. € im Rahmen der Übertragung operativer Tätigkeiten. Die Umsätze im Berichtsjahr betreffen ausschließlich konzerninterne Weiterverrechnungen für Dienstleistungen, welche sich hauptsächlich durch gestiegene Weiterverrechnungen von Standort- und Verwaltungsleistungen über dem prognostizierten Niveau des Vorjahrs in Höhe von 1.366 Mio. € befinden.

Der Jahresüberschuss lag vor allem aufgrund eines gestiegenen Beteiligungsergebnisses und niedrigerer Steuern, die insgesamt einen gestiegenen Aufwand aus dem übrigen Finanzergebnis überkompensierten, über dem prognostizierten Niveau.

Prognose 2024

Durch die Übertragung operativer Tätigkeiten nimmt die Relevanz der Umsatzerlöse für die Merck KGaA ab, während das Beteiligungsergebnis als nunmehr größte Ertragsposition an Relevanz gewinnt. Vor diesem Hintergrund ersetzt das Beteiligungsergebnis ab dem Geschäftsjahr 2023 die Umsatzerlöse als wesentlicher finanzieller Leistungsindikator und es wird nachfolgend eine Prognose für das kommende Geschäftsjahr gegeben.

Für das Beteiligungsergebnis prognostizieren wir korrespondierend zur Konzernentwicklung einen moderaten Anstieg im Vergleich zum Geschäftsjahr 2023. Dadurch wird insgesamt der Jahresüberschuss auf einem leicht höheren Niveau als 2023 erwartet.

Die Merck Financial Services GmbH, Darmstadt, wird die Gesellschaft im Bedarfsfall mit ausreichend finanziellen Mitteln ausstatten und somit die Liquidität sicherstellen.

Derzeit sind uns keine bestandsgefährdenden Risiken bekannt, die den Fortbestand der Gesellschaft gefährden können.

corporate Governance

180 Vergütungsbericht

211 Kapitalstruktur und Organe der Merck KGaA

212 Erklärung zur Unternehmensführung

234 Bericht des Aufsichtsrats

240 Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung, Kompetenzprofil und Qualifikationsmatrix

vergütungsbericht

Der vorliegende Vergütungsbericht beschreibt die Ausgestaltung und Anwendung des Vergütungssystems unserer Geschäftsleitung im Geschäftsjahr 2023, gibt einen transparenten Einblick in den Zusammenhang zwischen Vergütung und Performance und stellt die gewährte und geschuldete Vergütung der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats im Geschäftsjahr 2023 dar. Der Vergütungsbericht wurde in Zusammenarbeit von Aufsichtsrat und Geschäftsleitung gemäß § 162 AktG sowie den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) in der Fassung vom 28. April 2022 erstellt. Er wird durch die Deloitte Wirtschaftsprüfungsgesellschaft GmbH formell gemäß § 162 Abs. 3 AktG und materiell geprüft. Der Vergütungsbericht sowie der entsprechende [Prüfvermerk](#) können auf unserer [Internetseite](#) abgerufen werden.

Die Gesetzgebung sowie Regulatorik zum Vergütungsbericht sind auf die Situation in Aktiengesellschaften (AG) ausgerichtet und berücksichtigen die Besonderheiten einer Kommanditgesellschaft auf Aktien (KGaA) nicht. Wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Rechtsformen bestehen im Bereich der Haftung und Unternehmensleitung. Während bei der AG lediglich die AG als juristische Person haftet, unterliegen bei der KGaA daneben deren Komplementäre der unbeschränkten persönlichen Haftung für die Verbindlichkeiten der Gesellschaft (§ 278 Abs. 1 AktG). Im Gegensatz zu Vorstandsmitgliedern von Aktiengesellschaften sind die Mitglieder unserer Geschäftsleitung persönlich haftende Gesellschafter sowohl der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland, als auch der Komplementärgesellschaft E. Merck KG, Darmstadt, Deutschland und nicht lediglich angestellte Organmitglieder. Folglich sind aufgrund der strukturellen Unterschiede zwischen einer AG und einer KGaA einige Empfehlungen des DCGK nur modifiziert auf die KGaA anzuwenden.

Rückblick auf das Geschäftsjahr 2023

Das Geschäftsjahr 2023 war ein herausforderndes Jahr, welches trotz schwieriger makroökonomischer Rahmenbedingungen, mit einem zufriedenstellenden Geschäftsergebnis abgeschlossen werden konnte. Die herausfordernden Phasen zeigten sich auch an der Aktienkursentwicklung.

Letztendlich wirkte sich das diversifizierte Geschäftsmodell positiv auf das Geschäftsergebnis aus. Der Unternehmensbereich Life Science verzeichnete einen spürbaren Rückgang der Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen mit Bezug auf Covid-19-Pandemie und der Lagerabbau bei unseren Kunden im Bereich Process Solutions dauerte länger als erwartet. Der Unternehmensbereich Electronics wurde gleichzeitig von einem längeren Abwärtszyklus bei Semiconductor Solutions und einer geringen Kundenauslastung bei Display Solutions beeinflusst. Positiv hat der Unternehmensbereich Healthcare im Geschäftsjahr 2023 zum Erfolg unseres Unternehmens beigetragen. Unsere neuen Healthcare-Produkte führten zu einem robusten Wachstum. Insbesondere die Arzneimittel zur Behandlung von Multiple Sklerose sowie im Bereich Onkologie erzielten aus unserer Sicht gute Umsätze.

Im Geschäftsjahr 2023 haben wir weiterhin den Fokus auf die Erreichung unserer drei zentralen Nachhaltigkeitsziele gelegt. Langfristig wollen wir Nachhaltigkeit vollständig in unsere Wertschöpfungsketten integrieren, durch nachhaltige Wissenschaft und Technologie zum menschlichen Fortschritt für mehr als eine Milliarde Menschen beitragen und unseren Ressourcenverbrauch weiter reduzieren und Klimaneutralität erreichen. Zur Förderung der Umsetzung unserer langfristigen Nachhaltigkeitsziele wurden auch für den Long-Term Incentive Plan (LTIP) 2023 entsprechende Kennzahlen und Ziele im Nachhaltigkeitsfaktor implementiert.

Für die Mitglieder der Geschäftsleitung blieben die vertraglich vereinbarten Vergütungen unverändert und es erfolgten im Geschäftsjahr 2023 keine Erhöhungen. Im Jahr 2021 wurde der überarbeitete LTIP eingeführt, der mit einer Laufzeit von insgesamt vier Jahren (vorher drei Jahre) ausgestaltet ist. Durch die Verlängerung der Laufzeit kommt es einmalig zu einer Auszahlungslücke. Daher erhalten die Mitglieder der Geschäftsleitung für das Geschäftsjahr 2023 keine Auszahlung aus dem Long-Term Incentive Plan und es gibt auch keine Überbrückungszahlungen. Über die Details der Zielerreichung und Auszahlung der LTIP-Tranche 2021, die noch bis zum 31. Dezember 2024 läuft, werden wir im nächsten Vergütungsbericht berichten. Die Gewinnbeteiligung

stellt sicher, dass die Geschäftsleitung im Einklang mit den Interessen der Aktionäre und Eigentümer handelt. Sie basiert auf dem Durchschnitt der Ergebnisse nach Steuern des E. Merck-Konzerns, Darmstadt, Deutschland, des aktuellen Jahrs sowie der beiden Vorjahre, um hier ebenfalls eine langfristige Orientierung sicherzustellen. Somit berücksichtigt die Gewinnbeteiligung für das Geschäftsjahr 2023 die sehr erfolgreichen Jahre 2021 und, 2022 sowie das aktuelle herausfordernde Jahr 2023.

Im Geschäftsjahr 2023 verließ Marcus Kuhnert zum 30. Juni 2023 die Position des Chief Finance Officer innerhalb der Geschäftsleitung. Mit Wirkung zum 1. Juli 2023 übernahm Helene von Roeder die Position als Chief Finance Officer. Seit 2019 war sie sowohl Mitglied des Aufsichtsrats der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland, als auch des Gesellschafterrats der E. Merck KG, Darmstadt, Deutschland. In dieser Zeit hatte sie auch den Vorsitz des Prüfungs- und Finanzausschusses inne. Von diesen Mandaten trat sie zurück und legte ihr Aufsichtsratsmandat mit Wirkung zum 17. April 2023 nieder. Barbara Lambert wurde mit Wirkung zum 11. August 2023 in den Aufsichtsrat bestellt.

Billigung des Vergütungsberichts 2022

Auf der Hauptversammlung 2023 wurde der Vergütungsbericht 2022 gemäß § 120a Abs. 4 AktG mit einem Abstimmungsergebnis von 84,63 % gebilligt. Auf der Hauptversammlung sind ausschließlich die Aktionäre der Merck KGaA stimmberechtigt.

Im Zuge der Hauptversammlung 2023 und in zahlreichen Gesprächen nach der Hauptversammlung haben wir Feedback von Investoren und allen relevanten Aktionärsvereinigungen und Stimmrechtsberatern zur Vergütung der Geschäftsleitung sowie der Darstellung im Vergütungsbericht erhalten.

Auch in diesem Berichtsjahr veröffentlichen wir auf Anregung unserer Investoren schon zum zweiten Mal bereits zu Beginn des Leistungszeitraums des Long-Term Incentive Plans (LTIP) den Zielkorridor der jeweiligen Kennzahlen des Nachhaltigkeitsfaktors.

Um ein vollständiges Verständnis des Vergütungssystems zu ermöglichen, haben wir weiterhin die wichtigsten Komponenten im Vergütungsbericht ausführlich beschrieben und die Darstellung weiter verbessert. Zudem haben wir mehr Klarheit in die Darstellung der maximalen Vergütung gebracht und veranschaulicht so, wie die verschiedenen Vergütungsbestandteile begrenzt werden.

In einigen Gesprächen wurde die Höhe der Vergütung der Geschäftsleitung im Vergleich zu anderen Unternehmen diskutiert. Hierbei ist grundsätzlich zu beachten, dass die Stellung der Geschäftsleitungsmitglieder als persönlich haftende Gesellschafter eine andere Vergütungshöhe und -struktur erklärt. Zur Beurteilung der Üblichkeit der Vergütung werden regelmäßig ausführliche Marktvergleiche durchgeführt. Um die Kriterien Land, Größe und Branche sowie die globale Geschäftstätigkeit und auch die verschiedenen Unternehmensbereiche von Merck, Darmstadt, Deutschland zu berücksichtigen, wurden zwei Vergleichsgruppen herangezogen: die Unternehmen des DAX® sowie eine Vergleichsgruppe aus internationalen Wettbewerbern. Letztere repräsentiert unsere drei Unternehmensbereiche. (Life Science, Healthcare und Electronics) und verteilt sich sowohl auf Unternehmen mit Hauptsitz in Europa als auch den USA.

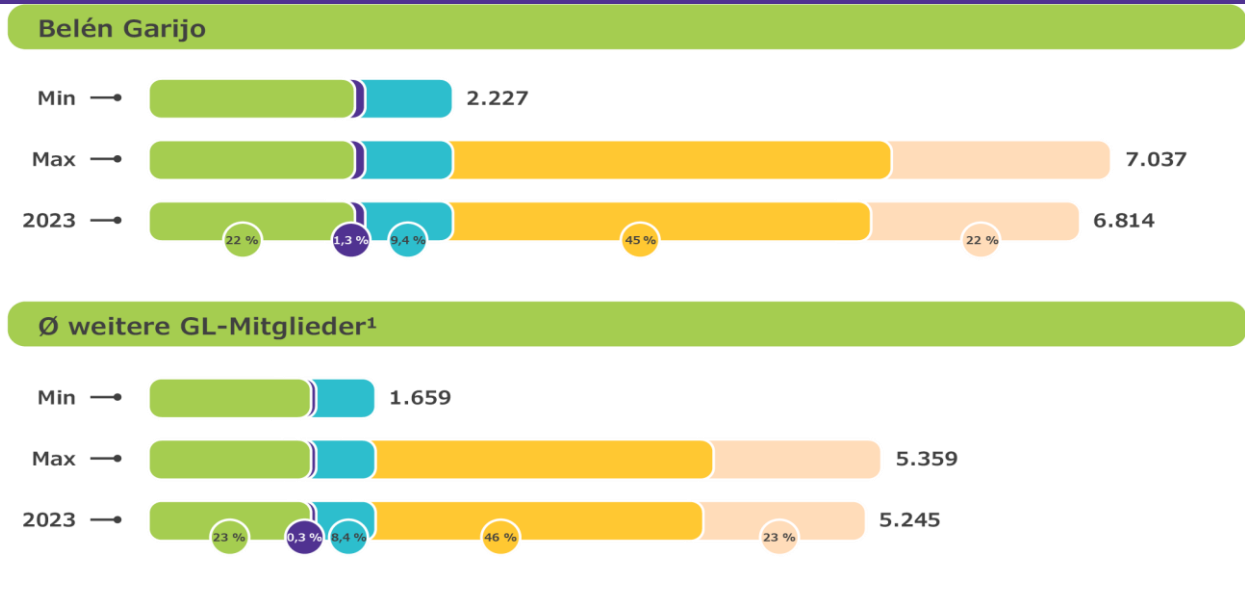
Bei den Vergütungstabellen haben wir uns im Sinne der Kontinuität erneut für eine Fortführung der im letzten Jahr gewählten Darstellung und Interpretation des § 162 Abs. 1 AktG entschieden. In diesem Zusammenhang beobachten wir weiterhin die Praxis anderer Unternehmen, um uns gegebenenfalls an die gängige Marktpraxis anzupassen.

Der Austausch mit unseren Investoren ist ein wichtiger und kontinuierlicher Prozess. So werden wir auch im Zuge der Hauptversammlung 2024 und auch im Rahmen der Überprüfung des Vergütungssystems für die Hauptversammlung 2025 regelmäßig Feedback einholen und den Dialog mit Investoren fortsetzen. So können wir sicherstellen, dass wir konstruktives und wertvolles Feedback erhalten, welches in die anstehende Anpassung des Vergütungssystems und Entscheidungen des Personalausschusses einfließen kann. Entsprechend werden wir im nächsten Vergütungsbericht über das erhaltene Feedback berichten.

Vergütung für das Berichtsjahr 2023 – Zusammenfassung

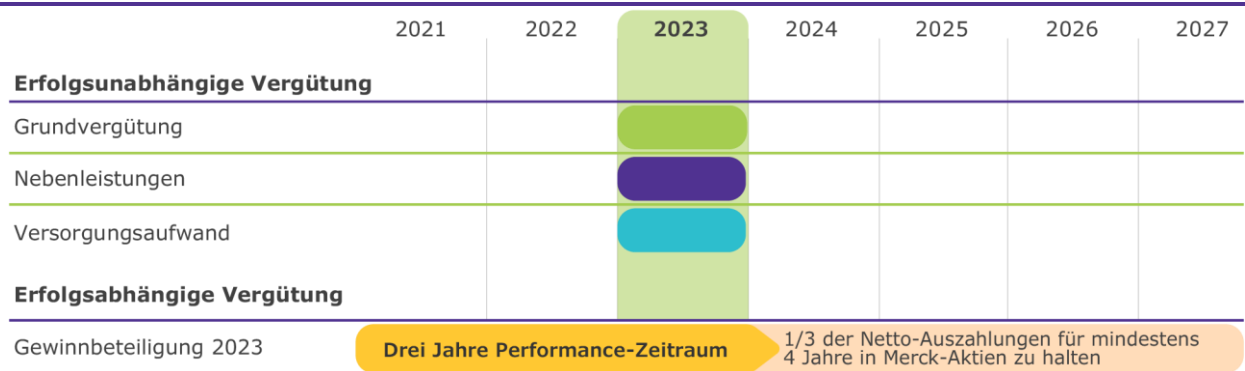
Für das Geschäftsjahr 2023 erfolgte keine Auszahlung aus dem LTIP. Im Jahr 2021 wurde ein LTIP eingeführt, der mit einem Performance-Zeitraum von insgesamt vier Jahren (vorher drei Jahre) ausgestaltet ist. Dadurch kommt es einmalig zu einer Auszahlungslücke ohne Überbrückungszahlungen. Der LTIP wird daher in den nachfolgenden grafischen Darstellungen nicht berücksichtigt. Infolgedessen stellen die Maximalwerte die Summe aus der Grundvergütung, den Nebenleistungen sowie des Versorgungsaufwands für das Geschäftsjahr 2023 sowie dem Maximalbetrag der Gewinnbeteiligung dar.

Vergütung für bis zum 31. Dezember 2023 erbrachte Leistung der Geschäftsleitungsmitglieder (siehe „Die Vergütung der Geschäftsleitung für das Geschäftsjahr 2023“)



¹ In die Durchschnittsberechnung der weiteren Geschäftsleitungsmitglieder fließen die Vergütungen von Kai Beckmann, Peter Guenter und Matthias Heinzel ein. Die Ausgleichszahlung von Peter Guenter wird nicht dargestellt. Aufgrund des unterjährigen Ein- und Austritts von Marcus Kuhnert und Helene von Roeder würde eine Berücksichtigung ihrer Vergütung zu einer verzerrten Darstellung führen und werden daher nicht berücksichtigt.

Vergütung für das Berichtsjahr 2023¹ – Zeitlicher Überblick



¹ Im Jahr 2021 wurde der überarbeitete LTIP mit einer Performance Periode von vier Jahren (vorher drei Jahre) eingeführt, was zu einer Auszahlungslücke ohne Überbrückungszahlung führt. Die LTIP-Tranche 2021 läuft noch bis 31. Dezember 2024 und wird aufgrund der einjährigen Halteperiode im April 2025 ausgezahlt. Daher wird die LTIP-Tranche 2021 in dem zeitlichen Überblick nicht dargestellt.

Festsetzung der Vergütung der Geschäftsleitung

In unserem Unternehmen ist, anders als bei Aktiengesellschaften, nicht der Aufsichtsrat, sondern der Gesellschafterrat der E. Merck KG, Darmstadt, Deutschland, für die Ausgestaltung und Überprüfung des Vergütungssystems sowie für die Höhe und Zusammensetzung der Vergütung der Geschäftsleitungsmitglieder zuständig. Der Gesellschafterrat hat diese Aufgabe an seinen Personalausschuss übertragen. Der Personalausschuss ist insofern für die Entwicklung und regelmäßige Überprüfung des Vergütungssystems der Geschäftsleitung verantwortlich, das heißt insbesondere auch für die Ausgestaltung und Prüfung der erfolgsunabhängigen und erfolgsabhängigen Vergütungselemente. Dabei berücksichtigt der Personalausschuss auch das Vergütungssystem der Führungskräfte und Mitarbeitenden unterhalb der Geschäftsleitung, um eine Durchgängigkeit der Vergütungssysteme und damit eine einheitliche Steuerungswirkung sicherzustellen. Ferner verantwortet der Personalausschuss ebenfalls die jährliche Festlegung der Ziel- und Schwellenwerte für die Leistungskennzahlen der erfolgsabhängigen Vergütungselemente.

Der Personalausschuss ist neben der Ausgestaltung des Vergütungssystems der Geschäftsleitung auch für die Festsetzung der konkreten Vergütungshöhen der Geschäftsleitungsmitglieder zuständig. Mit der Vergütung der Mitglieder der Geschäftsleitung werden die Verantwortung und die Aufgaben der einzelnen Geschäftsleitungsmitglieder, insbesondere ihre Stellung als persönlich haftende Gesellschafter, ihre individuelle Leistung, die wirtschaftliche Lage sowie der Erfolg und die Zukunftsaussichten des Unternehmens berücksichtigt. Darüber hinaus richtet sich die Vergütung der Geschäftsleitung nach dem externen Vergleichsumfeld unseres Unternehmens.

Als Vergleichsgruppen dienen die Unternehmen des DAX® sowie darüber hinaus eine Gruppe ausgewählter internationaler Wettbewerber:



Die Definition der internationalen Vergleichsgruppe erfolgte unter Berücksichtigung der Größe, des Geschäftsfelds und der geografischen Lage der Hauptsitze der jeweiligen Wettbewerber. Insgesamt bietet die Vergleichsgruppe ein angemessenes Verhältnis von Unternehmen mit Hauptsitz in Europa und den USA sowie eine ausgewogene Abdeckung der Unternehmensbereiche Life Science, Healthcare und Electronics. Auf Basis der Größenkriterien Umsatz, Anzahl der Mitarbeitenden und Marktkapitalisierung positioniert sich Merck etwa am Median dieser internationalen Vergleichsgruppe.

Weiterhin wird bei der Festsetzung der konkreten Vergütungshöhen berücksichtigt, in welchem Verhältnis die Vergütung der Geschäftsleitung zur Vergütung des oberen Führungskreises sowie zur Vergütung der übrigen Belegschaft unterhalb des oberen Führungskreises auch in der zeitlichen Entwicklung steht. Dabei werden als oberer Führungskreis die obersten Führungsebenen unter der Geschäftsleitung in Deutschland herangezogen. Für die Vergütung der übrigen Belegschaft wird die durchschnittliche Vergütung eines Mitarbeitenden in Vollzeitbeschäftigung in Deutschland herangezogen.

Die Vergütungshöhe und -struktur der Geschäftsleitung wird vom Personalausschuss unter Berücksichtigung der beschriebenen Vergleichsgruppen und mit der Unterstützung einer unabhängigen Vergütungsberatung regelmäßig auf ihre Angemessenheit überprüft.

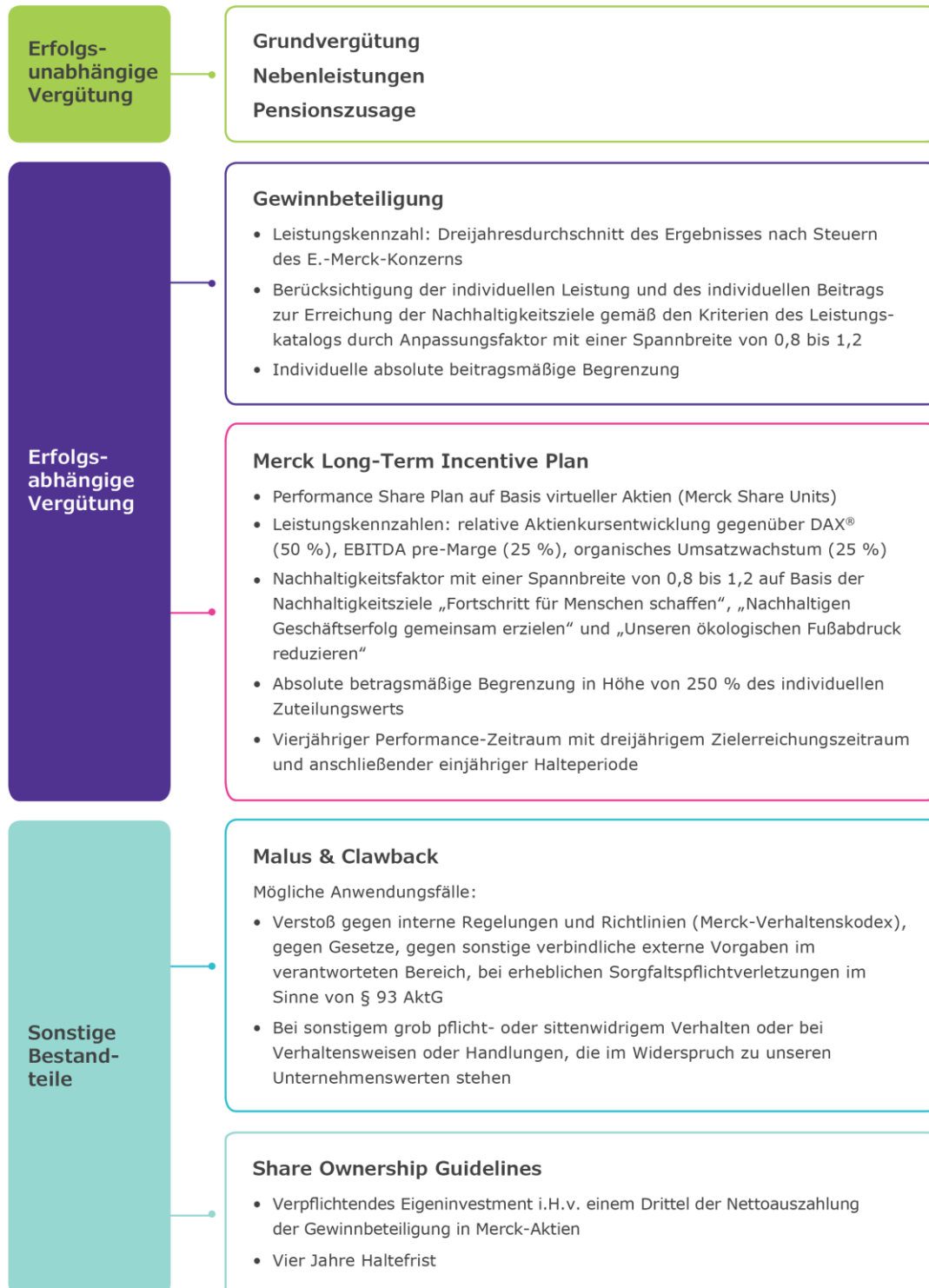
Überblick über die Ausgestaltung des Vergütungssystems

Vergütungsbestandteile

Die Vergütung für die Geschäftsleitung umfasst im Wesentlichen die drei Hauptkomponenten Grundvergütung, Gewinnbeteiligung sowie den Long-Term Incentive Plan und wird durch Beiträge zur Pensionszusage sowie Nebenleistungen ergänzt. Darüber hinaus bestehen für die Geschäftsleitungsmitglieder weitere Vergütungsregelungen, insbesondere Malus- und Clawback-Regelungen sowie eine Share Ownership Guideline.

Die erfolgsabhängigen Vergütungselemente – die Gewinnbeteiligung und der Long-Term Incentive Plan – basieren auf einer mehrjährigen Bemessungsgrundlage und sind damit vollständig auf die langfristige Entwicklung der Gesellschaft ausgelegt. Zudem besteht ein starker Aktienkursbezug, wodurch die Interessen unserer Aktionäre in besonderem Maße berücksichtigt werden. Die im Rahmen der variablen Vergütung ausgewählten Leistungskennzahlen sind strategisch abgeleitet und Teil des zentralen Steuerungssystems unseres Unternehmens. Auf diese Weise wird die variable Vergütung der Geschäftsleitungsmitglieder als starkes Steuerungselement genutzt, um unser Ziel, langfristig bei hoher Kostendisziplin profitabel zu wachsen, in den Fokus zu stellen.

Die nachfolgende Grafik zeigt eine Übersicht aller Elemente des Vergütungssystems der Geschäftsleitungsmitglieder:



Die Vergütung der Geschäftsleitung für das Geschäftsjahr 2023

Die im Geschäftsjahr 2023 im Vergütungssystem der Geschäftsleitung zur Anwendung kommenden erfolgsunabhängigen und erfolgsabhängigen Vergütungsbestandteile entsprechen vollständig dem von der Hauptversammlung 2021 mit 87,08 % gebilligten Vergütungssystem der Geschäftsleitung. Das Vergütungssystem der Geschäftsleitung ist auf unserer [Webseite](#) veröffentlicht und gilt seit dem 1. Januar 2021 für alle Mitglieder der Geschäftsleitung. Die Einhaltung des Vergütungssystems wird durch den Personalausschuss gewährleistet, in dem der Personalausschuss durch Beschluss die konkrete Anwendung (zum Beispiel Festlegung von Zielen, Ermittlung der Zielerreichung etc.) sowie die jeweiligen Auszahlungsbeträge festlegt.

Nachfolgend wird über die gewährte und geschuldete Vergütung gemäß § 162 Abs. 1 AktG berichtet. Es werden alle Beträge dargestellt, die den einzelnen Geschäftsleitungsmitgliedern (aktive und frühere Mitglieder) im Geschäftsjahr tatsächlich zugeflossen sind (gewährte Vergütung) beziehungsweise alle rechtlich fälligen, aber bisher nicht zugeflossenen Beträge (geschuldete Vergütung).

Darüber hinaus wird auf freiwilliger Basis die Vergütung angegeben, für die die Mitglieder der Geschäftsleitung die zugrundeliegende Leistung zwar bis zum 31. Dezember 2023 vollständig erbracht haben, aber deren Auszahlung im Folgejahr erfolgen wird. Dies ermöglicht eine transparente Information und stellt die Verbindung zwischen Performance und Vergütung im Geschäftsjahr sicher. Die freiwillige Berichterstattung betrifft in diesem Jahr nur die Gewinnbeteiligung für das Geschäftsjahr 2023. Die Auszahlungsbeträge der Gewinnbeteiligung hat der Personalausschuss durch Beschluss vorläufig festgelegt und nachfolgend den Mitgliedern der Geschäftsleitung mitgeteilt. Der endgültige Betrag wird nach Aufstellung des Konzernabschlusses der E. Merck KG an die Mitglieder der Geschäftsleitung ausgezahlt. Mit Umstellung des Vergütungssystems der Geschäftsleitung zum 1. Januar 2021 wurde für den LTIP eine zusätzliche einjährige Halteperiode eingeführt, die erstmals für die LTIP-Tranche 2021 Anwendung findet. Daher endet der Performance-Zeitraum der LTIP-Tranche 2021 erst mit Ende des Geschäftsjahrs 2024 und wird im April 2025 ausgezahlt. Die LTIP-Tranche 2020 endete hingegen mit Ende des Geschäftsjahrs 2022 und wurde anschließend im April 2023 ausgezahlt. Folglich kann über die Auszahlung der LTIP-Tranche 2021 erstmals im Vergütungsbericht für das Geschäftsjahr 2024 auf freiwilliger Basis berichtet werden. Eine Berichtspflicht über die LTIP-Tranche 2021 besteht erstmals im Vergütungsbericht 2025.

Erfolgsunabhängige Vergütung

Grundvergütung

Als Grundvergütung erhalten die Mitglieder der Geschäftsleitung vertraglich fest vereinbarte erfolgsunabhängige Beträge, die in zwölf gleichen Monatsraten ausgezahlt werden. Im Geschäftsjahr 2023 erfolgte keine Erhöhung der Grundvergütung.

Nebenleistungen

Die Nebenleistungen umfassen im Wesentlichen Dienstfahrzeuge mit Privatnutzung, Beiträge zu Versicherungen sowie Aufwendungen für Personenschutz.

Darüber hinaus hat Peter Guenter im Zuge seiner erstmaligen Bestellung im Geschäftsjahr 2021 als Ausgleich für den Verlust von Ansprüchen auf variable Vergütung aus seinem vorherigen Arbeitsverhältnis eine Zusage auf eine Zahlung in Höhe von insgesamt 1.500.000,00 € erhalten. Der Anspruch wurde im Rahmen des Eintritts von Peter Guenter in die Geschäftsleitung anhand von Belegen geprüft und die entsprechende Höhe der Ausgleichszahlung festgelegt. Der Betrag ist in vier gleichen Raten in bar auszuzahlen. Die erste Rate wurde

zum 1. Juli 2021, die zweite Rate zum 1. Juli 2022 sowie die dritte Rate zum 1. Juli 2023 gezahlt. Die letzte Rate wird zum 1. Juli 2024 ausgezahlt, sofern das Dienstverhältnis fortbesteht.

Mit Helene von Roeder wurden im Rahmen der erstmaligen Bestellung als Mitglied der Geschäftsleitung als Ausgleich für den Verlust von Ansprüchen auf sowohl kurzfristige als auch langfristige variable Vergütung aus ihrer vorherigen Vorstandstätigkeit bei Vonovia SE Zusagen auf Abgeltung vereinbart. Der Verlust der variablen Vergütungsansprüche gegen Vonovia SE wurde anhand entsprechender Belege nachgewiesen. Die Kompensation des Verlusts des kurzfristigen variablen Vergütungsanspruchs für das Jahr 2023 umfasst den Zeitraum bis zu ihrer Bestellung in die Geschäftsleitung der Merck KGaA (1. Januar 2023 bis 30. Juni 2023) und beträgt 257.125 €. Der Betrag wird im Geschäftsjahr 2024 ausgezahlt werden. Die Ausgleichszahlung für den Verlust des langfristigen variablen Vergütungsanspruchs für das Geschäftsjahr 2023 umfasst den Zeitraum bis zu ihrer Bestellung in die Geschäftsleitung der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland (1. Januar 2023 bis 30. Juni 2023) und richtet sich nach den Bestimmungen der LTIP-Tranche 2023 der Vonovia SE, deren Performance-Zeitraum von Anfang 2023 bis Ende 2026 läuft. Als entsprechende Ausgleichszahlung sollen 50 % des Bruttobetrags erstattet werden, der sich bei voller Aufrechterhaltung des Anspruchs auf die langfristige variable Vergütung für das Jahr 2023 ergeben hätte. Dabei wird die planmäßige Obergrenze berücksichtigt. Der Betrag lässt sich erst nach Veröffentlichung des Jahresabschlusses 2026 der Vonovia SE berechnen und wird im Jahr 2027 ausgezahlt. Sollte die Berechnung des Auszahlungsbetrags nicht möglich sein, werden 50 % des Zuteilungswerts des LTIP 2023 der Vonovia SE gezahlt (618.750 €). Auf diese Art und Weise wird sichergestellt, dass Helene von Roeder nur die tatsächlich entgangene langfristige variable Vergütung erhält. Der Anspruch auf die Ausgleichszahlung ist bereits vollständig entstanden. Im Geschäftsjahr 2023 wurden im Hinblick auf den Ausgleichsanspruch Rückstellungen in Höhe von 695.549 € gebildet.

Pensionszusage

Den Mitgliedern der Geschäftsleitung wird eine Pensionszusage als Direktzusage gewährt. Dabei wird jährlich ein fester Beitrag auf ein Pensionskonto eingezahlt und mit dem jeweils gültigen gesetzlichen Höchstrechnungszins für die Lebensversicherungswirtschaft nach § 2 Abs. 1 DeckRV verzinst. Sobald der vertraglich geregelte Versorgungsfall eintritt, wird der Betrag auf dem Pensionskonto wahlweise in zehn jährlichen Raten oder als einmalige Zahlung gewährt. Der Versorgungsfall liegt vor, bei Eintritt in den Ruhestand, im Falle der Berufsunfähigkeit oder im Todesfall.

Mit Ausscheiden aus der Geschäftsleitung behält Marcus Kuhnert eine unverfallbare Anwartschaft auf das Pensionskonto, welches ihm bei Eintritt des Versorgungsfalls gewährt wird. Im Geschäftsjahr 2023 erfolgte keine Erhöhung von Pensionsbeiträgen.

Pensionsverpflichtungen

IAS 19

in Tsd. €	Beitragshöhe	Dienstzeitaufwand		Barwert der Pensionsverpflichtungen zum 31. Dezember	
		2023	2022	2023	2022
Belén Garijo	650	638	638	7.858	7.057
Kai Beckmann	450	435	439	6.875	6.309
Peter Guenter	450	435	437	1.357	893
Matthias Heinzel	450	454	462	1.405	832
Marcus Kuhnert (Austritt: 30. Juni 2023) ¹	400	396	401	5.197	4.717
Helene von Roeder (Eintritt: 1. Juli 2023)	225	268	-	268	-
Summe	2.625	2.626	2.377	22.960	19.808

¹ Der Pensionsbeitrag für das Jahr 2023 wurde vollständig in das Pensionskonto eingezahlt.

Erfolgsabhängige Vergütung

Die erfolgsabhängige Vergütung setzt sich aus einer Gewinnbeteiligung sowie dem Long-Term Incentive Plan zusammen.

Gewinnbeteiligung

Im Rahmen der Gewinnbeteiligung ist für die Mitglieder der Geschäftsleitung ein individueller Beteiligungssatz in Promille am Dreijahresdurchschnitt des Ergebnisses nach Steuern des Konzerns der E. Merck KG, Darmstadt, Deutschland, vertraglich definiert. Einbezogen in die Berechnung werden das Geschäftsjahr 2023 und die beiden vorangegangenen Geschäftsjahre.

Durch Verwendung des Ergebnisses nach Steuern als Leistungskennzahl, an der sich auch die Dividendenausschüttung orientiert, erfolgt eine starke Ausrichtung an den Interessen der Aktionäre.

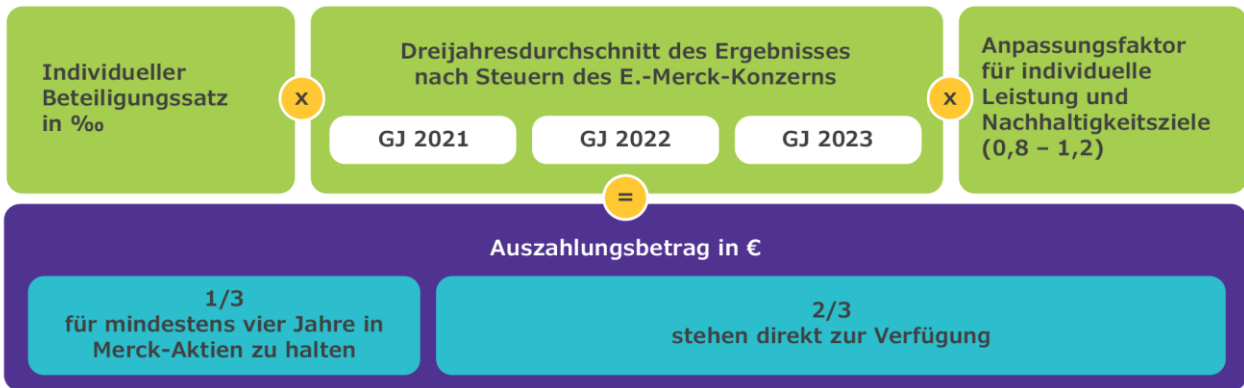
Um die individuelle Leistung der Geschäftsleitungsmitglieder angemessen zu berücksichtigen, kann der Personalausschuss die Auszahlung über einen Faktor mit einer Spannbreite von 0,8 bis 1,2 anpassen. Bei der Festsetzung der Höhe des Anpassungsfaktors orientiert sich der Personalausschuss an den nachfolgend dargestellten Kriterien, die auch Nachhaltigkeitskriterien umfassen:

Bonus-Kriterien für eine Anpassung nach oben	Malus-Kriterien für eine Anpassung nach unten
<ul style="list-style-type: none"> • außergewöhnliche Beiträge zu den Nachhaltigkeitszielen und Leistungskriterien „Fortschritt für Menschen schaffen“, „Nachhaltigen Geschäftserfolg gemeinsam erzielen“ und „Unseren ökologischen Fußabdruck reduzieren“ (z.B. Co₂-Reduktion, Mitarbeiterzufriedenheit, Kundenzufriedenheit, Corporate Social Responsibility, Diversität) 	<ul style="list-style-type: none"> • das deutliche Verfehlen der Nachhaltigkeitsziele und Leistungskriterien „Fortschritt für Menschen schaffen“, „Nachhaltigen Geschäftserfolg gemeinsam erzielen“ und „Unseren ökologischen Fußabdruck reduzieren“ (z. B. Co₂-Reduktion, Mitarbeiterzufriedenheit, Kundenzufriedenheit, Corporate Social Responsibility, Diversität)
<ul style="list-style-type: none"> • außergewöhnliche Erfolge im Zusammenhang mit M&A-Aktivitäten des Merck-Konzerns 	<ul style="list-style-type: none"> • Verstöße gegen interne Regelungen und Richtlinien (beispielsweise Merck-Verhaltenskodex), Gesetze oder sonstige verbindliche externe Vorgaben im verantworteten Bereich
<ul style="list-style-type: none"> • außergewöhnliche Erfolge bei der nachhaltigen strategischen, technischen, produktseitigen oder strukturellen Weiterentwicklung beziehungsweise Reorganisation des Merck-Konzerns 	<ul style="list-style-type: none"> • erhebliche Verletzungen der Sorgfaltspflichten im Sinne des § 93 AktG oder sonstiges grob pflicht- oder sittenwidriges Verhalten
<ul style="list-style-type: none"> • außergewöhnliche Leistungen bei der Umsetzung besonders wichtiger Projekte oder der Erreichung sonstiger außerordentlich wichtiger Ziele im verantworteten Bereich 	<ul style="list-style-type: none"> • Verhaltensweisen oder Handlungen, die im Widerspruch zu unseren Unternehmenswerten stehen
<ul style="list-style-type: none"> • außerordentliche Leistungen, die zu einer deutlichen Übererfüllung von Zielwerten für relevante Leistungskennzahlen im verantworteten Bereich führen 	<ul style="list-style-type: none"> • das Verfehlen der Umsetzung besonders wichtiger Projekte oder das Verfehlen sonstiger außerordentlich wichtiger Ziele im verantworteten Bereich
	<ul style="list-style-type: none"> • das deutliche Verfehlen von Zielwerten für relevante Leistungskennzahlen im verantworteten Bereich

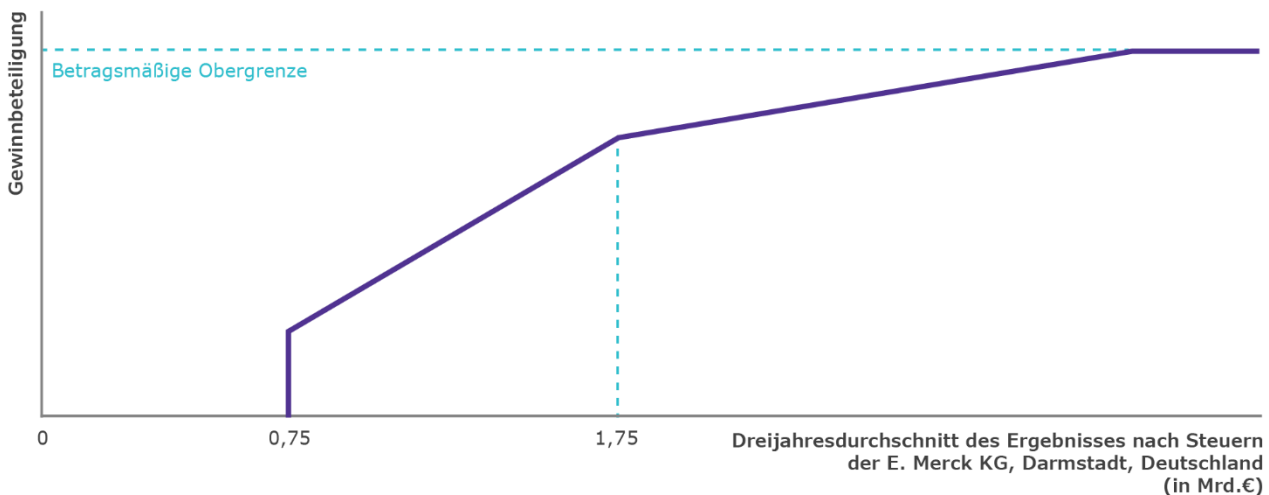
Der Anpassungsfaktor ermöglicht es, eine hervorragende Leistung eines Mitglieds der Geschäftsleitung durch Multiplikation der Gewinnbeteiligung mit einem Wert oberhalb von 1,0 bis 1,2 zu honorieren. Gleichmaßen kann durch Multiplikation mit einem Wert unterhalb von 1,0 bis 0,8 die Gewinnbeteiligung im Bedarfsfalle reduziert werden.

Die Mitglieder der Geschäftsleitung sind dazu verpflichtet, jährlich ein Drittel des Auszahlungsbetrags der Gewinnbeteiligung für mindestens vier Jahre in Aktien der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland, zu halten. Weitere Ausführungen zur Aktienhaltepflicht erfolgen unter der Überschrift „[Share Ownership Guideline](#)“.

Die folgende Grafik veranschaulicht die Gewinnbeteiligung für das Geschäftsjahr 2023:



Für die Auszahlung der Gewinnbeteiligung muss mindestens ein durchschnittliches Ergebnis nach Steuern des E. Merck-Konzerns, Darmstadt, Deutschland von 0,75 Mrd. € erwirtschaftet werden. Diese Mindesthürde unterstreicht den im Rahmen der Vergütungsphilosophie verfolgten „Pay for Performance“-Gedanken. Für Ergebnisse oberhalb dieser Mindesthürde ist die Höhe der individuellen Beteiligungssätze gestaffelt, was in nachfolgender Grafik dargestellt ist.



Die maximale Auszahlung aus der Gewinnbeteiligung ist individuell betragsmäßig begrenzt. Sie beträgt für Belén Garijo 4.810 Tsd. €, für Kai Beckmann 3.500 Tsd. €, für Peter Guenter und für Matthias Heinzl 3.900 Tsd. € sowie für Marcus Kuhnert und Helene von Roeder 3.300 Tsd. €. Im Geschäftsjahr 2023 liegt die maximale Auszahlung sowohl für Marcus Kuhnert wegen des Ausscheidens aus der Geschäftsleitung zum 30. Juni 2023 als auch für Helene von Roeder wegen des Eintritts ab dem 1. Juli 2023 jeweils bei 1.650 Tsd.€.

In den für das Geschäftsjahr 2023 relevanten Dreijahresdurchschnitt flossen die Ergebnisse nach Steuern des E.-Merck-Konzerns der Jahre 2021, 2022 und 2023 ein, wie in nachfolgender Grafik sowie Tabelle veranschaulicht:

(in Mio. €)



Ergebnis nach Steuern des E.-Merck-Konzerns

in Mio. €	2020	2021	2022	2023
Ergebnis nach Steuern des E.-Merck-Konzerns	1.915	3.003	3.288	2.760
Dreijahresdurchschnitt Ergebnis nach Steuern des E.-Merck-Konzerns (2020–2022)		2.735		
Dreijahresdurchschnitt Ergebnis nach Steuern des E.-Merck-Konzerns (2021–2023)			3.017	

Der Personalausschuss hat den Anpassungsfaktor unter Berücksichtigung der individuellen Leistung sowie des Beitrags zu den Nachhaltigkeitszielen vor dem Hintergrund der vereinbarten Kriterien für alle Mitglieder der Geschäftsleitung auf 1,0 festgelegt. Damit werden die Leistungen der Mitglieder der Geschäftsleitung für das Geschäftsjahr 2023 gewürdigt. Die Geschäftsleitung stellte sich vielen Herausforderungen resultierend aus schwierigen makroökonomischen Rahmenbedingungen, starkem Gegenwind seitens der Wettbewerber und dem Umstand, dass bei Studien mit Evobrutinib nicht der angestrebte Erfolg in einer späten Testphase erzielt wurde. Der Personalausschuss würdigt, dass durch den Einsatz der Geschäftsleitungsmitglieder das Geschäftsjahr 2023 unter den gegebenen Rahmenbedingungen zufriedenstellend abgeschlossen werden konnte. Neben dem wirtschaftlichen Aspekt waren die Mitglieder der Geschäftsleitung weiterhin auf unsere drei zentralen Nachhaltigkeitsziele fokussiert. Nachhaltige Führung und gut durchdachte Entscheidungen der Geschäftsleitung haben dafür gesorgt, dass der Merck-Konzern auf langfristiges Wachstum ausgerichtet bleibt.

Unter Berücksichtigung des relevanten Dreijahresdurchschnitts des Ergebnisses nach Steuern des E.-Merck-Konzerns, der individuellen Beteiligungsraten und des Anpassungsfaktors ergibt sich nachfolgende Gewinnbeteiligung sowie Aktienhalteverpflichtung für das Geschäftsjahr 2023:

Gewinnbeteiligung 2023 Zusammenfassung

	Dreijahresdurchschnitt Ergebnis nach Steuern des E.-Merck-Konzerns (in Mio. €)	Durchschnittlicher individueller Beteiligungssatz "2023" (in Promille) ¹	Anpassungsfaktor für individuelle Leistung	Auszahlungsbetrag (in Tsd. €)	Aktienhalteverpflichtung (1/3) (in Tsd. €) ²
Belén Garijo		1,52	1,0	4.587	1.529
Kai Beckmann		1,10	1,0	3.333	1.111
Peter Guenter		1,23	1,0	3.712	1.237
Matthias Heinzel	3.017	1,23	1,0	3.712	1.237
Marcus Kuhnert (Austritt: 30. Juni 2023) ³		0,52	1,0	1.567	522
Helene von Roeder (Eintritt: 1. Juli 2023) ⁴		0,52	1,0	1.567	522

¹ Auszahlungsbetrag der Gewinnbeteiligung im Verhältnis zum Dreijahresdurchschnitt Ergebnis nach Steuern.

² Bruttobetrag - Investment basiert auf Nettobetrag.

³ Zeitanteil für 1. Januar 2023 bis 30. Juni 2023.

⁴ Zeitanteil für 1. Juli 2023 bis 31. Dezember 2023.

Die Auszahlung der Gewinnbeteiligung für 2023 erfolgt im April 2024. Ein Drittel des Betrags ist für mindestens vier Jahre in Aktien der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland, zu halten. Weitere Einzelheiten über die Investitionspflicht erfolgen unter der Überschrift „[Share Ownership Guideline](#)“.

Im Geschäftsjahr 2023 erfolgte die Auszahlung der bereits im Vergütungsbericht 2022 detailliert erläuterten Gewinnbeteiligung für das Geschäftsjahr 2022, die damit gemäß § 162 AktG als gewährte und geschuldete Vergütung im Geschäftsjahr 2023 ausgewiesen wird. Weitere Einzelheiten sind nachfolgender Tabelle aus dem Vorjahr zu entnehmen:

Gewinnbeteiligung 2022 Zusammenfassung

	Dreijahresdurchschnitt Ergebnis nach Steuern des E.-Merck-Konzerns (in Mio. €)	Durchschnittlicher individueller Beteiligungssatz 2022 (in Promille) ¹	Anpassungsfaktor für individuelle Leistung	Auszahlungsbetrag (in Tsd. €)	Aktienhalteverpflichtung (1/3) (in Tsd. €) ²
Belén Garijo		1,60	1,0	4.390	1.463
Kai Beckmann		1,17	1,0	3.193	1.064
Peter Guenter	2.735	1,30	1,0	3.552	1.184
Matthias Heinzel		1,30	1,0	3.552	1.184
Marcus Kuhnert		1,09	1,0	2.993	998

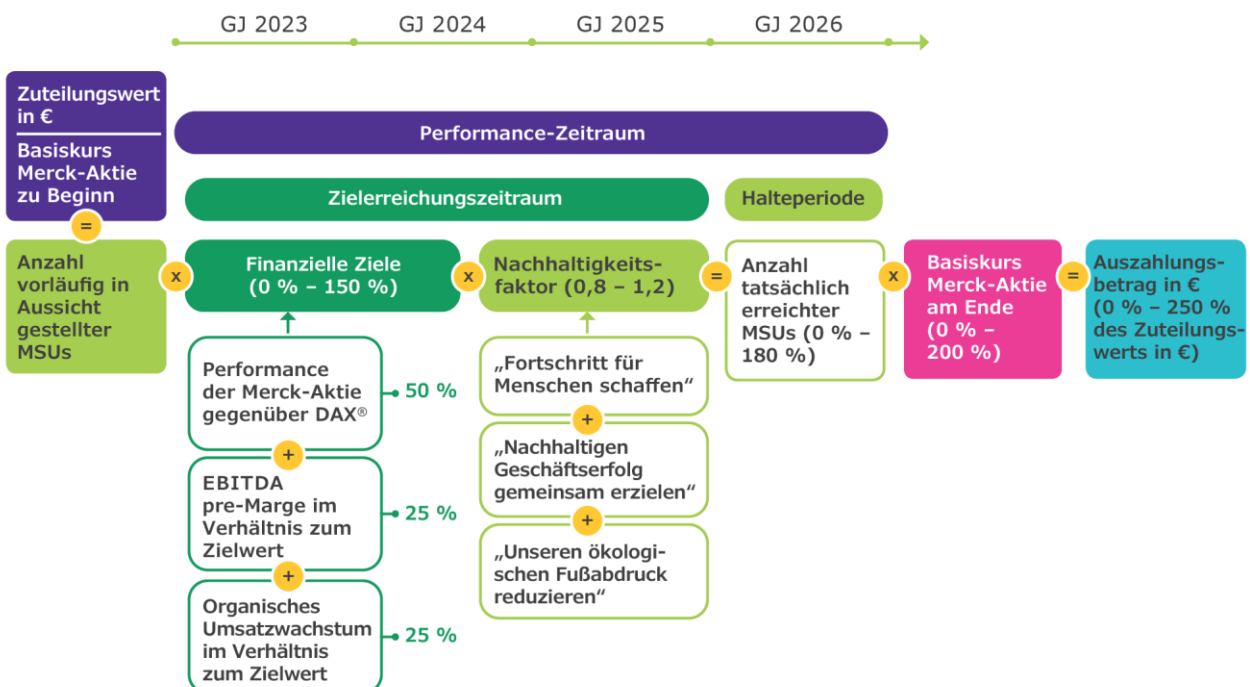
¹ Auszahlungsbetrag der Gewinnbeteiligung im Verhältnis zum Dreijahresdurchschnitt Ergebnis nach Steuern.

² Bruttobetrag - Investment basiert auf Nettobetrag.

Long-Term Incentive Plan (LTIP)

Im Geschäftsjahr 2023 zugeteilte Tranche

Der Long-Term Incentive Plan ist als virtueller Performance Share Plan ausgestaltet. Er basiert seit dem Geschäftsjahr 2021 auf einem vierjährigen zukunftsgerichteten Performance-Zeitraum, der sich in einen dreijährigen Zielerreichungszeitraum und seit der Tranche 2021 in eine anschließende einjährige Halteperiode aufgliedert. Neben drei finanziellen Leistungskennzahlen berücksichtigt der LTIP seit dem Geschäftsjahr 2022 auch Nachhaltigkeitsziele, die durch einen Nachhaltigkeitsfaktor verknüpft werden. Der Nachhaltigkeitsfaktor verfügt über eine Spannweite von 0,8 bis 1,2 und bewirkt, dass die aus den finanziellen Leistungskennzahlen resultierende Zielerreichung um bis zu 20 % nach oben oder unten angepasst werden kann. Die nachfolgende Grafik veranschaulicht die Ermittlung der virtuellen Merck Share Units (MSUs) sowie die Anpassung durch den Nachhaltigkeitsfaktor.



Ermittlung der MSUs

Im Rahmen des LTIP wird den Geschäftsleitungsmitgliedern eine bestimmte Anzahl an virtuellen Aktien, sogenannte Share Units der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland („MSUs“) vorläufig in Aussicht gestellt. Die Anzahl der MSUs ermittelt sich dabei wie folgt: Für jedes Mitglied der Geschäftsleitung ist ein individueller Zuteilungswert in Euro festgelegt. Dieser Zuteilungswert wird jährlich durch den maßgeblichen Basiskurs zu Beginn des Performance-Zeitraums dividiert, woraus sich die Anzahl der vorläufig in Aussicht gestellten MSUs ergibt.

Im Geschäftsjahr 2023 erfolgte die Zuteilung der LTIP-Tranche 2023 auf Basis der folgenden Parameter:

LTIP-Tranche 2023 Zuteilung

	Zuteilungswert (in Tsd. €)	Basiskurs zu Beginn (in €)	Anzahl vorläufig in Aussicht gestellter MSUs	Maximale Auszahlung (in Tsd. €)
Belén Garijo	2.300		13.260	5.750
Kai Beckmann	1.715		9.887	4.288
Peter Guenter	1.900		10.954	4.750
Matthias Heinzel	1.900	173,46	10.954	4.750
Marcus Kuhnert (Austritt: 30. Juni 2023) ¹	1.400		8.071	3.500
Helene von Roeder (Eintritt: 1. Juli 2023)	700		4.036	1.750

¹ Auszahlung wird gemäß Aufhebungsvereinbarung ratiert.

Die Anzahl der MSUs, die den Geschäftsleitungsmitgliedern nach Ablauf des Zielerreichungszeitraums zugeteilt werden, richtet sich nach der Entwicklung der finanziellen Leistungskennzahlen sowie nach dem Nachhaltigkeitsfaktor während des dreijährigen Zielerreichungszeitraums.

Auf Basis der drei finanziellen Leistungskennzahlen kann die Anzahl der zugeteilten MSUs zunächst zwischen 0 % und 150 % der vorläufig in Aussicht gestellten MSUs betragen. Dieses Ergebnis wird anschließend mit dem Nachhaltigkeitsfaktor multipliziert.

Dessen Zielerreichung kann zwischen 0,8 und 1,2 liegen und bestimmt sich anhand der vorab definierten Nachhaltigkeitskennzahlen. Somit kann die Anzahl der tatsächlich zugeteilten MSUs insgesamt maximal 180 % der vorläufig in Aussicht gestellten MSUs betragen.

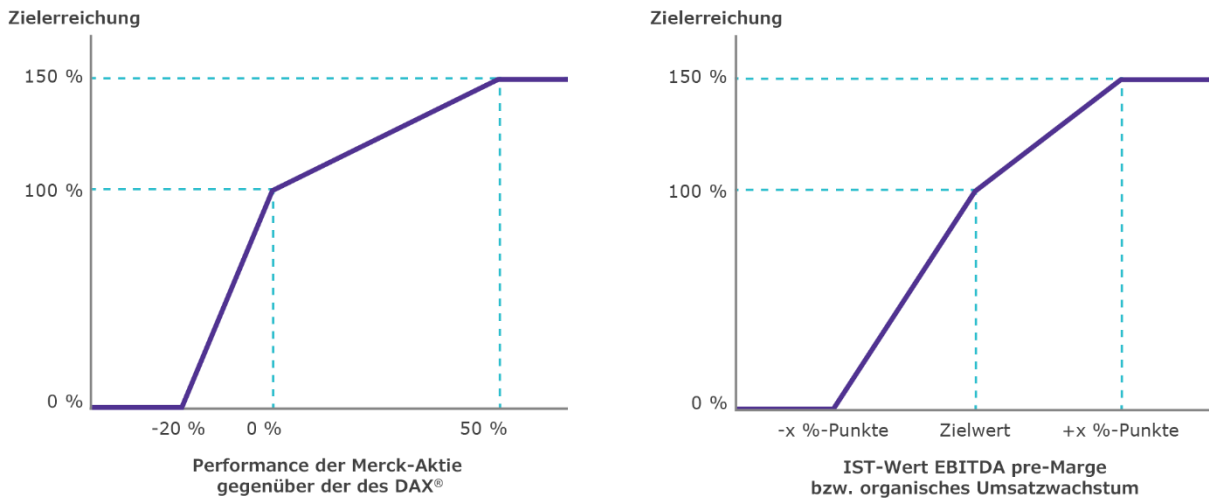
Nach Ablauf des Zielerreichungszeitraums schließt sich eine einjährige Halteperiode an. Der finale Auszahlungsbetrag kann zwischen 0 % und maximal 250 % des ursprünglich zugeteilten Werts betragen und hängt von der Anzahl der tatsächlich zugeteilten MSUs sowie dem Basiskurs am Ende des Performance-Zeitraums ab.

Finanzielle Leistungskennzahlen

Die relevanten finanziellen Leistungskennzahlen sind folgende:

- Performance der Aktie der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland, gegenüber dem DAX® mit einer Gewichtung von 50 %,
- EBITDA-pre-Marge im Verhältnis zu einem vorab festgelegten Zielwert mit einer Gewichtung von 25 %,
- organisches Umsatzwachstum des Merck-Konzerns im Verhältnis zu einem vorab festgelegten Zielwert mit einer Gewichtung von 25 %.

Maßgeblich für die nach Ablauf des Zielerreichungszeitraums tatsächlich zugeteilten MSUs sind die nachfolgenden Zielerreichungskurven. Die Ziel- und Schwellenwerte für die Leistungskennzahlen EBITDA-pre-Marge und organisches Umsatzwachstum werden zu Beginn des Performance-Zeitraums vom Personalausschuss festgelegt und nachträglich im Vergütungsbericht veröffentlicht.



Nicht-finanzielle Kennzahlen des Nachhaltigkeitsfaktors

Mit Einführung des Nachhaltigkeitsfaktors seit dem Jahr 2022 wird die Nachhaltigkeitsstrategie unseres Unternehmens auch im LTIP integriert. Der Personalausschuss bestimmt zu Beginn jeder Tranche des LTIP für die auf Basis der Nachhaltigkeitsstrategie festgelegten Nachhaltigkeitsziele („Fortschritt für Menschen schaffen“, „Nachhaltigen Geschäftserfolg gemeinsam erzielen“ und „Unseren ökologischen Fußabdruck reduzieren“) entsprechende konkrete und messbare Nachhaltigkeitskennzahlen sowie dazugehörige Ziel- und Schwellenwerte. Anhand dieser Werte wird die Zielerreichung am Ende des relevanten Zielerreichungszeitraums berechnet. Für die Auswahl der Nachhaltigkeitskennzahlen wurden folgende Kriterien festgelegt:

- Relevanz und Einfluss der Nachhaltigkeitskennzahlen auf die drei übergeordneten Nachhaltigkeitsziele der Nachhaltigkeitsstrategie
- Interne und externe Beeinflussbarkeit der Nachhaltigkeitskennzahlen durch die Geschäftsleitung
- Gute Messbarkeit und Operationalisierung
- Nachhaltiger Effekt, um langfristige Lösungen zu unterstützen und keine Anreize für kurzfristige Maßnahmen zu schaffen

Darüber hinaus bestimmt der Personalausschuss für jede Tranche des LTIP die Gewichtung der einzelnen Nachhaltigkeitsziele, um so etwaige Schwerpunkte setzen zu können.

Für die LTIP-Tranche 2023 hat der Personalausschuss die folgenden Gewichtungen und Nachhaltigkeitskennzahlen festgelegt:

Nachhaltigkeitsziel	Gewichtung	Nachhaltigkeitskennzahl
Fortschritt für Menschen schaffen	30 %	Menschen, die mit unseren Healthcare-Produkten (einschließlich Bilharziose-Bekämpfungsprogramm) und mit Pharmaprodukten, die von Life Science ermöglicht wurden, behandelt werden
Nachhaltigen Geschäftserfolg gemeinsam erzielen	30 %	Anteil relevanter Lieferanten (in Bezug auf Anzahl und Beschaffungsausgaben), die von einer gültigen Nachhaltigkeitsbewertung abgedeckt sind
Unseren ökologischen Fußabdruck reduzieren	40 %	Treibhausgasemissionen Scope 1+2

In der nachfolgenden Tabelle wird der Zielkorridor ex ante für die jeweiligen Nachhaltigkeitskennzahlen der drei übergeordneten Ziele für die LTI-Tranche 2023 dargestellt:

Nachhaltigkeitsziel/- kennzahl	Untergrenze	Zielwert	Obergrenze
Fortschritt für Menschen schaffen			
Menschen behandelt mit Healthcare Produkten (in Mio.)			
Menschen behandelt im Rahmen des Bilharziose-Bekämpfungsprogramms (in Mio.)	555	609	650
Menschen behandelt mit Pharmaprodukten, die von Life Science ermöglicht wurden (in Mio.)			
Nachhaltigen Geschäftserfolg gemeinsam erzielen			
Anteil relevanter Lieferanten, die von einer gültigen Nachhaltigkeitsbewertung abgedeckt sind (% der Gesamtanzahl)	65 %	73 %	80 %
Anteil relevanter Lieferanten, die von einer gültigen Nachhaltigkeitsbewertung abgedeckt sind (% des Beschaffungsausgaben)	85 %	92 %	100 %
Unseren ökologischen Fußabdruck reduzieren			
Treibhausgasemissionen (THG) Scope 1+2 (in kT)	965,0	875,0	805,0

- „Fortschritt für Menschen schaffen“

Wir sind überzeugt, dass wir mithilfe von Wissenschaft und Technologie einen Beitrag dazu leisten können, viele globale Herausforderungen zu lösen. In unserem Unternehmensbereich Healthcare wird in diesem Zusammenhang gemessen, wie viele Menschen weltweit mit medizinischen Produkten unseres Unternehmens behandelt werden. Dabei betrachten wir zum einen die Anzahl der Menschen, die mit Produkten aus dem Unternehmensbereich Healthcare behandelt werden, sowie zum anderen die Patienten, denen im Rahmen des Bilharziose-Bekämpfungsprogramms mit unseren Praziquantel-Tabletten eine Behandlung ermöglicht wird. Für die LTIP-Tranche 2023 wurde eine weitere Nachhaltigkeitskennzahl eingeführt, die sich auf unseren Unternehmensbereich Life Science bezieht. Dabei werden die Menschen erfasst, die mit Arzneimitteln und medizinischen Produkten behandelt werden, für deren Herstellung Technologien und Produkte unseres Unternehmensbereichs Life Science einen wichtigen Beitrag geleistet haben. Wir planen, dieses Nachhaltigkeitsziel kontinuierlich zu steigern und so zu einer signifikanten Verbesserung der medizinischen Versorgung und des Gesundheitszustands möglichst vieler Menschen beizutragen.

- „Nachhaltigen Geschäftserfolg gemeinsam erzielen“

Wir messen unseren Fortschritt in der Verankerung von Nachhaltigkeit auch in unseren Lieferketten. Dies erreichen wir, indem wir die Transparenz unserer Lieferketten erhöhen und für mehr Lieferanten eine Nachhaltigkeitsbewertung erhalten. Wir fokussieren uns dabei insbesondere auf solche Lieferanten, bei denen wir besondere Nachhaltigkeitsrisiken in der Lieferkette sehen oder die einen maßgeblichen Anteil an

unseren Beschaffungsausgaben haben. Im Zusammenhang mit dieser Nachhaltigkeitsbewertung kommt es uns darauf an, die Anzahl an Lieferanten mit einer gültigen Nachhaltigkeitsbewertung zu erhöhen.

- „Unseren ökologischen Fußabdruck reduzieren“

Auf unserem Weg zur Klimaneutralität sind wir der Science Based Targets Initiative beigetreten und wollen sowohl direkte (Scope 1) als auch indirekte Emissionen (Scope 2) bis 2030 im Vergleich zum Jahr 2020 um 50 % verringern. Dieses Ziel soll durch die Reduktion von prozessbedingten Emissionen, durch Energieeffizienzmaßnahmen sowie durch den verstärkten Zukauf von Strom aus erneuerbaren Quellen erreicht werden. Insbesondere bei den Prozessemissionen (Scope 1) streben wir an, Emissionen durch den Einsatz neuer Technologien deutlich zu reduzieren.

Zielerreichung Long-Term Incentive Plan

Die im Geschäftsjahr 2021 zugeteilte LTIP-Tranche war noch ohne Nachhaltigkeitsfaktor ausgestaltet, beinhaltete aber bereits die einjährige Halteperiode. Dementsprechend dauert der Performance-Zeitraum vier Jahre, bestehend aus dem Zielerreichungszeitraum von drei Jahren und der einjährigen Halteperiode, in der weiterhin die Aktienkursentwicklung maßgeblich ist. Folglich startete der Zielerreichungszeitraum am 1. Januar 2021 und lief bis zum 31. Dezember 2023. Die finalen Auszahlungsbeträge der LTIP-Tranche 2021 werden nach Ermittlung des Basiskurses nach Ablauf der Halteperiode bestimmt und im April 2025 ausgezahlt. Die Auszahlungsbeträge werden im nächsten Vergütungsbericht veröffentlicht.

Die LTIP-Tranche 2020 war nach dem früheren Modell ohne einjährige Halteperiode und ohne Nachhaltigkeitsfaktor ausgestaltet. Die Auszahlung erfolgte demnach im April 2023.

Die Ziel- und Schwellenwerte, die Ist-Werte sowie die daraus resultierende Zielerreichung für die LTIP-Tranche 2020 ist in nachfolgender Tabelle dargestellt:

LTIP 2020 Zielerreichung

	Untergrenze	Zielwert	Obergrenze	Istwert	Zielerreichung ¹
Relative Aktienkursentwicklung gegenüber DAX® (Gewichtung: 50 %)	-20,0 %	0,0 %	50,0 %	58,6 %	150,0 %
EBITDA-pre-Marge (25 % Gewichtung)	25,6 %	28,6 %	31,6 %	30,5 %	131,7 %
Organisches Umsatzwachstum (25 % Gewichtung)	5,1 %	8,1 %	11,1 %	8,7 %	110,0 %
Gesamtzielerreichung					135,4 %

¹ Obergrenze von 150 % wurde für die Leistungskennzahl "Relative Aktienkursentwicklung gegenüber DAX®" erreicht.

Die sich jeweils daraus ergebende finale Anzahl der MSUs und die Auszahlungsbeträge der LTIP-Tranche 2020 sind in nachfolgender Tabelle dargestellt.

LTIP 2020 Zusammenfassung

	Zuteilungswert (in Tsd. €)	Basiskurs zu Beginn (in €)	Anzahl zugeteilter MSUs	Gesamt- zielerreichung	Finale Anzahl MSUs	Basiskurs zum Ende (in €)	Auszahlungs- betrag (in Tsd. €) ¹
Stefan Oschmann (Austritt: 30. April 2021)	2.255		21.371		28.942		2.226
Udit Batra (Austritt: 13. Juli 2020)	1.705	105,53	16.159	135,4 %	21.883	173,46	633
Kai Beckmann	1.530		14.500		19.637		3.406
Belén Garijo	1.970		18.670		25.284		3.910
Marcus Kuhnert (Austritt: 30. Juni 2023)	1.320		12.510		16.942		2.939

¹ Auszahlung auf 250 % des Zuteilungswerts gedeckelt. Für Stefan Oschmann und Udit Batra ist eine Pro-rata-Auszahlung erfolgt. Die Auszahlung für Belén Garijo wurde gekürzt, um eine Einhaltung der Obergrenze für die Direktvergütung zu gewährleisten.

Der Performance-Zeitraum der LTIP-Tranche 2022 läuft noch bis zum 31. Dezember 2025 und wird im April 2026 ausgezahlt.

Share Ownership Guideline

Seit 2017 haben sich die Mitglieder der Geschäftsleitung im Rahmen der bis zum Geschäftsjahr 2021 gültigen Share Ownership Guideline (SOG) verpflichtet, in Aktien der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland, zu investieren und diese zu halten. Seit Einführung des neuen Vergütungssystems mit Beginn des Geschäftsjahrs 2021 ist die Aktienhalteverpflichtung mit dem variablen Vergütungselement der Gewinnbeteiligung verknüpft. Im Rahmen der überarbeiteten SOG sind die Geschäftsleitungsmitglieder verpflichtet, ein Drittel der Nettoauszahlung der Gewinnbeteiligung für mindestens vier Jahre in Aktien zu halten. Die Aktienhalteverpflichtung baut sich somit über die ersten vier Geschäftsjahre nach Einführung des neuen Vergütungssystems schrittweise auf. Ziel ist es, dass die Vorsitzende 200 % der Grundvergütung und die Mitglieder der Geschäftsführung 100 % der Grundvergütung in Aktien der Merck KGaA halten. Eine entsprechende Investition erfolgte nach Auszahlung der Gewinnbeteiligung 2022 im Geschäftsjahr 2023 im Rahmen eines automatisierten Kaufs über einen externen Anbieter.

Mit der Share Ownership Guideline wird eine noch stärkere Ausrichtung der Interessen der Geschäftsleitungsmitglieder an den nachhaltigen Interessen unserer Aktionäre gefördert und die unternehmerische Verantwortung der Geschäftsleitungsmitglieder neben dem Status als persönlich haftende Gesellschafter zusätzlich gesteigert.

In folgender Tabelle wird über das Investitionsvolumen der Geschäftsleitungsmitglieder gemäß der SOG berichtet. Dabei handelt es sich um die Aktienhalteverpflichtung, die im Rahmen der SOG aus der jeweiligen Gewinnbeteiligung ermittelt wurden. Es können keine Rückschlüsse auf die tatsächlichen individuellen Aktienbestände geschlossen werden.

Share Ownership Guideline

Aktienhalteverpflichtung im Rahmen der SOG (in Tsd. €)¹

	Aus der Gewinn- beteiligung 2021	Aus der Gewinn- beteiligung 2022	Aus der Gewinn- beteiligung 2023	Aus der Gewinn- beteiligung 2024	Gesamt	In % der Jahresgrundvergü- tung
Belén Garijo	1.224	1.463	1.529		4.216	281 %
Kai Beckmann	951	1.064	1.111	Erfolgt nach Auszahlung der	3.126	261 %
Peter Guenter	1.055	1.184	1.237	Gewinnbe- teiligung für	3.476	290 %
Matthias Heinzel	795	1.184	1.237	das	3.216	268 %
Marcus Kuhnert	885	998	522	Geschäftsjahr 2024	2.405	200 %
Helene von Roeder	-	-	522		522	44 %

¹ Angegeben sind die Bruttobeträge aus der Gewinnbeteiligung. Die Ermittlung der Aktienhaltepflicht erfolgt auf Basis der jeweiligen Nettobeträge.

Malus- und Clawback-Regelungen

Durch ihren Status als persönlich haftende Gesellschafter der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland, und der E. Merck KG, Darmstadt, Deutschland, ist die unternehmerische Verantwortung der Geschäftsleitungsmitglieder in besonderer Weise ausgeprägt. Diese spiegelt sich auch in den Malus-Kriterien bei der Gewinnbeteiligung und den gesetzlichen Regelungen zum Schadenersatz nach § 93 AktG wider. Um der herausgehobenen Stellung der unternehmerischen Verantwortung noch stärker in der Vergütung Rechnung zu tragen, ist eine Clawback-Regelung für den Long-Term Incentive Plan implementiert. Mögliche Anwendungsfälle der Clawback-Regelung sind ein Verstoß gegen interne Regelungen und Richtlinien (Verhaltenskodex), gegen Gesetze, gegen sonstige verbindliche externe Vorgaben im verantworteten Bereich, bei erheblichen Sorgfaltspflichtverletzungen im Sinne von § 93 AktG, bei sonstigem grob pflicht- oder sittenwidrigem Verhalten oder bei Verhaltensweisen oder Handlungen, die im Widerspruch zu unseren Unternehmenswerten stehen. In diesen Fällen können bereits zugeteilte Beträge aus dem Long-Term Incentive Plan zurückbehalten werden. Der Personalausschuss hat das Recht, von einem Geschäftsleitungsmitglied Auszahlungen aus der Gewinnbeteiligung und dem LTIP zurückzufordern, wenn sich nachträglich herausstellt, dass die Auszahlung ganz oder teilweise zu Unrecht erfolgt ist. Das ist zum Beispiel der Fall, wenn Zielvorgaben tatsächlich nicht oder nicht in dem Umfang erreicht wurden, wie dies bei der Ermittlung des Auszahlungsbetrags auf der Grundlage falscher Informationen angenommen wurde. Der Umfang des Rückforderungsanspruchs richtet sich nach § 818 BGB. Der Personalausschuss kann mit den Mitgliedern der Geschäftsleitung Fristen für die Geltendmachung der Rückforderungsansprüche vereinbaren.

Im Geschäftsjahr 2023 wurde weder von der Malus- noch von der Clawback-Regelung Gebrauch gemacht.

Vergütungsbezogene Rechtsgeschäfte

Die Dienstverträge mit den Mitgliedern der Geschäftsleitung werden grundsätzlich für eine Dauer von fünf Jahren abgeschlossen. Im Falle eines unterjährigen Vertragsbeginns werden die Festvergütung, die Gewinnbeteiligung und die einzelnen Tranchen aus dem LTIP zeitanteilig gezahlt.

Sollten die Mitglieder der Geschäftsleitung bei der Ausübung ihrer Tätigkeit für Vermögensschäden in Anspruch genommen werden, so ist dieses Haftungsrisiko unter bestimmten Voraussetzungen über eine D&O-Versicherung abgedeckt. Die D&O-Versicherung weist einen Selbstbehalt gemäß den gesetzlichen Vorgaben auf.

Zusagen im Zusammenhang mit der Beendigung der Geschäftsleitungstätigkeit

Eine ordentliche Kündigung der Verträge der Mitglieder der Geschäftsleitung ist ausgeschlossen. Das Recht zum Ausspruch einer außerordentlichen Kündigung aus wichtigem Grund gemäß § 626 BGB ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist steht beiden Parteien zu.

Die Verträge der Geschäftsleitungsmitglieder können eine zeitlich begrenzte Fortzahlung der Grundvergütung im Todesfall zugunsten der Hinterbliebenen vorsehen. Darüber und über die bestehenden Pensionszusagen hinaus sollen keine weiteren Zusagen für den Fall der Beendigung der Vertragsverhältnisse der Mitglieder der Geschäftsleitung bestehen.

Für den Fall der vorzeitigen Beendigung des Dienstverhältnisses, ohne dass ein zur Kündigung berechtigender wichtiger Grund vorliegt, wird die Auszahlung begrenzt. Danach dürfen Zahlungen im Zusammenhang mit der Beendigung der Tätigkeit in der Geschäftsleitung zwei Jahresgesamtvergütungen nicht überschreiten und nicht mehr als die Gesamtvergütung, bis Beendigung des Dienstvertrags betragen (Abfindungs-Cap). Bei Beendigung der Tätigkeit in der Geschäftsleitung vor Ende des vierjährigen Performance-Zeitraums einer laufenden Tranche des LTIP durch Kündigung des Dienstverhältnisses seitens der Gesellschaft oder des Geschäftsleitungsmitglieds bleiben aus dem Plan resultierende Zusagen erhalten, wenn bestimmte Gründe der Beendigung wie zum Beispiel Nichtverlängerung des Dienstverhältnisses nach Vertragsablauf, vorliegen oder der Gesellschafterrat dies nach billigem Ermessen bestimmt; ansonsten verfallen die Zusagen.

Sofern aus dem LTIP resultierende Zusagen erhalten bleiben, ist eine vorzeitige Abfindung und Auszahlung ausgeschlossen. Ebenso erfolgt keine vorzeitige Auszahlung oder Abfindung der Gewinnbeteiligung. Wenn die Vergütung in dem bei Beendigung laufenden Geschäftsjahr voraussichtlich wesentlich höher oder niedriger sein wird als im abgelaufenen Geschäftsjahr, kann der Gesellschafterrat nach billigem Ermessen über eine Anpassung des als Gesamtvergütung anzusetzenden Betrags entscheiden.

Im Geschäftsjahr 2023 wurde mit Marcus Kuhnert eine Aufhebungsvereinbarung über sein vorzeitiges Ausscheiden aus der Geschäftsleitung mit Wirkung zum 30. Juni 2023 getroffen. Ursprünglich hätte sein Vertrag zum 31. Juli 2024 enden sollen. Im Einklang mit dem bisherigen Vertrag und dem Vergütungssystem regelt die Aufhebungsvereinbarung die Fortzahlung der Grundvergütung von monatlich 100.000 € sowie die Fortzahlung von Gewinnbeteiligung und LTIP bezogen auf die ursprünglich vertraglich vereinbarte Beendigung der Mitgliedschaft in der Geschäftsleitung zum 31. Juli 2024. Des Weiteren bezieht Marcus Kuhnert während dieses Zeitraums die vertraglich festgelegten Nebenleistungen. Es wurde festgelegt, dass die variablen Vergütungselemente zu den regulären Vertragsbedingungen und Laufzeiten abgerechnet und ausgezahlt werden. Entsprechend erhält Marcus Kuhnert zeitanteilig (1. Juli–31. Dezember 2023) 1.566.732 € aus der Gewinnbeteiligung. Gemäß der Share Ownership Guideline wird ein Drittel in Aktien investiert und für weitere vier Jahre gehalten werden. Für das Jahr 2024 erfolgt die Berechnung nach Abschluss des Geschäftsjahrs und wird im Vergütungsbericht 2024 berichtet werden.

Im Geschäftsjahr sind keine Anpassungen oder Änderungen an den Dienstverträgen der Geschäftsleitung erfolgt. Insbesondere hatten die Vertragsbedingungen der Aufhebungsvereinbarung mit Marcus Kuhnert keine Anpassungen oder Änderungen an dem ursprünglichen Vertrag mit Marcus Kuhnert zur Folge.

Nachvertragliches Wettbewerbsverbot

Mit den Mitgliedern der Geschäftsleitung wurden nachträgliche Wettbewerbsverbote vereinbart. Als einzige Ausnahme sah der Vertrag von Marcus Kuhnert lediglich die Option vor, ein nachvertragliches Wettbewerbsverbot abzuschließen, für den Fall, dass er aus der Geschäftsleitung ausscheidet. Generell ist das nachvertragliche Wettbewerbsverbot mit einer Karenzentschädigung von 50 % der durchschnittlichen vertragsmäßigen Leistungen innerhalb der letzten zwölf Monate verbunden und wird für zwei Jahre gewährt. Dabei sind anderweitiger Verdienst, Pensionsbezüge und etwaige Abfindungszahlungen anzurechnen.

Mit Marcus Kuhnert wurde anlässlich seines vorzeitigen Ausscheidens ein nachvertragliches Wettbewerbsverbot mit Wirkung bis zum 31. Juli 2024 vereinbart. Als Karenzentschädigung sind die in der Aufhebungsvereinbarung geregelte Fortzahlung der Grundvergütung sowie der variablen Vergütung bis zum 31. Juli 2024, also für die reguläre Restlaufzeit seines Vertrags, vorgesehen. Eine weitere Karenzentschädigung wird nicht gewährt.

Mit Stefan Oschmann bestand zum Zeitpunkt seines Ausscheidens im Geschäftsjahr 2021 ebenso ein nachvertragliches Wettbewerbsverbot. Als Karenzentschädigung wurden für die Zeit vom 1. Mai 2021 bis zum 30. April 2023 monatlich 343.184 € vereinbart. Bei der Ermittlung der Höhe der Karenzentschädigung wurde sowohl die monatliche Pension von 51.569 € als auch ein anderweitiger Verdienst von Stefan Oschmann angerechnet.

Kredite, Vorschüsse, Leistungen konzernverbundener Unternehmen

Im Geschäftsjahr hat die E. Merck Beteiligungen KG Helene von Roeder ein Darlehen in Höhe von 560.640,00 € gewährt. Das Darlehen wurde mit 4 % pro Jahr verzinst und war innerhalb von drei Jahren nach Auszahlung zurückzuzahlen. Das Darlehen wurde bereits im Geschäftsjahr 2023 komplett getilgt.

Darüber hinaus wurden im Geschäftsjahr weder Kredite oder Vorschüsse an weitere Mitglieder der Geschäftsleitung gezahlt, noch sind Leistungen konzernverbundener Unternehmen erfolgt.

Individualisierte Offenlegung der Vergütung der Geschäftsleitung

Im Geschäftsjahr 2023 gewährte und geschuldete Vergütung an gegenwärtige Mitglieder der Geschäftsleitung

Gemäß § 162 Abs. 1 AktG wird die jedem Mitglied der Geschäftsleitung im Geschäftsjahr 2023 gewährte und geschuldete Vergütung sowie der jeweilige relative Anteil an der Gesamtvergütung in den nachfolgenden Tabellen transparent dargestellt. Darunter fallen alle Vergütungselemente, die im Geschäftsjahr 2023 ausbezahlt oder rechtlich fällig wurden.

Für eine transparente Darstellung des Zusammenhangs zwischen der Geschäftsentwicklung und der daraus resultierenden Vergütung erfolgt darüber hinaus auf freiwilliger Basis ein Ausweis der variablen Vergütung für das Geschäftsjahr 2023. Dabei werden die variablen Vergütungsbestandteile dem Jahr zugeordnet, in dem die abschließende Leistungserbringung erfolgt ist, unabhängig vom tatsächlichen Zeitpunkt der Auszahlung oder ihrer rechtlichen Fälligkeit. Aufgrund der Einführung der Halteperiode ab der LTIP-Tranche 2021 läuft der Performance-Zeitraum noch bis 31. Dezember 2024. Über die abschließende Leistungserbringung wird erstmals im Vergütungsbericht 2024 freiwillig berichtet.

Um ein vollständiges Bild über die gesamte Vergütung der Geschäftsleitungsmitglieder zu erhalten, wird auf freiwilliger Basis ebenfalls der Versorgungsaufwand ausgewiesen.

Die Vergütung der gegenwärtigen Mitglieder der Geschäftsleitung ist in nachfolgenden Tabellen wie folgt dargestellt.

Im Geschäftsjahr 2023 gemäß § 162 AktG	Für das Geschäftsjahr 2023 als freiwillige Angabe
Grundvergütung	
Nebenleistungen	
Gewinnbeteiligung für das Geschäftsjahr 2022 Auszahlung im Geschäftsjahr 2023: - Auszahlung in bar - Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist gemäß Share Ownership Guideline)	Gewinnbeteiligung für das Geschäftsjahr 2023 Auszahlung im Geschäftsjahr 2024: - Auszahlung in bar - Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist gemäß Share Ownership Guideline)
LTIP-Tranche 2020 (1. Januar 2020–31. Dezember 2022) Auszahlung im Geschäftsjahr 2023	
Sonstiges	
Versorgungsaufwand als freiwillige Angabe	

Die tabellarisch dargestellten Zahlen wurden kaufmännisch gerundet. Dies kann dazu führen, dass sich einzelne Werte nicht zu dargestellten Summen addieren lassen.

Gewährte und geschuldete Vergütung

	Belén Garjo Vorsitzende der Geschäftsleitung (seit 1. Mai 2021; vorher Mitglied der Geschäftsführung)				
	Im Geschäftsjahr (gemäß § 162 AktG)		Für das Geschäftsjahr (freiwillige Angabe)		
	2023	2022	2023	2022	
	in Tsd. €	in %	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €
Grundvergütung	1.500	15,2 %	1.500	1.500	1.500
Nebenleistungen	89	0,9 %	91	89	91
Gewinnbeteiligung					
Gewinnbeteiligung 2021					
In bar	-	-	2.447	-	-
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	-	-	1.224	-	-
Gewinnbeteiligung 2022					
In bar	2.927	29,6 %	-	-	2.927
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	1.463	14,8 %	-	-	1.463
Gewinnbeteiligung 2023					
In bar	-	-	-	3.058	-
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	-	-	-	1.529	-
LTIP ¹					
LTI 2019 (2019 bis 2021)	-		4.629	-	-
LTI 2020 (2020 bis 2022)	3.910	39,5 %	-	-	3.910
Sonstiges	-	-	-	-	-
Gewährte und geschuldete Vergütung gemäß § 162 AktG	9.889	100,0 %	9.891	-	-
Vergütung für das Geschäftsjahr	-	-	-	6.176	9.891
Versorgungsaufwand	638	-	638	638	638
Gesamtvergütung	10.527	-	10.529	6.814	10.529

¹ Reduzierung der Auszahlung des LTI 2019 und 2020 zur Einhaltung der Obergrenze der Direktvergütung.

	Kai Beckmann Mitglied der Geschäftsleitung				
	Im Geschäftsjahr (gemäß § 162 AktG)		Für das Geschäftsjahr (freiwillige Angabe)		
	2023	2022	2023	2022	
	in Tsd. €	in %	in Tsd. €	in Tsd. €	in Tsd. €
Grundvergütung	1.200	15,3 %	1.200	1.200	1.200
Nebenleistungen	22	0,3 %	16	22	16
Gewinnbeteiligung					
Gewinnbeteiligung 2021					
In bar	-	-	1.903	-	-
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	-	-	951	-	-
Gewinnbeteiligung 2022					
In bar	2.128	27,2 %	-	-	2.128
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	1.064	13,6 %	-	-	1.064
Gewinnbeteiligung 2023					
In bar	-	-	-	2.222	-
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	-	-	-	1.111	-
LTIP					
LTI 2019 (2019 bis 2021)	-		3.825	-	-
LTI 2020 (2020 bis 2022)	3.406	43,6 %	-	-	3.406
Sonstiges	-	-	-	-	-
Gewährte und geschuldete Vergütung gemäß § 162 AktG	7.820	100,0 %	7.895	-	-
Vergütung für das Geschäftsjahr	-	-	-	4.555	7.814
Versorgungsaufwand	435	-	439	435	439
Gesamtvergütung	8.255	-	8.334	4.990	8.253

Peter Guenter
Mitglied der Geschäftsleitung
(Eintritt: 1. Januar 2021)

	Im Geschäftsjahr (gemäß § 162 AktG)		Für das Geschäftsjahr (freiwillige Angabe)	
	2023		2022	2023
	in Tsd. €	in %	in Tsd. €	in Tsd. €
Grundvergütung	1.200	23 %	1.200	1.200
Nebenleistungen	17	0,3 %	21	21
Gewinnbeteiligung				
Gewinnbeteiligung 2021				
In bar	-	-	2.110	-
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	-	-	1.055	-
Gewinnbeteiligung 2022				
In bar	2.368	46,0 %	-	2.368
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	1.184	23,0 %	-	1.184
Gewinnbeteiligung 2023				
In bar	-	-	-	2.475
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	-	-	-	1.237
LTIP				
LTI 2019 (2019 bis 2021)	-	-	-	-
LTI 2020 (2020 bis 2022)	-	-	-	-
Sonstiges	375	7,3 %	375	375
Gewährte und geschuldete Vergütung gemäß § 162 AktG	5.144	100,0 %	4.761	-
Vergütung für das Geschäftsjahr	-	-	-	5.304
Versorgungsaufwand	435	-	437	437
Gesamtvergütung	5.579	-	5.198	5.739

Matthias Heinzel
Mitglied der Geschäftsleitung
(Eintritt: 1. April 2021)

	Im Geschäftsjahr (gemäß § 162 AktG)		Für das Geschäftsjahr (freiwillige Angabe)	
	2023		2022	2023
	in Tsd. €	in %	in Tsd. €	in Tsd. €
Grundvergütung	1.200	25,2 %	1.200	1.200
Nebenleistungen	16	0,3 %	12	12
Gewinnbeteiligung				
Gewinnbeteiligung 2021				
In bar	-	-	1.590	-
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	-	-	795	-
Gewinnbeteiligung 2022				
In bar	2.368	49,7 %	-	2.368
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	1.184	24,8 %	-	1.184
Gewinnbeteiligung 2023				
In bar	-	-	-	2.475
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	-	-	-	1.237
LTIP				
LTI 2019 (2019 bis 2021)	-	-	-	-
LTI 2020 (2020 bis 2022)	-	-	-	-
Sonstiges	-	-	-	-
Gewährte und geschuldete Vergütung gemäß § 162 AktG	4.768	100,0 %	3.597	-
Vergütung für das Geschäftsjahr	-	-	-	4.928
Versorgungsaufwand	454	-	462	462
Gesamtvergütung	5.222	-	4.059	5.382

Marcus Kuhnert
Mitglied der Geschäftsleitung
(Austritt: 30. Juni 2023)

	Im Geschäftsjahr (gemäß § 162 AktG)		Für das Geschäftsjahr (freiwillige Angabe)	
	2023		2022	2023
	in Tsd. €	in %	in Tsd. €	in Tsd. €
Grundvergütung	600	9,1 %	1.200	600
Nebenleistungen	26	0,4 %	26	26
Gewinnbeteiligung				
Gewinnbeteiligung 2021				
In bar	-	-	1.769	-
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	-	-	885	-
Gewinnbeteiligung 2022				
In bar	1.995	30,4 %	-	1.995
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	998	15,2 %	-	998
Gewinnbeteiligung 2023				
In bar	-	-	-	1.044
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	-	-	-	522
LTIP				
LTI 2019 (2019 bis 2021)	-	44,8 %	3.300	-
LTI 2020 (2020 bis 2022)	2.939		-	2.939
Sonstiges	-	-	-	-
Gewährte und geschuldete Vergütung gemäß § 162 AktG	6.558	100,0 %	7.180	-
Vergütung für das Geschäftsjahr	-	-	-	2.193
Versorgungsaufwand	396	-	401	401
Gesamtvergütung	6.954	-	7.581	2.589

Helene von Roeder
Mitglied der Geschäftsleitung
(Eintritt: 1. Juli 2023)

	Im Geschäftsjahr (gemäß § 162 AktG)		Für das Geschäftsjahr (freiwillige Angabe)	
	2023		2022	2023
	in Tsd. €	in %	in Tsd. €	in Tsd. €
Grundvergütung	600	98,5 %	-	600
Nebenleistungen	9	1,5 %	-	9
Gewinnbeteiligung				
Gewinnbeteiligung 2021				
In bar	-	-	-	-
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	-	-	-	-
Gewinnbeteiligung 2022				
In bar	-	-	-	-
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	-	-	-	-
Gewinnbeteiligung 2023				
In bar	-	-	-	1.044
Eigeninvestment (in Aktien; 4 Jahre Haltefrist)	-	-	-	522
LTIP				
LTI 2019 (2019 bis 2021)	-	-	-	-
LTI 2020 (2020 bis 2022)	-	-	-	-
Sonstiges ¹	-	-	-	953
Gewährte und geschuldete Vergütung gemäß § 162 AktG	609	100,0 %	-	-
Vergütung für das Geschäftsjahr	-	-	-	3.128
Versorgungsaufwand	268	-	-	268
Gesamtvergütung	877	-	-	3.396

¹ Ausgleichszahlung für die kurzfristige variable Vergütung (257 Tsd. €) und langfristige variable Vergütung (Rückstellung von 696 Tsd. €; finale Berechnung und Auszahlung in 2027).

Im Geschäftsjahr gewährte und geschuldete Vergütung an frühere Mitglieder der Geschäftsleitung

Nachfolgend wird auch die im Geschäftsjahr früheren Mitgliedern der Geschäftsleitung gewährte und geschuldete Vergütung dargestellt. Bereits vor Ausscheiden eines Geschäftsleitungsmitglieds zugeteilte Tranchen des LTIP laufen bis zum Ende der ursprünglich vertraglich vereinbarten Laufzeit weiter und werden nach Ende des Performance-Zeitraums abgerechnet und ausgezahlt. Darüber hinaus erhalten einige bereits aus der Geschäftsleitung ausgeschiedene Mitglieder feste Zahlungen aus betrieblicher Altersversorgung.

Die nachfolgenden Tabellen stellen die im Geschäftsjahr 2023 gemäß § 162 Abs. 1 AktG gewährte und geschuldete Vergütung sowie den jeweiligen relativen Anteil an der Gesamtvergütung an frühere Mitglieder der Geschäftsleitung dar. Unter gewährter und geschuldeter Vergütung fallen alle Beträge, die den früheren Geschäftsleitungsmitgliedern im Geschäftsjahr tatsächlich zugeflossen sind (gewährte Vergütung) beziehungsweise alle rechtlich fälligen, aber bisher nicht zugeflossenen Beträge (geschuldete Vergütung). Für frühere Mitglieder der Geschäftsleitung, die in den letzten zehn Jahren aus der Geschäftsleitung ausgeschieden sind, erfolgt die Angabe unter Namensnennung. Unter Berücksichtigung der Regelung in § 162 Abs. 5 AktG werden keine personenbezogenen Angaben über frühere Mitglieder der Geschäftsleitung gemacht, sofern diese vor mehr als zehn Jahren und somit vor dem 31. Dezember 2012 aus der Geschäftsleitung ausgeschieden sind.

Gewährte und geschuldete Vergütung

	Marcus Kuhnert Mitglied der Geschäftsleitung (Austritt: 30. Juni 2023)		
	2023		2022
	in Tsd. €	in %	in Tsd. €
Sonstiges (Karenzentschädigung)	600	100,0 %	–
Gewährte und geschuldete Vergütung gemäß § 162 AktG	600	100,0 %	–

	Stefan Oschmann Vorsitzender der Geschäftsleitung (Austritt: 30. April 2021)		
	2023		2022
	in Tsd. €	in %	in Tsd. €
Gewinnbeteiligung			
Gewinnbeteiligung 2021			
In bar	–	–	858
Eigeninvestment (in Aktien, 4 Jahre Haltefrist)	–	–	429
LTIP			
LTI 2019 (2019 bis 2021)	–	55,5 %	4.377
LTI 2020 (2020 bis 2022)	2.226		–
Sonstiges (Karenzentschädigung)	1.166	29,1 %	3.953
Ruhegehaltszahlungen	619	15,4 %	572
Gewährte und geschuldete Vergütung gemäß § 162 AktG	4.011	100,0 %	10.189

	Udit Batra Mitglied der Geschäftsleitung (Austritt: 13. Juli 2020)		
	2023		2022
	in Tsd. €	in %	in Tsd. €
LTIP			
LTI 2019 (2019 bis 2021)	-		2.131
LTI 2020 (2020 bis 2022)	633	100,0 %	-
Sonstiges	-	-	-
Ruhegehaltszahlung	-	-	-
Gewährte und geschuldete Vergütung gemäß § 162 AktG	633	100,0 %	2.131

	Walter Galinat Mitglied der Geschäftsleitung (Austritt: 30. September 2018)		
	2023		2022
	in Tsd. €	in %	in Tsd. €
LTIP			
LTI 2019 (2019 bis 2021)	-	-	361
Sonstiges	-	-	-
Ruhegehaltszahlung	154	100,0 %	334
Gewährte und geschuldete Vergütung gemäß § 162 AktG	154	100,0 %	695

Frühere Mitglieder der Geschäftsleitung, die im Geschäftsjahr 2023 ausschließlich Ruhegehaltszahlungen erhalten haben, werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Die im Geschäftsjahr 2023 gemäß § 162 Abs. 1 AktG gewährte und geschuldete Vergütung besteht entsprechend zu 100 % aus erfolgsunabhängigen Vergütungselementen.

Ruhegehaltszahlungen

in Tsd. €	2023	2022
Karl-Ludwig Kley	756	695
Bernd Reckmann	443	443

Zahlungen an frühere Mitglieder der Geschäftsleitung und ihre Hinterbliebenen

Zahlungen an frühere Mitglieder der Geschäftsleitung und ihre Hinterbliebenen erfolgen als Pensionszahlungen, als zeitlich begrenzte Fortzahlung der Grundvergütung im Todesfall, im Rahmen der Gewinnbeteiligung und des LTIP sowie als Karenzentschädigung für ein nachvertragliches Wettbewerbsverbot. Sie beliefen sich im Geschäftsjahr 2023 auf 14,4 Mio. € (Vorjahr: 21,7 Mio. €). Die Rückstellungen für leistungsorientierte Pensionszusagen gemäß IAS 19 betragen zum 31. Dezember 2023 123,8 Mio. € (31. Dezember 2022: 123,1 Mio. €).

Einhaltung der festgelegten Maximalvergütung

Die Maximalvergütung begrenzt die im Geschäftsjahr gewährte Vergütung, das heißt die Summe aller gewährten erfolgsunabhängigen und erfolgsabhängigen Vergütungselemente eines Geschäftsjahrs. Ruhegehaltszahlungen fallen nicht unter die Maximalvergütung.

Die Maximalvergütung für das Geschäftsjahr beträgt 11.500.000 € für die Vorsitzende der Geschäftsleitung und jeweils 9.500.000 € für ordentliche Mitglieder der Geschäftsleitung. Die Summe der gewährten und geschuldeten Vergütung gemäß § 162 AktG abzüglich etwaiger Ruhegehaltszahlungen und zuzüglich des Versorgungsaufwands liegt für alle Mitglieder der Geschäftsleitung unterhalb der definierten Maximalvergütung nach § 87a AktG.

Neben der Maximalvergütung besteht für die erfolgsabhängigen Vergütungselemente jeweils eine individuell vertraglich vereinbarte separate Auszahlungsbegrenzung. Für die Gewinnbeteiligung wurde vertraglich für alle Mitglieder der Geschäftsleitung eine betragsmäßige Obergrenze festgelegt (siehe Abschnitt „**Gewinnbeteiligung**“). Die Auszahlung aus dem Long-Term Incentive Plan kann auch bei außergewöhnlicher Leistung das 2,5-fache des individuellen Zuteilungswerts nicht überschreiten.

Außerdem besteht zusätzlich eine vertraglich vereinbarte betragsmäßige Obergrenze für die Direktvergütung, das heißt die Summe aus Grundvergütung, Gewinnbeteiligung und LTIP. Dabei ist festgelegt, dass eine Kappung, sofern erforderlich, zuerst beim LTIP und anschließend bei der Gewinnbeteiligung erfolgt. Um dementsprechend eine Einhaltung dieser Obergrenze zu gewährleisten, wurde der Auszahlungsbetrag des LTIP 2020 für Belén Garijo um 475.514 Tsd. € gekürzt.

Die Einhaltung der festgelegten Maximalvergütung wird durch den Personalausschuss gewährleistet, indem der Personalausschuss durch Beschluss die Beträge der variablen Vergütungsbestandteile festlegt. Die festgelegten Maximalvergütungen sowie die betragsmäßigen Obergrenzen für die Direktvergütung der Mitglieder der Geschäftsleitung sind in folgender Tabelle dargestellt.

Gesamtbegrenzung der Vergütung

in Tsd. €	Betragsmäßige Obergrenze Direktvergütung	Maximalvergütung gemäß § 87a AktG
Belén Garijo	9.800	11.500
Kai Beckmann	8.000	9.500
Peter Guenter	8.000	9.500
Matthias Heinzel	8.000	9.500
Marcus Kuhnert (Austritt: 30. Juni 2023)	8.000	9.500
Helene von Roeder (Eintritt: 1. Juli 2023)	8.000	9.500

Vergütung der Mitglieder des Aufsichtsrats im Geschäftsjahr 2023

Die Vergütung der Mitglieder des Aufsichtsrats ist in § 20 der Satzung der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland, geregelt und entspricht dem von der Hauptversammlung 2021 mit 99,64 % der abgegebenen Stimmen gebilligten Vergütungssystem des Aufsichtsrats.

Die Mitglieder des Aufsichtsrats erhalten demnach jährlich eine feste Vergütung in Höhe von 47.000 €. Der Vorsitzende erhält das Doppelte, der Stellvertreter das Eineinhalbfache dieses Betrags. Für die Mitgliedschaft im Prüfungsausschuss, welchen der Aufsichtsrat in seiner Sitzung vom 26. Februar 2021 eingerichtet hat, erhalten die Aufsichtsratsmitglieder zusätzlich zu ihrer Grundvergütung eine jährliche feste Vergütung von 15.000 € der Vorsitzende des Prüfungsausschusses erhält zusätzlich eine jährliche Vergütung von 30.000 €. Darüber hinaus erhalten die Mitglieder ein zusätzliches Sitzungsgeld in Höhe von 750 € je Sitzung des Aufsichtsrats, an der sie teilnehmen. Es bestehen keine variablen Vergütungsbestandteile.

Die gewährte und geschuldete Vergütung sowie der jeweilige relative Anteil an der Gesamtvergütung der gegenwärtigen Mitglieder des Aufsichtsrats ist in nachfolgender Tabelle dargestellt. Dabei werden die Vergütungsbestandteile dem Jahr zugeordnet, in dem die abschließende Leistungserbringung erfolgt ist, unabhängig vom tatsächlichen Zeitpunkt der Auszahlung oder ihrer rechtlichen Fälligkeit.

Im Geschäftsjahr ist Helene von Roeder mit Wirkung zum 17. April 2023 aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden und Barbara Lambert zum 11. August 2023 in den Aufsichtsrat eingetreten. Im Geschäftsjahr erfolgten keine Zahlungen an frühere Mitglieder des Aufsichtsrats.

Aufsichtsratsvergütung

	2023							2022						
	Festvergütung		Ausschussvergütung		Sitzungsgeld		Gesamtvergütung	Festvergütung		Ausschussvergütung		Sitzungsgeld		Gesamtvergütung
	in Tsd. €	in %	in Tsd. €	in %	in Tsd. €	in %	in Tsd. €	in Tsd. €	in %	in Tsd. €	in %	in Tsd. €	in %	in Tsd. €
Wolfgang Büchele	94,0	83 %	15,0	13 %	3,8	3 %	112,8	94,0	84 %	15,0	13 %	3,0	3 %	112,0
Sascha Held	70,5	79 %	15,0	17 %	3,8	4 %	89,3	70,5	80 %	15,0	17 %	3,0	3 %	88,5
Gabriele Eismann	47,0	93 %	-	-	3,8	7 %	50,8	47,0	94 %	-	-	3,0	6 %	50,0
Barbara Lambert (seit 11. August 2023)	18,4	60 %	11,3	37 %	0,8	3 %	30,5	-	-	-	-	-	-	-
Birgit Biermann (seit 14. Juli 2022)	47,0	93 %	-	-	3,8	7 %	50,8	22,0	-	-	-	1,5	-	23,5
Jürgen Glaser	47,0	72 %	15,0	23 %	3,8	6 %	65,8	47,0	79 %	9,5	16 %	3,0	5 %	59,5
Michael Kleinemeier	47,0	93 %	-	-	3,8	7 %	50,8	47,0	94 %	-	-	3,0	6 %	50,0
Renate Koehler	47,0	93 %	-	-	3,8	7 %	50,8	47,0	94 %	-	-	3,0	6 %	50,0
Anne Lange	47,0	93 %	-	-	3,8	7 %	50,8	47,0	94 %	-	-	3,0	6 %	50,0
Peter Emanuel Merck	47,0	93 %	-	-	3,8	7 %	50,8	47,0	94 %	-	-	3,0	6 %	50,0
Dietmar Oeter	47,0	93 %	-	-	3,8	7 %	50,8	47,0	94 %	-	-	3,0	6 %	50,0
Alexander Putz	47,0	93 %	-	-	3,8	7 %	50,8	47,0	94 %	-	-	3,0	6 %	50,0
Christian Raabe	47,0	72 %	15,0	23 %	3,8	6 %	65,8	47,0	72 %	15,0	23 %	3,0	5 %	65,0
Helene von Roeder (bis 17. April 2023)	13,8	59 %	8,8	38 %	0,8	3 %	23,4	47,0	59 %	30,0	38 %	3,0	4 %	80,0
Helga Rübsamen-Schaeff	47,0	93 %	-	-	3,8	7 %	50,8	47,0	94 %	-	-	3,0	6 %	50,0
Daniel Thelen	47,0	72 %	15,0	23 %	3,8	6 %	65,8	47,0	72 %	15,0	23 %	3,0	5 %	65,0
Simon Thelen	47,0	93 %	-	-	3,8	7 %	50,8	47,0	94 %	-	-	3,0	6 %	50,0

Das Aufsichtsratsmitglied Wolfgang Büchele hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2023 in dieser Funktion zusätzlich 140.000 € (2022: 140.000 €) erhalten.

Das Aufsichtsratsmitglied Helga Rübsamen-Schaeff hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2023 in dieser Funktion zusätzlich 150.000 € (2022: 150.000 €) und als Aufsichtsratsmitglied der Merck Healthcare KGaA für 2023 zusätzlich 6.000 € (2022: 6.000 €) erhalten.

Das Aufsichtsratsmitglied Michael Kleinemeier hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2023 in dieser Funktion zusätzlich 140.000 € (2022: 140.000 €) erhalten.

Das Aufsichtsratsmitglied Helene von Roeder hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2023 in dieser Funktion zusätzlich 150.000 € (2022: 150.000 €) erhalten.

Das Aufsichtsratsmitglied Peter Emanuel Merck hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2023 in dieser Funktion zusätzlich 80.000 € (2022: 80.000 €) erhalten.

Das Aufsichtsratsmitglied Daniel Thelen hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2023 in dieser Funktion zusätzlich 140.000 € (2022: 140.000 €) erhalten.

Das Aufsichtsratsmitglied Simon Thelen hat als Mitglied in Gremien der E. Merck KG für 2023 in dieser Funktion zusätzlich 140.000 € (2022: 140.000 €) und als Aufsichtsratsmitglied der Merck Healthcare KGaA für 2023 zusätzlich 3.000 € (2022: 3.000 €) erhalten.

Vergleichende Darstellung der Vergütungs- und Ertragsentwicklung

In der vergleichenden Darstellung gemäß § 162 Abs. 1 Nr. 2 AktG ist die jährliche Veränderung der Vergütung der Mitglieder der Geschäftsleitung, der früheren Mitglieder der Geschäftsleitung und der Mitglieder des Aufsichtsrats, die Ertragsentwicklung des Merck-Konzerns sowie die Entwicklung der durchschnittlichen Vergütung eines Arbeitnehmers auf Vollzeitäquivalenzbasis des Merck-KGaA-Konzerns über die letzten fünf Jahre dargestellt.

Für die Arbeitnehmervergütung wird der durchschnittliche Personalaufwand ohne Kosten für die betriebliche Altersversorgung genutzt. Dieser spiegelt die Gesamtvergütung der weltweit tätigen Mitarbeitenden wider.

Für die Mitglieder der Geschäftsleitung wird die in den Geschäftsjahren 2021, 2022 und 2023 gewährte und geschuldete Vergütung gemäß § 162 AktG genutzt. Für die Jahre 2020 und 2019 wird die zugeflossene Vergütung ohne Versorgungsaufwand laut DCGK-Mustertabelle im Vergütungsbericht des jeweiligen Geschäftsjahrs herangezogen.

Vergleichende Darstellung

in Tsd. €/Veränderung in %	2023	2022	Veränderung 2023/2022	Veränderung 2022/2021	Veränderung 2021/2020	Veränderung 2020/2019
Mitglieder der Geschäftsleitung						
Belén Garijo (Vorsitzende seit 1. Mai 2021)	9.889	9.891	-	22,2 %	43,3 %	-6,9 %
Kai Beckmann (Eintritt: 1. April 2011)	7.820	7.895	-0,9 %	25,0 %	37,9 %	-11,0 %
Peter Guenter (Eintritt: 1. Januar 2021)	5.144	4.761	8,0 %	185,1 %	-	-
Matthias Heinzel (Eintritt: 1. April 2021)	4.768	3.597	32,6 %	288,9 %	-	-
Marcus Kuhnert (Austritt: 30. Juni 2023)	7.158	7.180	-0,3 %	17,0 %	43,2 %	-9,7 %
Helene von Roeder (Eintritt: 1. Juli 2023)	609	-	-	-	-	-
Ehemalige Mitglieder der Geschäftsleitung						
Stefan Oschmann (Austritt: 30. April 2021)	4.011	10.189	-60,6 %	-11,8 %	41,8 %	-11,3 %
Udit Batra (Austritt: 13. Juli 2020)	633	2.131	-70,3 %	-43,8 %	-19,4 %	-16,3 %
Walter Galinat (Austritt: 30. September 2018)	154	695	-77,8 %	-47,0 %	22,3 %	-10,1 %
Karl-Ludwig Kley (Austritt: 31. August 2016)	756	695	8,8 %	10,3 %	-	67,1 %
Bernd Reckmann (Austritt: 29. April 2016)	443	443	-	-3,5 %	6,7 %	-43,0 %
Weitere ehemalige Mitglieder	7.409	6.999	5,9 %	-66,0 %	85,0 %	0,5 %
Aufsichtsratsmitglieder						
Wolfgang Büchele	112,8	112,0	0,7 %	2,1 %	13,1 %	-
Sascha Held	89,3	88,5	0,8 %	2,7 %	17,3 %	110,0 %
Gabriele Eismann	50,8	50,0	1,5 %	-	-	-1,6 %
Barbara Lambert (seit 11. August 2023)	30,5	-	-	-	-	-
Birgit Biermann (seit 14. Juli 2022)	50,8	23,5	116,0 %	-	-	-
Jürgen Glaser	65,8	59,5	10,5 %	20,7 %	-1,4 %	42,0 %
Michael Kleinemeier	50,8	50,0	1,5 %	-	-	45,3 %
Renate Koehler	50,8	50,0	1,5 %	-	-	42,0 %
Anne Lange	50,8	50,0	1,5 %	-	-	45,3 %
Peter Emanuel Merck	50,8	50,0	1,5 %	-	-	42,0 %
Dietmar Oeter	50,8	50,0	1,5 %	-	-	-1,6 %
Alexander Putz	50,8	50,0	1,5 %	-	70,1 %	87,3 %
Christian Raabe	65,8	65,0	1,2 %	3,7 %	25,4 %	42,0 %
Helene von Roeder (bis 17. April 2023)	23,4	80,0	-70,8 %	6,1 %	50,8 %	42,0 %
Helga Rübsamen-Schaeff	50,8	50,0	1,5 %	-	-	-
Daniel Thelen	65,8	65,0	1,2 %	3,7 %	25,4 %	42,0 %
Simon Thelen	50,8	50,0	1,5 %	-	-	42,0 %
Personalaufwand ohne Altersversorgung	6.152.000	6.184.000	-0,5 %	11,0 %	3,9 %	8,9 %
Durchschnittliche Anzahl Mitarbeitende	63.642	62.552	1,7 %	6,6 %	2,0 %	7,4 %
Durchschnittliche Vergütung eines Mitarbeitenden	96,7	98,9	-2,2 %	4,2 %	1,9 %	1,4 %
Ertragsentwicklung						
Ergebnis nach Steuern der Merck KGaA (HGB)	284.881	241.958	17,7 %	-16,2 %	59,4 %	7,3 %
Ergebnis nach Steuern des E.-Merck-Konzerns (IFRS)	2.759.954	3.288.000	-16,1 %	9,5 %	56,8 %	52,6 %

Prüfungsvermerk des Wirtschaftsprüfers

An die MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt

Wir haben den beigefügten, zur Erfüllung des § 162 AktG aufgestellten Vergütungsbericht der Merck Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt, („die Gesellschaft“) für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 einschließlich der dazugehörigen Angaben geprüft.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats

Die gesetzlichen Vertreter und der Aufsichtsrat der Merck Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt, sind verantwortlich für die Aufstellung des Vergütungsberichts, einschließlich der dazugehörigen Angaben, der den Anforderungen des § 162 AktG entspricht. Die gesetzlichen Vertreter und der Aufsichtsrat sind auch verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig erachten, um die Aufstellung eines Vergütungsberichts, einschließlich der dazugehörigen Angaben, zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Angaben ist.

Verantwortung des Wirtschaftsprüfers

Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage unserer Prüfung ein Urteil zu diesem Vergütungsbericht, einschließlich der dazugehörigen Angaben, abzugeben. Wir haben unsere Prüfung unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Danach haben wir die Berufspflichten einzuhalten und die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass hinreichende Sicherheit darüber erlangt wird, ob der Vergütungsbericht, einschließlich der dazugehörigen Angaben, frei von wesentlichen falschen Angaben ist.

Eine Prüfung umfasst die Durchführung von Prüfungshandlungen, um Prüfungsnachweise für die im Vergütungsbericht enthaltenen Wertansätze einschließlich der dazugehörigen Angaben zu erlangen. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemäßen Ermessen des Wirtschaftsprüfers. Dies schließt die Beurteilung der Risiken wesentlicher falscher Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern im Vergütungsbericht einschließlich der dazugehörigen Angaben ein. Bei der Beurteilung dieser Risiken berücksichtigt der Wirtschaftsprüfer das interne Kontrollsystem, das relevant ist für die Aufstellung des Vergütungsberichts einschließlich der dazugehörigen Angaben. Ziel hierbei ist es, Prüfungshandlungen zu planen und durchzuführen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit des internen Kontrollsystems des Unternehmens abzugeben. Eine Prüfung umfasst auch die Beurteilung der angewandten Rechnungslegungsmethoden, der Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern und dem Aufsichtsrat ermittelten geschätzten Werte in der Rechnungslegung sowie die Beurteilung der Gesamtdarstellung des Vergütungsberichts, einschließlich der dazugehörigen Angaben.

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und angemessen sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Prüfungsurteil

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Vergütungsbericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 einschließlich der dazugehörigen Angaben in allen wesentlichen Belangen den Rechnungslegungsbestimmungen des § 162 AktG.

Sonstiger Sachverhalt – Formelle Prüfung des Vergütungsberichts

Die in diesem Prüfungsvermerk beschriebene inhaltliche Prüfung des Vergütungsberichts umfasst die von § 162 Abs. 3 AktG geforderte formelle Prüfung des Vergütungsberichts, einschließlich der Erteilung eines Vermerks über diese Prüfung. Da wir ein uneingeschränktes Prüfungsurteil über die inhaltliche Prüfung des Vergütungsberichts abgeben, schließt dieses Prüfungsurteil ein, dass die Angaben nach § 162 Abs. 1 und 2 AktG in allen wesentlichen Belangen im Vergütungsbericht gemacht worden sind.

Verwendungszweck des Prüfungsvermerks

Wir erteilen diesen Prüfungsvermerk auf Grundlage der mit der Gesellschaft geschlossenen Auftragsvereinbarung. Die Prüfung wurde für Zwecke der Gesellschaft durchgeführt und der Prüfungsvermerk ist nur zur Information der Gesellschaft über das Ergebnis der Prüfung bestimmt.

Haftung

Der Prüfungsvermerk ist nicht dazu bestimmt, dass Dritte hierauf gestützt (Vermögens-)Entscheidungen treffen. Unsere Verantwortung besteht allein der Merck Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt, gegenüber und ist auch nach Maßgabe der mit der Gesellschaft getroffenen Auftragsvereinbarung vom 24./28. Juli 2023 sowie der „Allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften“ vom 1. Januar 2017 des Instituts der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V. beschränkt. Dritten gegenüber übernehmen wir dagegen keine Verantwortung.

Frankfurt am Main, den 16. Februar 2024

Deloitte GmbH

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Christoph Schenk

Wirtschaftsprüfer

Daniel Weise

Wirtschaftsprüfer

kapitalstruktur und organe der MERCK KGaA



Für Erläuterungen siehe den Abschnitt „[Die Merck KGaA](#)“ in „[Erklärung zur Unternehmensführung](#)“.

Erklärung zur Unternehmensführung

Die Erklärung zur Unternehmensführung enthält die Entsprechenserklärung, relevante Angaben zu Unternehmensführungspraktiken, die Beschreibung der Arbeitsweise der Gremien, die Zielgrößen für den Frauenanteil sowie das Diversitätskonzept.

Gemeinsamer Bericht von Geschäftsleitung und Aufsichtsrat inklusive Entsprechenserklärung

Der Deutsche Corporate Governance Kodex (DCGK) ist an den Verhältnissen einer Aktiengesellschaft (AG) ausgerichtet und berücksichtigt nicht die Besonderheiten einer Kommanditgesellschaft auf Aktien (KGaA) wie der Merck KGaA. Aufgrund der strukturellen Unterschiede zwischen einer AG und einer KGaA sind einige Empfehlungen des DCGK nur modifiziert auf die KGaA anzuwenden. Wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Rechtsformen bestehen im Bereich der Haftung und Unternehmensleitung. Während bei der AG lediglich die AG als juristische Person haftet, unterliegen bei der KGaA daneben deren Komplementäre der unbeschränkten persönlichen Haftung für die Verbindlichkeiten der Gesellschaft (§ 278 Abs. 1 AktG). Das betrifft bei der Merck KGaA neben der E. Merck KG – die nach Maßgabe von § 8 Abs. 5 der Satzung von der Geschäftsführung und Vertretung ausgeschlossen ist – die geschäftsführenden Komplementäre, die zusammen die Geschäftsleitung der Merck KGaA bilden. Die Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA unterliegen damit der unbeschränkten persönlichen Haftung. Ihre Leitungsbefugnis leitet sich nicht – wie bei der AG – aus der Bestellung durch den Aufsichtsrat ab, sondern aus ihrer Stellung als Komplementär. Folglich fehlt dem Aufsichtsrat der KGaA neben weiteren AG-typischen Kompetenzen (siehe dazu die Beschreibung der „**Arbeitsweise des Aufsichtsrats**“) die Kompetenz, die Geschäftsleitung zu bestellen, deren Verträge auszugestalten und die Vergütung festzusetzen. Auch hinsichtlich der Hauptversammlung (HV) ergeben sich Besonderheiten. So bedürfen bei der KGaA die Beschlüsse der Hauptversammlung teilweise der Zustimmung der persönlich haftenden Gesellschafter (§ 285 Abs. 2 AktG), insbesondere auch die Feststellung des Jahresabschlusses (§ 286 Abs. 1 AktG).

Die Merck KGaA wendet den DCGK sinngemäß dort an, wo dessen Regelungen zur Rechtsform einer KGaA passen. Um den Aktionären den Vergleich mit den Verhältnissen bei anderen Unternehmen zu erleichtern, legen wir der Corporate Governance die Verhaltensempfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex in weiten Teilen zugrunde und verzichten auf einen ebenfalls zulässigen eigenen Kodex. Seit der Abgabe der letzten Entsprechenserklärung im Februar 2023 wurde sämtlichen Empfehlungen des DCGK in der Fassung vom 28. April 2022 bei sinngemäßer Anwendung entsprochen.

Zum besseren Verständnis erläutern wir im Folgenden die gesellschaftsrechtliche Situation der Merck KGaA, wobei wir auch auf die Hauptversammlung und die Aktionärsrechte eingehen.

Die Merck KGaA

Am Gesamtkapital der Merck KGaA hält die persönlich haftende Gesellschafterin E. Merck KG rund 70 % (Kapitalanteil), die Kommanditaktionäre halten den in Aktien eingeteilten Rest (Grundkapital). Die E. Merck KG ist von der Geschäftsführung ausgeschlossen. Die persönlich haftenden Gesellschafter ohne Kapitalanteil (Geschäftsleitung) führen die Geschäfte. Dennoch hat die E. Merck KG aufgrund ihres hohen Kapitaleinsatzes und der unbeschränkten persönlichen Haftung ein großes Interesse an der Ordnungsmäßigkeit und Effizienz des Geschäftsbetriebs der Merck KGaA. Für eine weitere Harmonisierung der Interessen der Kommanditaktionäre und der E. Merck KG sorgt die Beteiligung der Merck KGaA am Ergebnis der E. Merck KG gemäß §§ 26 ff. der Satzung. Die E. Merck KG bestellt die Geschäftsleitung und beruft sie ab. Außerdem hat die E. Merck KG Gremien geschaffen, um – in Ergänzung zu den Kompetenzen und der Tätigkeit des Aufsichtsrats – die Kontrolle und Beratung der Geschäftsleitung sicherzustellen. Dies gilt vornehmlich für den Gesellschafterrat der E. Merck KG.

Aufgrund der Vorschriften des Aktiengesetzes, der Satzung der Merck KGaA und der Geschäftsordnungen der verschiedenen Gremien bestehen bei der Merck KGaA Regeln für die Geschäftsleitung und deren Überwachung, die den Anforderungen des DCGK gerecht werden. Der vom DCGK beabsichtigte Schutz der Kapitalgeber, die das unternehmerische Risiko tragen, wird erreicht. Anregungen aus dem Kapitalmarkt zur Corporate Governance nehmen wir ernst und führen Gespräche mit Investoren und Aktionärsvertretern.

Die Hauptversammlung der Merck KGaA

Die 28. Hauptversammlung der Merck KGaA wurde am 28. April 2023 in Darmstadt durchgeführt. Die Geschäftsleitung hat sich mit Zustimmung des Aufsichtsrates im Jahr 2023 erneut dazu entschieden, die Hauptversammlung 2023 virtuell durchzuführen, also ohne physische Präsenz der Aktionäre und ihrer Bevollmächtigten. Damit wurde von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, die der Gesetzgeber durch die Übergangsvorschrift des § 26n Abs. 1 EGAktG in Bezug auf virtuelle Hauptversammlungen gemäß § 118a AktG eingeräumt hat. Aktionäre und Aktionärsvertreter nahmen virtuell an der Hauptversammlung teil. Sie wurde vollständig in Bild und Ton live im Internet übertragen. Hier verzeichnete man mit einer Präsenz von 72,59 % des Grundkapitals (einschließlich Briefwahlstimmen) im Vergleich zum Vorjahr einen leichten Anstieg der Kapitalpräsenz. 2022 hatte die Quote bei 70,34 % gelegen. Der HV-Dienstleister leitet im Vorfeld der Hauptversammlung keine Stimmrechtsweisungen an Merck weiter, sondern behält sie im System, bis es zur Auszahlung kommt.

Die ordentliche Hauptversammlung beschließt insbesondere über die Feststellung des Jahresabschlusses, die Verwendung des Bilanzgewinns, die Entlastung der Mitglieder der Geschäftsleitung und der Mitglieder des Aufsichtsrats, die Wahl des Abschlussprüfers, Satzungsänderungen, das Vergütungssystem der Geschäftsleitung sowie über Beherrschungs- und Gewinnabführungsverträge der Merck KGaA. Die Aktionäre der Merck KGaA nahmen ihre Rechte über das internetgestützte Hauptversammlungssystem in der virtuellen Hauptversammlung sowie im Wege der Videokommunikation wahr. Die Aktionäre hatten zudem auch in diesem Jahr die Möglichkeit, der Gesellschaft vor der Hauptversammlung Stellungnahmen mit Bezug zur Tagesordnung zu übermitteln. Sie konnten ihr Stimmrecht persönlich, durch einen Bevollmächtigten oder einen Stimmrechtsvertreter der Gesellschaft oder per Briefwahl ausüben. Die Stimmrechtsvertreter waren während der Dauer der Hauptversammlung anwesend. Sämtliche Dokumente und Informationen zu anstehenden Hauptversammlungen (inklusive einer zusammenfassenden Darstellung der Rechte der Aktionäre) werden unter anderem auf unserer Website zugänglich gemacht. Die einleitende Rede der Vorsitzenden der Geschäftsleitung wurde bereits am 17. April 2023 vorab im Internet veröffentlicht, um sie interessierten Aktionären sowie der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen und so den hohen Anforderungen an Transparenz, die der Merck-Konzern an sich selbst stellt, Genüge zu tun.

Entsprechenserklärung

Geschäftsleitung und Aufsichtsrat haben nach § 161 AktG unter sinngemäßer Anwendung der Regelungen des Deutschen Corporate Governance Kodex folgende Entsprechenserklärung zu den Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex abgegeben:

„Erklärung der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats der Merck KGaA zu den Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex gemäß § 161 AktG. Seit der letzten Entsprechenserklärung vom Februar 2023 wurde sämtlichen im amtlichen Teil des Bundesanzeigers bekannt gemachten Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 28. April 2022 entsprochen.

Im Hinblick auf die künftige Beachtung der aktuellen Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex erklären Geschäftsleitung und Aufsichtsrat Folgendes: Die Gesellschaft wird den Empfehlungen des Kodex in der Fassung vom 28. April 2022 entsprechen.“

Darmstadt, im Februar 2024

Für die Geschäftsleitung
gez. Belén Garijo

Für den Aufsichtsrat
gez. Wolfgang Büchele

Angaben zu Unternehmensführungspraktiken

Berichterstattung

Es ist das Ziel der Merck KGaA, aktuelle Informationen an alle Aktionäre, Medien, Finanzanalysten und die interessierte Öffentlichkeit weiterzugeben und hierdurch größtmögliche Transparenz zu schaffen. Deswegen tritt Merck zeitnah und über eine große Bandbreite von Kommunikationsplattformen mit allen Interessierten in einen Dialog über die Unternehmenslage und geschäftliche Veränderungen. Zu den Grundsätzen von Merck zählt die sachlich richtige, umfassende und faire Informationsversorgung.

Über die Website (www.merckgroup.com) als wichtigste Veröffentlichungsplattform lassen sich weltweit sowohl publizitätspflichtige als auch nicht publizitätspflichtige Informationen abrufen. Neben einem umfassenden Finanzkalender sind hier die Quartalsmitteilungen beziehungsweise Quartals- und Halbjahresfinanzberichte über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren in deutscher und englischer Sprache abrufbar. Es werden auf der Website außerdem Ad-hoc-Mitteilungen gemäß den gesetzlichen Vorgaben über Umstände und Tatsachen veröffentlicht, von denen eine Relevanz für den Börsenkurs der Merck-Aktie erwartet werden kann.

Eine weitere Plattform zum Dialog bieten regelmäßig stattfindende Pressekonferenzen, Investorenmeetings im Rahmen von Investorenkonferenzen sowie Roadshows. Auch die hierfür erstellten Unternehmenspräsentationen sind über die Website der Merck KGaA abrufbar. Ferner steht das Investor-Relations-Team privaten sowie institutionellen Investoren für weitere Auskünfte zur Verfügung. Zur Gewährleistung einer größtmöglichen Transparenz sind alle Dokumente rund um die jährlich stattfindende Hauptversammlung über die Website zugänglich. Außerdem findet generell eine zumindest teilweise Liveübertragung der Hauptversammlung im Internet statt. Die Hauptversammlung vom 28. April 2023 wurde erneut virtuell durchgeführt und daher vollständig live im Internet übertragen.

Umgang mit Insiderinformationen

Der ordnungsgemäße Umgang mit Insiderinformationen ist uns ein besonderes Anliegen. Das von uns eingerichtete Insiderkomitee prüft das Vorliegen von Insiderinformationen, sorgt für die Einhaltung der rechtlichen Pflichten und bereitet gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen vor. Die Mitglieder des Insiderkomitees werden von der Geschäftsleitung eingesetzt, zumindest zwei Mitglieder gehören zur Konzernfunktion Group Legal & Compliance. Das Insiderkomitee tritt in regelmäßigen Abständen oder anlassbezogen zusammen, wenn dies erforderlich erscheint. Die Letztentscheidungsbefugnis für den Umgang mit möglichen Insiderinformationen liegt beim für Finanzen zuständigen Geschäftsleitungsmitglied.

Die Geschäftsleitung hat zum Zweck eines qualitativ hochwertigen Schutzes von Insiderinformationen eine weltweit im Merck-Konzern anwendbare interne Insiderrichtlinie erlassen. In dieser werden die Mitarbeitenden über ihre insiderrechtlichen Pflichten informiert und es werden klare Handlungsanweisungen gegeben. Zudem wird die Tätigkeit des Insiderkomitees ausführlich beschrieben. Darüber hinaus ist auch in unserem für alle Mitarbeitenden verpflichtenden Verhaltenskodex ein ausdrücklicher, ausführlicher Hinweis auf das Verbot des Gebrauchs von Insiderinformationen enthalten. Alle Mitarbeitenden werden im Rahmen der obligatorischen Schulungen zum Verhaltenskodex wie auch in speziellen Schulungen zum Insiderrecht über die zentralen Vorgaben zum Insiderhandel geschult.

Rechnungslegung und Abschlussprüfung

Die Merck KGaA stellt ihren Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht nach den am Abschlussstichtag gültigen und von der Europäischen Union anerkannten International Financial Reporting Standards (IFRS) sowie nach den ergänzend anzuwendenden Vorschriften des § 315e Abs. 1 HGB auf. Der Konzernabschluss und der zusammengefasste Lagebericht werden von der Geschäftsleitung aufgestellt und von einem Abschlussprüfer unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung geprüft.

Der Aufsichtsrat hat die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, mit der Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts für das Geschäftsjahr 2023 beauftragt. Die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, ist dazu verpflichtet, den Aufsichtsrat über während der Prüfung auftretende mögliche Ausschluss- und Befangenheitsgründe unverzüglich zu unterrichten, soweit diese nicht umgehend beseitigt werden können. Daneben hat der Abschlussprüfer dem Aufsichtsrat über alle für die Aufgaben des Aufsichtsrats wesentlichen Feststellungen und Vorkommnisse, die sich bei der Durchführung der Abschlussprüfung ergeben, unverzüglich zu berichten. Der Abschlussprüfer informiert den Aufsichtsrat beziehungsweise vermerkt im Prüfungsbericht, wenn er bei Durchführung der Abschlussprüfung Tatsachen feststellt, die eine Unrichtigkeit der von Geschäftsleitung und Aufsichtsrat abgegebenen Erklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex ergeben. Mit dem Abschlussprüfer ist auch vereinbart, dass er zur Beurteilung, ob die Geschäftsleitung ihren Pflichten gemäß § 91 Abs. 2 AktG nachgekommen ist, seine Prüfung auch auf das im Unternehmen vorhandene Risikofrüherkennungssystem erstreckt. Des Weiteren hat der Abschlussprüfer im Rahmen der Abschlussprüfung das rechnungslegungsbezogene interne Kontrollsystem zu prüfen und zu beurteilen, soweit dies zur Beurteilung der Ordnungsmäßigkeit der Rechnungslegung erforderlich und zweckmäßig ist.

Die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, ist seit dem Jahr 2023 Prüfungsgesellschaft für die Abschlussprüfung des Jahres- und des Konzernabschlusses der Merck KGaA. Der für die Durchführung der Abschlussprüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer wechselt regelmäßig im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften. Derzeit übt Daniel Weise dieses Mandat aus. Herr Weise ist seit dem Geschäftsjahr 2023 der verantwortliche Wirtschaftsprüfer. Die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, hat gegenüber dem Unternehmen erklärt, dass sie von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften ist und ihre sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Anhaltspunkte dafür, dass die Unabhängigkeit der Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, nicht hinreichend gewährleistet ist, haben sich nicht ergeben. Interessenkonflikte wurden von beiden Seiten keine festgestellt. Der Prüfungsausschuss würdigt jährlich aufgrund objektiv beurteilbarer Indikatoren die Qualität der Abschlussprüfung, einschließlich der Leistung des verantwortlichen Wirtschaftsprüfers.

Weitere Berichte

Der zusammengefasste Lagebericht der Merck KGaA und des Merck-Konzerns enthält eine zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung, die die nichtfinanzielle Konzernerklärung der Merck-Gruppe nach § 315b HGB mit der nichtfinanziellen Erklärung der Merck KGaA nach § 289b HGB gemäß § 315b Abs. 1 HGB in Verbindung mit § 298 Abs. 2 HGB zusammenfasst. Sie wird als separates Kapitel im zusammengefassten Lagebericht gezeigt. Eine Übersicht, welche Informationen die Angaben zur zusammengefassten nichtfinanziellen Erklärung enthalten, findet sich unter Themen für die nichtfinanzielle Erklärung. Darüber hinaus publiziert Merck einen Nachhaltigkeitsbericht, der die Anforderungen des Standards der Global Reporting Initiative (GRI) erfüllt und Berichte nach den Standards Sustainability Accounting Standards Board (SASB) und Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) enthält. Dieser ist ab dem 11. April 2024 als Online-Version auf der Website der Gesellschaft unter www.merckgroup.com/de/nachhaltigkeitsbericht/2023 abrufbar. Als separater Punkt im Rahmen der Ausführungen zur Corporate Governance ist zudem der Vergütungsbericht enthalten. Dieser ist auch auf der Internetseite der Gesellschaft veröffentlicht.

Werte und Compliance

Grundvoraussetzung für eine verantwortungsvolle Unternehmensführung ist die Einhaltung von Gesetzen – auch Compliance genannt. Alle unsere Aktivitäten müssen weltweit Gesetzen, Regulierungen und internationalen ethischen Standards entsprechen, denn Compliance-Verstöße ziehen nicht nur mögliche Strafverfahren nach sich, sondern können auch unseren Ruf als Arbeitgeber und Geschäftspartner ernsthaft schädigen.

Unsere Konzernfunktion Group Compliance ist zuständig für die Kernthemen: Merck Verhaltenskodex, Bekämpfung von Korruption und Bestechung (inklusive Einhaltung von Bestimmungen des Gesundheitswesens, Geschäftspartnerprüfung/Due Diligence, Transparenzberichterstattung), Geldwäschebekämpfung und Interessenkonflikte. Für diese wichtigen Compliance-Themen gelten konzernweite sowie lokale Richtlinien, Verfahren und Prozesse. So gewährleisten wir, dass unsere geschäftlichen Aktivitäten in Einklang mit den geltenden Gesetzen, Vorschriften und internationalen ethischen Standards stehen.

Unser Compliance-Management-System umfasst acht Kernelemente und eine kontinuierliche Beratung der Geschäftsfelder, die unser Compliance-Portfolio darstellen:

Elemente unseres Compliance-Programms



Der Grundsatz unseres Compliance-Management-Systems ist, unsere Werte gemeinsam zu leben. Hierfür übernimmt die Compliance-Abteilung ein konkretes Mandat.

Für die Risikominimierung gilt ein globaler Rahmen für ethische und gesetzeskonforme Geschäftsabläufe. Wir erzielen dies durch die konkrete Identifizierung von Compliance-Risiken und -Anforderungen. Dabei werden geeignete Richtlinien und effektive Kontrollen implementiert, die die Risiken reduzieren. Auch die Mitarbeitenden liegen im Fokus unserer Zielsetzungen: Dies erfolgt durch Aufklärung der Mitarbeitenden über die geltenden Compliance-Regeln und ethischen Standards sowie über die Aufgaben der Mitarbeitenden zur Einhaltung dieser Vorgaben. Damit stärken wir die Eigenverantwortung und Rechenschaftspflicht der Mitarbeitenden. Da Compliance die zweite Verteidigungslinie der Risikoabsicherung darstellt, müssen wir stets sicherstellen, worauf es ankommt. Daher implementieren und beobachten wir regelmäßig Schlüsselindikatoren zur Bewertung von Risiken und der Wirksamkeit von Kontrollen. Compliance trägt nicht nur zum Unternehmenswachstum bei, sondern schafft einen gezielten Mehrwert, indem wir die Geschäftsfelder durch die Compliance-Anforderungen navigieren und sie beratend unterstützen. Unsere Beratung berücksichtigt veränderte Geschäftsanforderungen und passt sich an diese an.

Ausgehend von einer Unternehmenskultur, die die grundlegenden Unternehmenswerte – Mut, Leistung, Verantwortung, Respekt, Integrität und Transparenz – in den Mittelpunkt unseres unternehmerischen Handelns stellt, leistet unser Verhaltenskodex (<https://www.merckgroup.com/company/responsibility/de/Verhaltenskodex.pdf>) einen Beitrag, diese im täglichen Miteinander umzusetzen. Der Verhaltenskodex gilt für alle Mitarbeitenden von Merck, in jedem Land und auf allen Ebenen unserer Organisation.

Mit dem Verhaltenskodex hat Merck ein Regelwerk geschaffen, das Mitarbeitenden helfen soll, verantwortungsbewusst zu handeln und in der täglichen Arbeit die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Der Verhaltenskodex erläutert die Unternehmensgrundsätze für den Umgang mit Geschäftspartnern, Gesellschaftern, Kollegen, Mitarbeitenden und im Rahmen unserer gesellschaftlichen Verantwortung. Damit unterstützt der Verhaltenskodex alle Mitarbeitenden, ethisch zu handeln – nicht nur im Umgang miteinander, sondern auch außerhalb des Unternehmens. Somit stellt der Verhaltenskodex gleichzeitig das zentrale Regelwerk unseres Compliance-Programms dar. Merck hat seinen Verhaltenskodex inhaltlich mit den Merck-Werten verknüpft und wichtige Themenfelder, darunter zum Beispiel Datenschutz, Healthcare-Compliance und Bioethik, verankert.

Compliance bedeutet für Merck die Einhaltung gesetzlicher und unternehmensinterner Regelungen und der in den Unternehmenswerten festgelegten ethischen Grundprinzipien. Mit dem Verhaltenskodex und den verschiedenen bereichsspezifischen Compliance-Regeln werden die Werte in die tägliche Arbeits- und Geschäftspraxis integriert. Wir erwarten auch von unseren Geschäftspartnern (wie beispielsweise Kunden, Zulieferer, Distributoren, etc.), dass sie diese Grundsätze einhalten oder eigene – vergleichbare – Grundsätze haben. Unser Verhaltenskodex für Geschäftspartner beschreibt unsere Erwartungen und Anforderungen in Bezug auf Menschenrechte, Gesundheit und Sicherheit, Integrität, Umweltschutz und kontinuierliche Verbesserung. Während das Lieferantenmanagement das regelkonforme Handeln der Zulieferer sicherstellt, umfasst das Geschäftspartner-Risikomanagement die Beziehungen mit vertriebsnahen Geschäftspartnern wie Distributoren, Handelsvertretern, Großhändlern und Hochrisikolieferanten.

Die Einhaltung des Verhaltenskodex wird durch die Compliance-Abteilung überwacht und durch entsprechende Monitoring- und Schulungsmaßnahmen konzernweit unterstützt. Geeignete Kontrollen und maßgeschneiderte Schulungsmaßnahmen im gesamten Unternehmen gewährleisten die Überwachung des Verhaltenskodex. Alle Mitarbeitenden sind aufgerufen, mögliche Compliance-Verstöße zu melden, damit Merck die erforderlichen und angemessenen Maßnahmen ergreifen kann. In Zusammenarbeit mit der internen Revision überprüft die Compliance-Abteilung regelmäßig die Umsetzung der konzernweiten Compliance-Maßnahmen in den Landesgesellschaften. Gegenstand der Prüfungen sind regelmäßig die lokale Compliance-Struktur, die implementierten Compliance-Maßnahmen sowie das Vorhandensein entsprechender Compliance-Richtlinien und -Prozesse.

Der Group Compliance Officer ist für den Aufbau, die Unterhaltung und die Weiterentwicklung unseres weltweiten Compliance Management Systems verantwortlich und trägt mit seinem Team, bestehend aus einem globalen Compliance Center of Expertise und den Compliance-Beauftragten, durch die entsprechenden Maßnahmen unter anderem dazu bei, das Risiko schwerwiegender Compliance-Verstöße zu mindern und die Umsetzung des Compliance-Programms in ganz Merck sicher zu stellen. Unser Compliance Center of Expertise ist ein zentrales Gremium, das die Gestaltung und Weiterentwicklung unseres Compliance-Programms in allen Geschäftsbereichen und Konzernfunktionen vorantreibt.

Unser Group Compliance Officer berichtet der Geschäftsleitung und dem Prüfungsausschuss mindestens zweimal jährlich über den Status unserer Compliance-Aktivitäten, mögliche Risiken und schwerwiegende Verstöße. Wir stellen im Zuge unserer Berichtstätigkeit jährlich einen umfassenden Compliance- und Datenschutzbericht für die Geschäftsleitung zusammen. Darin informieren wir über den Stand unseres Compliance-Programms, anhaltende Verbesserungsinitiativen und Kennzahlen zu Compliance- und Datenschutzfällen. Zur Jahresmitte erscheint darüber hinaus ein Zwischenbericht, in dem wir über aktuelle Entwicklungen und den Status relevanter Projekte und Initiativen berichten.

Ein weiterer Schwerpunkt des Compliance-Programms liegt in der Sicherstellung des rechtlich und ethisch korrekten Umgangs mit medizinischen Fachkreisen und der Einhaltung der Transparenzvorgaben. Die

Compliance-Organisation hat zusammen mit den betroffenen Geschäftsbereichen umfangreiche Maßnahmen getroffen, um den internen Regelungsrahmen sowie die entsprechenden Prozesse zur Genehmigung und Dokumentation von Interaktionen mit Fachkreisen sicherzustellen, die eine korrekte Veröffentlichung gewährleisten. Hierbei stellen wir selbstverständlich auch die Einhaltung der jeweils gültigen Datenschutzvorgaben sicher.

Die Bedeutung von Compliance spiegelt sich auch in den Landesgesellschaften wider, die über Länderbeauftragte für die effektive Umsetzung der Compliance-Maßnahmen sorgen. Die Compliance-Aufgaben in den Ländern werden überwiegend von hauptamtlichen Compliance-Beauftragten wahrgenommen. Die Compliance-Beauftragten in den Ländern berichten funktional direkt und indirekt an den Group Compliance Officer. Für die Konzernfunktionen wurde eine gesonderte Zuständigkeit geschaffen. Durch regelmäßige regionale und globale Compliance-Meetings wird der Informationsaustausch innerhalb der Compliance-Organisation gefördert. Hinzu kommt ein globales Konzept für sogenannte lokale Compliance-Foren und globale Compliance-Komitees, in denen relevante Compliance-Themen mit dem Senior Management diskutiert werden. Die Compliance-Foren und -Komitees sind damit wesentliche Elemente der Risikobeurteilung und Qualitätssicherung.

Für die neu hinzugekommenen Compliance-Beauftragten werden sogenannte Newcomer-Trainings durchgeführt, die dem Aufbau einer Compliance-Expertise sowie der Stärkung der Zusammenarbeit in der Compliance-Organisation dienen. Über dieses konzernweite Netzwerk wird das globale Compliance-Programm gesteuert. Die Compliance-Organisation ist zudem bei der Eingliederung von neuen Unternehmensteilen oder auch bei möglichen Veräußerungen und Erwerben in die relevanten Due-Diligence-Prozesse und die spätere Integration einer Gesellschaft eingebunden. Einen hohen Stellenwert im Rahmen des globalen Compliance-Programms nehmen die regelmäßig stattfindenden Compliance-Schulungen des Merck-Compliance-Trainingsplans ein, die sowohl in Form von webbasierten Trainings als auch in Form von Präsenzveranstaltungen stattfinden. Sie dienen dazu, Mitarbeitenden und Management durch die Vermittlung verschiedener Schulungsinhalte, insbesondere zu den Themen Verhaltenskodex, Bekämpfung von Korruption und Bestechung, Interessenskonflikte, Geldwäschebekämpfung, Kartell- und Wettbewerbsrecht sowie Compliance im Gesundheitswesen, für die Folgen von Compliance-Verstößen zu sensibilisieren und Möglichkeiten aufzuzeigen, sie zu vermeiden.

Wie in verschiedenen Compliance-Trainings und im Verhaltenskodex beschrieben, können hinweisgebende Personen aus verschiedenen Meldekanälen wählen. Die Wahl des Meldekanals kann von der Art des Meldegrunds und den Präferenzen der hinweisgebenden Person unter den gegebenen Umständen abhängen. Hinweise an die zentralen Meldekanäle, u.a. die Compliance-Hotline, werden direkt von einem unabhängigen und qualifizierten Team bei Group Compliance empfangen und geprüft. Je nach Art und Inhalt des Hinweises, kann der Hinweis an eine andere verantwortliche Funktion zur weiteren Bearbeitung weitergeleitet werden. Über die Compliance-Hotline können neben Mitarbeitenden auch Externe mögliche Compliance-Verstöße telefonisch oder mittels einer webbasierten Anwendung in ihrer jeweiligen Landessprache melden. Die Compliance-Hotline steht als sogenannte Whistleblowing-Hotline kostenfrei und rund um die Uhr zur Verfügung. Eine zweiseitige Kommunikation ist – auch anonym – über das System möglich. Bei Hinweisen auf einen möglichen Compliance-Verstoß werden entsprechende Maßnahmen eingeleitet und mithilfe konkreter Aktionspläne abgearbeitet. Falls erforderlich werden auch disziplinarische Maßnahmen getroffen, die von einer einfachen Ermahnung bis zur Entlassung des Mitarbeitenden, der einen Compliance-Verstoß begangen hat, reichen können. Zur Steuerung dieser Prozesse hat Merck ein Compliance-Case-Komitee eingerichtet. Das Compliance-Case-Komitee besteht aus leitenden Mitgliedern verschiedener Governance-Konzernfunktionen, die in die Prüfung von bestimmten Compliance-Verstößen und die Einleitung von angemessenen und erforderlichen Maßnahmen eingebunden werden. Durch die gemeinsame Arbeit im Compliance-Case-Komitee lassen sich Prozesse zwischen den verschiedenen Konzernfunktionen optimal koordinieren, effizient gestalten und mögliche Risiken adäquat adressieren.

Datenschutz

Der Konzerndatenschutz bei Merck ist organisatorisch in die Group Compliance-Organisation integriert. Wie gesetzlich vorgeschrieben agiert diese Abteilung unabhängig und weisungsfrei. Sie erstellt im Zuge unserer übergeordneten Compliance-Berichterstattung regelmäßige Datenschutz-Updates sowie einen regelmäßigen umfassenden Datenschutzbericht. Der Konzerndatenschutzbeauftragte verfügt dabei über ein Team von dedizierten lokalen Datenschutzbeauftragten, die in für Merck besonders datenschutzsensiblen Ländern tätig sind. Weltweit üben darüber hinaus weitere Personen eine lokale Datenschutzfunktion neben ihrer Kerntätigkeit bei Merck aus. Zu den Aufgaben dieser beiden Gruppen von lokalen Datenschutzbeauftragten gehört unter anderem die Implementierung und Anwendung des globalen Datenschutzportfolios in den Ländern sowie die Durchführung regelmäßiger Wirksamkeitsprüfungen und die Förderung des Datenschutzbewusstseins. Darüber hinaus beraten sie das Unternehmen in relevanten und kritischen Fragen des Datenschutzes. Außerdem unterstützt ein Center of Expertise mit der Bereitstellung der Strukturen und Werkzeuge.

Unser Datenschutzmanagementsystem umfasst verschiedene Elemente in unserem Portfolio, das neben den Säulen Personen und Kommunikation steht. Das Portfolio setzt sich wie folgt zusammen:

Elemente unseres Datenschutzprogramms



Um regelkonforme Prozesse für die Einhaltung des Datenschutzes sicherzustellen, hat die Datenschutzorganisation gezielt Richtlinien aufgestellt. Die Konzernrichtlinie zum Datenschutz (Group Data Privacy Policy) definiert die Standards, nach denen bei Merck Daten verarbeitet, gespeichert, genutzt und übermittelt werden. So wird ein hohes Datenschutzniveau für die Verarbeitung von Daten unserer Mitarbeitenden, Vertragspartner, Kunden und Lieferanten, Patienten, Ärzte und Teilnehmer an klinischen Studien sichergestellt. Die gesetzlich vorgeschriebenen Dokumentationspflichten werden in einem zentralen IT-Tool vorgenommen, das auch als Grundlage für weitere wesentliche Datenschutzprozesse dient: die Dokumentation der Verarbeitungstätigkeiten, die Durchführung einer allgemeinen Risikoprüfung und – falls gesetzlich erforderlich – einer spezifischen Datenschutzfolgenabschätzung, die Meldungen und Bewertung möglicher Datenschutzverstöße sowie die Bearbeitung von Betroffenenanfragen. Das konzernweite Datenschutzverständnis bei Merck basiert insbesondere auf der europäischen Gesetzgebung, einschließlich der Datenschutzprinzipien der seit Mai 2018 geltenden EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO). Gleichzeitig werden aber auch die vor Ort geltenden Datenschutzvorschriften beachtet und lokal umgesetzt.

Entsprechende Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen sind ein Kernelement jeden Datenschutzmanagementsystems. Eine effektive Kommunikation relevanter Standards, Verfahren und anderer Richtlinien durch regelmäßige Schulungen ist ebenso wichtig, wie regelmäßige Sensibilisierungsinitiativen, um die richtige Datenschutzkultur in unserem Unternehmen zu fördern. Unsere Datenschutzangebote bestehen aus allgemeinen Sensibilisierungsmaßnahmen wie ein Datenschutz-E-Learning, welches verpflichtend für alle Merck-Mitarbeiter ist und einer breit angelegten Kommunikation mittels verschiedener Kanäle, zum Beispiel per E-Mail oder dem Unternehmensintranet. Darüber hinaus werden zielgerichtete Schulungen durchgeführt, wie z. B. interaktive Trainings für bestimmte Mitarbeitergruppen und standardisierte Trainingssets, die sich auf bestimmte Themen konzentrieren und auf entsprechende Unternehmensgruppen zugeschnitten sind.

Risiko- und Chancenmanagement

Bezüglich detaillierter Ausführungen zur Beschreibung der wesentlichen Merkmale des gesamten internen Kontrollsystems und des Risikomanagementsystems sowie der Stellungnahme zur Angemessenheit und Wirksamkeit dieser Systeme verweisen wir auf den Abschnitt „**Internes Kontrollsystem**“ im Lagebericht unter „**Risiko- und Chancenbericht**“.

Vermeidung von Interessenkonflikten

Sämtliche Mitglieder der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats der Merck KGaA sind im Rahmen ihrer Tätigkeit ausschließlich dem Unternehmensinteresse verpflichtet und verfolgen weder persönliche Interessen noch gewähren sie Dritten ungerechtfertigte Vorteile.

Bevor ein Geschäftsleitungsmitglied Ehrenämter oder Mandate übernimmt oder eine andere nebenberufliche Tätigkeit aufnimmt, muss dies vom Personalausschuss des Gesellschafterrats der E. Merck KG genehmigt werden. Die Vorsitzende der Geschäftsleitung, Belén Garijo, das bis 30. Juni 2023 für Finanzen zuständige Mitglied der Geschäftsleitung, Marcus Kuhnert, und das ab 1. Juli 2023 für Finanzen zuständige Mitglied der Geschäftsleitung, Helene von Roeder, sind zugleich Mitglieder des Vorstands der E. Merck KG. Interessenkonflikte entstehen hierdurch jedoch keine.

Der Aufsichtsrat legt in seinem Bericht an die Hauptversammlung aufgetretene Interessenkonflikte aus den Reihen des Aufsichtsrats und ihre Behandlung offen. Berater- oder sonstige Dienstleistungs- oder Werkverträge eines Aufsichtsratsmitglieds mit Merck bedürfen der Zustimmung des Aufsichtsrats. Im Geschäftsjahr 2023 traten weder Interessenkonflikte auf noch existierten Berater- oder sonstige Dienstleistungs- oder Werkverträge eines Aufsichtsratsmitglieds mit der Merck KGaA.

Einhaltung von Umwelt- und Sicherheitsstandards

Unser Denken und Handeln zum Schutz der Umwelt und der Sicherheit basieren auf dem Gedanken der Nachhaltigkeit und den Grundsätzen zum verantwortlichen Handeln, wie sie vom internationalen Chemieverband (ICCA) in der Responsible Care Global Charter formuliert wurden. Sie betont die umfassende Verantwortung für Produkte, Lieferketten und Gesellschaft. Dieser Charter haben wir uns durch Unterschrift verpflichtet und ihre Prinzipien in unserer Richtlinie zu Umwelt, Gesundheit und Sicherheit (Environment, Health and Safety (EHS) Policy) konzernweit für verbindlich erklärt.

Darüber hinaus setzen wir uns Ziele für Umweltschutz und Sicherheit zur ständigen Verbesserung unseres Umweltschutzes und der Sicherheit:

- Wir haben uns zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2040 einen klimaneutralen Geschäftsbetrieb entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu erreichen. Hierzu haben wir uns das Ziel gesetzt, bis 2030 unsere direkten (Scope 1) und indirekten (Scope 2) Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 2020 um 50 % zu senken. Dies wollen wir vor allem durch die Verringerung prozessbedingter Emissionen und die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen erreichen. Was unsere Scope-3-Emissionen betrifft, so wollen wir die Emissionen in der gesamten Wertschöpfungskette bis 2030 um 52 % (pro Euro Wertschöpfung) senken. Im Mai 2022 wurden diese kurzfristigen Ziele für 2030 von der Science Based Targets Initiative (SBTi) genehmigt. Die unabhängige Initiative bewertet und genehmigt die Ziele von Unternehmen auf der Grundlage ihrer strengen klimawissenschaftlichen Kriterien. Mit dieser Bestätigung tragen wir dazu bei, die globale Erwärmung auf 1,5 °C zu begrenzen und entsprechen damit den Anforderungen des Pariser Abkommens.
- Außerdem streben wir an, bis 2030 80 % unseres eingekauften Stroms durch erneuerbare Energien zu decken.
- Darüber hinaus verfolgen wir das Ziel, den Umwelteinfluss unseres Abfalls zu reduzieren, die Wasserintensität zu verringern und auch die Qualität unseres Abwassers bis 2030 zu verbessern. Unsere kurzfristigen Ziele für Abfall und Wasserverbrauch in 2025 haben wir 2023 bereits frühzeitig erreicht und uns bis 2030 neue Ambitionen gesetzt. So wollen wir bis zum Ende der Dekade bei unseren Abfallströmen eine Zirkularitätsrate von 70 % erreichen und die Wasserintensität (pro Euro Wertschöpfung) um 50 % verbessern.
- Zur Verbesserung des Arbeitsschutzes beabsichtigen wir die Lost Time Injury Rate (LTIR) bis zum Jahr 2025 unter den Wert von 1 zu reduzieren.

Zudem hat Merck ein globales Programm zur Erhaltung und Förderung der Mitarbeitergesundheit entwickelt und ausgerollt: BeHealthy. Dieses hat zum Ziel, die physische, psychische, soziale sowie arbeitsplatzbezogene Gesundheit aller Mitarbeitenden nachhaltig zu stärken. Die inhaltlichen Schwerpunkte des Programms sind: Gesunde Führung, Achtsamkeit und eine global zugängliche Sammlung verschiedener Gesundheitsangebote.

Basierend auf der EHS Policy präzisieren eine Vielzahl von Richtlinien, wie die Mitarbeitenden und Standorte die Grundsätze in der täglichen Arbeit berücksichtigen müssen. Die Konzernfunktion Corporate Sustainability, Quality and Trade Compliance steuert die weltweiten Aktivitäten zu Umwelt, Sicherheit und Gesundheit und sorgt für die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben, interner Standards und der Geschäftsanforderungen innerhalb des gesamten Unternehmens. Auf diese Weise werden konzernweit Risiken minimiert und kontinuierliche Verbesserungen in den Bereichen Umwelt, Gesundheit, Sicherheit und Qualität gefördert.

Über unsere ökologische, ökonomische und soziale Leistung berichten wir transparent nach den international anerkannten Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI), den Standards des Sustainability Accounting Standards Board (SASB) und den Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD).

Arbeitsweise von Geschäftsleitung, Aufsichtsrat, Gesellschafterrat und seinen Ausschüssen

Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA

Angaben zu Mitgliedschaften in gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten sowie vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien (§ 285 Nr. 10 HGB in Verbindung mit § 125 Abs. 1 Satz 5 AktG).

Mitglieder	Mitgliedschaften in (a) gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und (b) vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen
Belén Garijo Frankfurt am Main, Vorsitzende	(b) • Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S. A., Bilbao, Spanien (börsennotiert) • L'Oréal S. A., Clichy, Frankreich (börsennotiert)
Kai Beckmann Darmstadt, CEO Electronics	(a) • Bundesdruckerei GmbH, Berlin, Deutschland (nicht börsennotiert) • Bundesdruckerei Gruppe GmbH, Berlin, Deutschland (nicht börsennotiert)
Peter Guenter Berlin, CEO Healthcare	(b) • Galapagos N.V., Mechelen, Belgien (börsennotiert) • Zentiva Group a.s., Prag, Tschechische Republik (nicht börsennotiert)
Matthias Heinzel Weinheim, CEO Life Science	Keine Mandate
Marcus Kuhnert (bis 30. Juni 2023) Königstein, Chief Financial Officer	(b) • Döhler Group SE, Darmstadt, Deutschland (nicht börsennotiert)
Helene von Roeder (ab 1. Juli 2023) Frankfurt am Main, Chief Financial Officer	Keine Mandate

Die persönlich haftenden Gesellschafter ohne Kapitalanteil (Geschäftsleitung) führen die Geschäfte nach Maßgabe der Gesetze, der Satzung und ihrer Geschäftsordnung. Sie werden durch die E. Merck KG mit Zustimmung der einfachen Mehrheit der anderen persönlich haftenden Gesellschafter aufgenommen. Die Mitglieder der Geschäftsleitung tragen gemeinsam die Verantwortung für die gesamte Geschäftsführung. Bestimmte Aufgaben sind durch einen Geschäftsverteilungsplan einzelnen Geschäftsleitungsmitgliedern zugewiesen. Jedes Mitglied der Geschäftsleitung unterrichtet die übrigen Mitglieder rechtzeitig über wichtige Maßnahmen und Vorgänge aus seinem Geschäftsbereich. Die Geschäftsleitung ist unter anderem zuständig für die Aufstellung des Jahresabschlusses der Merck KGaA und des Konzerns sowie für die Genehmigung der Quartals- und Halbjahresabschlüsse des Konzerns. Die Geschäftsleitung sorgt ferner für die Einhaltung von Rechtsvorschriften, behördlichen Regelungen und unternehmensintern geltenden Regelungen und wirkt auf deren Beachtung durch alle Gesellschaften des Merck-Konzerns hin. Eine konzernweit geltende Richtlinie legt im Einzelnen fest, welche Geschäfte einer vorherigen Zustimmung der Geschäftsleitung bedürfen.

Die Geschäftsleitung unterrichtet den Aufsichtsrat und seinen Prüfungsausschuss regelmäßig, zeitnah und umfassend über alle für das Unternehmen relevanten Fragen der Strategie, der Planung, der Geschäftsentwicklung, der Risikolage, des Risikomanagements und der Compliance. Weitere Einzelheiten regeln die Geschäftsordnungen der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats, die gleichzeitig sicherstellen, dass der Aufsichtsrat in angemessenem Umfang von der Geschäftsleitung informiert wird.

Die Geschäftsleitung unterrichtet den Gesellschafterrat und den Aufsichtsrat mindestens vierteljährlich über den Gang der Geschäfte und die Lage des Unternehmens. Zusätzlich informiert die Geschäftsleitung die genannten Gremien mindestens einmal jährlich über die Jahresplanung und die strategischen Konzepte des Unternehmens.

Die Geschäftsleitung fasst ihre Beschlüsse in Sitzungen, die in der Regel einmal im Monat stattfinden.

Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat hat 16 Mitglieder. Im Geschäftsjahr 2023 setzte sich der Aufsichtsrat wie folgt zusammen:

Mitglieder	Mitgliedschaften in (a) anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und (b) vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen	Mitglied des Aufsichts- rats seit	Sitzungs- teilnahme
Wolfgang Büchele (Vorsitzender des Aufsichtsrats) Römerberg, Vorsitzender der Geschäftsführung der Exyte GmbH, Stuttgart (Unabhängiger Vertreter der Anteilseigner)	(a) • Gelita AG, Eberbach, Deutschland (Vorsitzender) (nicht börsennotiert) • Merck Life Science KGaA, Darmstadt, Deutschland ¹ (nicht börsennotiert) • Merck Electronics KGaA, Darmstadt, Deutschland ¹ (Vorsitzender) (nicht börsennotiert) (b) • E. Merck KG, Darmstadt, Deutschland ¹ (nicht börsennotiert) • Wegmann Unternehmens-Holding GmbH & Co. KG, Fürstfeldbruck, Deutschland (Vorsitzender) (nicht börsennotiert) • KNDS NV, Amsterdam, Niederlande (nicht börsennotiert)	01.07.2009	5/5
Sascha Held (Stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats) Riedstadt, Application Consultant (derzeit freigestelltes Mitglied und Vorsitzender des Gemeinschaftsbetriebsrats Merck)	Keine Mandate	26.04.2019	5/5
Birgit Biermann Bochum, Mitglied des geschäftsführenden Hauptvorstands der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IGBCE), Hannover	(a) • adidas AG, Herzogenaurach, Deutschland (börsennotiert)	14.07.2022	5/5
Gabriele Eismann Seeheim-Jugenheim, Senior Product Manager (derzeit freigestelltes Mitglied des Gemeinschaftsbetriebsrats Merck)	Keine Mandate	09.05.2014	5/5
Jürgen Glaser Bingen, ehemaliger Bezirksleiter der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IGBCE), Darmstadt	(a) • SIRONA Dental Systems GmbH, Wals, Österreich (nicht börsennotiert) (b) • Merck BKK, Darmstadt, Deutschland (nicht börsennotiert)	26.04.2019	5/5
Michael Kleinemeier Heidelberg, Geschäftsführer der e-mobiligence GmbH, Heidelberg	(a) • Merck Life Science KGaA, Darmstadt, Deutschland ¹ (Vorsitzender) (nicht börsennotiert) (b) • E. Merck KG, Darmstadt, Deutschland ¹ (nicht börsennotiert) • SRH Holding (SdbR), Heidelberg (nicht börsennotiert)	26.04.2019	5/5
Renate Koehler Darmstadt, Apothekerin und bis 02.01.2024 Leiterin Engel-Apotheke, Darmstadt (unabhängige Vertreterin der Anteilseigner)	Keine Mandate	26.04.2019	5/5
Barbara Lambert Givrins (Schweiz), Aufsichts- und Verwaltungsrätin (unabhängige Vertreterin der Anteilseigner)	(a) • Deutsche Börse AG, Eschborn, Deutschland (börsennotiert) • Synlab AG, München, Deutschland (börsennotiert) (b) • Implenla AG, Opfikon, Schweiz (börsennotiert) • UBS Switzerland AG / Credit Suisse AG (Gruppenmandat), Zürich, Schweiz (nicht börsennotiert)	11.08.2023	1/1
Anne Lange Riedstadt, Anwendungstechnikerin (derzeit freigestelltes Mitglied und stellvertretende Vorsitzende des Gemeinschaftsbetriebsrats Merck)	Keine Mandate	26.04.2019	5/5
Peter Emanuel Merck² Hamburg, Geschäftsführender Gesellschafter Golf- Lounge GmbH, Hamburg (unabhängiger Vertreter der Anteilseigner)	Keine Mandate	26.04.2019	5/5

Fußnoten am Tabellenende.

Mitglieder	Mitgliedschaften in (a) anderen gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und (b) vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen	Mitglied des Aufsichts- rats seit	Sitzungs- teilnahme
Dietmar Oeter Seeheim-Jugenheim, Leiter Corporate Quality Assurance	Keine Mandate	09.05.2014	5/5
Alexander Putz Michelstadt, Chemielaborant (derzeit freigestelltes Mitglied des Gemeinschaftsbetriebsrats Merck)	(a) • Merck Electronics KGaA, Darmstadt, Deutschland ¹ (nicht börsennotiert)	28.05.2020	5/5
Christian Raabe Höchst, IT Business Partner Darmstadt Site	Keine Mandate	26.04.2019	5/5
Helene von Roeder Frankfurt am Main, seinerzeit Mitglied des Vorstands (CTO) der Vonovia SE, Bochum (unabhängige Vertreterin der Anteilseigner)	(a) • AVW Versicherungsmakler GmbH, Hamburg, Deutschland (nicht börsennotiert) • Deutsche Wohnen SE, Berlin, Deutschland (börsennotiert) (b) • E. Merck KG, Darmstadt, Deutschland ¹ (nicht börsennotiert) • AVW Versicherungsmakler GmbH, Hamburg, Deutschland (nicht börsennotiert)	26.04.2019 bis 17.04.2023	1/1
Helga Rübsamen-Schaeff Düsseldorf, Mitglied des Aufsichtsrats der AiCuris Anti-infective Cures AG (unabhängige Vertreterin der Anteilseigner), Wuppertal	(a) • Merck Healthcare KGaA, Darmstadt, Deutschland ¹ (Vorsitzende) (nicht börsennotiert) • Merck Life Science KGaA, Darmstadt, Deutschland ¹ (nicht börsennotiert) • 4SC AG, Martinsried, Deutschland (börsennotiert) • AiCuris Anti-Infective Cures AG, Wuppertal, Deutschland (nicht börsennotiert) (b) • E. Merck KG, Darmstadt, Deutschland ¹ (nicht börsennotiert)	09.05.2014	5/5
Daniel Thelen Köln, Programm Manager Infrastruktur, DB InfraGO AG, Frankfurt am Main (Unabhängiger Vertreter der Anteilseigner)	(b) • E. Merck KG, Darmstadt, Deutschland ¹ (nicht börsennotiert)	26.04.2019	5/5
Simon Thelen² Köln, Leitender Arzt Handchirurgie, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie am Universitätsklinikum Düsseldorf (unabhängiger Vertreter der Anteilseigner)	(a) • Merck Healthcare KGaA, Darmstadt, Deutschland ¹ (nicht börsennotiert) • Merck Life Science KGaA, Darmstadt, Deutschland ¹ (nicht börsennotiert) • Merck Electronics KGaA, Darmstadt, Deutschland ¹ (nicht börsennotiert) (b) • E. Merck KG, Darmstadt, Deutschland ¹ (nicht börsennotiert)	26.04.2019	5/5

¹ Internes Mandat.² Entsandte Mitglieder gemäß § 6 Abs. 5 der Satzung.

Der Aufsichtsrat übt eine Kontrollfunktion aus. Er überwacht die Geschäftsleitung bei der Führung der Geschäfte. Gegenüber dem Aufsichtsrat einer Aktiengesellschaft hat der Aufsichtsrat einer KGaA eine eingeschränkte Funktion. Das basiert auf dem Umstand, dass die Geschäftsleitungsmitglieder in der persönlichen Haftung stehen und daher auch die Geschäftsführung allein verantworten sollen. Der Aufsichtsrat ist insbesondere nicht für die Bestellung und Abberufung von persönlich haftenden Gesellschaftern und für die Regelung von deren vertraglichen Bedingungen zuständig. Dafür ist die E. Merck KG verantwortlich. Der Aufsichtsrat besitzt auch nicht die Befugnis, eine Geschäftsordnung für die Geschäftsleitung oder einen Katalog zustimmungspflichtiger Geschäfte zu erlassen. Diese Kompetenzen liegen ebenfalls bei der E. Merck KG (§ 13 Abs. 3 Satz 1 und Abs. 4 Satz 1 der Satzung).

Die Tatsache, dass dem Aufsichtsrat keine Möglichkeiten der direkten Einwirkung auf die Geschäftsführung zustehen, führt allerdings weder zu einer Beschränkung seiner Informationsrechte noch seiner Prüfungspflichten. Der Aufsichtsrat muss die Geschäftsführung auf Rechtmäßigkeit, Ordnungsmäßigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit überprüfen. Dem Aufsichtsrat obliegt insbesondere die Aufgabe, die von der Geschäftsleitung zu erstattenden Berichte entgegenzunehmen und zu prüfen. Dazu gehören unter anderem regelmäßige Berichte über die beabsichtigte Geschäftspolitik und andere grundsätzliche Fragen der Unternehmensplanung, insbesondere die Finanz-, Investitions- und Personalplanung, über die Rentabilität der

Gesellschaft sowie den Gang der Geschäfte. Dies umfasst insbesondere auch IT-Sicherheit und Nachhaltigkeitsfragen, wobei hierfür der Prüfungsausschuss zuständig ist. Die regelmäßigen Berichte der Internen Revision, des Risikomanagements, des internen Kontrollsystems und der Compliance werden vom Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats entgegengenommen. Des Weiteren wird durch Beratung mit der Geschäftsleitung die Grundlage für eine Überwachung der Geschäftsführung durch den Aufsichtsrat gemäß § 111 Abs. 1 AktG geschaffen. Der Aufsichtsrat sowie der Prüfungsausschuss prüfen den Jahresabschluss sowie den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht, jeweils unter Berücksichtigung der Prüfungsberichte des Abschlussprüfers. Ferner erörtert der Prüfungsausschuss die Quartalsmitteilungen und den Halbjahresfinanzbericht; letzteren unter Berücksichtigung des Berichts des Prüfers über die prüferische Durchsicht des verkürzten Abschlusses und des Zwischenlageberichts des Konzerns, und berichtet dem Aufsichtsrat. Die Feststellung des Jahresabschlusses obliegt nicht dem Aufsichtsrat, sondern fällt in die Kompetenz der Hauptversammlung. Der Aufsichtsrat und der Prüfungsausschuss tagen in der Regel viermal im Jahr. Weitere Sitzungen können einberufen werden, wenn dies von einem Aufsichtsratsmitglied oder von der Geschäftsleitung verlangt wird. Die Beschlüsse des Aufsichtsrats werden grundsätzlich in Sitzungen gefasst. Auf Anordnung des Vorsitzenden ist eine Beschlussfassung ausnahmsweise auch auf anderen, in der Geschäftsordnung näher beschriebenen Wegen möglich.

Die Mitglieder des Gesellschafterrats der E. Merck KG und des Aufsichtsrats können zu einer gemeinsamen Sitzung einberufen werden, wenn die Vorsitzenden der beiden Gremien dies vereinbaren.

Der Aufsichtsrat hat sich eine Geschäftsordnung gegeben. Diese ist auf der nachfolgenden Website des Unternehmens veröffentlicht: <https://www.merckgroup.com/content/dam/web/corporate/non-images/company/who-we-are/management-and-company-structure/supervisory-board/DE/Geschaeftsordnung-Aufsichtsrat-DE.pdf>

Die Geschäftsordnung sieht vor, dass der Aufsichtsrat Ausschüsse bilden kann. Der Aufsichtsrat hat einen Nominierungsausschuss und einen Prüfungsausschuss gebildet.

Der Nominierungsausschuss ist mit drei Vertretern der Anteilseigner besetzt. Mitglieder sind Wolfgang Büchele (Vorsitzender), Helga Rübsamen-Schaeff und Simon Thelen. Dem Nominierungsausschuss obliegt die Aufgabe, dem Aufsichtsrat für dessen Wahlvorschläge an die Hauptversammlung geeignete Kandidaten vorzuschlagen. Neben rechtlichen Vorgaben und den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex sind hierbei auch die Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung, die Qualifikationsmatrix und das Diversitätskonzept zu berücksichtigen.

Der Prüfungsausschuss ist mit je drei Vertretern der Anteilseigner und der Arbeitnehmer eingerichtet. Dies sind Helene von Roeder (Vorsitzende) bis 17. April 2023 sowie Barbara Lambert (Vorsitzende) ab 11. August 2023, Wolfgang Büchele, Jürgen Glaser, Sascha Held, Christian Raabe und Daniel Thelen.

Das Aktiengesetz sowie der DCGK sehen in ihrer aktuell auf die Gesellschaft anwendbaren Fassung vor, dass mindestens ein Mitglied des Prüfungsausschusses über Sachverstand auf dem Gebiet Rechnungslegung und mindestens ein weiteres Mitglied des Prüfungsausschusses über Sachverstand auf dem Gebiet Abschlussprüfung verfügen muss. Zur Rechnungslegung und Abschlussprüfung gehören auch die Nachhaltigkeitsberichterstattung und deren Prüfung. Der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses soll zumindest auf einem der beiden Gebiete entsprechend sachverständig sein. Sowohl Helene von Roeder als auch Barbara Lambert haben jeweils als Finanzexpertin besondere Kenntnisse und Erfahrungen in der Anwendung von Rechnungslegungsgrundsätzen sowie interner Kontroll- und Risikomanagementsysteme. Zudem sind sie mit der Abschlussprüfung und in diesem Zusammenhang auch mit der Nachhaltigkeitsberichterstattung vertraut. Die vorgenannten Kenntnisse von Helene von Roeder beruhen unter anderem auf ihrer damaligen Tätigkeit als Mitglied des Vorstands der Vonovia SE, dem sie zunächst als Chief Financial Officer (CFO) und später als Chief Technology Officer (CTO) angehörte. Sie war zudem Vorsitzende des Prüfungsausschusses des Aufsichtsrats der Gesellschaft und des Finanzausschusses des Gesellschafterrats der E. Merck KG (niedergelegt zum 17. April 2023). Damit qualifiziert sich Helene von Röder als Finanzexperte im Sinne von § 100 Abs. 5 AktG und der Empfehlung D.3 DCGK. Die vorgenannten Kenntnisse von Barbara Lambert beruhen unter anderem auf ihrer Ausbildung und langjährigen Tätigkeit als Wirtschaftsprüferin sowie als Mitglied des Verwaltungsrats der Banque Pictet & Cie SA bis 2022.

Zudem ist sie u.a. Mitglied des Aufsichtsrats sowie Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Deutsche Börse AG und Mitglied des Verwaltungsrats der UBS Switzerland AG und nimmt in diesen Funktionen regelmäßig an den durch die Unternehmen angebotenen Trainings teil. Damit qualifiziert sich Barbara Lambert als Finanzexperte im Sinne von § 100 Abs. 5 AktG und der Empfehlung D.3 DCGK. Des Weiteren qualifiziert sich der stellvertretende Vorsitzende des Prüfungsausschusses Daniel Thelen als Finanzexperte im Sinne von § 100 Abs. 5 AktG und der Empfehlung D.3 DCGK. Er verfügt insbesondere aufgrund seiner Ausbildung als Volljurist und als Master of Business Administration (MBA) sowie seiner langjährigen Erfahrung als Mitglied des Prüfungsausschusses über besondere Kenntnisse und Erfahrungen in der Anwendung von Rechnungslegungsgrundsätzen sowie interner Kontroll- und Risikomanagementsysteme. Schlussendlich verfügt auch Wolfgang Büchele über Expertise in dem Bereich Rechnungslegung. Seine Expertise gründet sich sowohl auf seine Position als CEO der Exyte GmbH sowie auf seine langjährige Tätigkeit als Mitglied des Vorstandes weiterer Gesellschaften und Mitgliedschaften in weiteren Kontrollgremien. Damit qualifiziert sich Wolfgang Büchele ebenfalls als Finanzexperte im Sinne von § 100 Abs. 5 AktG und der Empfehlung D.3 DCGK.

In Konkretisierung der Kenntnisse und der weiteren Bestimmung des Aktiengesetzes, nach der die Mitglieder des Aufsichtsrats in ihrer Gesamtheit mit dem Sektor, in dem die Gesellschaft tätig ist, vertraut sein müssen, legt die Qualifikationsmatrix des Aufsichtsrats schließlich fest, dass dem Aufsichtsrat mindestens vier Mitglieder angehören sollen, die über eine solche Sektorenkenntnis verfügen. Diese Vorgabe wird gegenwärtig erreicht (siehe dazu auch das Kapitel [„Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung, Kompetenzprofil und Qualifikationsmatrix“](#)). Hinsichtlich der Unabhängigkeit der Anteilseignervertreter wird auf das Kapitel [„Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung, Kompetenzprofil und Qualifikationsmatrix“](#) verwiesen.

Sowohl der Aufsichtsrat als auch der Prüfungsausschuss führen regelmäßig eine Selbstbeurteilung durch. Diese erfolgt alle zwei Jahre als interne Effizienzprüfung auf Basis eines umfangreichen Fragebogens. Der Fragebogen erfasst Rückmeldungen zur Zusammenarbeit innerhalb des Aufsichtsrats, Corporate Governance, Rechnungslegung, Risikomanagement sowie den Austausch mit der Geschäftsleitung und des Prüfungsausschusses. Die nächste Selbstbeurteilung des Aufsichtsrats ist turnusgemäß für das Jahr 2024 vorgesehen.

Gesellschafterrat der E. Merck KG

Ein Teil der Kompetenzen, die in einer Aktiengesellschaft beim Aufsichtsrat liegen, werden bei Merck von der E. Merck KG wahrgenommen. Dies gilt vor allem für den Gesellschafterrat der E. Merck KG. Daher sollen nachfolgend sowohl der Gesellschafterrat als auch die Zusammensetzung und Arbeitsweise seiner Ausschüsse beschrieben werden.

Der Gesellschafterrat hat neun Mitglieder. Im Geschäftsjahr 2023 setzte sich der Gesellschafterrat wie folgt zusammen:

Mitglieder	Mitgliedschaften in (a) gesetzlich zu bildenden Aufsichtsräten und (b) vergleichbaren in- und ausländischen Kontrollgremien von Wirtschaftsunternehmen
Johannes Baillou (Vorsitzender des Gesellschafterrats) Wien, stellvertretender Vorsitzender des Vorstands und persönlich haftender Gesellschafter der E. Merck KG	(a) <ul style="list-style-type: none"> • Merck Life Science KGaA, Darmstadt, Deutschland (nicht börsennotiert) • Merck Electronics KGaA, Darmstadt, Deutschland (nicht börsennotiert)
Simon Thelen (Stellvertretender Vorsitzender des Gesellschafterrats) Köln, Leitender Arzt Handchirurgie, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie am Universitätsklinikum Düsseldorf, Düsseldorf	(a) <ul style="list-style-type: none"> • Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland (börsennotiert) • Merck Healthcare KGaA, Darmstadt, Deutschland (nicht börsennotiert) • Merck Life Science KGaA, Darmstadt, Deutschland (nicht börsennotiert) • Merck Electronics KGaA, Darmstadt, Deutschland (nicht börsennotiert)
Wolfgang Büchele Römerberg, Vorsitzender der Geschäftsführung der Exyte GmbH, Stuttgart	(a) <ul style="list-style-type: none"> • Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland (börsennotiert) • Merck Life Science KGaA, Darmstadt, Deutschland (nicht börsennotiert) • Merck Electronics KGaA, Darmstadt, Deutschland (Vorsitzender) (nicht börsennotiert) • Gelita AG, Eberbach, Deutschland (Vorsitzender) (nicht börsennotiert) (b) <ul style="list-style-type: none"> • Wegmann Unternehmens-Holding GmbH & Co. KG, Fürstenfeldbruck, Deutschland (Vorsitzender) (nicht börsennotiert) • KNDS NV, Amsterdam, Niederlande (nicht börsennotiert)
Michael Kleinemeier Heidelberg, Geschäftsführer der e-mobiligence GmbH, Heidelberg	(a) <ul style="list-style-type: none"> • Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland (börsennotiert) • Merck Life Science KGaA, Darmstadt, Deutschland (Vorsitzender) (nicht börsennotiert) (b) <ul style="list-style-type: none"> • SRH Holding (SdBR), Heidelberg (nicht börsennotiert)
Katharina Kraft Mannheim, Senior Strategy Manager der BASF SE, Ludwigshafen	Keine Mandate
Helene von Roeder (bis 2. April 2023) Frankfurt am Main, seinerzeit Mitglied des Vorstands (CTO) der Vonovia SE, Bochum	(a) <ul style="list-style-type: none"> • Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland (börsennotiert) • AVW Versicherungsmakler GmbH, Hamburg, Deutschland (nicht börsennotiert) • Deutsche Wohnen SE, Berlin, Deutschland (börsennotiert) (b) <ul style="list-style-type: none"> • AVW Versicherungsmakler GmbH, Hamburg, Deutschland (nicht börsennotiert)
Helga Rübsamen-Schaeff Düsseldorf, Mitglied des Aufsichtsrats der AiCuris Anti-infective Cures AG, Wuppertal	(a) <ul style="list-style-type: none"> • Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland (börsennotiert) • Merck Healthcare KGaA, Darmstadt, Deutschland (Vorsitzende) (nicht börsennotiert) • Merck Life Science KGaA, Darmstadt, Deutschland (nicht börsennotiert) • 4SC AG, Martinsried, Deutschland (börsennotiert) • AiCuris Anti-Infective Cures AG, Wuppertal, Deutschland (nicht börsennotiert)
Frank Stangenberg-Haverkamp Darmstadt, Vorsitzender des Vorstands und persönlich haftender Gesellschafter der E. Merck KG, Darmstadt	(a) <ul style="list-style-type: none"> • Fortas GmbH, Rösrath, Deutschland (Vorsitzender) (nicht börsennotiert) • Merck Healthcare KGaA, Darmstadt, Deutschland (nicht börsennotiert) • Merck Life Science KGaA, Darmstadt, Deutschland (stellv. Vorsitzender) (nicht börsennotiert) • Merck Electronics KGaA, Darmstadt, Deutschland (stellv. Vorsitzender) (nicht börsennotiert) (b) <ul style="list-style-type: none"> • Travel Asset Group Ltd., London, Großbritannien (Vorsitzender) (nicht börsennotiert)
Daniel Thelen Köln, Programm Manager Infrastruktur, DB InfraGO AG, Frankfurt am Main	(a) <ul style="list-style-type: none"> • Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland (börsennotiert)

Der Gesellschafterrat hat die Geschäftsführung der Geschäftsleitung zu überwachen. Er informiert sich über die Angelegenheiten der Merck KGaA und kann zu diesem Zweck die Handelsbücher und sonstigen Unterlagen der Gesellschaft sowie deren Vermögenswerte einsehen und prüfen. Nach § 13 Abs. 4 der Satzung der Merck KGaA bedarf deren Geschäftsleitung für Geschäfte, die über den gewöhnlichen Geschäftsbetrieb hinausgehen, der Zustimmung der E. Merck KG. Die Erteilung der Zustimmung zu solchen Geschäften bedarf wiederum der

vorherigen Zustimmung des Gesellschafterrats. Der Gesellschafterrat wird nach Bedarf einberufen, tagt jedoch in der Regel viermal im Jahr. Zu den Sitzungen des Gesellschafterrats werden die Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA jeweils geladen, soweit der Gesellschafterrat im Einzelfall nicht etwas anderes beschließt. Die Mitglieder des Gesellschafterrats können zu einer gemeinsamen Sitzung mit dem Aufsichtsrat der Merck KGaA einberufen werden, wenn die Vorsitzenden der beiden Gremien dies vereinbaren.

Der Gesellschafterrat kann die Wahrnehmung einzelner Aufgaben auf Ausschüsse übertragen. Zurzeit hat der Gesellschafterrat drei Ausschüsse eingerichtet: den Personalausschuss, den Finanzausschuss sowie den Forschungs- und Entwicklungsausschuss.

Personalausschuss

Der Personalausschuss hat vier Mitglieder. Dies sind Johannes Baillou (Vorsitzender), Wolfgang Büchele, Michael Kleinemeier und Frank Stangenberg-Haverkamp. Der Personalausschuss tagt mindestens zweimal pro Jahr. Weitere Sitzungen werden nach Bedarf einberufen. An den Sitzungen des Personalausschusses nimmt der Vorsitzende der Geschäftsleitung der Merck KGaA teil, sofern der Ausschuss nichts anderes entscheidet. Der Personalausschuss ist unter anderem für folgende Entscheidungen in Bezug auf Mitglieder und frühere Mitglieder der Geschäftsleitung zuständig: Inhalt und Abschluss von Dienstverträgen und Verträgen zur Altersversorgung sowie von Darlehen und Gehaltsvorschüssen, Änderung der Vergütungsstruktur und Anpassung der Vergütung, Genehmigung der Übernahme von Ehrenämtern, Mandaten und anderen nebenberuflichen Tätigkeiten sowie Geschäftsverteilung innerhalb der Geschäftsleitung der Merck KGaA. Er entscheidet jeweils mit einfacher Mehrheit; bei Angelegenheiten, welche die Vorsitzende der Geschäftsleitung betreffen, ist Einstimmigkeit erforderlich. Der Ausschussvorsitzende informiert den Gesellschafterrat regelmäßig über die Tätigkeit des Personalausschusses.

Finanzausschuss

Der Finanzausschuss hat vier Mitglieder. Dies sind Wolfgang Büchele (Vorsitzender) seit 9. Mai 2023 bzw. Helene von Roeder (Vorsitzende) bis 2. April 2023, Johannes Baillou, Daniel Thelen und Simon Thelen. Der Finanzausschuss hält mindestens vier Sitzungen pro Jahr ab, die teilweise zusammen mit dem Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats stattfinden. Mindestens eine Sitzung findet gemeinsam mit dem Wirtschaftsprüfer der Merck KGaA statt. Weitere Sitzungen werden nach Bedarf einberufen. An den Sitzungen nimmt grundsätzlich das für Finanzen zuständige Mitglied der Geschäftsleitung der Merck KGaA teil. Auf Wunsch des Finanzausschusses nehmen auch andere Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA an den Sitzungen teil. Dies gilt regelmäßig für die Vorsitzende der Geschäftsleitung. Der Finanzausschuss ist unter anderem zuständig für die Analyse und Diskussion des Jahres- und Konzernabschlusses und der dazugehörigen Prüfungsberichte des Abschlussprüfers sowie des Halbjahresfinanzberichts und der Quartalsmitteilungen. Der Finanzausschuss beschäftigt sich außerdem mit der Ertrags-, Finanz-, Vermögens- und Liquiditätslage von Merck sowie mit Fragen der Rechnungslegung. Auf Anforderung des Gesellschafterrats prüft der Ausschuss Investitionen, die vom Gesellschafterrat zu genehmigen sind, und gibt dazu Empfehlungen ab. Er entscheidet jeweils mit einfacher Mehrheit. Der Ausschussvorsitzende informiert den Gesellschafterrat regelmäßig über die Tätigkeit des Finanzausschusses.

Forschungs- und Entwicklungsausschuss

Der Forschungs- und Entwicklungsausschuss hat vier Mitglieder. Dies sind Helga Rübsamen-Schaeff (Vorsitzende), Johannes Baillou, Katharina Kraft und Simon Thelen. Der Forschungs- und Entwicklungsausschuss wird nach Bedarf einberufen, hält aber mindestens zwei Sitzungen pro Jahr ab. An den Sitzungen des Forschungs- und Entwicklungsausschusses nehmen auf Wunsch des Ausschusses Mitglieder der Geschäftsleitung der Merck KGaA teil. Dies gilt regelmäßig für den Vorsitzenden der Geschäftsleitung sowie für den CEO Life Science, den CEO Healthcare und den CEO Electronics. Der Forschungs- und Entwicklungsausschuss ist unter anderem zuständig für die Überprüfung und Diskussion der Forschung in den Unternehmensbereichen Life Science sowie Healthcare/Electronics. Er entscheidet jeweils mit einfacher Mehrheit. Die Ausschussvorsitzende berichtet dem Gesellschafterrat über die in den abgehaltenen Sitzungen gewonnenen Erkenntnisse.

Festlegungen zur Förderung der Teilhabe von Frauen an Führungspositionen nach § 76 Abs. 4 und § 111 Abs. 5 AktG

Festlegungen nach § 76 Abs. 4 AktG (Zielgröße für den Frauenanteil in den beiden oberen Führungsebenen unterhalb der Geschäftsleitung)

Wir fördern Vielfalt im Unternehmen und achten dabei auch auf eine gute Balance der Geschlechter im Management. Dazu verfolgen wir sowohl freiwillige als auch gesetzlich geforderte Ziele und arbeiten kontinuierlich und nachhaltig an deren Erreichung. Als globales Unternehmen mit entsprechend ausgerichteten globalen (Führungs-)Strukturen streben wir als freiwilliges Ziel die Erhöhung des Frauenanteils in Führungspositionen (Manager, Experten und Projektmanager in den Rollen 4 und höher)¹ an. Wir wollen bis Ende 2030 Geschlechterparität erreichen.

Zusätzlich unterliegt die Merck KGaA den gesetzlichen Verpflichtungen aus § 76 Abs. 4 AktG.

Vor diesem Hintergrund hat die Geschäftsleitung der Merck KGaA am 21. Dezember 2021 in Umsetzung der Verpflichtungen aus § 76 Abs. 4 AktG die neuen Zielgrößen mit Zielerreichungszeitraum bis zum 31. Dezember 2024 wie folgt festgelegt:

- erste Führungsebene der Merck KGaA unterhalb der Geschäftsleitung: 35,5 % Frauenanteil, was bei Festlegung der Zielgrößen vollen Personenzahlen entsprach,
- zweite Führungsebene der Merck KGaA unterhalb der Geschäftsleitung: 31,8 % Frauenanteil, was bei Festlegung der Zielgrößen ebenfalls vollen Personenzahlen entsprach.

Die erste Führungsebene umfasst dabei alle Führungskräfte der Merck KGaA mit einer direkten Berichtslinie an die Geschäftsleitung der Merck KGaA und alle Führungskräfte der Merck KGaA, die zum Global-Executive-Kreis gehören. Die zweite Führungsebene umfasst alle Führungskräfte der Merck KGaA, die an Führungskräfte mit einer direkten Berichtslinie an die Geschäftsleitung der Merck KGaA oder den Global-Executive-Kreis berichten.

Festlegungen nach § 111 Abs. 5 AktG (Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat)

Nach § 111 Abs. 5 AktG legt der Aufsichtsrat von Gesellschaften, die börsennotiert sind oder der Mitbestimmung unterliegen, für den Frauenanteil im Aufsichtsrat und im Vorstand Zielgrößen fest. Für die Merck KGaA sind Festlegungen nach § 111 Abs. 5 AktG indes aus den folgenden Gründen nicht zu treffen:

Auf den Aufsichtsrat der Merck KGaA findet bereits die gesetzliche 30 %-Quote nach § 96 Abs. 2 AktG Anwendung. Hierdurch entfällt die Pflicht zur Festlegung einer weiteren Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat (vergleiche § 111 Abs. 5 Satz 5 AktG).

Die Pflicht zur Festlegung einer Zielgröße für den Frauenanteil im Vorstand gemäß § 111 Abs. 5 AktG ist wiederum – ebenso wie das Mindestbeteiligungsgebot für den Vorstand gemäß § 76 Abs. 3a AktG – auf die Rechtsform der Kommanditgesellschaft auf Aktien nicht anwendbar, da die Kommanditgesellschaft auf Aktien weder einen mit einer Aktiengesellschaft vergleichbaren Vorstand besitzt noch dem Aufsichtsrat Personalkompetenz im Hinblick auf die Geschäftsleitung zusteht. Vielmehr besteht die Geschäftsleitung der Merck KGaA aus persönlich haftenden Gesellschaftern (siehe dazu auch die Beschreibung der „[Arbeitsweise des Aufsichtsrats](#)“). Gemäß unserem Diversitätskonzept verfolgt Merck jedoch auch weiterhin eine Vertretung beider Geschlechter als Ziel für die Geschäftsleitung.

¹ Die betrachtete Gruppe macht circa 7 % der gesamten Mitarbeiterzahl aus; siehe dazu die Beschreibung zu „Vielfalt und Führung“.

Diversitätskonzept gemäß § 289f Abs. 2 Nr. 6 HGB

Merck verfolgt eine konzernweite und globale Diversity-Strategie. Diversity steht bei Merck für Vielfalt und eine Kultur der gegenseitigen Wertschätzung. Als Ausdruck dieser offenen und dynamischen Unternehmenskultur fördern wir Vielfalt, Chancengleichheit und Inklusion im Konzern – und zwar auf allen Ebenen, einschließlich Geschäftsleitung und Aufsichtsrat.

Basierend auf der Überzeugung, dass eine vielfältige Belegschaft die Innovationskraft unseres Konzerns stärkt und wesentlich zum geschäftlichen Erfolg beiträgt, stärkt Merck eine Kultur der Vielfalt, unabhängig unter anderem von Alter, Geschlecht, Behinderung, ethnischer oder kultureller Herkunft, Religion, Branchenerfahrung und Bildungsgrad. Im Rahmen unserer globalen Diversity-Strategie haben wir ein Diversitätskonzept zur strategischen Steuerung der Themen Vielfalt und Inklusion in unseren Gremien entwickelt; dieses fokussiert sich auf folgende Schlüsselkriterien:



Die konzernweite Diversitätsstrategie umfasst sowohl freiwillige als auch gesetzlich normierte Ziele, an deren Erreichung wir kontinuierlich und nachhaltig arbeiten (siehe hierzu auch das Kapitel [„Vielfalt, Chancengleichheit und Inklusion“](#) in der nichtfinanziellen Erklärung und dem Nachhaltigkeitsbericht für das Jahr 2023). In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass für die Geschäftsleitung der Merck KGaA viele Regelungen nur entsprechende Anwendung finden können, da es sich bei der Geschäftsleitung um persönlich haftende Gesellschafter der Merck KGaA handelt und nicht um einen Vorstand mit angestellten Organmitgliedern (zu den Einzelheiten siehe auch den [„Gemeinsamen Bericht von Geschäftsleitung und Aufsichtsrat inklusive Entsprechenserklärung“](#)).

Für den Aufsichtsrat wird in Ergänzung zu den nachfolgend dargestellten Aspekten auf die Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung, das Kompetenzprofil und die Qualifikationsmatrix des Aufsichtsrats Bezug genommen (siehe hierzu die Ausführungen in [„Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung, Kompetenzprofil und Qualifikationsmatrix“](#)). Die dortigen Ausführungen sind insoweit Bestandteil des hier vorgestellten Diversitätskonzepts für den Aufsichtsrat.

Alter

Unsere Gremien sollen eine ausgewogene Altersstruktur aufweisen. Diese ermöglicht eine zukunftsorientierte und konsistente Nachfolgeplanung und ist wesentlicher Bestandteil einer nachhaltigen Unternehmensführung und -überwachung. Für beide Gremien gelten Altersobergrenzen. Für die Geschäftsleitungsmitglieder gilt eine Altersgrenze von 70 Jahren und für Mitglieder des Aufsichtsrats eine Regelaltersgrenze von 75 Jahren. Unser Diversitätskonzept strebt eine Altersbandbreite von mindestens zehn Jahren zwischen dem jüngsten und dem ältesten Gremienmitglied an.

Beide Gremien erfüllen in der gegenwärtigen Zusammensetzung diese Zielsetzung. Die Altersbandbreite des Aufsichtsrates beträgt 35 Jahre, die der Geschäftsleitung beträgt aktuell zehn Jahre.

Geschlecht

Auch geschlechtsspezifische Vielfalt spielt eine entscheidende Rolle, da wir dadurch von einem größeren Talentpool profitieren und als Unternehmen ein besseres Verständnis für wichtige Kundengruppen entwickeln können.

Merck verfolgt auch weiterhin eine Vertretung beider Geschlechter als Ziel für die Geschäftsleitung. Der Gesellschafterrat der E. Merck KG hat mit Wirkung zum 1. Mai 2021 mit Belén Garijo erstmals eine Frau zur neuen Vorsitzenden der Geschäftsleitung bestellt. Seit 1. Juli 2023 ist Helene von Roeder Mitglied der Geschäftsleitung und Chief Financial Officer von Merck. Damit beträgt der Frauenanteil in der Geschäftsleitung 40 %. Auf den Aufsichtsrat der Merck KGaA findet bereits die gesetzliche 30 %-Quote nach § 96 Abs. 2 AktG Anwendung, die gegenwärtig erfüllt wird.

Internationalität und globale Denkweise

Als global tätiges Wissenschafts- und Technologieunternehmen mit wesentlichen Absatzmärkten auf fünf Kontinenten und über 64.000 Mitarbeitenden¹ an Standorten in 66² Ländern ist Internationalität und die damit verbundene globale Denkweise einer unserer entscheidenden Erfolgsfaktoren. Unser Diversitätskonzept sieht vor, dass die Geschäftsleitung über Internationalität durch Führungserfahrung oder Herkunft – bezogen auf unsere wesentlichen Absatzmärkte beziehungsweise auf die für unsere Mitarbeiterentwicklung organisatorisch und kulturell relevanten Standorte – verfügt. Für beide Kriterien sind gegenwärtig Europa, Amerika und Asien-Pazifik die wesentlichen Regionen.

Die Geschäftsleitung erfüllt diese Zielvorgabe durch Führungserfahrung in den genannten Regionen, so zum Beispiel in folgenden Ländern: Dänemark, Großbritannien, Malaysia, Singapur, Spanien und USA. 40 % der Geschäftsleitungsmitglieder sind zudem nicht deutscher Herkunft.

¹ Merck beschäftigt auch Mitarbeiter an Standorten nicht vollkonsolidierter Tochtergesellschaften. Diese Zahlen beziehen sich auf alle direkt bei Merck beschäftigten Mitarbeiter und können daher von den Zahlen im Finanzteil dieses Berichts abweichen.

² Jedes Land mit mindestens einem aktiven Mitarbeiter wird als ein Land gewertet.

Managementenerfahrung

Wesentliche Voraussetzungen für leistungsstarke Führungsteams sind sowohl die Vielfalt der jeweils individuellen Kompetenzprofile als auch die Balance zwischen einer konzerninternen und -externen Managementperspektive. Aus diesem Grund soll die Geschäftsleitung als Ganzes über vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen in folgenden für das Unternehmen wesentlichen Bereichen verfügen: Strategie & Planung, Finanzen & Rechnungslegung, Sales & Operations, Personal, Recht & Compliance, Informationstechnologie sowie ökologische und soziale Nachhaltigkeit. Zudem soll bei der Zusammensetzung auf ein ausgewogenes Verhältnis von unternehmensinternen und -externen Mitgliedern geachtet werden. Unser Diversitätskonzept zielt darauf ab, in den wesentlichen Kernbereichen des Unternehmens einerseits Inspiration und Innovation von außen aufzugreifen und aktuelle Trends zu berücksichtigen, andererseits auch Nachhaltigkeit und Kontinuität im Sinne unserer Unternehmenskultur sicherzustellen.

Die gegenwärtige Geschäftsleitung erfüllt beide der genannten Ziele: Alle Bereiche des als erforderlich definierten Kompetenzprofils werden durch mindestens ein Mitglied der Geschäftsleitung abgedeckt. Ebenso verfügen zwei Mitglieder der Geschäftsleitung über mehrjährige Unternehmenserfahrung innerhalb des Merck-Konzerns – vor dem Wechsel in die Geschäftsleitung.

Branchenerfahrung

Für die effiziente Führung beziehungsweise Überwachung des Konzerns sind vertiefte Kenntnisse der Geschäftsleitung in den wesentlichen Branchen und Unternehmensbereichen des Unternehmens von elementarer Bedeutung. Gemäß dem Diversitätskonzept soll je mindestens ein Mitglied der Geschäftsleitung über vertiefte Expertise in den Bereichen Life Science beziehungsweise Healthcare/Electronics verfügen.

Die Geschäftsleitung bildet die gesamte Bandbreite der erforderlichen Branchenerfahrung ab.

Bildungshintergrund

Um das enorme Innovationspotenzial eines Wissenschafts- und Technologieunternehmens in nachhaltigen Unternehmenserfolg zu übersetzen, ist Bildungsinterdisziplinarität ein Schlüsselement unseres Diversitätskonzepts sowohl für die Geschäftsleitung als auch für den Aufsichtsrat. Die gegenwärtige Besetzung beider Gremien zeigt diese Interdisziplinarität bereits in hohem Maße.

So vereinen die Mitglieder der Geschäftsleitung unter anderem die Fachrichtungen Medizin (Pharmakologie, Physical Education), (Astro-)Physik, Informationstechnologie und Elektrotechnik. Die Mehrheit der Mitglieder der Geschäftsleitung verfügt zudem über einen Studienabschluss mit Promotion.

Die Mitglieder des Aufsichtsrats repräsentieren außerdem unter anderem die Fachrichtungen Chemie, Pharmazie, Mathematik, Recht, Betriebswirtschaftslehre, Physik, Prozesstechnologie und Informatik.

Sieben Aufsichtsratsmitglieder verfügen über einen Studienabschluss mit Promotion.

Bericht des Aufsichtsrats

Der Aufsichtsrat nahm auch im Geschäftsjahr 2023 die ihm nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung obliegenden Aufgaben ordnungsgemäß wahr. Insbesondere überwachte der Aufsichtsrat die Arbeit der Geschäftsleitung sorgfältig und regelmäßig.

Zusammenarbeit mit der Geschäftsleitung

Die Zusammenarbeit mit der Geschäftsleitung war durch einen intensiven und vertrauensvollen Austausch gekennzeichnet. Die Geschäftsleitung erstattete dem Aufsichtsrat im Geschäftsjahr 2023 regelmäßig schriftlich und mündlich Bericht über die geschäftliche Entwicklung der Merck KGaA sowie des Merck-Konzerns. Dem Aufsichtsrat wurden insbesondere die Markt- und Absatzsituation des Unternehmens vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, die finanzielle Lage der Gesellschaft und der Tochtergesellschaften, deren Ertragsentwicklung sowie die Unternehmensplanung dargelegt. Im Rahmen der quartalsmäßigen Berichterstattung wurden jeweils Umsatz und Ergebnis für den Merck-Konzern insgesamt und in den Gliederungen nach Unternehmensbereichen dargestellt. Auch außerhalb der Aufsichtsratssitzungen stand beziehungsweise steht der Aufsichtsratsvorsitzende in regelmäßigem Informationsaustausch mit der Vorsitzenden der Geschäftsleitung.

Schwerpunkthemen der Aufsichtsratssitzungen

Der Aufsichtsrat trat im Geschäftsjahr 2023 zu insgesamt fünf Sitzungen (jeweils in Präsenz) zusammen. In vier der fünf Sitzungen diskutierte er ausführlich über die Berichte der Geschäftsleitung und erörterte gemeinsam mit der Geschäftsleitung die Entwicklung des Unternehmens sowie die strategischen Fragestellungen. Die jeweilige Vorsitzende des Prüfungsausschusses, beziehungsweise bezüglich der Sitzungen im Mai und Juli 2023 der stellvertretende Vorsitzende, erstattete in diesen Sitzungen des Aufsichtsrats ausführlich Bericht über die zurückliegenden Sitzungen des Prüfungsausschusses.

In der Sitzung im Februar 2023 beschäftigte sich der Aufsichtsrat zunächst intensiv mit dem Jahres- und Konzernabschluss für das Jahr 2022, dem zusammengefassten Lagebericht, den Prüfungsberichten des Abschlussprüfers (KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Berlin, „KPMG“), einschließlich des Prüfungsberichts zur nichtfinanziellen Erklärung für das Geschäftsjahr 2022, sowie dem Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns. Der Abschlussprüfer (KPMG) erläuterte die Prüfberichte einschließlich der Prüfungsschwerpunkte. Die Geschäftsleitung und der Leiter Group Accounting berichteten über die Abschlüsse. Darüber hinaus beschloss der Aufsichtsrat den Bericht und die Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung und das Kompetenzprofil inklusive Qualifikationsmatrix, die Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex sowie die Erklärung zur Unternehmensführung. Der Aufsichtsrat verabschiedete außerdem die Beschlussvorschläge an die Hauptversammlung (einschließlich der Schaffung eines neuen bedingten Kapitals II) und stimmte ihrer Durchführung in virtueller Form zu. Seitens der Geschäftsleitung wurde über die Geschäftsentwicklung im Jahr 2022 berichtet sowie die Planung für das insbesondere vor dem Hintergrund der geopolitischen Spannungen herausfordernde Geschäftsjahr 2023 dargelegt.

In einer Sitzung im April 2023 kam der Aufsichtsrat für die Beschlussfassung zur Änderung der Geschäftsordnung des Prüfungsausschusses und der Wahl von Daniel Thelen zum stellvertretenden Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zusammen. Hintergrund dieser Sitzung war das Ausscheiden von Helene von Roeder als Mitglied des Aufsichtsrats und Mitglied des Prüfungsausschusses zum 17. April 2023, über das

der Aufsichtsratsvorsitzende die Aufsichtsratsmitglieder in der Sitzung informierte. Im Rahmen der Änderung der Geschäftsordnung des Prüfungsausschusses übertrug der Aufsichtsrat dem Prüfungsausschuss die Befassung mit für die Gesellschaft relevanten Fragen der Nachhaltigkeit.

In der Sitzung im Mai 2023 lag ein Schwerpunkt auf dem Bericht der Geschäftsleitung zur Geschäftsentwicklung im 1. Quartal und der Prognose für das Geschäftsjahr 2023. Die Geschäftsleitung erläuterte die Entwicklung im 1. Quartal 2023 und gab einen Ausblick auf die zu erwartende geschäftliche Entwicklung im Gesamtjahr 2023. Die Beiträge der einzelnen Geschäftsbereiche zur finanziellen Entwicklung wurden ausführlich im Aufsichtsrat diskutiert. Einen weiteren Schwerpunkt der Sitzung bildete der Bericht aus dem Forschungs- und Entwicklungsausschuss des Gesellschafterrats der E. Merck KG zu Life Science und Electronics. Abschließend befasste sich der Aufsichtsrat mit dem Thema der globalen Strategie von Merck.

In der Sitzung im Juli 2023 berichtete die Geschäftsleitung zunächst über die trotz des herausfordernden Umfelds vergleichsweise gute Geschäftsentwicklung im 2. Quartal 2023. Ein weiteres Thema war die nichtfinanzielle Erklärung als Bestandteil des zusammengefassten Lageberichts. Der Aufsichtsrat beschloss diesbezüglich, den Abschlussprüfer (Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München) mit einer Prüfung der nichtfinanziellen Erklärung mit begrenzter Prüfungssicherheit für das Geschäftsjahr 2023 zu beauftragen. Des Weiteren wurde der Abschlussprüfer (Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München) mit der formellen und materiellen Prüfung des Vergütungsberichts für das Geschäftsjahr 2023 beauftragt. Ein weiteres Thema war die Satzungsänderung der Merck KGaA bedingt durch das Ausscheiden von Marcus Kuhnert und die Berufung von Helene von Roeder in die Geschäftsleitung. Seine gesamte Schulung widmete der Aufsichtsrat dem Thema Nachhaltigkeit.

In der Sitzung des Aufsichtsrats im November 2023 gab die Geschäftsleitung zunächst einen Überblick über die geschäftliche Entwicklung im 3. Quartal 2023 in einem sehr herausfordernden Geschäftsumfeld. Die Hintergründe der Geschäftsentwicklung wurden anschließend ausführlich im Aufsichtsrat diskutiert. Weitere Themenschwerpunkte waren der Bericht des Forschungs- und Entwicklungsausschusses für Healthcare und die Geschäfte der Merck KGaA mit nahestehenden Personen im Sinne der §§ 111a ff. Aktiengesetz (AktG). Geschäfte, die nach § 111b Abs. 1 AktG der Zustimmung des Aufsichtsrats bedürfen, lagen nicht vor. Im Anschluss wurde ein Überblick über die Konzern- und Geschäftsbereichsstrategien unter Berücksichtigung der äußeren Entwicklungen gegeben und intensiv diskutiert. Die Vorsitzende der Geschäftsleitung berichtete zudem über den Global Leadership Summit (GLS), auf dem die Merck Führungskräfte über das geopolitische Umfeld und die Auswirkungen auf Merck sowie Prioritäten des Merck-Konzerns diskutierten.

Der Aufsichtsrat tagt in Teilen seiner Sitzungen regelmäßig ohne die Mitglieder der Geschäftsleitung. Zudem treffen sich die Vertreter der Arbeitnehmer vor den Sitzungen des Aufsichtsrats jeweils zu einer Vorbereitungssitzung. Direkt im Anschluss an eine Sitzung des Aufsichtsrats findet eine Nachbereitung durch die Vertreter der Arbeitnehmer statt. In diesem Rahmen wird unter anderem besprochen, welche Themen auf die Tagesordnung der kommenden Sitzung des Aufsichtsrats gesetzt werden sollen.

Jahres- und Konzernabschluss

Der Jahresabschluss der Merck KGaA, der Konzernabschluss des Merck-Konzerns sowie der zusammengefasste Lagebericht für die Merck KGaA und den Merck-Konzern sind unter Einbeziehung der Buchführung von der Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, geprüft worden.

Der Jahresabschluss der Merck KGaA wurde mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk nach deutschen Prüfungsgrundsätzen versehen.

Für den nach den Vorschriften der International Financial Reporting Standards aufgestellten Konzernabschluss sowie den zusammengefassten Lagebericht hat der Abschlussprüfer den im Konzerngeschäftsbericht abgedruckten uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt.

Ferner hat der Abschlussprüfer die Ermittlung der Beteiligung der Merck KGaA am Ergebnis der E. Merck KG gemäß § 27 Abs. 2 der Satzung sowie die zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung geprüft. Der Jahresabschluss der Merck KGaA, der Konzernabschluss des Merck-Konzerns, der zusammengefasste Lagebericht für die Merck KGaA und den Merck-Konzern, einschließlich der nichtfinanziellen Erklärung, und der Vorschlag der Geschäftsleitung für die Verwendung des Bilanzgewinns sind zunächst dem Prüfungsausschuss und anschließend dem Aufsichtsrat zusammen mit den Prüfungsberichten des Abschlussprüfers vorgelegt worden.

Der Prüfungsausschuss hat den Jahresabschluss der Merck KGaA, den Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns sowie den Bericht des Abschlussprüfers geprüft. Er hat ferner den Konzernabschluss des Merck-Konzerns und den zusammengefassten Lagebericht für die Merck KGaA und für den Merck-Konzern, einschließlich der nichtfinanziellen Erklärung, geprüft sowie die Prüfungsberichte der Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, zur Kenntnis genommen. Ein besonderes Augenmerk legte er dabei auf die im jeweiligen Bestätigungsvermerk enthaltenen, besonders wichtigen Prüfungssachverhalte, auf die sich daraus jeweils ergebenden Risiken für den Abschluss, auf die jeweils beschriebene Vorgehensweise bei der Prüfung und auf die jeweiligen Schlussfolgerungen des Abschlussprüfers. Nach dem abschließenden Ergebnis seiner Prüfung hatte der Prüfungsausschuss keine Einwände und empfahl dem Aufsichtsrat hiernach, den von der Geschäftsleitung aufgestellten Jahresabschluss, den Konzernabschluss des Merck-Konzerns und den zusammengefassten Lagebericht der Merck KGaA und des Merck-Konzerns sowie den vom Abschlussprüfer gemäß § 27 Abs. 2 der Satzung vorgelegten Bericht zu billigen.

In der Bilanzsitzung des Aufsichtsrats im Februar 2024 hat der Aufsichtsrat den Jahresabschluss der Merck KGaA, den Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns sowie den ihm nach § 27 Abs. 2 der Satzung vorgelegten Bericht des Abschlussprüfers gemäß § 14 Abs. 2 der Satzung, den Konzernabschluss des Merck-Konzerns, den zusammengefassten Lagebericht für die Merck KGaA und für den Merck-Konzern auch seinerseits geprüft sowie die Prüfungsberichte der Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, zur Kenntnis genommen. An dieser Sitzung haben zu dem betreffenden Tagesordnungspunkt wiederum die den Bestätigungsvermerk zum Jahresabschluss der Merck KGaA und zum Konzernabschluss des Merck-Konzerns unterzeichnenden Wirtschaftsprüfer teilgenommen und über ihre Prüfung berichtet. Dies gilt ebenso für die Sitzung des Prüfungsausschusses. Auf Grundlage der Empfehlung des Prüfungsausschusses und seiner eigenen Überprüfung billigte der Aufsichtsrat den von der Geschäftsleitung aufgestellten Jahresabschluss, den Konzernabschluss des Merck-Konzerns und den zusammengefassten Lagebericht der Merck KGaA und des Merck-Konzerns sowie den vom Abschlussprüfer gemäß § 27 Abs. 2 der Satzung vorgelegten Bericht. Er schloss sich dem Vorschlag der Geschäftsleitung für die Verwendung des Bilanzgewinns nach eigener Prüfung an.

Corporate Governance und Entsprechenserklärung

Corporate Governance ist für den Aufsichtsrat eine Thematik von hohem Stellenwert. Nach eigener Einschätzung gehört dem Aufsichtsrat eine angemessene Anzahl von unabhängigen Mitgliedern an. Interessenkonflikte, wie durch den Deutschen Corporate Governance Kodex definiert, traten bei den Aufsichtsratsmitgliedern im vorliegenden Berichtsjahr nicht auf. Der Dialog mit den im Deutschen Corporate Governance Kodex genannten Stakeholdergruppen ist ein wichtiges Element der Meinungsbildung im Unternehmen und z.B. im Rahmen von Umfragen zur Materialitätsanalyse aber auch direkten Gesprächen abgebildet. Damit zusammenhängende Anregungen seitens z.B. der Investoren nehmen wir sehr ernst. Der Aufsichtsratsvorsitzende führte im Geschäftsjahr 2023 Gespräche mit Investoren über aufsichtsratspezifische Themen, u.a. Investorengespräche mit der Allianz Global Investors GmbH und der DWS Investment GmbH. Besprochen wurden insbesondere die Themen Qualifikationsmatrix und Unabhängigkeit des Aufsichtsrats im Hinblick auf die Aufsichtsratswahl 2024 sowie die Vergütung des Aufsichtsrats. Herr Büchele führte aus, dass die Qualifikationsmatrix bei der Wahl der Kandidatinnen und Kandidaten eine wesentliche Rolle spiele und insbesondere die Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung im Fokus stünden. Unabhängigkeit, Internationalität und Diversität seien weitere wichtige Faktoren. Zudem teilte Herr Büchele mit, dass eine Verkürzung der Wahlperiode der Aufsichtsratsmitglieder angedacht sei. Bezüglich der Aufsichtsratsvergütung berichtete Herr Büchele, dass man überlege, diese vor dem Hintergrund der Marktentwicklung in den letzten Jahren eventuell anzupassen, um bezüglich der besten Kandidaten wettbewerbsfähig zu bleiben. Im Vorfeld der Aufsichtsratswahl 2024 suchte der Aufsichtsrat darüber hinaus aktiv das Gespräch, um sich über die Erwartungen und Einschätzungen der größten Investoren zu informieren. Erste Gespräche u.a. mit Blackrock, Amundi und Union Invest fanden bereits im Dezember 2023 statt.

Der Aufsichtsrat verfügt über einen Onboarding Prozess, um neuen Mitgliedern eine schnelle und effiziente Einarbeitung zu ermöglichen. Zuletzt wurde Barbara Lambert bei ihrem Eintritt in den Aufsichtsrat entsprechend geschult.

Nach ausführlicher Befassung mit Corporate-Governance-Themen haben Geschäftsleitung und Aufsichtsrat im Februar 2024 die aktualisierte Entsprechenserklärung nach § 161 AktG beschlossen und gemeinsam abgegeben. Die Erklärung ist auf der Website der Merck KGaA (<https://www.merckgroup.com/de/investors/corporate-governance/reports.html>) dauerhaft zugänglich. Weitere Informationen zur Corporate Governance bei der Merck KGaA, einschließlich der Vergütung von Geschäftsleitung und Aufsichtsrat, enthält die Erklärung zur Unternehmensführung.

Ausschüsse

Der Aufsichtsrat der Merck KGaA verfügte im Geschäftsjahr 2023 über einen Nominierungsausschuss und einen Prüfungsausschuss.

Prüfungsausschuss

Der Prüfungsausschuss tagt viermal pro Jahr. Weitere Sitzungen werden nach Bedarf einberufen. Der Prüfungsausschuss beschäftigt sich grundsätzlich mit Fragen der Rechnungslegung und Abschlussprüfung. Hierzu gehören auch die Nachhaltigkeitsberichterstattung und deren Prüfung. Zu seinen Aufgaben gehört in diesem Zusammenhang vor allem die Prüfung von Jahres- und Konzernabschluss und der dazugehörigen Prüfungsberichte des Abschlussprüfers sowie des Halbjahresfinanzberichts und der Quartalsberichte. Der Prüfungsausschuss diskutiert mit dem Abschlussprüfer die Einschätzung des Prüfungsrisikos, die Prüfungsstrategie und Prüfungsplanung sowie die Prüfungsergebnisse. Die Vorsitzende des Prüfungsausschusses tauscht sich regelmäßig mit dem Abschlussprüfer über den Fortgang der Prüfung aus und berichtet dem Ausschuss hierüber. Der Prüfungsausschuss beurteilt insbesondere auch die Leistung des Abschlussprüfers, insbesondere die des verantwortlichen Wirtschaftsprüfers. Des Weiteren ist der

Prüfungsausschuss auch mit dem Thema Nachhaltigkeit befasst. Die diesbezügliche Zuweisung erfolgte durch den Aufsichtsrat in dessen Sitzung im April 2023.

Er bereitet die Verhandlungen und Beschlussfassungen des Aufsichtsrats über die Billigung des Jahresabschlusses und des Konzernabschlusses sowie des Vorschlags an die Hauptversammlung zur Wahl des Abschlussprüfers vor. Die Feststellung des Jahresabschlusses obliegt nicht dem Prüfungsausschuss beziehungsweise Aufsichtsrat, sondern fällt in die Kompetenz der Hauptversammlung. Der Prüfungsausschuss befasst sich außerdem mit der Frage der Unabhängigkeit des Abschlussprüfers, der Erteilung des Prüfungsauftrags an den Abschlussprüfer, der Bestimmung von Prüfungsschwerpunkten und der Honorarvereinbarung. Auch befasst sich der Prüfungsausschuss mit der Überwachung des Rechnungslegungsprozesses, der Wirksamkeit des internen Kontrollsystems, des Risikomanagementsystems und des Internen Revisionssystems sowie der Compliance. Zwischen der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und dem Wirtschaftsprüfer gibt es auch außerhalb der Sitzungen des Prüfungsausschusses einen regelmäßigen Austausch.

In der Präsenzsitzung im Februar 2023 erstatteten das für Finanzen zuständige Mitglied der Geschäftsleitung und der Leiter Group Accounting Bericht über den Konzernabschluss 2022 sowie den Jahresabschluss der Merck KGaA, über die sich der Prüfungsausschuss im Folgenden intensiv austauschte. In diesem Zusammenhang wurde auch auf die in der nichtfinanziellen Erklärung enthaltenen Nachhaltigkeitsthemen eingegangen. Zudem berichtete der Wirtschaftsprüfer KPMG über die Abschlussprüfung und erläuterte Prüfungsschwerpunkte. Die Unabhängigkeitserklärung des Abschlussprüfers wurde zur Kenntnis genommen und gewürdigt. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Überprüfung und dem Beschluss des dem Aufsichtsrat vorzulegenden Gewinnverwendungsvorschlags, einschließlich der Dividendenausschüttung der Merck KGaA für das Geschäftsjahr 2022. Der Prüfungsausschuss nahm darüber hinaus den schriftlichen Risikobericht zur Kenntnis und setzte sich mit diesem auseinander. Darüber hinaus wurde beschlossen, dem Aufsichtsrat den Beschluss zur Schaffung einer neuen Ermächtigung zur Ausgabe von Options- und/oder Wandelschuldverschreibungen, nebst gleichzeitiger Schaffung eines neuen bedingten Kapitals II, vorzuschlagen. Die Leiterin der Internen Revision stellte im Anschluss den Bericht der Internen Revision für 2022 vor. Der Compliance- und Datenschutzbericht wurde ebenfalls vorgestellt und erläutert. Des Weiteren wurden Details zu den im Geschäftsjahr 2022 genehmigten Nichtprüfungsleistungen erläutert.

In der Präsenzsitzung im Mai 2023 erfolgte der Bericht über die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Merck-Konzerns zum 1. Quartal 2023, über den sich der Prüfungsausschuss anschließend intensiv austauschte. Ebenso tauschte sich der Prüfungsausschuss mit den Wirtschaftsprüfern (Deloitte) zu Beginn der Prüfungsperiode aus. Die Wirtschaftsprüfer teilten ihre ersten Eindrücke aus der Mandatsüberleitung und gaben einen Überblick zur Planung der prüferischen Durchsicht des Halbjahresfinanzberichtes.

Die Präsenzsitzung des Prüfungsausschusses im Juli 2023 widmete sich zunächst dem Bericht über die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Merck-Konzerns zum 2. Quartal 2023, über den die Mitglieder intensiv diskutierten. Die Wirtschaftsprüfer (Deloitte) teilten ihre ersten Eindrücke aus der Mandatsüberleitung und stellten die Ergebnisse der prüferischen Durchsicht des Halbjahresfinanzberichtes vor. Des Weiteren stellten die Wirtschaftsprüfer einen Überblick über die Prozessplanung für die Jahresabschlussprüfung und die geplanten Schwerpunkte dar. Anschließend wurde die Liste der einzelnen Prüfungs- und Nichtprüfungsleistungen beschlossen. Einen weiteren Schwerpunkt bildete der Bericht über die wichtigsten Entwicklungen des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems („IKS“), mit denen sich der Ausschuss eingehend auseinandersetzte. Es folgte der Statusbericht des Risikomanagements zum 1. Halbjahr 2023.

In der Präsenzsitzung im November 2023 wurden erste Beobachtungen und Erkenntnisse aus dem Health Check der Finanzberichterstattung durch das für Finanzen zuständige Mitglied der Geschäftsleitung vorgestellt. Dabei wurde insbesondere über das interne Kontrollsystem und die das Finanz-Reporting unterstützenden IT-Systeme gesprochen. Sodann erstatteten das für Finanzen zuständige Mitglied der Geschäftsleitung sowie der Leiter Group Accounting Bericht über die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Merck-Konzerns zum 3. Quartal 2023. In der Gewinn- und Verlustrechnung sehe man aufgrund des weiterhin schwierigen Umfelds einen Umsatzrückgang im Vergleich zum Vorjahresquartal. Der Prüfungsausschuss tauschte sich über den Bericht zum 3. Quartal ausführlich aus. Im Weiteren befasste er sich mit der Überprüfung der Vertragsbedingungen für die jährliche Abschlussprüfung und Evaluation der Abschlussprüfung sowie nicht

prüfungsbezogener Aktivitäten nach ausführlichen Erläuterungen durch den Leiter Group Accounting. Anschließend wurden der geplante Umfang der Abschlussprüfung auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen und der Bestimmungen der Regulierungs- und Aufsichtsbehörde für die Finanzmärkte der EU (ESMA) sowie der Zeitplan mit der Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, besprochen. Danach wurden der Bericht der Internen Revision sowie der Compliance- und Datenschutzbericht vorgestellt.

Nominierungsausschuss

Der Nominierungsausschuss tagte im Geschäftsjahr 2023 zweimal.

In der als Video-Konferenz abgehaltenen Sitzung im Juli 2023 tagten die Mitglieder des Nominierungsausschusses mit dem Ziel, dem Aufsichtsrat einen geeigneten Ersatz für Helene von Roeder zu empfehlen. Nach kurzer Diskussion über potenzielle Kandidatinnen und Kandidaten wurde Barbara Lambert dem Aufsichtsrat der Merck KGaA als geeignete Kandidatin für dessen Wahlvorschlag für eine gerichtliche Ersatzbestellung vorgeschlagen.

In der als Videokonferenz abgehaltenen Sitzung im Oktober 2023 wurde über die Suche nach Kandidaten für den Aufsichtsrat, die der Hauptversammlung 2024 zur Wahl vorgeschlagen werden sollen, berichtet. In die Suche wurde insbesondere eine renommierte Headhunter-Agentur involviert, um die gesuchten Kandidatenprofile bestmöglich erfüllen zu können. Auf Basis mehrerer Auswahlgespräche erfolgte sodann die Auswahl potenzieller Kandidatinnen und Kandidaten, über die in der Sitzung diskutiert wurde. Der Nominierungsausschuss beschloss sodann, dem Aufsichtsrat der Merck KGaA die aus seiner Sicht am besten geeigneten Kandidaten für dessen Wahlvorschlag an die Hauptversammlung 2024 vorzuschlagen.

Personalia und Weiterbildung

Der Aufsichtsrat war bei allen Sitzungen voll besetzt, wobei Helene von Roeder bis zu ihrem Austritt an der Sitzung im Februar und Barbara Lambert nach ihrem Eintritt an der Sitzung im November teilnahm. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses nahmen an sämtlichen Sitzungen des Prüfungsausschusses teil. Helene von Roeder nahm wiederum an der Sitzung im Februar teil und ihre Nachfolgerin Barbara Lambert an der Sitzung im November. Die Mitglieder des Nominierungsausschusses nahmen an sämtlichen Sitzungen des Nominierungsausschusses teil.

Zur gezielten Weiterbildung wird dem Aufsichtsrat mindestens einmal im Jahr eine Informationsveranstaltung mit internen und externen Referenten angeboten. Im Geschäftsjahr 2023 fand am 10. Mai 2023 eine Fortbildungsveranstaltung für alle Aufsichtsratsmitglieder zum Thema Nachhaltigkeit statt. Bei der Veranstaltung mit hochkarätigen internen und externen Referenten ging es sowohl um den Themenkreis „Sustainability in the Corporate Environment“ als auch um rechtliche Dimensionen im Sinne für den Aufsichtsrat relevanter Aspekte und Entwicklungen im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit und ESG (z. B. Klimaklagen, Greenwashing, Sorgfaltspflichten in Lieferketten und Nachhaltigkeitsberichterstattung unter der CSRD). Die Gesellschaft trägt gemeinhin die Kosten für Fortbildungsmaßnahmen des Aufsichtsrats.

Neue Mitglieder des Aufsichtsrats, so zuletzt Barbara Lambert in 2023, erhalten zudem ein Onboarding gemäß Onboardingplan, das von Mitarbeitern der Rechtsabteilung vorbereitet wird.

Darmstadt, im Februar 2024

Der Aufsichtsrat der Merck KGaA

Wolfgang Büchele
Vorsitzender

ziele des Aufsichtsrats für seine zusammensetzung, kompetenzprofil und qualifikationsmatrix

Ausgangslage

Nach Empfehlung C.1 des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 28. April 2022 soll der Aufsichtsrat für seine Zusammensetzung konkrete Ziele benennen und eine Qualifikationsmatrix für das Gesamtgremium erarbeiten. Für seine Zusammensetzung soll er die Anzahl der unabhängigen Aufsichtsratsmitglieder sowie Vielfalt (Diversity) angemessen berücksichtigen, eine Altersgrenze festlegen und die Dauer der Zugehörigkeit seiner Mitglieder zum Aufsichtsrat offenlegen. Die Qualifikationsmatrix des Aufsichtsrats soll auch die Expertise zu den für das Unternehmen bedeutsamen Nachhaltigkeitsfragen umfassen.

Allgemeines zur Besetzung des Aufsichtsrats

Der Aufsichtsrat der Merck KGaA besteht derzeit aus 16 Mitgliedern, davon acht Vertreter der Anteilseigner und acht Vertreter der Arbeitnehmer. Die acht Vertreter der Arbeitnehmer werden nach den Vorgaben des Mitbestimmungsgesetzes von Delegierten der Arbeitnehmer gewählt und setzen sich aus sechs Arbeitnehmern des Unternehmens, einschließlich eines leitenden Angestellten sowie zwei Vertretern der Gewerkschaften zusammen. Bei der Wahl der Delegierten sowie bei der Wahl der Vertreter der Arbeitnehmer in den Aufsichtsrat steht dem Aufsichtsrat kein gesetzliches Vorschlagsrecht zu. Von den acht Vertretern der Anteilseigner werden zwei aufgrund eines Entsendungsrechts der E. Merck Beteiligungen KG bestimmt. Auch bezüglich der Ausübung dieses Entsendungsrechts hat der Aufsichtsrat kein gesetzliches Vorschlagsrecht. Die übrigen sechs Vertreter der Anteilseigner werden von der Hauptversammlung gewählt. Der Aufsichtsrat hat der Hauptversammlung gemäß § 124 Abs. 3 Satz 1 Aktiengesetz (AktG) Vorschläge zur Wahl von Aufsichtsratsmitgliedern zu unterbreiten, die der Mehrheit der Stimmen der Anteilseignervertreter im Aufsichtsrat bedürfen. Die nächste turnusgemäße Wahl zum Aufsichtsrat findet in der Hauptversammlung 2024 statt. Die Hauptversammlung ist an Wahlvorschläge nicht gebunden. Die Besetzungsziele und Kompetenzerfordernungen, die der Aufsichtsrat im Folgenden benennt, verstehen sich daher nicht als Vorgaben für die jeweils Wahl- beziehungsweise Entsendungsberechtigten. Sie bringen vielmehr die vom amtierenden Aufsichtsrat im Hinblick auf seine Beratungs- und Überwachungstätigkeit angestrebten Ziele zum Ausdruck.

An erster Stelle der Voraussetzungen für die Besetzung der Sitze im Aufsichtsrat stehen für den Aufsichtsrat der Merck KGaA fachliche Qualifikation und persönliche Kompetenz. Nach dem Aktiengesetz muss mindestens ein Mitglied des Aufsichtsrats über Sachverstand auf dem Gebiet Rechnungslegung und mindestens ein weiteres Mitglied des Aufsichtsrats über Sachverstand auf dem Gebiet Abschlussprüfung verfügen. Der Sachverstand auf dem Gebiet Rechnungslegung soll in besonderen Kenntnissen und Erfahrungen in der Anwendung von Rechnungslegungsgrundsätzen und interner Kontroll- und Risikomanagementsysteme bestehen und der Sachverstand auf dem Gebiet Abschlussprüfung in besonderen Kenntnissen und Erfahrungen in der Abschlussprüfung. Zur Rechnungslegung und Abschlussprüfung gehören auch die Nachhaltigkeitsberichterstattung und deren Prüfung. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses soll zumindest auf einem der beiden Gebiete entsprechend sachverständig und unabhängig sein. Der Aufsichtsrat wird diese Voraussetzungen, die für die

Erfüllung seiner gesetzlichen Pflichten unabdingbar sind, bei Vorschlägen für die Wahl beziehungsweise Entsendung von Aufsichtsratsmitgliedern stets in den Vordergrund stellen. Insgesamt verfolgt der Aufsichtsrat das Ziel, durch die Vielfalt seiner Mitglieder seiner Überwachungs- und Beratungsfunktion optimal gerecht zu werden. Zur Vielfalt zählen dabei insbesondere Internationalität sowie unterschiedliche Erfahrungshorizonte und Lebenswege. Auch der Anteil von Frauen im Aufsichtsrat wird unter Vielfalt eingeordnet. Bei der Vorbereitung der Wahlvorschläge beziehungsweise der Vorschläge für Entsendungen soll im Einzelfall gewürdigt werden, inwiefern unterschiedliche, sich gegenseitig ergänzende fachliche Profile, Berufs- und Lebenserfahrung sowie eine angemessene Vertretung beider Geschlechter der Aufsichtsratsarbeit zugutekommen. Zudem wird der Aufsichtsrat die Geschäftsleitung dabei unterstützen, die Vielfalt im Unternehmen zu stärken.

Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung

Der Aufsichtsrat hat gemäß Empfehlung C.1 des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 28. April 2022 die folgenden Ziele für seine Zusammensetzung benannt und berichtet im Folgenden über den Stand der Umsetzung.

Internationalität

Dem Aufsichtsrat sollen mindestens drei Mitglieder angehören, die Geschäftserfahrung in den Hauptabsatzmärkten der Merck KGaA haben. Zurzeit sind die Hauptabsatzmärkte der Merck KGaA Europa, Amerika und Asien-Pazifik. Die gegenwärtige Zusammensetzung des Aufsichtsrats wird dieser Zielsetzung gerecht. Mehr als drei Aufsichtsratsmitglieder verfügen über Erfahrungen aus unternehmerischer Tätigkeit in Europa, wobei sie eine große Spannbreite von Ländern abdecken. Mehr als drei Aufsichtsratsmitglieder haben Erfahrungen in Führungspositionen bei Unternehmen gesammelt, die weltweit tätig sind.

Frauen im Aufsichtsrat

Dem Aufsichtsrat der Merck KGaA gehören derzeit sechs Frauen an. Dies entspricht einem Frauenanteil von 37,5 %. Der Aufsichtsrat hat sich insoweit zur getrennten Erfüllung des Mindestanteils gemäß § 96 Abs. 2 Satz 2 AktG auf Seiten der Anteilseigner- und Arbeitnehmervertreter verpflichtet. Der Aufsichtsrat wird bei Nominierungen für die Wahlen in den Aufsichtsrat beziehungsweise Vorschlägen für Entsendungen prüfen, ob der Frauenanteil mit geeigneten Kandidatinnen erhöht werden kann. Der Aufsichtsrat hält einen Frauenanteil von 37,5 % gegenwärtig für angemessen. Dies gilt sowohl aufgrund des Anteils von Frauen in Führungspositionen bei Merck als auch unter Berücksichtigung der Besetzung von Aufsichtsräten anderer Unternehmen vergleichbarer Größenordnung.

Unabhängigkeit

Dem Aufsichtsrat soll auf Anteilseignerseite eine angemessene Anzahl unabhängiger Mitglieder angehören. Es sollen mindestens fünf der Anteilseignervertreter im Aufsichtsrat unabhängig sein. Von den Anteilseignervertretern werden nach der Satzung der Merck KGaA sechs Mitglieder von der Hauptversammlung gewählt und zwei Mitglieder entsandt. Die Anteilseignervertreter halten unter Berücksichtigung dessen und unter Berücksichtigung der speziellen Eigentümerstruktur der Merck KGaA die Anzahl von fünf Anteilseignervertretern als unabhängigen Mitgliedern für angemessen. Nach Einschätzung der Anteilseignerseite sind die Unabhängigkeitsziele derzeit erreicht. Folgende Mitglieder betrachtet die Anteilseignerseite als unabhängig: Wolfgang Büchele, Michael Kleinemeier, Renate Koehler, Barbara Lambert, Peter Emanuel Merck, Helene von Roeder (bis zum Ausscheiden aus dem Aufsichtsrat am 17. April 2023), Helga Rübsamen-Schaeff, Daniel Thelen und Simon Thelen. Bei der Beurteilung der Unabhängigkeit von Wolfgang Büchele hat die Anteilseignerseite berücksichtigt, dass dieser dem Aufsichtsrat seit mehr als zwölf Jahren angehört und damit nach dem Deutschen Corporate Governance Kodex ein Indikator für eine fehlende Unabhängigkeit gegeben ist.

Nach Ausübung pflichtgemäßen Ermessens ist die Anteilseignerseite indes zur Überzeugung gelangt, dass der vorliegende Indikator ihrer Einschätzung von Wolfgang Büchele als unabhängig von der Gesellschaft und deren Geschäftsleitung in der Gesamtschau nicht entgegensteht. Wolfgang Büchele zeigt sowohl in seiner Aufsichtsrats- und Ausschussarbeit als auch in seiner Amtsführung weiterhin, dass er über die notwendige kritische Distanz zur Gesellschaft und deren Geschäftsleitung, mithin ein unbeeinflusstes Urteilsvermögen, verfügt. Diese Wahrnehmung wird zudem durch seine eigene Erklärung bestätigt, dass er sich als unabhängig von der Gesellschaft und deren Geschäftsleitung sieht.

Zudem spricht nach Einschätzung der Anteilseignerseite die Mitgliedschaft im Gesellschafterrat der E. Merck KG nicht gegen die Unabhängigkeit. Der Gesellschafterrat besteht in Ergänzung zu den Kompetenzen und der Tätigkeit des Aufsichtsrats und erfüllt, ebenso wie dieser, eine unabhängig beratende und kontrollierende Funktion gegenüber der Geschäftsleitung. Es ist nicht zu erwarten, dass daraus wesentliche und nicht nur vorübergehende Interessenkonflikte entstehen. Es ist auch zu berücksichtigen, dass die E. Merck KG bereits aufgrund ihres hohen Kapitaleinsatzes und ihrer unbeschränkten Haftung als persönlich haftende Gesellschafterin ein gleich gerichtetes Interesse an der Ordnungsmäßigkeit und Effizienz des Geschäftsbetriebs der Merck KGaA hat, das Interessenkonflikten zwischen der E. Merck KG und der Merck KGaA und damit auch entsprechenden Interessenkonflikten der jeweiligen Organmitglieder von vornherein entgegenwirkt.

Keine wesentlichen Interessenkonflikte

Ferner sollen keine Personen zur Wahl in den Aufsichtsrat vorgeschlagen werden, die gleichzeitig eine Organfunktion oder Beratungsaufgabe bei einem wesentlichen Wettbewerber des Unternehmens haben oder die aufgrund einer anderen Tätigkeit, zum Beispiel Beratertätigkeit für bedeutende Vertragspartner des Unternehmens, in einen Interessenkonflikt geraten können. Kein Mitglied des Aufsichtsrats übt Organfunktionen oder Beratungsaufgaben bei einem wesentlichen Wettbewerber aus. Auch im Übrigen übt kein Aufsichtsratsmitglied eine Tätigkeit aus, aus der sich ein nicht nur vorübergehender Interessenkonflikt ergeben könnte.

Altersgrenze

Die Mitglieder des Aufsichtsrats sollen in der Regel nicht älter als 75 Jahre sein. Diesem Ziel wird derzeit entsprochen.

Regelgrenze für die Zugehörigkeitsdauer zum Aufsichtsrat

Ziel des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung ist es, dass sämtliche Mitglieder in der Regel maximal zwölf Jahre ununterbrochen dem Gremium angehören. Diesem Ziel wird (ausgenommen Wolfgang Büchele, vergleiche hierzu im Detail oben die Ausführungen im Absatz zur Unabhängigkeit) aktuell ebenfalls entsprochen. Die jeweilige Zugehörigkeit der Aufsichtsratsmitglieder ist in der Erklärung zur Unternehmensführung im Abschnitt „**Arbeitsweise von Geschäftsleitung, Aufsichtsrat, Gesellschafterrat und seinen Ausschüssen**“ offengelegt.

Qualifikationsmatrix

Zudem hat der Aufsichtsrat gemäß Empfehlung C.1 des Deutschen Corporate Governance Kodex in der Fassung vom 28. April 2022 eine Qualifikationsmatrix erarbeitet und berichtet im Folgenden auch hierzu über den Stand der Umsetzung.

	Sektoren- kenntnis (HC und LS/EL)	Führungs- erfahrung	Rechnungs- legung inkl. Nachhaltig- keitsbericht- erstattung ^{1,2}	Abschluss- prüfung ²	Externe Kontroll- gremien ³	Nachhaltig- keit	Betriebswirt- schaftliche Kenntnisse	Daten und Digitales
Wolfgang Büchele (Vorsitzender)	•	•	•	•	•	•	•	•
Sascha Held (Stellvertretender Vorsitzender)	•	•	-	-	-	•	•	•
Birgit Biermann	-	•	-	-	•	•	-	•
Gabriele Eismann	•	•	-	-	-	•	•	•
Jürgen Glaser	-	•	-	-	•	-	•	-
Michael Kleinemeier	•	•	-	-	•	•	•	•
Renate Koehler	•	•	-	-	-	-	-	-
Barbara Lambert (ab 11. August 2023)	-	•	•	•	•	-	•	•
Anne Lange	•	•	-	-	-	•	•	•
Peter Emanuel Merck	•	•	-	-	•	•	•	-
Dietmar Oeter	•	•	•	-	-	•	•	•
Alexander Putz	•	•	-	-	-	•	•	-
Christian Raabe	•	•	•	-	-	•	•	•
Helene von Roeder (bis 17. April 2023)	-	•	•	•	•	-	•	•
Helga Rübsamen-Schaeff	•	•	•	-	•	•	•	•
Daniel Thelen	•	•	•	-	•	-	•	•
Simon Thelen	•	•	-	-	-	-	•	•

¹ Inklusive internes Kontrollsystem und Risikomanagementsystem.

² Erfahrungen auf den Gebieten Rechnungslegung und Abschlussprüfung setzen nach Deutschem Corporate Governance Kodex eine eigene Tätigkeit auf diesen Gebieten voraus.

³ Nicht Aufsichtsrat oder Gesellschafterrat bei Merck.

• Kriterium erfüllt, basierend auf einer Selbsteinschätzung durch den Aufsichtsrat. Ein Punkt bedeutet zumindest „Gute Kenntnisse“ und damit die Fähigkeit, auf Basis bereits vorhandener Qualifikationen, der im Rahmen der Tätigkeit als Aufsichtsratsmitglied (zum Beispiel einer langjährigen Tätigkeit im Prüfungsausschuss) erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen oder der von sämtlichen Aufsichtsratsmitgliedern regelmäßig wahrgenommenen Fortbildungsmaßnahmen die einschlägigen Sachverhalte gut nachvollziehen und informierte Entscheidungen treffen zu können.

Vertiefte Kenntnisse in für das Unternehmen wichtigen Arbeitsgebieten

Dem Aufsichtsrat sollen mindestens vier Mitglieder angehören, die über vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen in für das Unternehmen wichtigen Arbeitsgebieten verfügen, darunter mindestens je ein Experte/eine Expertin für die Bereiche Life Science, Healthcare und Electronics. Gegenwärtig ist diese Vorgabe erreicht. Insbesondere gehören dem Aufsichtsrat zurzeit mehr als vier Mitglieder an, die über vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen in den Bereichen Life Science, Healthcare und Electronics verfügen. Ebenfalls mehr als vier Aufsichtsratsmitglieder verfügen über Leitungserfahrung in Unternehmen, die auch oder ausschließlich in den Bereichen Life Science, Healthcare und/oder Electronics tätig sind.

Führungserfahrung

Dem Aufsichtsrat sollen mindestens drei Mitglieder angehören, die Erfahrung in der Führung oder Überwachung eines mittelgroßen oder großen Unternehmens haben. Dem Aufsichtsrat gehören mehr als drei Mitglieder an, die über entsprechende Erfahrung verfügen. Darunter sind sowohl Aufsichtsratsmitglieder, die als Vorstände oder Geschäftsleiter in entsprechenden Unternehmen tätig waren oder noch sind, als auch Aufsichtsratsmitglieder, die Erfahrungen in Kontrollgremien in- oder ausländischer Unternehmen dieser Größenordnung gesammelt haben.

Betriebswirtschaftliche Kenntnisse

Dem Aufsichtsrat sollen mindestens vier Mitglieder angehören, die über vertiefte betriebswirtschaftliche Kenntnisse verfügen, sowie mindestens ein Mitglied, das über Sachverstand auf den Gebieten Rechnungslegung oder Abschlussprüfung verfügt. Gegenwärtig wird diese Vorgabe erfüllt.

Erfahrung in anderen Aufsichts- oder Kontrollgremien

Darüber hinaus sollen dem Aufsichtsrat mindestens vier Mitglieder angehören, die über Erfahrungen in anderen Aufsichts- oder Kontrollgremien verfügen (wobei eine etwaige Zugehörigkeit zum Gesellschafterrat der E. Merck KG nicht berücksichtigt wird). Auch diese Vorgabe wird aktuell erfüllt.

Nachhaltigkeitsexpertise

Schließlich soll die Qualifikationsmatrix des Aufsichtsrats auch Expertise zu den für das Unternehmen bedeutsamen Nachhaltigkeitsfragen umfassen. Die Mehrheit der Aufsichtsratsmitglieder verfügt über derartige Expertise.

Konzernabschluss

246 Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

247 Konzerngesamtergebnisrechnung

248 Konzernbilanz

249 Konzernkapitalflussrechnung

250 Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung

251 Konzernanhang

251 Allgemeine Angaben

259 Zusammensetzung des Konzerns

266 Operative Geschäftstätigkeit

285 Operative Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten

309 Personal

320 Kapitalstruktur, Geldanlage und Finanzierungstätigkeit

360 Sonstige Angaben

363 Konsolidierungskreis

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

in Mio. €	Konzernanhang	2023	2022
Umsatzerlöse	9	20.993	22.232
Umsatzkosten	10	-8.600	-8.527
Bruttoergebnis		12.392	13.705
Marketing- und Vertriebskosten	11	-4.510	-4.714
Verwaltungskosten		-1.392	-1.306
Forschungs- und Entwicklungskosten	12	-2.445	-2.521
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	42	-51	-6
Sonstige betriebliche Erträge	13	445	486
Sonstige betriebliche Aufwendungen	14	-830	-1.170
Operatives Ergebnis (EBIT)¹		3.609	4.474
Finanzierungserträge	40	197	90
Finanzierungsaufwendungen	40	-322	-277
Ergebnis vor Ertragsteuern		3.484	4.287
Ertragsteuern	15	-650	-948
Ergebnis nach Steuern		2.834	3.339
Davon: Den Anteilseignern der Merck KGaA zustehend (Konzernergebnis)		2.824	3.326
Davon: Nicht beherrschende Anteile	34	10	14
Ergebnis je Aktie (in €)	17		
Unverwässert		6,49	7,65
Verwässert		6,49	7,65

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Konzerngesamtergebnisrechnung

in Mio. €	Konzernanhang	2023	2022
Ergebnis nach Steuern		2.834	3.339
Bestandteile des sonstigen Ergebnisses, die nicht in künftigen Perioden in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden			
Nettoschulden aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	33		
Veränderung der Neubewertung		-236	1.440
Steuereffekt		48	-300
Veränderung des im Konzerneigenkapital erfassten Betrags		-187	1.140
Eigenkapitalinstrumente	34		
Anpassung an Marktwerte		158	-34
Steuereffekt		2	3
Veränderung des im Konzerneigenkapital erfassten Betrags		160	-31
		-28	1.109
Bestandteile des sonstigen Ergebnisses, die gegebenenfalls in künftigen Perioden in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden			
Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen	39		
Anpassung an Marktwerte		98	-98
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung		-95	194
Umgliederung in Vermögenswerte		-	-
Steuereffekt		-5	-5
Veränderung des im Konzerneigenkapital erfassten Betrags		-2	91
Kosten der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen	39		
Anpassung an Marktwerte		-17	-15
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung		22	16
Umgliederung in Vermögenswerte		-	-
Steuereffekt		-	10
Veränderung des im Konzerneigenkapital erfassten Betrags		5	11
Unterschiedsbetrag aus der Währungsumrechnung			
Erfolgsneutrale Veränderung		-1.003	1.228
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung		-15	-71
Veränderung des im Konzerneigenkapital erfassten Betrags		-1.018	1.157
		-1.015	1.259
Sonstiges Ergebnis		-1.043	2.368
Gesamtergebnis		1.791	5.708
Davon: Den Anteilseignern der Merck KGaA zustehend		1.783	5.696
Davon: Nicht beherrschende Anteile	34	8	12

Konzernbilanz

in Mio. €	Konzernanhang	31.12.2023	31.12.2022
Langfristige Vermögenswerte¹			
Geschäfts- oder Firmenwerte ¹	18	17.845	18.389
Sonstige immaterielle Vermögenswerte ¹	19	6.551	7.335
Sachanlagen ¹	20	9.056	8.204
Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen		3	3
Langfristige Forderungen	25	28	27
Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte	36	981	957
Sonstige langfristige nicht finanzielle Vermögenswerte	22	115	99
Langfristige Ertragsteuererstattungsansprüche	15	9	10
Latente Steueransprüche	15	1.514	1.310
		36.102	36.334
Kurzfristige Vermögenswerte			
Vorräte	24	4.637	4.632
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Forderungen	25	4.004	4.114
Vertragsvermögenswerte	26	104	128
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte	36	499	321
Sonstige kurzfristige nicht finanzielle Vermögenswerte	22	633	705
Kurzfristige Ertragsteuererstattungsansprüche	15	473	446
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	35	1.982	1.854
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	6	62	-
		12.393	12.201
Vermögenswerte¹		48.495	48.535
Eigenkapital	34		
Gesamtkapital		565	565
Kapitalrücklage		3.814	3.814
Gewinnrücklagen		20.228	18.463
Direkt im Eigenkapital berücksichtigte Ergebnisse		2.073	3.086
Eigenkapital der Anteilseigner der Merck KGaA		26.680	25.927
Nicht beherrschende Anteile		75	78
		26.754	26.005
Langfristige Verbindlichkeiten¹			
Langfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer	33	2.192	2.030
Sonstige langfristige Rückstellungen	27	277	299
Langfristige Finanzschulden	37	9.239	9.200
Sonstige langfristige finanzielle Verbindlichkeiten ²	38	147	141
Sonstige langfristige nicht finanzielle Verbindlichkeiten ²	29	17	19
Langfristige Ertragsteuerverbindlichkeiten	15	39	38
Latente Steuerschulden ¹	15	1.130	1.287
		13.042	13.015
Kurzfristige Verbindlichkeiten¹			
Kurzfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer ²	33	83	81
Sonstige kurzfristige Rückstellungen	27	575	372
Kurzfristige Finanzschulden	37	702	1.228
Sonstige kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten ²	38	1.005	1.153
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten ¹	30	2.545	2.499
Rückerstattungsverbindlichkeiten	9	877	912
Kurzfristige Ertragsteuerverbindlichkeiten	15	1.433	1.483
Sonstige kurzfristige nicht finanzielle Verbindlichkeiten ²	29	1.479	1.786
		8.699	9.514
Eigenkapital und Schulden¹		48.495	48.535

¹ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen“.

² Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (2) „Grundlagen der Berichterstattung“.

Konzernkapitalflussrechnung

in Mio. €	Konzernanhang	2023	2022
Ergebnis nach Steuern		2.834	3.339
Abschreibungen/Wertminderungen/Wertaufholungen		1.880	2.030
Veränderungen der Vorräte		-89	-604
Veränderungen der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-8	-413
Veränderungen der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen/Rückerstattungsverbindlichkeiten		-43	101
Veränderungen der Rückstellungen ¹		188	279
Veränderungen der übrigen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten ¹		-755	-445
Neutralisierung Gewinne/Verluste aus Anlagenabgängen und sonstigen Veräußerungen		-150	-48
Sonstige nicht zahlungswirksame Aufwendungen und Erträge		-72	21
Operativer Cash Flow	16	3.784	4.259
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte		-216	-275
Einzahlungen aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten		136	38
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen		-1.807	-1.531
Einzahlungen aus dem Abgang von Sachanlagen		19	21
Auszahlungen für Investitionen in finanzielle Vermögenswerte		-537	-364
Auszahlungen für Akquisitionen abzüglich erworbener Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente (netto)		-12	-854
Einzahlungen aus dem Abgang von übrigen finanziellen Vermögenswerten		510	219
Auszahlungen für den Erwerb von nicht finanziellen Vermögenswerten		-2.494	-1.075
Einzahlungen aus dem Abgang von nicht finanziellen Vermögenswerten		2.511	1.077
Einzahlungen aus sonstigen Desinvestitionen		-	4
Cash Flow aus Investitionstätigkeiten	23	-1.892	-2.743
Dividendenzahlungen an Kommanditaktionäre der Merck KGaA		-284	-239
Dividendenzahlungen an nicht beherrschende Anteilseigner		-12	-11
Gewinnentnahmen durch die E. Merck KG		-868	-716
Einzahlungen aus der Neuaufnahme von Finanzschulden bei der E. Merck KG und der E. Merck Beteiligungen KG		697	1.637
Rückzahlungen von Finanzschulden bei der E. Merck KG und der E. Merck Beteiligungen KG		-420	-1.613
Einzahlungen aus der Neuaufnahme von übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden ²		519	1.281
Rückzahlungen von übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden ²		-1.364	-1.893
Cash Flow aus Finanzierungstätigkeiten	41	-1.732	-1.555
Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		160	-39
Veränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente durch Wechselkursveränderungen		-31	-7
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, 1.1.		1.854	1.899
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, 31.12. (Konzernbilanz)	35	1.982	1.854

¹ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (2) „Grundlagen der Berichterstattung“.

² Die im Vorjahr einzeln dargestellten Zeilen „Rückzahlungen von Anleihen“ und „Rückzahlungen von übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden“ sowie „Einzahlung aus der Neuaufnahme von Anleihen“ und „Einzahlung aus der Neuaufnahme von übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden“ wurden zur Erhöhung der Übersichtlichkeit zusammengefasst.

Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung

Für Erläuterungen siehe Anmerkung (34) „**Eigenkapital**“.

in Mio. €	Gesamt- kapital	Kapital- rücklage	Gewinn- rücklagen	Direkt im Eigenkapital berück- sichtigte Ergebnisse	Eigenkapital der Anteil- eigner der Merck KGaA	Nicht beherr- schende Anteile	Eigenkapital
1.1.2022	565	3.814	15.134	1.824	21.338	78	21.416
Ergebnis nach Steuern	-	-	3.326	-	3.326	14	3.339
Direkt im Eigenkapital berücksichtigtes Ergebnis	-	-	1.109	1.261	2.370	-2	2.368
Gesamtergebnis	-	-	4.435	1.261	5.696	12	5.708
Dividendenzahlungen	-	-	-239	-	-239	-11	-251
Kapitalerhöhungen	-	-	-	-	-	-	-
Ergebnisabführung E. Merck KG einschließlich Rücklagen- veränderung	-	-	-868	-	-868	-	-868
Transaktionen ohne Beherrschungsänderung	-	-	-	-	-	-	-
Veränderung Konsolidierungs- kreis/Sonstiges	-	-	-	-	-	-	-
31.12.2022	565	3.814	18.463	3.086	25.927	78	26.005

in Mio. €	Gesamt- kapital	Kapital- rücklage	Gewinn- rücklagen	Direkt im Eigenkapital berück- sichtigte Ergebnisse	Eigenkapital der Anteil- eigner der Merck KGaA	Nicht beherr- schende Anteile	Eigenkapital
1.1.2023	565	3.814	18.463	3.086	25.927	78	26.005
Ergebnis nach Steuern	-	-	2.824	-	2.824	10	2.834
Direkt im Eigenkapital berücksichtigtes Ergebnis	-	-	-28	-1.013	-1.041	-2	-1.043
Gesamtergebnis	-	-	2.796	-1.013	1.783	8	1.791
Dividendenzahlungen	-	-	-284	-	-284	-16	-300
Kapitalerhöhungen	-	-	-	-	-	5	5
Ergebnisabführung E. Merck KG einschließlich Rücklagen- veränderung	-	-	-746	-	-746	-	-746
Transaktionen ohne Beherrschungsänderung	-	-	-1	-	-1	-	-
Veränderung Konsolidierungs- kreis/Sonstiges	-	-	-	-	-	-	-
31.12.2023	565	3.814	20.228	2.073	26.680	75	26.754

Konzernanhang

Allgemeine Angaben

(1) Unternehmensinformationen

Der vorliegende Konzernabschluss zum 31. Dezember 2023 ist auf die MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien (Merck KGaA), Frankfurter Straße 250, 64293 Darmstadt, Deutschland, eingetragen im Handelsregister beim Amtsgericht Darmstadt unter der Nummer HRB 6164, aufgestellt. Das oberste Mutterunternehmen des Konzerns ist das Mutterunternehmen der Merck KGaA, die E. Merck Kommanditgesellschaft (E. Merck KG), Darmstadt, deren Konzernabschluss unter <https://www.unternehmensregister.de> abrufbar ist. Aktien der Merck KGaA werden im regulierten Markt an der Frankfurter Wertpapierbörse sowie an weiteren Börsenplätzen gehandelt.

Die Erklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex nach § 161 AktG (Entsprechenserklärung) wurde abgegeben und kann unter <https://www.merckgroup.com/de/investors/corporate-governance/reports.html> eingesehen werden.

(2) Grundlagen der Berichterstattung

Der vorliegende Konzernabschluss wurde in Übereinstimmung mit den am Abschlussstichtag gültigen und von der Europäischen Union anerkannten International Financial Reporting Standards (IFRS) sowie nach den ergänzend anzuwendenden Vorschriften des § 315e Abs. 1 HGB aufgestellt. Das Geschäftsjahr entspricht dem Kalenderjahr. Die Aufstellung erfolgte in der Berichtswährung Euro. Die im Konzernabschluss dargestellten Werte wurden kaufmännisch gerundet. Dies kann dazu führen, dass sich einzelne Werte nicht zu den dargestellten Summen addieren lassen.

Die Geschäftsleitung der Merck KGaA hat den vorliegenden Konzernabschluss am 14. Februar 2024 aufgestellt und zur Weitergabe an den Aufsichtsrat freigegeben. Der Aufsichtsrat hat die Aufgabe, den Konzernabschluss zu prüfen und zu erklären, ob er ihn billigt.

Eine Darstellung der im Konzernabschluss angewandten wesentlichen Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze erfolgt in den jeweiligen Anmerkungen und ist dort kenntlich gemacht.

Erstmals im Geschäftsjahr 2023 anzuwendende Standards und Änderungen an Standards

Standard/Interpretation	Titel	Zeitpunkt der Veröffentlichung	Zeitpunkt der Aufnahme in EU-Recht	Auswirkungen auf den Konzernabschluss
Änderungen an IAS 1	Disclosure of Accounting Policies	12.02.2021	02.03.2022	Keine wesentlichen Auswirkungen
Änderungen an IAS 8	Definition of Accounting Estimates	12.02.2021	02.03.2022	Keine wesentlichen Auswirkungen
Änderungen an IAS 12	Deferred Tax related to Assets and Liabilities arising from a Single Transaction	07.05.2021	11.08.2022	Keine wesentlichen Auswirkungen
Änderungen an IAS 12	International Tax Reform – Pillar Two Model Rules	23.05.2023	08.11.2023	Siehe unten
IFRS 17; Änderungen an IFRS 17	IFRS 17 Insurance Contracts; Amendments to IFRS 17; Initial Application of IFRS 17 and IFRS 9 – Comparative Information	18.05.2017 25.06.2020 09.12.2021	19.11.2021 19.11.2021 08.09.2022	Keine wesentlichen Auswirkungen

Erstmals ab dem Geschäftsjahr 2024 anzuwendende Änderungen an Standards

Standard/Interpretation	Titel	Zeitpunkt der Veröffentlichung	Zeitpunkt der Aufnahme in EU-Recht	Geforderter Zeitpunkt der erstmaligen Anwendung ¹	Erwartete Auswirkungen auf den Konzernabschluss
Änderungen an IFRS 16	Lease Liability in a Sale and Leaseback	22.09.2022	20.11.2023	01.01.2024	Keine wesentlichen Auswirkungen
Änderungen an IAS 1	Classification of Liabilities as Current or Non-current; Classification of Liabilities as Current or Non-Current – Deferral of Effective Date	23.01.2020 15.07.2020	19.12.2023	01.01.2024	Keine wesentlichen Auswirkungen
Änderungen an IAS 1	Non-current Liabilities with Covenants	31.10.2022	19.12.2023	01.01.2024	Keine wesentlichen Auswirkungen

¹ Keine der Regelungen wurde vorzeitig angewandt.

Veröffentlichte, aber noch nicht von der Europäischen Union anerkannte Regelungen

Standard/Interpretation	Titel	Zeitpunkt der Veröffentlichung	Voraussichtlich erstmalig anzuwenden für begonnene Geschäftsjahre am oder nach dem	Erwartete Auswirkungen auf den Konzernabschluss
Änderungen an IAS 7	Supplier Finance Arrangements	25.05.2023	01.01.2024	Keine wesentlichen Auswirkungen
Änderungen an IAS 21	Lack of Exchangeability	15.08.2023	01.01.2025	Wird derzeit überprüft
Änderungen an IFRS 7	Supplier Finance Arrangements	25.05.2023	01.01.2024	Keine wesentlichen Auswirkungen

Auswirkungen der Konvergenzbemühungen zur internationalen Besteuerung

Merck erwartet auf Basis des derzeitigen Kenntnisstands, dass die Bemühungen zur Konvergenz der internationalen Steuerregeln im Rahmen des Inclusive Framework der OECD Auswirkungen auf die Besteuerung des Konzerns haben werden. Auch wenn die Besteuerungsregelungen auf die oberste Mutter des Konzerns, die E. Merck Kommanditgesellschaft abstellen, kann es in einer Reihe von Jurisdiktionen zu Ergänzungssteuern kommen, die Auswirkungen auf den Merck-Konzern haben.

Aufteilung der Besteuerungsrechte (Pillar I)

Die im Rahmen der OECD-Regelungen vorgesehene Aufteilung der Besteuerungsrechte zwischen den Staaten wird derzeit noch verhandelt. Die Analyse der vorliegenden Entwürfe ergab, dass Merck wahrscheinlich zu den Unternehmen gehören wird, für die die Regelungen Anwendung finden werden. Aufgrund des Verhandlungsstands und der Unklarheit über die Teilnahme wesentlicher Staaten kann derzeit noch keine verlässliche Aussage über die erwarteten Auswirkungen getroffen werden.

Gewährleistung einer globalen Mindeststeuer der OECD (Pillar II)

Die Gesetzgebung zur globalen Mindestbesteuerung wurde in Deutschland am 27. Dezember 2023 im Bundesgesetzblatt verkündet und trat zum 1. Januar 2024 in Kraft. Von der Ausnahmeregelung des IAS 12 für den Ausweis und die Offenlegung von Informationen über latente Steueransprüche und -verbindlichkeiten im Zusammenhang mit Ertragsteuern aus der globalen Mindestbesteuerung wurde für das Geschäftsjahr 2023 Gebrauch gemacht.

Die Regularien zur globalen Mindestbesteuerung verpflichten Merck für jedes Land, in dem Geschäftseinheiten im Sinne der Gesetzgebung unterhalten werden, den effektiven Steuersatz zu ermitteln und, soweit der ermittelte effektive Steuersatz unterhalb des Mindeststeuersatzes von 15 % liegt, in Höhe der Differenz eine sogenannte Ergänzungssteuer abzuführen. Jurisdiktionen mit wesentlichen operativen Tätigkeiten und einem nominalen Steuersatz von unter 15 % sind für Merck Irland und die Schweiz. Merck trifft derzeit Maßnahmen, um die sich aus der Gesetzgebung ergebenden Berichtspflichten und steuerlichen Compliance-Vorgaben zu erfüllen. Für die Ermittlung des effektiven Steuersatzes sieht die Gesetzgebung zahlreiche spezifische Anpassungen vor, die zu abweichenden effektiven Steuersätzen gegenüber denjenigen führen können, die in Übereinstimmung mit IAS 12.86 berechnet werden. Die Komplexität bei der Anwendung der Gesetzgebung, die sich daraus ergebenden umfassenden zusätzlichen Datenanforderungen sowie Änderungen in den steuerlichen Vorschriften einzelner Staaten führen dazu, dass die genauen quantitativen Auswirkungen zum Berichtszeitpunkt noch nicht vollumfänglich abschätzbar waren. So kann es aufgrund der für die Ermittlung der Mindeststeuer vorgesehenen spezifischen Anpassungen trotz eines effektiven, nach IAS 12.86 ermittelten Steuersatzes von unter 15 % dazu kommen, dass keine Belastung aus der Mindestbesteuerung eintritt. Ebenso kann hingegen auch bei einem effektiven Steuersatz von über 15 % eine Mindestbesteuerung eintreten.

Auf Basis einer vorläufigen Berechnung und unter Berücksichtigung der zum Berichtszeitpunkt zur Verfügung stehenden Daten erwartet Merck einen zusätzlichen jährlichen Steueraufwand in Höhe eines mittleren zweistelligen Millionen-Eurobetrags.

Anpassung des Ausweises von Verbindlichkeiten und Rückstellungen

Zur Erhöhung der Transparenz wird die in den Monaten nach dem Bilanzstichtag zur Auszahlung kommende Tranche des Merck Long-Term Incentive Plan seit dem 1. Januar 2023 unter den sonstigen kurzfristigen nicht finanziellen Verbindlichkeiten und nicht mehr unter den kurzfristigen Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer ausgewiesen. In diesem Zusammenhang kam es zu einer Umgliederung in Höhe von 158 Mio €. Entsprechend wurden die Veränderungen der Rückstellungen und die Veränderungen der übrigen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten im operativen Cash Flow um 166 Mio. € angepasst.

Aus demselben Grund erfolgt der Ausweis von lohn- und gehaltsbezogenen Verbindlichkeiten seit dem 1. Januar 2023 unter den sonstigen nicht finanziellen Verbindlichkeiten anstatt wie bisher unter den sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten. In diesem Zusammenhang wurden, bezogen auf die Vergleichsperiode (31. Dezember 2022), 127 Mio. € in die sonstigen nicht finanziellen Verbindlichkeiten umgegliedert (davon in die sonstigen kurzfristigen nicht finanziellen Verbindlichkeiten: 121 Mio. €).

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Währungsumrechnung

Funktionale Währung

Die Tochtergesellschaften der Merck KGaA betreiben ihr Geschäft überwiegend in der lokalen Währung und verwenden diese als funktionale Währung.

Insbesondere im Unternehmensbereich Electronics gibt es jedoch einige Tochtergesellschaften, die abweichend von der Landeswährung den US-Dollar als funktionale Währung haben.

Transaktionen in nicht funktionaler Währung

Bei der Erstellung der Abschlüsse der konsolidierten Gesellschaften erfolgt die Umrechnung derjenigen Geschäftsvorfälle, die in anderen Währungen als der funktionalen Währung abgewickelt werden, mit dem Wechselkurs am Tag des Geschäftsvorfalles.

Umrechnung von Abschlüssen in die Berichtswährung Euro

Bei der Umrechnung der Abschlüsse konsolidierter Gesellschaften, die nicht den Euro als funktionale Währung verwenden, werden die Vermögenswerte und Schulden zu Stichtagskursen sowie die Aufwendungen und Erträge zu Monatsdurchschnittskursen in die Berichtswährung Euro umgerechnet. Die sich während der Konzernzugehörigkeit aus der Umrechnung ergebenden Unterschiedsbeträge werden erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst.

Hochinflation

Argentinien (seit 2018) und die Türkei (seit April 2022) werden entsprechend IAS 29 „Rechnungslegung in Hochinflationländern“ als hochinflationäre Volkswirtschaften klassifiziert. Die dortigen Aktivitäten werden daher nicht auf Basis historischer Anschaffungs- oder Herstellungskosten, sondern bereinigt um die Einflüsse der Inflation bilanziert. In Argentinien wird hierfür eine Kombination aus dem Inlandspreisindex für den Großhandel IPIM (Indice de precios internos al por mayor) und dem Konsumentenpreisindex IPC (Indice de precios al consumidor) verwendet. Der zum Abschlussstichtag angewandte Wert des Index betrug 37.078,3 (31. Dezember 2022: 14.227,31/1. Januar 2022: 7.396,8). In der Türkei kommt rückwirkend zum 1. Januar 2022 der Konsumentenpreisindex CPI (Consumer Price Index) des türkischen statistischen Instituts zur Anwendung. Der zum Abschlussstichtag angewandte Wert des Index betrug 1.859,4 (31. Dezember 2022: 1.128,5/1. Januar 2022: 686,9). Die Vorjahreswerte wurden gemäß den Vorgaben in IAS 21 „Auswirkungen von Wechselkursänderungen“ für Abschlüsse in nicht hochinflationären Berichtswährungen nicht angepasst.

Der jeweilige Verlust aus der Nettoposition der monetären Posten ist innerhalb der sonstigen betrieblichen Aufwendungen erfasst und separat als Verlust aus der Hochinflationbilanzierung ausgewiesen (siehe Anmerkung (14) „**Sonstige betriebliche Aufwendungen**“).

Nach der Anpassung der Beträge um die Einflüsse der Inflation erfolgt die Umrechnung der Bilanzposten sowie der Aufwendungen und Erträge in die Berichtswährung Euro in Übereinstimmung mit IAS 21.42 zum Stichtagskurs.

Wechselkurse der bedeutendsten Währungen

Die Wechselkurse der für den Konzernabschluss bedeutendsten Währungen betragen:

1 € =	Durchschnittskurse		Stichtagskurse	
	2023	2022	31.12.2023	31.12.2022
Chinesischer Renminbi (CNY)	7,667	7,088	7,854	7,420
Japanischer Yen (JPY)	151,913	137,989	156,462	140,716
Schweizer Franken (CHF)	0,972	1,005	0,931	0,985
Südkoreanischer Won (KRW)	1.412,674	1.357,642	1.428,798	1.342,189
Taiwan-Dollar (TWD)	33,695	31,336	33,845	32,728
US-Dollar (USD)	1,082	1,054	1,107	1,065

(3) Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Umgang mit Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Die Aufstellung des Konzernabschlusses macht es erforderlich, in bestimmtem Umfang Ermessensentscheidungen über anzuwendende Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden zu treffen sowie Schätzungen vorzunehmen. Die Einschätzung des Ermessensspielraums beziehungsweise der Schätzungsunsicherheit erfolgt unternehmensspezifisch. Ermessen bezeichnet die Notwendigkeit, bei der Anwendung von Rechnungslegungsmethoden Annahmen bezüglich des Ansatzes oder der Bewertung zu treffen. Schätzungsunsicherheiten bestehen bei der Auswahl anzuwendender Bewertungsverfahren insbesondere in Bezug auf darin zu verwendende Parameter. In Abhängigkeit von der Verfügbarkeit und Verlässlichkeit von Inputfaktoren kann der Grad der Schätzungsunsicherheit stark variieren.

Erhöhter Unsicherheitsgrad aufgrund der gesamtwirtschaftlichen Lage

Aufgrund der fortbestehend hohen Dynamik des gesamtwirtschaftlichen Umfelds ist der Unsicherheitsgrad bei der Erstellung des Konzernabschlusses unverändert erhöht. Unsicherheitsfaktoren ergaben sich insbesondere aufgrund der nach wie vor erhöhten Inflation, der Entwicklung des Zinsniveaus, geopolitischer Herausforderungen sowie durch die Bemühungen verschiedener Staaten zur Verringerung von internationalen Abhängigkeiten und damit zusammenhängender Handelsbeschränkungen und Sanktionen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die Werthaltigkeit nicht finanzieller Vermögenswerte. Auf der Grundlage des aktuellen Kenntnisstands ergaben sich bislang keine Anzeichen für wesentliche Wertminderungen. Ferner ergaben sich wie in Vorjahren keine Hinweise, dass bei der Aufstellung des Konzernabschlusses vom Grundsatz der Unternehmensfortführung abzuweichen gewesen wäre.

Auswirkungen des steigenden Preisniveaus

Im Geschäftsjahr 2023 schwächte sich die hohe Inflation ab. Beschaffungskosten, vor allem für Materialien sowie für Energie, die sich vor allem in erhöhten Umsatzkosten niederschlugen, blieben auf einem Niveau, das über dem vergangener Jahre lag. Die Aufwendungen für den Bezug von Erdgas und Strom beliefen sich für den Konzern im Geschäftsjahr 2023 ebenso wie im Vorjahr auf einen niedrigen dreistelligen Millionen-Eurobetrag. Merck hat zur Kompensation der gestiegenen Beschaffungskosten ebenso wie im Vorjahr Preiserhöhungen am Markt durchsetzen können. Wie im Vorjahr wurden vor dem Hintergrund der Inflationsentwicklung die Annahmen zu den langfristigen Gehalts- und Rententrends für die Ermittlung der Pensionsverpflichtungen auch im Geschäftsjahr 2023 überprüft. Gegenüber dem Vorjahr ergab sich daraus im Rahmen der Bewertung der leistungsorientierten Pensionspläne jedoch nur in einzelnen Ländern ein Anpassungsbedarf und ein Anstieg der Leistungsverpflichtungen (siehe Anmerkung (33) „**Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer**“).

Auswirkungen des gestiegenen Zinsniveaus

Das im Berichtsjahr 2023 weiterhin erhöhte Zinsniveau beeinflusste erneut die Refinanzierungskosten unserer Kunden insbesondere im Unternehmensbereich Life Science und wirkte sich daher auch auf ihr Nachfrageverhalten aus.

Im Vorjahresvergleich ergab sich aufgrund des gestiegenen Zinsniveaus ferner ein Anstieg der Diskontierungssätze, die bei der Durchführung von Wertminderungstests und der Bestimmung der beizulegenden Zeitwerte von finanziellen und nicht finanziellen Vermögenswerten verwendet wurden (siehe hierzu insbesondere Anmerkung (18) „**Geschäfts- oder Firmenwerte**“ und Anmerkung (43) „**Angaben zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert**“).

Direkte Auswirkungen kriegerischer Auseinandersetzungen

Aus dem Krieg in der Ukraine ergaben sich aufgrund des begrenzten Geschäftsvolumens in Russland, der Ukraine, Belarus und der Republik Moldau keine wesentlichen unmittelbaren Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Merck-Konzerns. Der Anteil der Konzernumsatzerlöse in den genannten Ländern belief sich im Berichtszeitraum ebenso wie im Vorjahr auf unter 1,5 %. Auch aus dem Konflikt im Nahen Osten resultierten im Berichtszeitraum keine wesentlichen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Merck-Konzerns. Der Umsatzanteil von Kunden mit Sitz in Israel an den Konzernumsätzen belief sich im Geschäftsjahr 2023 ebenso wie im Vorjahr auf unter 1 %.

Auswirkungen durch Handelsbeschränkungen und Sanktionen sowie Lieferkettenengpässe

Zur Verringerung von Risiken aus Lieferkettenunterbrechungen wurden in der Vergangenheit die Vorratsbestände erhöht. Dies geht mit einem gestiegenen Risiko eines späteren Wertminderungsbedarfs einher, sofern diese Bestände nicht weiterverarbeitet oder abgesetzt werden können. Ferner werden seit dem Geschäftsjahr 2022 die Auswirkungen der im 4. Quartal 2022 verabschiedeten Handelsbeschränkungen zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika und China im Bereich von Halbleitermaterialien überprüft. Diese führten bislang nicht zu Wertminderungsbedarf. Allerdings besteht ein hoher Unsicherheitsgrad bezüglich der weiteren Entwicklung.

Erhöhter Unsicherheitsgrad aufgrund von Klimarisiken

Als global agierender Wissenschafts- und Technologiekonzern ist Merck transitorischen und physischen klimabezogenen Risiken ausgesetzt, die sich potenziell negativ auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns auswirken können und zu einer erhöhten Schätzungsunsicherheit im Rahmen der Bilanzierung beitragen. Zur Erhebung möglicher Auswirkungen aus Klimarisiken wird derzeit im Rahmen eines Projekts zur Implementierung der Empfehlungen der Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) und mit Unterstützung einer externen Beratungsgesellschaft sowie einer Versicherungsgesellschaft eine strukturierte Klimarisikoanalyse durchgeführt.

Reduktionsziele für Treibhausgasemissionen

Merck hat sich zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 die direkten (Scope 1) und indirekten (Scope 2) Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Basisjahr 2020 um 50 % zu reduzieren. Bis 2030 sollen 80 % des Stromeinkaufs aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden. Darüber hinaus plant Merck die indirekten Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette (Scope 3) definiert als Rate aus Kilotonnen CO₂-Äquivalenten pro Euro Bruttoergebnis bis 2030 um 52 % zu reduzieren und bis zum Jahr 2040 einen klimaneutralen Geschäftsbetrieb entlang der gesamten Wertschöpfungskette (Scope 1–3) zu erreichen. Im Jahr 2022 bestätigte die Science Based Targets Initiative, dass die Ziele für 2030 und die erforderlichen Maßnahmen ihre Ambition sowie die des Pariser Klimaabkommens unterstützen, die globale Erwärmung auf 1,5 Grad Celsius zu beschränken.

Die zuvor genannten Ziele sollen insbesondere durch die nachfolgenden Maßnahmen erreicht werden:

- Reduktion von prozessbedingten Emissionen,
- den verstärkten Zukauf von Strom aus erneuerbaren Quellen,
- Energieeffizienzmaßnahmen,
- eine Emissionsreduktion in der Lieferkette (beispielsweise durch einen Wechsel auf Schiffstransport) sowie
- die Berücksichtigung eines Schattenpreises für CO₂-Emissionen bei Großprojekten.

Transitorische Klimarisiken

Transitorische Klimarisiken beschreiben die Auswirkungen, die aufgrund des Wandels hin zu einem nachhaltigeren Wirtschaftssystem für Unternehmen resultieren können.

Die größten transitorischen klimabezogenen Risiken für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage bestehen im Unternehmensbereich Electronics, der deutlich mehr als die Hälfte der direkten (Scope 1) und indirekten (Scope 2) Treibhausgasemissionen des Konzerns verursacht. Ein Großteil dieser Treibhausgasemissionen entsteht prozessbedingt im Rahmen der Herstellung von Spezialgasen für die Halbleiter- beziehungsweise Elektronikindustrie. Zur Erreichung der selbst gesteckten Klimaziele des Konzerns soll beim Geschäft mit diesen Spezialgasen eine Emissionsreduktion insbesondere durch technologische Verbesserungen im Produktionsprozess erzielt werden. Die Werthaltigkeit der im Zusammenhang mit diesen Produkten bilanzierten Vermögenswerte ist abhängig von der erfolgreichen Umsetzung der technologischen Produktionsverbesserungen, da hierdurch langfristig drohende Kostensteigerungen durch die zunehmende Bepreisung von Treibhausgasemissionen weitgehend vermieden werden könnten. Auf der Grundlage des aktuellen Kenntnisstands werden ferner keine wesentlichen Umsatzrückgänge infolge der Umsetzung der Merck-Nachhaltigkeitsstrategie für dieses Geschäft erwartet. Im Ergebnis ergaben sich bislang weder Anzeichen für Wertminderungsbedarf noch das Erfordernis zur Anpassung von Restnutzungsdauern der betreffenden Vermögenswerte. Aufgrund der Langfristigkeit der zugrundeliegenden Analysen und des hohen Unsicherheitsgrads bezüglich der weiteren Entwicklung bestehen ausgeprägte Schätzungsunsicherheiten.

Als weitere Maßnahmen zur Mitigation von Klimarisiken, schloss Merck mehrere virtuelle Bezugsverträge zum Erwerb von Strom aus erneuerbaren Energiequellen ab und beabsichtigt, diesen auch verstärkt physisch zuzukaufen. Bereits nach der Unterzeichnung von zwei virtuellen Strombezugsverträgen im Jahr 2022 wird zukünftig 90 % des Stromverbrauchs in den USA und 55 % des weltweiten Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen gedeckt sein. Im Jahr 2023 erfolgte der Abschluss von drei weiteren virtuellen Strombezugsverträgen in Spanien (siehe hierzu die Ausführungen in Anmerkung (42) „[Management von Finanzrisiken](#)“ zu den bestehenden virtuellen Strombezugsverträgen mit Windenergie- beziehungsweise Solarpark-Projektentwicklern in den USA und Spanien), die den Anteil nachhaltiger Energiequellen am Gesamtbedarf weiter erhöhen werden.

Merck nimmt am EU-Emissionshandel teil und erwirbt Emissionszertifikate, soweit die durch öffentliche Stellen zugewiesenen Zertifikate für die von Merck ausgestoßenen Treibhausgase nicht ausreichend sind. Die Auswirkungen aus diesem EU-Emissionshandel auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt für Merck noch von untergeordneter Bedeutung.

Physische Klimarisiken

Physische Klimarisiken sind Risiken, die aus längerfristigen Veränderungen in den allgemeinen klimatischen Bedingungen resultieren können. Bilanzielle Auswirkungen aus physischen Klimarisiken können sich beispielsweise durch eine erforderliche Verkürzung wirtschaftlicher Nutzungsdauern von Vermögenswerten des Sachanlagevermögens (sogenannte „gestrandete Vermögenswerte“), dem Risiko von Betriebsunterbrechungen sowie erhöhte zukünftige Aufwendungen aufgrund notwendiger Adaptionsmaßnahmen zur Sicherung von Standorten ergeben. Im Rahmen der Erhebung der physischen Klimarisiken im Rahmen des laufenden TCFD-Projekts wurden die langfristigen Auswirkungen des Klimawandels anhand von zwei Erwärmungsszenarien auf 100 Standortcluster des Merck-Konzerns in den Jahren 2030 und 2050 unter Berücksichtigung der Risiken durch Überflutung, Brände, Wind, Hitze, Niederschlag, Dürre, Kälte, Gewitter und Hagel simuliert. Insgesamt ergaben sich aus den identifizierten physischen Klimarisiken bislang keine wesentlichen direkten bilanziellen Auswirkungen. Aufgrund der Langfristigkeit der zugrundeliegenden Analysen und des hohen Unsicherheitsgrads bezüglich der weiteren Entwicklung bestehen hierbei jedoch ausgeprägte Schätzungsunsicherheiten.

Übersicht bedeutender Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Nachfolgend sind die Bilanzierungssachverhalte mit den bedeutendsten Ermessensentscheidungen sowie den umfangreichsten zukunftsbezogenen Annahmen und Quellen von Schätzungsunsicherheiten dargestellt:

Bilanzierungssachverhalt	Buchwert zum 31.12.2023 in Mio. €	IFRS	Ermessensspielraum/Schätzungsunsicherheit	Sensitivitätsanalyse	Konzernanhang
Geschäfts- oder Firmenwerte	17.845			ja	18
Bestimmung des erzielbaren Betrags		IAS 36	hoch		
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	6.551			ja	6,19
Identifikation und Bewertung von immateriellen Vermögenswerten im Rahmen von Unternehmenserwerben		IFRS 3	hoch		
Einlizenzierungen immaterieller Vermögenswerte		IAS 38	mittel		
Bestimmung der Nutzungsdauer		IAS 38	mittel		
Identifikation von Wertminderungs- oder Wertaufholungsbedarf		IAS 36	hoch		
Sachanlagen	9.056			nein	20
Bestimmung der Nutzungsdauer und des Restwerts		IAS 16	mittel		
Identifikation von Wertminderungs- oder Wertaufholungsbedarf		IAS 36	mittel		
Leasingverhältnisse	500			ja	21
Ansatz und Bewertung von Leasingverhältnissen		IFRS 16	mittel		
Vorräte	4.637			nein	24
Identifikation von Wertminderungs- oder Wertaufholungsbedarf		IAS 2	mittel		
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	4.031			nein	25,42
Bestimmung der Wertminderungshöhe		IFRS 9	mittel		
Sonstige finanzielle Vermögenswerte				ja	36,43
Bestimmung des beizulegenden Zeitwerts bedingter Gegenleistungen	125	IFRS 13	hoch		
Bestimmung des beizulegenden Zeitwerts von Eigenkapitalinstrumenten	643	IFRS 9, IFRS 13	mittel		
Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer				ja	33
Bestimmung der Bewertungsparameter zur Ermittlung des Verpflichtungsbarwerts von definierten Leistungsverpflichtungen	4.787	IAS 19	mittel		
Sonstige Rückstellungen und Eventualverbindlichkeiten	852			nein	27,28
Ansatz und Bewertung von sonstigen Rückstellungen und Eventualverbindlichkeiten		IAS 37	hoch		
Ertragsrealisierung				ja	9
Bewertung von Erlösminderungen und Rückerstattungsverbindlichkeiten	877	IFRS 15	hoch		
Ertragsteuern				nein	15
Ansatz und Bewertung von Ertragsteuerverbindlichkeiten	1.473	IAS 12	hoch		
Ansatz und Bewertung von latenten Steuern auf temporäre Differenzen		IAS 12	mittel		
Ansatz aktiver latenter Steuern auf Verlustvorträge	67	IAS 12	hoch		

(4) Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Zur Optimierung von Prozessen und um dadurch effizienter, kundenorientierter und agiler zu werden, kündigte Merck im Januar 2024 entsprechende Maßnahmen im Unternehmensbereich Life Science an. Ihre Umsetzung wird im Geschäftsjahr 2024 voraussichtlich zu einer Belastung des Ergebnisses vor Steuern in Höhe eines mittleren zweistelligen Millionen-Eurobetrags führen.

Darüber hinaus sind keine Ereignisse nach dem Bilanzstichtag von besonderer Bedeutung, von denen ein wesentlicher Einfluss auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage zu erwarten ist, eingetreten.

Zusammensetzung des Konzerns

(5) Konsolidierungskreis

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Konsolidierungskreis

Tochtergesellschaften, die für die Beurteilung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns unwesentlich sind, werden nicht in den Konsolidierungskreis einbezogen und stattdessen unter den langfristigen finanziellen Vermögenswerten ausgewiesen (siehe Anmerkung (36) „[Sonstige finanzielle Vermögenswerte](#)“).

Der Konsolidierungskreis entwickelte sich im Berichtszeitraum wie folgt:

Vollkonsolidierte Gesellschaften am 31.12.2022¹		313
Zugänge	Gründungen	-
	Zukäufe	-
	Wesentlichkeit	2
Abgänge	Liquidationen/Verschmelzungen	-9
	Verkäufe	-
	Unwesentlichkeit	-
	Kontrollverlust	-
Vollkonsolidierte Gesellschaften am 31.12.2023		306
At-equity bewertete Gesellschaften am 31.12.2022		2
At-equity bewertete Gesellschaften am 31.12.2023		2
Nicht konsolidierte Tochtergesellschaften am 31.12.2022		31
Nicht konsolidierte Tochtergesellschaften am 31.12.2023		34

¹ Vorjahreszahl wurde angepasst zur besseren Vergleichbarkeit mit den Angaben in Anmerkung (48) „[Aufstellung des Anteilsbesitzes](#)“.

Bei den nicht konsolidierten Tochtergesellschaften handelt es sich überwiegend um nicht operativ tätige Vorratsgesellschaften und Gesellschaften in Liquidation, die erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet wurden.

Insgesamt betragen die Auswirkungen der wegen untergeordneter Bedeutung nicht konsolidierten Tochtergesellschaften auf Umsatzerlöse, Ergebnis nach Steuern, Vermögenswerte und Eigenkapital bezogen auf den gesamten Merck-Konzern weniger als 1 %. Bei den beiden at-equity bewerteten Gesellschaften handelt es sich um Syntropy Technologies LLC, USA, und MM Domain Holdco Limited, Großbritannien. Daneben besteht eine (Vorjahr: zwei) gemeinschaftliche Tätigkeit (Resonac Versum Materials Co. LTD, Japan, ehemals: Showa Denko Versum Materials 2 Co., Ltd., Japan) im Sinne des IFRS 11. Die gemeinschaftliche Tätigkeit ist für die Darstellung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage unwesentlich. Auswirkungen aus bestehenden vertraglichen Vereinbarungen in diesen Zusammenhängen haben ebenfalls keinen potenziell wesentlichen Einfluss.

Eine Aufstellung aller in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften sowie des gesamten Anteilsbesitzes der Merck KGaA erfolgt in Anmerkung (48) „[Aufstellung des Anteilsbesitzes](#)“.

(6) Akquisitionen und Desinvestitionen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Unternehmenszusammenschlüsse

Die Bilanzposten Geschäfts- oder Firmenwerte, sonstige immaterielle Vermögenswerte und latente Steuern sind maßgeblich durch Kaufpreisallokationen beeinflusst, die im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen durchgeführt werden. Da für die erworbenen sonstigen immateriellen Vermögenswerte überwiegend keine am Markt beobachtbaren Preise vorliegen, wird bei Unternehmenserwerben regelmäßig auf die Expertise externer Gutachter zurückgegriffen. Die im Rahmen von Kaufpreisallokationen üblicherweise zur Bewertung von immateriellen Vermögenswerten angewandten Verfahren sind in der nachfolgenden Übersicht dargestellt:

	Bewertungsverfahren zur Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts
Kundenbeziehungen	Residualwertmethode
Technologien	Lizenzpreisanalogiemethode
Markenrechte	Lizenzpreisanalogiemethode

Ergebnisse aus der Fremdwährungssicherung erwarteter Unternehmenserwerbe werden, soweit sie die Anforderungen einer bilanziellen Sicherungsbeziehung erfüllen, mit dem Buchwert des erworbenen Nettovermögenswerts verrechnet.

Wenn das Management es als angemessen erachtet, wird transaktionsbezogen der optionale Konzentrationstest des IFRS 3.B7B angewendet, anhand dessen die Darstellungsweise einer Transaktion im Konzernabschluss ermittelt wird.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Unternehmenszusammenschlüsse

Schätzungsunsicherheiten und Ermessensentscheidungen bestehen im Rahmen von Kaufpreisallokationen insbesondere in Bezug auf

- die Planung zukünftiger Zahlungsströme,
- die Kundenverlustrate, die angibt, wie sich die bestehenden Kundenbeziehungen in Zukunft entwickeln werden,
- die Lizenzrate für Technologien, die die ersparten Lizenzgebühren anhand von vergleichbaren Transaktionen ähnlicher Technologien abschätzt,
- den Diskontierungsfaktor, der laufzeit- und risikobezogen für die Abzinsung der erwarteten Zahlungsmittelzuflüsse verwendet wird sowie
- die Nutzungsdauer und den Grad der technischen Obsoleszenz, die unter anderem von Annahmen der technologischen Entwicklung abhängig sind.

Desinvestitionen

Die Einschätzung, ab wann ein langfristiger Vermögenswert, eine Veräußerungsgruppe oder ein aufgegebenes Geschäftsbereich die Voraussetzungen des IFRS 5 für eine Klassifizierung als zur Veräußerung gehalten erfüllt, ist ermessensbehaftet.

Akquisitionen des Vorjahrs

Erwerb der Exelead Inc., USA

Merck schloss am 30. Dezember 2021 eine endgültige Vereinbarung zum Erwerb von sämtlichen Anteilen an Exelead Inc., USA, (Exelead), einem biopharmazeutischen Auftragsentwickler und -hersteller (CDMO). Die Transaktion wurde nach der Erteilung der behördlichen Genehmigungen und der Erfüllung weiterer üblicher Vollzugsbedingungen am 22. Februar 2022 vollzogen. Der Kaufpreis betrug 793 Mio. US\$ (702 Mio. €) in bar. Die Bestimmung der beizulegenden Zeitwerte für Exelead war zum 31. Dezember 2022 abgeschlossen.

Exelead ist auf komplexe injizierbare Formulierungen spezialisiert, unter anderem Lipidnanopartikel, die als Schlüsselkomponente für mRNA-Therapeutika (messenger-Ribonukleinsäure) zur Bekämpfung von Covid-19 und anderen Erkrankungen dienen. Ziel der Akquisition ist es, durch die Kapazitäten und das Know-how von Exelead das Serviceangebot für die Auftragsentwicklung und -herstellung von mRNA zu erweitern und ein vollständig integriertes Serviceangebot für den gesamten mRNA-Herstellungsprozess zu bieten. Das Geschäft wurde in die Geschäftseinheit Life Science Services des Unternehmensbereichs Life Science integriert.

Erwerb des Chemiegeschäfts von Mecaro Co. Ltd., Korea

Merck schloss die am 17. August 2022 bekanntgegebene Vereinbarung zur Übernahme des unter M Chemicals Inc., Korea, (M Chemicals), firmierenden Chemiegeschäfts von Mecaro Co. Ltd., Korea, (Mecaro), am 30. Dezember 2022 nach Erhalt der behördlichen Genehmigungen erfolgreich ab. Mecaro ist ein in Korea ansässiger und börsennotierter Hersteller von Heizblöcken und chemischen Precursor-Produkten für Halbleiter.

Die Akquisition ist Teil des Wachstumsprogramms Level Up des Unternehmensbereichs Electronics. M Chemicals entwickelt und produziert in erster Linie Precursor-Produkte für die Dünnschichtabscheidung. Der Gesamtkaufpreis umfasste insgesamt Zahlungen in Höhe von 90 Mio. €, von denen 80 Mio. € in 2022 und 9 Mio. € in 2023 fällig waren und bezahlt wurden.

Zum Zeitpunkt der Konzernabschlusserstellung 2022 lag noch keine vorläufige Kaufpreisallokation vor, weshalb zu diesem Stichtag der gesamte Unterschiedsbetrag zwischen Kaufpreis und erworbenem Nettovermögen in Höhe von 46 Mio. € vorläufig als Geschäfts- oder Firmenwert erfasst wurde. Die im Geschäftsjahr 2023 abgeschlossene Kaufpreisallokation reduzierte den Geschäfts- oder Firmenwert um 5 Mio. €, und führte im Wesentlichen zu einer Umgliederung in die sonstigen immateriellen Vermögenswerte.

Erwerb der Erbi Biosystems Inc., USA

Merck erwarb am 1. Dezember 2022 sämtliche Anteile an Erbi Biosystems Inc., USA, (Erb). Der Kaufpreis betrug 78 Mio. € in bar.

Erb verfügt mit Breez™ über eine der wenigen Technologieplattformen für die mikroskalige, vollautomatische, funktional geschlossene und kontinuierliche Perfusionskultivierung auf dem Markt. Somit kann Merck durch die Integration von Breez™ in das bestehende Mobius®-Portfolio ein vollständiges Sortiment an Bioreaktoren, Zellrückführungssystemen und -geräten sowie Zellkulturmedien am Markt anbieten. Das Geschäft ist der Geschäftseinheit Process Solutions im Unternehmensbereich Life Science zugeordnet.

Zum Zeitpunkt der Konzernabschlusserstellung 2022 lag noch keine vorläufige Kaufpreisallokation vor, weshalb zu diesem Stichtag der gesamte Unterschiedsbetrag zwischen Kaufpreis und erworbenem Nettovermögen in Höhe von 72 Mio. € vorläufig als Geschäfts- oder Firmenwert erfasst wurde. Die im Geschäftsjahr 2023 abgeschlossene Kaufpreisallokation reduzierte den Geschäfts- oder Firmenwert um 21 Mio. €, und führte im Wesentlichen zu einer Umgliederung in die sonstigen immateriellen Vermögenswerte.

Vorjahresanpassung der Konzernbilanz aufgrund abgeschlossener Kaufpreisallokationen im Geschäftsjahr 2023

Für die Akquisitionen von Erbi und M Chemicals wurden im Vorjahr aufgrund des kurz vor dem Bilanzstichtag liegenden Vollzugsdatums die Buchwerte der Vermögenswerte und Schulden zum Erwerbszeitpunkt als vorläufige beizulegende Zeitwerte angesetzt. Die im Geschäftsjahr 2023 abgeschlossenen Kaufpreisallokationen für beide Gesellschaften führten zu folgenden Anpassungen:

in Mio. €	31.12.2022 wie berichtet	Anpassungen Erbis und M Chemicals	31.12.2022 angepasst
Langfristige Vermögenswerte			
Geschäfts- oder Firmenwerte	18.415	-26	18.389
Immaterielle Vermögenswerte (ohne Geschäfts- oder Firmenwerte)	7.302	34	7.335
Sachanlagen	8.203	1	8.204
Übrige langfristige Vermögenswerte	2.406	-	2.406
	36.325	9	36.334
Kurzfristige Vermögenswerte			
Kurzfristige Vermögenswerte	12.201	-	12.201
	12.201	-	12.201
Vermögenswerte	48.526	9	48.535
Eigenkapital			
Eigenkapital	26.005	-	26.005
	26.005	-	26.005
Langfristige Verbindlichkeiten			
Langfristige Rückstellungen und Verbindlichkeiten	11.729	-	11.729
Latente Steuerschulden	1.279	8	1.287
	13.007	8	13.015
Kurzfristige Verbindlichkeiten			
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten	2.498	1	2.499
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	7.016	-	7.016
	9.513	1	9.514
Eigenkapital und Schulden	48.526	9	48.535

Desinvestitionen

Veräußerung der Anteile an Calypso Biotech B.V., Niederlande

Die zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerte zum 31. Dezember 2023 beinhalteten eine Eigenkapitalbeteiligung sowie eine Wandelanleihe an dem M Ventures-Beteiligungsunternehmen Calypso Biotech B.V., Niederlande, (Calypso). Calypso ist ein Biotechunternehmen, das Wirkstoffkandidaten zur Behandlung von Autoimmunerkrankungen entwickelt. Es war dem Unternehmensbereich „Konzernkosten und Sonstiges“ zugeordnet. Das Unternehmen wurde am 8. Januar 2024 vollständig durch die Novartis AG, Schweiz, übernommen. Die Veräußerungsgruppe umfasste langfristige Eigenkapitalinstrumente in Höhe eines mittleren zweistelligen Millionen-Eurobetrags, die erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet wurden, sowie eine Wandelanleihe von Calypso in Höhe eines mittleren einstelligen Millionen-Eurobetrags, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet wurde. Die im sonstigen Ergebnis erfassten kumulativen Erträge beliefen sich auf 48 Mio. €.

(7) Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Auslizenzierungsvereinbarungen

Wesentliche Auslizenzierungen von geistigem Eigentum schließt Merck vornehmlich im Unternehmensbereich Healthcare ab. Dabei stellt die Lizenzgewährung regelmäßig eine eigenständige Leistungsverpflichtung dar, die üblicherweise zeitpunktbezogen zu realisieren ist. Eine Ertragsrealisierung bedingter Gegenleistungen erfolgt aufgrund der Unsicherheit von Entwicklungsergebnissen und regulatorischen Ereignissen in aller Regel, wenn das entsprechende Ereignis eingetreten ist. Die Realisierung umsatz- oder nutzungsabhängiger Entgelte erfolgt grundsätzlich, wenn der Vertragspartner die entsprechenden Verkäufe tätigt oder das geistige Eigentum nutzt. Da Auslizenzierungstransaktionen im Unternehmensbereich Healthcare nicht im Rahmen der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit erfolgen und die Lizenznehmer keine Kunden im Sinne des IFRS 15 sind, werden dazugehörige Erträge aus Einstands-, Meilenstein- und Lizenzzahlungen innerhalb der sonstigen betrieblichen Erträge ausgewiesen (siehe Anmerkung (13) „**Sonstige betriebliche Erträge**“).

Einlizenzierungsvereinbarungen

Die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze für Einlizenzierungen von geistigem Eigentum sind in Anmerkung (19) „**Sonstige immaterielle Vermögenswerte**“ dargestellt.

Kollaborationsvereinbarungen

Neben Auslizenzierungsvereinbarungen zur Veräußerung von geistigem Eigentum schließt Merck im Unternehmensbereich Healthcare Kollaborationsvereinbarungen ab, in denen der Konzern gemeinschaftlich mit Partnerunternehmen pharmazeutische Wirkstoffkandidaten entwickelt und im Falle einer Zulassungserteilung vermarktet.

Aufgrund der fehlenden Kundeneigenschaft der Partnerunternehmen liegen diese Kollaborationsvereinbarungen nicht unmittelbar im Anwendungsbereich von IFRS 15 und etwaige Erträge aus Einstands-, Meilenstein- und Lizenzzahlungen werden in den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen. Gegenseitige Erstattungen von Entwicklungsaufwendungen werden innerhalb der Forschungs- und Entwicklungskosten verrechnet. Im Rahmen von Kollaborationsvereinbarungen erhaltene Gegenleistungen für die regelmäßig gebündelte Verpflichtung aus gewährten Rechten an geistigem Eigentum und weiteren Leistungsversprechen realisiert Merck im Einklang mit der Industriepraxis über den Leistungszeitraum als Ertrag. Risikobehaftete zukünftige Meilensteinzahlungen, die bereits erfüllten vertraglichen Verpflichtungen zuzuordnen sind, führen im Falle ihres Eintritts zu einer kumulativen Nachholung von Erträgen. Dies betrifft insbesondere Meilensteinzahlungen infolge einer Zulassungserteilung. Typisch für Kollaborationsvereinbarungen im Unternehmensbereich Healthcare ist ferner, dass im Falle einer erfolgreichen Zulassung den jeweiligen Kollaborationspartnern die Umsatzerlöse in bestimmten Märkten oder für bestimmte Produkte zustehen, während definierte Aufwendungen und Erträge wiederum in einem fixierten Verhältnis geteilt werden. In dieser Konstellation realisiert Merck Umsatzerlöse aus dem Verkauf von Produkten an Drittkunden, sofern die Rolle des Prinzipals im Sinne des IFRS 15 ausgeübt wird. Aufwendungen aus der Abführung von Ergebnisbeteiligungen an den Kollaborationspartner werden innerhalb der sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen

Im Rahmen der bilanziellen Abbildung von Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen sind in den folgenden Bereichen bedeutende Ermessensentscheidungen zu treffen:

- Identifikation einer angemessenen Ertragsrealisierungsmethode sowie
- Bestimmung des angemessenen Ertragsrealisierungszeitraums.

Schätzungen sind insbesondere bei der Bestimmung des Transaktionspreises sowie des Leistungsfortschritts vorzunehmen.

Strategische Allianz mit Pfizer Inc., USA, zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung von Wirkstoffen im Bereich Immunonkologie und deren Beendigung mit Wirkung zum 30. Juni 2023

Am 17. November 2014 schloss Merck eine weltweit geltende strategische Allianz mit Pfizer Inc., USA, (Pfizer) über die Zusammenarbeit zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung des Anti-PD-L1-Antikörpers Avelumab. Avelumab erhielt ab dem Jahr 2017 die Zulassung zur Behandlung mehrerer Krebsindikationen unter dem Handelsnamen Bavencio®. Übergeordnete Zielsetzung der strategischen Allianz war es, Entwicklungsrisiken zu teilen und die Präsenz beider Unternehmen im Bereich der Immunonkologie auszubauen. Die Durchführung der Kollaborationsvereinbarung erfolgte nicht innerhalb eines eigenständigen Vehikels. Pfizer entrichtete an Merck nach Abschluss der Vereinbarung im Jahr 2014 eine Einstandszahlung in Höhe von 850 Mio. US\$ (678 Mio. €), die bis Ende 2019 ertragswirksam realisiert wurde.

Die Kollaborationsvereinbarung sah in der Entwicklungsphase eine hälftige Teilung der Entwicklungsaufwendungen vor. In der Vermarktungsphase erfasste Merck den überwiegenden Anteil der Umsatzerlöse aus Verkäufen von Bavencio®, während das Nettoergebnis aus Umsatzerlösen und definierten Aufwandskomponenten, bis zur Beendigung der Vereinbarung, jeweils hälftig zwischen Pfizer und Merck geteilt wurde. Die von Merck mit Bavencio® im Geschäftsjahr 2023 erzielten Umsatzerlöse beliefen sich auf 713 Mio. € (Geschäftsjahr 2022: 611 Mio. €). Im Geschäftsjahr 2023 erfasste Merck wie im Vorjahr Forschungs- und Entwicklungskosten in Höhe eines hohen zweistelligen Millionen-Eurobetrags sowie bis zur Beendigung der Vereinbarung Aufwendungen aus Ergebnisbeteiligungsvereinbarungen in Höhe von 143 Mio. € (Vorjahr: 255 Mio. €).

Merck hat am 27. März 2023 die Beendigung der Allianzvereinbarung mit Pfizer zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung von Bavencio® mit Wirkung zum 30. Juni 2023 bekannt gegeben.

Mit Wirksamwerden der Beendigungsvereinbarung zum 30. Juni 2023 verfügt Merck über die exklusiven weltweiten Rechte zur Entwicklung, Herstellung und Vermarktung und hat somit die vollständige Kontrolle über Bavencio®. An die Stelle der bisherigen hälftigen Ergebnisbeteiligung von Pfizer am Nettoergebnis aus Umsatzerlösen und definierten Aufwandskomponenten tritt eine Lizenzgebühr in Höhe von 15 % auf definierte Umsatzerlöse von Bavencio®, die in den Umsatzkosten ausgewiesen wird (siehe Anmerkung (10) „**Umsatzkosten**“). Während Merck und Pfizer ihre jeweiligen laufenden klinischen Studien zu Bavencio® weiter betreiben, wird Merck sämtliche künftige Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten steuern. Ebenso werden die Herstellung des Produkts und die Bedienung der Lieferkette vollständig bei Merck verbleiben.

Einlizenzierungsvereinbarung mit Debiopharm International SA, Schweiz, über Wirkstoffkandidaten zur Behandlung von Kopf-Hals-Tumoren

Merck gab am 1. März 2021 den Abschluss einer Einlizenzierungsvereinbarung mit Debiopharm International SA, Schweiz, (Debiopharm), über die exklusiven Rechte für die Entwicklung und weltweite Vermarktung des Wirkstoffkandidaten Xevinapant (Debio 1143) sowie für die Entwicklung von präklinischen Folgesubstanzen bekannt. Xevinapant wird momentan in einer Phase-III-Studie zur Behandlung von Patientinnen und Patienten mit unbehandeltem lokal fortgeschrittenen Hochrisiko-Plattenepithelkarzinom des Kopfs und Halses in Kombination mit platinbasierter Chemotherapie und intensitätsmodulierter Strahlentherapie mit Standardfraktionierung untersucht.

Im Zuge der Vereinbarung leistete Merck eine Einstandszahlung in Höhe von 188 Mio. €. Außerdem hat Debiopharm Anspruch auf zukünftige Meilensteinzahlungen von insgesamt bis zu 710 Mio. € in Abhängigkeit vom Erreichen bestimmter Zulassungs- und Umsatzmeilensteine sowie auf Lizenzzahlungen auf zukünftige Umsatzerlöse. Die Transaktion wurde im April 2021 wirksam. Die Einstandszahlung führte zum Ansatz eines noch nicht nutzungsbereiten immateriellen Vermögenswerts in Höhe von 118 Mio. €, eines sonstigen finanziellen Vermögenswerts für Rückerstattungsansprüche gegenüber Debiopharm sowie einer geleisteten Vorauszahlung auf zukünftige Entwicklungsaktivitäten.

Einlizenzierungsvereinbarung mit Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co. Ltd., China, über Wirkstoffkandidaten zur Behandlung von metastasierendem Kolorektalkarzinom

Merck gab am 30. Oktober 2023 den Abschluss einer Einlizenzierungsvereinbarung mit Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co. Ltd., China, (Hengrui), über eine weltweite Exklusivlizenz außerhalb Chinas für die Entwicklung, Herstellung und Vermarktung des PARP1-Inhibitors HRS-1167 sowie eine entsprechende Option für SHR-A1904, ein Antikörper-Wirkstoff-Konjugat, bekannt.

Merck verpflichtete sich zur Leistung einer Einstandszahlung in Höhe von 160 Mio. € für erworbene Rechte und zukünftig durch den Veräußerer zu erbringende Entwicklungsaktivitäten. Weitere Meilensteinzahlungen sind bei Erreichen bestimmter Entwicklungs-, Zulassungs- und Vermarktungsziele vorgesehen. Die Vereinbarung umfasst weiterhin gestaffelte Lizenzzahlungen in Abhängigkeit von potenziellen Umsatzerlösen. Der Erwerb der Rechte führte zum Ansatz eines noch nicht nutzungsbereiten immateriellen Vermögenswerts in Höhe von 147 Mio. €.

Einlizenzierungsvereinbarung mit Abbisko Therapeutics Co. Ltd., China, über Wirkstoffkandidaten zur Behandlung von tenosynovialen Riesenzelltumoren

Merck gab am 4. Dezember 2023 den Abschluss einer Einlizenzierungsvereinbarung mit Abbisko Therapeutics Co. Ltd., China, (Abbisko), über eine Exklusivlizenz für China, Hongkong, Macau und Taiwan sowie einer Option auf eine Exklusivlizenz für den Rest der Welt für die Vermarktung von Pimicotinib bekannt. Pimicotinib ist ein oraler, hoch selektiver und potenter niedermolekularer Antagonist des koloniestimulierenden Faktor-1-Rezeptors (CSF-1R).

Merck verpflichtete sich zur Leistung einer Einstandszahlung in Höhe von 70 Mio. US\$ (64 Mio. €) für erworbene Rechte und zukünftig durch den Veräußerer zu erbringende Entwicklungsaktivitäten. Bei Ausübung der Option ist weiterhin eine Optionsgebühr an Abbisko zu zahlen. Abbisko erhält zudem zusätzliche Zahlungen für das Erreichen bestimmter zulassungs- und vermarktungsbezogener Meilensteine sowie gestaffelte Lizenzgebühren auf die Umsatzerlöse von Merck. Der Erwerb der Rechte führte zum Ansatz eines noch nicht nutzungsbereiten immateriellen Vermögenswerts in Höhe von 45 Mio. €.

Operative Geschäftstätigkeit

(8) Segmentberichterstattung

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Segmentberichterstattung

Die Geschäftstätigkeit des Merck-Konzerns ist in die drei operativen Unternehmensbereiche Life Science, Healthcare und Electronics sowie die zentralen Konzernfunktionen gegliedert. Mit dieser Gliederung entspricht die Segmentierung der internen Organisations- und Berichtsstruktur. Der Unternehmensbereich Life Science umfasst das Geschäft mit Instrumenten, Chemikalien und Ausrüstungen für Forschungslabore, Biotech- und Pharmahersteller sowie die Industrie; der Unternehmensbereich Healthcare erforscht, entwickelt, produziert und vermarktet verschreibungspflichtige Arzneimittel und Biopharmazeutika und der Unternehmensbereich Electronics liefert Materialien für die Halbleiter- und Displayindustrie sowie für die Oberflächengestaltung. Die drei Unternehmensbereiche unterscheiden sich bezüglich ihrer Produkte und Dienstleistungen, ihrer Kunden, ihrer Vertriebsstrukturen und -prozesse und des jeweiligen regulatorischen Umfelds. Die in den einzelnen Unternehmensbereichen zusammengefassten Aktivitäten weisen jedoch jeweils eine hohe Ähnlichkeit bezüglich der genannten Kriterien auf. Daneben werden in den zentralen Konzernfunktionen sowohl Serviceaktivitäten, die für alle Unternehmensbereiche einheitlich sind, wie das Beschaffungs- oder Personalwesen, als auch weitere Konzernfunktionen, die keinem Unternehmensbereich zugeordnet sind, zusammengefasst. Die Ressourcenallokation und die Bewertung der Geschäftsentwicklung werden durch die Geschäftsleitung der Merck KGaA als Hauptentscheidungsträger auf Ebene der Unternehmensbereiche wahrgenommen.

Die im Segmentbericht dargestellte Spalte Konzernkosten und Sonstiges beinhaltet neben den direkten Aktivitäten der zentralen Konzernfunktionen auch Aufwendungen und Erträge, Vermögenswerte und Schulden sowie Zahlungsströme, die aufgrund ihrer Steuerung auf Konzernebene in den zentralen Konzernfunktionen den berichtspflichtigen Segmenten nicht zugeordnet werden. Darunter fallen insbesondere Aufwendungen und Erträge aus der Fremdwährungsabsicherung operativer Transaktionen, Finanzierungsaufwendungen und -erträge, welche die Zinsaufwendungen und -erträge enthalten, sowie Ertragsteueraufwendungen und -erträge. Ebenso werden Finanzschulden, Pensionsrückstellungen sowie Ertragsteueransprüche beziehungsweise -verbindlichkeiten der Spalte Konzernkosten und Sonstiges zugeordnet. Im Weiteren dient sie der Überleitung auf die Konzernwerte.

Maßstab für den Erfolg eines Segments ist neben den Umsatzerlösen vor allem das EBITDA pre (Segmentergebnis). Das EBITDA pre ist eine Kennzahl, die nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert ist. Sie stellt jedoch die wichtigste Steuerungsgröße für den Merck-Konzern dar. Um ein besseres Verständnis des operativen Geschäfts zu vermitteln, werden beim EBITDA pre Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen sowie die unten dargestellten Anpassungen nicht berücksichtigt.

Die Segmentinformationen leiten sich aus den Finanzzahlen ab, die auf den im Konzernabschluss verwendeten IFRS basieren. Die Verrechnungspreise für konzerninterne Umsatzerlöse wurden für alle Unternehmensbereiche marktorientiert festgelegt. Vermögenswerte des Anlagevermögens werden den Segmenten nach dem Prinzip des größten Nutzungsanteils zugeordnet. Dementsprechend erfolgt auch eine Zuordnung des Abschreibungsaufwands. Vermögenswerte des Anlagevermögens werden im Anschluss an konzerninterne Verkäufe beim Erwerber stets zu fortgeführten Konzernanschaffungs- oder -herstellungskosten aktiviert. Die Allokation von Serviceleistungen der Gruppenfunktionen erfolgt auf der Basis von Plandaten. Etwaige Abweichungen der tatsächlich angefallenen Kosten werden nicht den operativen berichtspflichtigen Segmenten zugeordnet, sondern verbleiben in der Spalte Konzernkosten und Sonstiges.

Informationen nach Unternehmensbereichen – 2023

in Mio. €	Life Science	Healthcare	Electronics	Summe der berichtspflich- tigen Segmente	Konzernkosten und Sonstiges	Konzern
Umsatzerlöse¹	9.281	8.053	3.659	20.993	–	20.993
Intersegmentumsatzerlöse	77	–	–	77	-77	–
Operatives Ergebnis (EBIT)²	1.850	2.225	248	4.322	-713	3.609
Abschreibungen	848	299	526	1.673	109	1.782
Wertminderungen ³	34	27	42	103	1	104
Wertaufholungen	–	-6	–	-6	–	-6
EBITDA⁴	2.731	2.545	816	6.092	-603	5.489
Anpassungen ²	88	-1	97	184	206	390
EBITDA pre (Segmentergebnis)²	2.820	2.543	913	6.276	-397	5.879
EBITDA-pre-Marge (in % der Umsatzerlöse) ²	30,4 %	31,6 %	25,0 %	–	–	28,0 %
Vermögenswerte nach Unternehmensbereichen	23.476	8.522	10.275	42.273	6.222	48.495
Schulden nach Unternehmensbereichen	-1.843	-3.146	-636	-5.626	-16.115	-21.741
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen ⁵	953	316	394	1.663	145	1.807
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte ⁵	54	69	58	181	35	216
Zahlungsunwirksame Veränderungen der Rückstellungen (gemäß Konzernkapitalflussrechnung) ⁶	33	94	100	227	154	381

¹ Ohne Intersegmentumsatzerlöse.

² Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

³ Ohne Wertminderungen auf finanzielle Vermögenswerte und Vorräte.

⁴ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

⁵ Gemäß Konzernkapitalflussrechnung.

⁶ Ohne Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen.

Informationen nach Unternehmensbereichen – 2022

in Mio. €	Life Science	Healthcare	Electronics	Summe der berichtspflich- tigen Segmente	Konzernkosten und Sonstiges	Konzern
Umsatzerlöse¹	10.380	7.839	4.013	22.232	–	22.232
Intersegmentumsatzerlöse	61	–	–	61	-61	–
Operatives Ergebnis (EBIT)²	2.808	1.895	572	5.275	-801	4.474
Abschreibungen	845	303	545	1.693	105	1.798
Wertminderungen ³	24	187	20	232	–	232
Wertaufholungen	–	–	–	–	–	–
EBITDA⁴	3.678	2.385	1.138	7.200	-696	6.504
Anpassungen ²	82	92	55	228	117	345
EBITDA pre (Segmentergebnis)²	3.760	2.477	1.192	7.428	-579	6.849
EBITDA-pre-Marge (in % der Umsatzerlöse) ²	36,2 %	31,6 %	29,7 %	–	–	30,8 %
Vermögenswerte nach Unternehmensbereichen ⁵	24.203	8.135	10.857	43.195	5.341	48.535
Schulden nach Unternehmensbereichen ⁵	-2.094	-3.111	-744	-5.949	-16.571	-22.521
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen ⁶	694	344	397	1.435	97	1.531
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte ⁶	107	136	13	256	20	275
Zahlungsunwirksame Veränderungen der Rückstellungen (gemäß Konzernkapitalflussrechnung) ⁷	72	174	28	274	3	277

¹ Ohne Intersegmentumsatzerlöse.

² Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

³ Ohne Wertminderungen auf finanzielle Vermögenswerte und Vorräte.

⁴ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

⁵ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen“.

⁶ Gemäß Konzernkapitalflussrechnung.

⁷ Ohne Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen.

Informationen nach Ländern und Regionen – 2023

in Mio. €	Europa	Davon: Deutsch- land	Davon: Schweiz	Nord- amerika	Davon: USA	Asien- Pazifik	Davon: China	Latein- amerika	Mittlerer Osten und Afrika	Konzern
Umsatzerlöse nach Sitz des Kunden ¹	6.037	1.000	369	5.952	5.632	6.936	2.708	1.331	737	20.993
Umsatzerlöse nach Sitz der Gesellschaft ¹	6.334	1.420	512	6.198	5.911	6.658	2.477	1.267	535	20.993
Geschäfts- oder Firmenwerte und sonstige immaterielle Vermögenswerte ²	5.121	1.783	1.780	18.794	18.783	480	47	2	-	24.396
Sachanlagen	4.878	2.215	1.097	2.576	2.571	1.315	444	225	62	9.056
Forschungs- und Entwicklungskosten	-2.004	-1.042	-827	-349	-348	-63	-25	-18	-11	-2.445
Beschäftigte (Anzahl zum 31.12.)	28.304	13.531	2.648	14.718	14.496	15.259	4.433	3.458	1.169	62.908

¹ Ohne Intersegmentumsatzerlöse.

² Die Geschäfts- oder Firmenwerte und die sonstigen immateriellen Vermögenswerte sind nach Währungsräumen zugeordnet.

Informationen nach Ländern und Regionen – 2022

in Mio. €	Europa	Davon: Deutsch- land	Davon: Schweiz	Nord- amerika	Davon: USA	Asien- Pazifik	Davon: China	Latein- amerika	Mittlerer Osten und Afrika	Konzern
Umsatzerlöse nach Sitz des Kunden ¹	6.248	1.108	469	6.361	6.025	7.697	3.157	1.231	695	22.232
Umsatzerlöse nach Sitz der Gesellschaft ¹	6.648	1.532	592	6.596	6.302	7.297	2.818	1.175	516	22.232
Geschäfts- oder Firmenwerte und sonstige immaterielle Vermögenswerte ^{2, 3}	4.930	1.568	1.768	20.163	20.152	629	57	2	-	25.724
Sachanlagen ³	4.302	1.911	1.059	2.368	2.363	1.266	423	211	57	8.204
Forschungs- und Entwicklungskosten	-2.051	-1.081	-835	-372	-371	-69	-26	-17	-12	-2.521
Beschäftigte (Anzahl zum 31.12.)	28.243	13.620	2.574	15.847	15.634	15.412	4.904	3.487	1.243	64.232

¹ Ohne Intersegmentumsatzerlöse.

² Die Geschäfts- oder Firmenwerte und die sonstigen immateriellen Vermögenswerte sind nach Währungsräumen zugeordnet.

³ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „**Akquisitionen und Desinvestitionen**“.

Im Geschäftsjahr 2023 sowie im Vorjahr erzielte der Konzern mit keinem Kunden mehr als 10 % der Gesamtumsatzerlöse.

Im Folgenden ist die Überleitung der Segmentergebnisse aller operativen Geschäfte auf das Ergebnis vor Ertragsteuern des Merck-Konzerns dargestellt:

in Mio. €	2023	2022
EBITDA pre der operativen Geschäfte¹	6.276	7.428
Konzernkosten und Sonstiges	-397	-579
EBITDA pre des Merck-Konzerns¹	5.879	6.849
Abschreibungen/Wertminderungen/Wertaufholungen	-1.880	-2.030
Anpassungen ¹	-390	-345
Operatives Ergebnis (EBIT)¹	3.609	4.474
Finanzierungserträge und -aufwendungen	-125	-187
Ergebnis vor Ertragsteuern	3.484	4.287

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert. Für die Bestandteile der Anpassungen wird auf nachfolgende Tabelle verwiesen.

Die Anpassungen setzten sich dabei folgendermaßen zusammen:

in Mio. €	2023	2022
Restrukturierungsaufwendungen	-249	-198
Integrationsaufwendungen/IT-Aufwendungen	-118	-88
Gewinne (+)/Verluste (-) aus abgegangenen Geschäften	51	38
Akquisitionsbezogene Anpassungen	-18	-29
Sonstige Anpassungen	-56	-68
Anpassungen ohne Wertminderungen/Wertaufholungen¹	-390	-345
Wertminderungen ²	-88	-232
Wertaufholungen	1	-
Anpassungen im operativen Ergebnis (gesamt)¹	-477	-577

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Ohne Wertminderungen auf finanzielle Vermögenswerte und Vorräte.

Die Restrukturierungsaufwendungen entfielen im Berichtsjahr im Wesentlichen auf ein Programm zur weiteren Verbesserung der Prozesse und zur geschäftsnäheren Ausrichtung der Konzernfunktionen (126 Mio. €; Vorjahr: 20 Mio. €, siehe Anmerkung (27) „**Sonstige Rückstellungen**“).

Die Integrations- und IT-Aufwendungen im Geschäftsjahr 2023 sind ebenso wie im Vorjahr auf Aufwendungen für die Weiterentwicklung von ERP-Systemen zurückzuführen.

In den sonstigen Anpassungen sind die Verluste aus der Nettoposition der monetären Vermögenswerte und Schulden aus der Hochinflationsbilanzierung in Argentinien und in der Türkei enthalten, die unter den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen werden (siehe Anmerkungen (2) „**Grundlagen der Berichterstattung**“ (14) „**Sonstige betriebliche Aufwendungen**“).

Die Wertminderungen entfielen insbesondere auf immaterielle Vermögenswerte der Unternehmensbereiche Electronics und Life Science (siehe Anmerkungen (14) „**Sonstige betriebliche Aufwendungen**“ und (19) „**Sonstige immaterielle Vermögenswerte**“).

Die Anpassungen sind in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung als Teil der jeweiligen Funktionskosten ausgewiesen und diesen wie folgt zuzuordnen:

2023

in Mio. €	Davon: Umsatz- kosten	Davon: Marketing- und Ver- triebskosten	Davon: Verwaltungs- kosten	Davon: Forschungs- und Entwick- lungskosten	Davon: Sonstige betriebliche Erträge und Aufwen- dungen	Summe
Restrukturierungsaufwendungen	-42	-44	-135	-6	-21	-249
Integrationsaufwendungen/IT-Aufwendungen	-1	-	-110	-1	-6	-118
Gewinne (+)/Verluste (-) aus abgegangenen Geschäften	-	-	-	-	51	51
Akquisitionsbezogene Anpassungen	-	-	-	-	-18	-18
Sonstige Anpassungen	-	-	-	-	-56	-56
Anpassungen ohne Wertminderungen/Wertaufholungen¹	-43	-44	-246	-7	-50	-390
Wertminderungen ²	-	-	-	-	-88	-88
Wertaufholungen	-	-	-	-	1	1
Anpassungen im operativen Ergebnis (gesamt)¹	-43	-44	-246	-7	-138	-477

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Ohne Wertminderungen auf finanzielle Vermögenswerte und Vorräte.

2022

in Mio. €	Davon: Umsatz- kosten	Davon: Marketing- und Ver- triebskosten	Davon: Verwaltungs- kosten	Davon: Forschungs- und Entwick- lungskosten	Davon: Sonstige betriebliche Erträge und Aufwen- dungen	Summe
Restrukturierungsaufwendungen	-27	-32	-38	-74	-28	-198
Integrationsaufwendungen/IT-Aufwendungen	2	-	-77	-1	-12	-88
Gewinne (+)/Verluste (-) aus abgegangenen Geschäften	-	-	-	-	38	38
Akquisitionsbezogene Anpassungen	-7	-	-	-	-22	-29
Sonstige Anpassungen	-	-	-	-	-68	-68
Anpassungen ohne Wertminderungen/Wertaufholungen¹	-32	-32	-115	-75	-91	-345
Wertminderungen ²	-	-	-	-	-232	-232
Wertaufholungen	-	-	-	-	-	-
Anpassungen im operativen Ergebnis (gesamt)¹	-32	-32	-115	-75	-323	-577

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Ohne Wertminderungen auf finanzielle Vermögenswerte.

(9) Umsatzerlöse

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Art und Zeitpunkt der Umsatzrealisierung

Umsatzerlöse werden realisiert, sobald der Kunde die Verfügungsgewalt über den Vermögenswert erlangt. Bei Güterverkäufen ist dies regelmäßig der Fall, sobald eine Lieferung den Kunden erreicht hat, da der Kunde vor diesem Zeitpunkt im Regelfall noch keinen Nutzen aus den Produkten ziehen kann. Bei Verkäufen von Apparaturen sind die Voraussetzungen zur Umsatzrealisierung erst nach erfolgter Installation gegeben, sofern die Installationsleistung spezialisiertes Wissen erfordert, keine reine Nebenleistung repräsentiert und der betreffende Apparat erst nach erfolgter Installation durch den Kunden genutzt werden kann.

Bei Dienstleistungsverträgen sowie kundenspezifischer Auftragsfertigung von Gütern und Apparaturen erfasst Merck die Umsatzerlöse zeitraumbezogen entsprechend dem Leistungsfortschritt, sofern im Kündigungsfall ein vertraglicher Zahlungsanspruch gegenüber dem Kunden für bereits erbrachte Leistungen besteht sowie keine alternative Nutzungsmöglichkeit gegeben ist. Zur Ermittlung des angemessenen Leistungsfortschritts werden kontraktsspezifisch input- oder outputorientierte Verfahren angewendet. Wenngleich die Messung des Leistungsfortschritts anhand inputorientierter Methoden bevorzugt erfolgt, wird immer dann auf outputorientierte Verfahren zurückgegriffen, wenn beispielsweise der Input nicht verlässlich bestimmt werden kann. Konkret erfolgt die Ermittlung des angemessenen Leistungsfortschritts überwiegend auf Grundlage erreichter Meilensteine, der abgelaufenen Zeit, der gelieferten Einheiten oder der angefallenen Kosten im Verhältnis zu den erwarteten Gesamtkosten.

In den Unternehmensbereichen Life Science und Healthcare erfolgen in geringem Umfang Lizenzgewährungen von geistigem Eigentum. Im Unternehmensbereich Healthcare finden diese Transaktionen im Gegensatz zum Unternehmensbereich Life Science üblicherweise nicht im Rahmen der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit statt, sodass die dazugehörigen Erträge in den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen werden (siehe Anmerkung (7) „**Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen**“ sowie Anmerkung (13) „**Sonstige betriebliche Erträge**“).

Umsatzerlöse aus Verträgen, die mehrere separate Leistungsverpflichtungen beinhalten, werden anteilig erfasst, wenn die jeweilige Leistungsverpflichtung erfüllt wurde. Derartige Mehrkomponentenverträge bestehen lediglich in sehr geringem Umfang im Unternehmensbereich Life Science.

Bestimmung des Transaktionspreises

Merck gewährt Kunden verschiedene Arten von Rückvergütungen und Preisnachlässen, die ebenso wie die erwarteten Erstattungen aus Rückgaberechten und staatlichen Zwangsabgaben sowie Rabatten aus Gesundheitsplänen und Gesundheitsprogrammen erlösmindernd erfasst werden. Der weit überwiegende Teil dieser Erlösminderungen entfällt auf den Unternehmensbereich Healthcare und hier im Besonderen auf Verkäufe in den USA.

Erlösminderungen, die auf der Rechnung preismindernd ausgewiesen sind und von Kunden bei Rechnungsbegleichung voraussichtlich einbehalten werden, werden beim Ansatz der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen abgezogen. Erwartete Rückvergütungen, wie Bonuszahlungen, Erstattungen für Rückgaberechte oder Rabatte aus Gesundheitsplänen und Gesundheitsprogrammen, sind in der Konzernbilanz unter den Rückerstattungsverbindlichkeiten ausgewiesen.

Die Bewertung von Erlösminderungen und Rückerstattungsverbindlichkeiten aus erwarteten Rückvergütungen und Preisnachlässen erfolgt unter Berücksichtigung von Erfahrungswerten aus der Vergangenheit, Kenntnissen über spezifische Vertragsbedingungen, Informationen über die Preisgestaltung, erwarteten Wachstumsraten der Absatzmenge sowie externen Informationen von Distributoren und Branchendiensten.

Die Bewertung von Erlösminderungen und Rückerstattungsverbindlichkeiten aus Rückgaberechten erfolgt unter Berücksichtigung von historischen Rücksendequoten für einzelne Produktgruppen, Informationen von Distributoren über Lagerbestände sowie öffentlich verfügbaren Informationen von Branchendiensten zum Produktabsatz (im Unternehmensbereich Healthcare).

Vertragliche Zahlungsvereinbarungen

Da der weit überwiegende Anteil der Umsatzerlöse des Merck-Konzerns durch einfach strukturierte Verkaufstransaktionen erzielt wird, hat Merck in der Regel einen Anspruch auf Zahlung nach Erfüllung der Leistungsverpflichtung. Die mit den Kunden vertraglich vereinbarten Zahlungsziele im Merck-Konzern betragen in der Regel zwischen 30 und 60 Tage.

Erleichterungsvorschriften

Merck macht von der Erleichterungsvorschrift des IFRS 15 Gebrauch, auf eine Anpassung der zugesagten Gegenleistung um eine signifikante Finanzierungskomponente zu verzichten, sofern die erwartete Zeitspanne zwischen Erfüllung einer Leistungsverpflichtung und der Zahlung durch den Kunden lediglich bis zu einem Jahr beträgt.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Erlösminderungen

Die Bewertung der Erlösminderungen und der dazugehörigen Rückerstattungsverbindlichkeiten erfordert umfangreiche Schätzungen. Unsicherheiten bestehen insbesondere dahingehend, inwieweit Erfahrungswerte der Vergangenheit für erwartete Rückvergütungen, wie Bonuszahlungen, Erstattungen für Rückgaberechte oder Rabatte aus Gesundheitsplänen und -programmen, eine verlässliche Grundlage für die Ableitung der zukünftigen Entwicklung darstellen. Ferner erfolgt die Ermittlung der Erlösminderungen unter Hinzuziehung externer Informationen von Distributoren und Branchendiensten, die außerhalb des Einflussbereichs von Merck liegen und ebenfalls unsicherheitsbehaftet sind.

Die vorgenannten Schätzungsunsicherheiten bestehen mangels historischer Erfahrungswerte in besonderem Maße bei Produkteinführungen im Unternehmensbereich Healthcare.

Etwaige Schätzungsänderungen der oben genannten Parameter entfalten einen kumulativen Effekt auf die Umsatzerlöse der jeweiligen Anpassungsperiode.

Sofern die Rückerstattungsverbindlichkeiten zum Bilanzstichtag um 10 % höher anzusetzen gewesen wären, hätte dies zu einer Verringerung des Ergebnisses vor Ertragsteuern in Höhe von 88 Mio. € (Vorjahr: 91 Mio. €) geführt.

Die Umsatzerlöse nach den wesentlichen Produktlinien/Produkten stellten sich wie folgt dar:

Life Science¹

in Mio. €	2023		2022	
Science & Lab Solutions	4.706	51 %	4.898	47 %
Process Solutions ¹	3.782	41 %	4.540	44 %
Life Science Services ¹	792	8 %	943	9 %
Summe	9.281	100 %	10.380	100 %

¹ Vorjahreswerte wurden aufgrund einer internen Umstrukturierung im Unternehmensbereich Life Science angepasst.

Healthcare

in Mio. €	2023		2022	
Onkologie	1.819	22 %	1.683	22 %
Davon: Erbitux®	1.025	13 %	1.023	13 %
Davon: Bavencio®	713	9 %	611	8 %
Neurologie & Immunologie	1.665	21 %	1.743	22 %
Davon: Mavenclad®	956	12 %	856	11 %
Davon: Rebif®	709	9 %	887	11 %
Fertilität	1.547	19 %	1.446	18 %
Davon: Gonal-f®	847	11 %	825	11 %
Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechselstörungen & Endokrinologie	2.786	35 %	2.805	36 %
Davon: Glucophage®	882	11 %	930	12 %
Davon: Concor®	571	7 %	590	8 %
Davon: Euthyrox®	565	7 %	553	7 %
Davon: Saizen®	332	4 %	266	3 %
Sonstige	235	3 %	161	2 %
Summe	8.053	100 %	7.839	100 %

Electronics

in Mio. €	2023		2022	
Semiconductor Solutions	2.479	68 %	2.674	67 %
Display Solutions	770	21 %	900	22 %
Surface Solutions	411	11 %	439	11 %
Summe	3.659	100 %	4.013	100 %

In den nachfolgenden Tabellen sind die Umsatzerlöse aus Verträgen mit Kunden für die Unternehmensbereiche nach Art der Produkte und Regionen näher aufgeteilt:

2023

in Mio. €

Umsatzerlöse nach Art der Produkte	Life Science		Healthcare		Electronics		Konzern	
Güter	8.074	87 %	8.004	99 %	2.952	81 %	19.030	91 %
Apparaturen	411	5 %	-	-	593	16 %	1.004	5 %
Dienstleistungen	778	8 %	33	1 %	111	3 %	922	4 %
Lizenzträge	17	-	-	-	3	-	19	-
Provisionserträge	1	-	15	-	-	-	17	-
Erträge aus Co-Kommerzialisierungsvereinbarungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Summe	9.281	100 %	8.053	100 %	3.659	100 %	20.993	100 %
Umsatzerlöse nach Regionen (Sitz des Kunden)								
Europa	3.178	34 %	2.541	31 %	318	9 %	6.037	29 %
Nordamerika	3.372	36 %	1.793	22 %	787	21 %	5.952	28 %
Asien-Pazifik	2.263	25 %	2.232	28 %	2.440	67 %	6.936	33 %
Lateinamerika	352	4 %	941	12 %	39	1 %	1.331	6 %
Mittlerer Osten und Afrika	116	1 %	546	7 %	75	2 %	737	4 %
Summe	9.281	100 %	8.053	100 %	3.659	100 %	20.993	100 %

2022

in Mio. €

Umsatzerlöse nach Art der Produkte	Life Science		Healthcare		Electronics		Konzern	
Güter	9.097	88 %	7.804	100 %	3.481	87 %	20.382	92 %
Apparaturen	463	4 %	1	-	417	10 %	881	4 %
Dienstleistungen	804	8 %	16	-	110	3 %	930	4 %
Lizenzträge	16	-	-	-	4	-	20	-
Provisionserträge	1	-	17	-	-	-	18	-
Erträge aus Co-Kommerzialisierungsvereinbarungen	-	-	1	-	-	-	1	-
Summe	10.380	100 %	7.839	100 %	4.013	100 %	22.232	100 %
Umsatzerlöse nach Regionen (Sitz des Kunden)								
Europa	3.445	33 %	2.433	31 %	371	9 %	6.248	28 %
Nordamerika	3.931	38 %	1.781	23 %	649	16 %	6.361	29 %
Asien-Pazifik	2.536	25 %	2.261	29 %	2.901	72 %	7.697	35 %
Lateinamerika	353	3 %	838	10 %	40	1 %	1.231	5 %
Mittlerer Osten und Afrika	116	1 %	527	7 %	53	2 %	695	3 %
Summe	10.380	100 %	7.839	100 %	4.013	100 %	22.232	100 %

Von den Konzernumsatzerlösen in Höhe von 20.993 Mio. € (Vorjahr: 22.232 Mio. €) wurden im Geschäftsjahr 2023 rund 5 % (2023: 1.119 Mio. €, Vorjahr: 933 Mio. €) zeitraumbezogen realisiert. Dies betraf im Wesentlichen Umsatzerlöse aus Dienstleistungen im Unternehmensbereich Life Science sowie Umsatzerlöse aus dem Projektgeschäft der Geschäftseinheit Semiconductor Solutions im Unternehmensbereich Electronics.

Der Betrag der zum Abschlussstichtag bereits eingegangenen Bestellungen, die in zukünftigen Perioden zu Umsatzerlösen führen werden, belief sich zum 31. Dezember 2023 auf rund 4 Mrd. € (31. Dezember 2022: rund 6 Mrd. €), davon entfielen auf den Unternehmensbereich Life Science rund 3 Mrd. € (31. Dezember 2022: rund 4 Mrd. €). Erwartungsgemäß werden etwa 13 % der eingegangenen Bestellungen erst im Geschäftsjahr 2025 oder Folgejahren zu Umsatzerlösen führen (31. Dezember 2022: etwa 10 % erst im Geschäftsjahr 2024 oder Folgejahren).

Die Rückerstattungsverbindlichkeiten entwickelten sich wie folgt:

2022

in Mio. €	Rabatte/Bonuszahlungen		Rückgaberechte		Summe
	Gesamt	Davon: USA	Gesamt	Davon: USA	
1.1.2022	784	445	55	35	839
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	-	-	-	-	-
Sonstige Zuführungen	2.470	1.902	56	40	2.526
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Inanspruchnahme	-2.270	-1.739	-43	-29	-2.313
Kumulative Erhöhung (-)/Verminderung (+) der Umsatzerlöse	-159	-147	-9	-6	-168
Davon: Auf in Vorjahren erfüllte Leistungsverpflichtungen entfallend	-118	-115	-	0	-118
Währungsumrechnungsdifferenz	29	31	2	2	31
Sonstiges	-3	-	-	-	-3
31.12.2022	850	492	62	43	912

2023

in Mio. €	Rabatte/Bonuszahlungen		Rückgaberechte		Summe
	Gesamt	Davon: USA	Gesamt	Davon: USA	
1.1.2023	850	492	62	43	912
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	-	-	-	-	-
Sonstige Zuführungen	2.596	1.945	52	31	2.648
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Inanspruchnahme	-2.485	-1.855	-60	-37	-2.545
Kumulative Erhöhung (-)/Verminderung (+) der Umsatzerlöse	-121	-120	8	10	-113
Davon: Auf in Vorjahren erfüllte Leistungsverpflichtungen entfallend	-118	-116	9	10	-109
Währungsumrechnungsdifferenz	-26	-18	-2	-2	-28
Sonstiges	2	-	-	-	2
31.12.2023	816	443	60	44	877

Die Entwicklung der Vertragsvermögenswerte und Vertragsverbindlichkeiten ist in Anmerkung (26) „**Vertragsvermögenswerte**“ sowie in Anmerkung (29) „**Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten**“ dargestellt.

(10) Umsatzkosten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Umsatzkosten

Die Umsatzkosten umfassen im Wesentlichen die Kosten der abgesetzten Erzeugnisse sowie die Estandskosten der verkauften Handelswaren.

Sie beinhalten neben den direkt zurechenbaren Kosten, wie zum Beispiel Material-, Personal- und Energiekosten sowie Abschreibungen, auch die dem Produktionsprozess zuzurechnenden Gemeinkosten sowie Wertminderungen und Wertaufholungen auf Vorräte.

Die Umsatzkosten beinhalteten Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte (ohne Abschreibungen auf selbst erstellte oder einzeln erworbene Software) in Höhe von 173 Mio. € (Vorjahr: 207 Mio. €). Der Materialaufwand im Geschäftsjahr 2023 betrug 3.709 Mio. € (Vorjahr: 3.996 Mio. €) und wurde überwiegend in den Umsatzkosten ausgewiesen. Zudem enthielten die Umsatzkosten erstmals Lizenzaufwendungen für Bavencio® in Höhe von 55 Mio. € infolge der Beendigungsvereinbarung der strategischen Allianz mit Pfizer Inc., USA, zum 30. Juni 2023 (siehe Anmerkung (7) „[Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen](#)“).

Die Wertminderungsaufwendungen von Vorräten in der Berichtsperiode beliefen sich auf 424 Mio. € (Vorjahr: 279 Mio. €); Wertaufholungen wurden in Höhe von 237 Mio. € (Vorjahr: 197 Mio. €) berücksichtigt.

(11) Marketing- und Vertriebskosten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Marketing- und Vertriebskosten

Die Marketing- und Vertriebskosten beinhalten innerhalb der Logistikaufwendungen auch Aufwendungen für im Auftrag von Kunden übernommene Transportdienstleistungen. Die dazugehörigen Erträge aus diesen Dienstleistungen werden in den Umsatzerlösen ausgewiesen.

Die Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte innerhalb der Marketing- und Vertriebskosten entfallen im Wesentlichen auf Kundenbeziehungen, Lizenzen und ähnliche Rechte sowie Markennamen und Warenzeichen.

Die Marketing- und Vertriebskosten setzten sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	2023	2022
Außendienst	-950	-971
Innendienst	-923	-972
Werbemaßnahmen	-515	-476
Logistik	-1.061	-1.193
Abschreibungen immaterieller Vermögenswerte ¹	-596	-616
Lizenz- und Provisionsaufwendungen	-126	-137
Sonstige Marketing- und Vertriebskosten	-339	-348
Marketing- und Vertriebskosten	-4.510	-4.714

¹ Ohne Abschreibungen auf selbst erstellte oder einzeln erworbene Software.

Der Rückgang der Logistikaufwendungen war auf gesunkene Frachtraten im internationalen Warentransport und auf ein geringeres Absatzvolumen in den Unternehmensbereichen Life Science und Electronics zurückzuführen. Zudem führten Einsparungen zu geringeren Aufwendungen für den Innen- und Außendienst.

Von den Lizenz- und Provisionsaufwendungen entfielen 51 Mio. € (Vorjahr: 53 Mio. €) auf die Vermarktung von Erbitux®.

(12) Forschungs- und Entwicklungskosten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Forschungs- und Entwicklungskosten

Der Posten umfasst die Kosten der konzerneigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilungen, die bei Forschungs- und Entwicklungskooperationen entstehenden Aufwendungen sowie die Kosten klinischer Studien im Unternehmensbereich Healthcare (sowohl bis zur Erteilung einer Zulassung als auch nach erteilter Zulassung).

Hinsichtlich der Aktivierung von Entwicklungskosten sowie zur Abgrenzung von Forschungs- und Entwicklungsleistungen, die im Rahmen von Einlizenzierungen vereinbart werden, wird auf Anmerkung (19) „**Sonstige immaterielle Vermögenswerte**“ verwiesen.

Kostenerstattungen für Forschung und Entwicklung werden mit den Forschungs- und Entwicklungskosten verrechnet.

Der innerhalb der Forschungs- und Entwicklungskosten ausgewiesene Nettoertrag aus erhaltenen und zurückgezahlten Zuschüssen und Erstattungen belief sich im Geschäftsjahr 2023 auf 21 Mio. € (Vorjahr: 23 Mio. €).

In den Forschungs- und Entwicklungskosten ist ein hoher zweistelliger Millionen-Eurobetrag für die erwarteten Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten aufgrund der Einstellung des Entwicklungsprogramms zu Evobrutinib infolge der Verfehlung des primären Endpunkts der beiden Phase-III-Studien enthalten.

(13) Sonstige betriebliche Erträge

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge umfassen sämtliche Erträge, die aufgrund ihres Charakters weder den Umsatzerlösen noch den Finanzierungserträgen zuzuordnen sind.

Erträge aus Einstands-, Meilenstein- und Lizenzzahlungen

Die Erträge aus Einstands-, Meilenstein- und Lizenzzahlungen umfassen Gegenleistungen, die Merck von Vertragspartnern vereinnahmt, die keine Kunden sind. Dies betrifft insbesondere Kollaborations- und Auslizenzierungsvereinbarungen im Unternehmensbereich Healthcare (siehe Anmerkung (7) „**Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen**“).

Erträge aus der Anpassung bedingter Gegenleistungen

Die bilanzielle Behandlung bedingter Gegenleistungen, die bei der Veräußerung eines Geschäfts im Sinne des IFRS 3 vereinbart wurden, ist in Anmerkung (36) „**Sonstige finanzielle Vermögenswerte**“ dargestellt.

Die Aufteilung der sonstigen betrieblichen Erträge stellte sich wie folgt dar:

in Mio. €	2023	2022
Erträge aus Abgängen von Vermögenswerten	137	54
Erträge aus der Anpassung bedingter Gegenleistungen	66	45
Erträge aus Einstands-, Meilenstein- und Lizenzzahlungen	53	105
Währungsergebnis aus operativer Tätigkeit	37	-
Erträge aus der Bewertung von Vermögenswerten zum beizulegenden Zeitwert	27	47
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten	25	24
Realisierte Währungsumrechnungsdifferenzen	15	71
Erträge aus nicht betriebstypischen Leistungen	13	7
Wertaufholungen von nicht finanziellen Vermögenswerten	6	-
Übrige betriebliche Erträge	66	132
Sonstige betriebliche Erträge	445	486

Die Erträge aus Abgängen von Vermögenswerten enthielten Erträge aus den Veräußerungen einer nicht strategischen Marke im Unternehmensbereich Healthcare sowie eines Portfolios von Lizenzen und Patenten im Unternehmensbereich Electronics.

Der Anstieg der Erträge aus der Anpassung bedingter Gegenleistungen resultierte insbesondere aus einer Bewertungsanpassung für das Erreichen von Meilensteinen im Zusammenhang mit dem im Geschäftsjahr 2017 veräußerten Biosimilars-Geschäft an ein Tochterunternehmen der Fresenius SE & Co. KGaA, Bad Homburg vor der Höhe.

Der Rückgang der Erträge aus Einstands-, Meilenstein- und Lizenzzahlungen ist im Wesentlichen auf niedrigere Lizenzzahlungen für Interferon-Beta-Produkte (Biogen Inc., USA) in Höhe von 45 Mio. € (Vorjahr: 55 Mio. €) sowie entfallene Lizenzerträge in den USA für das Antidepressivum Viibryd® (AbbVie Inc., USA) zurückzuführen, welche im Vorjahr noch 27 Mio. € betragen.

Hinsichtlich der Erträge aus Auflösungen von Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten wird auf Anmerkung (27) „**Sonstige Rückstellungen**“ verwiesen.

(14) Sonstige betriebliche Aufwendungen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen umfassen sämtliche Aufwendungen, die weder einer Funktionskostenart noch den Finanzierungsaufwendungen sinnvoll zuordenbar sind.

Die Aufteilung der sonstigen betrieblichen Aufwendungen stellte sich wie folgt dar:

in Mio. €	2023	2022
Ergebnisbeteiligungsvereinbarungen	-171	-275
Wertminderungen von nicht finanziellen Vermögenswerten	-104	-232
Nicht einkommensabhängige Steuern und Aufwendungen aus Betriebsprüfungen	-102	-68
Verlust aus der Hochinflationsbilanzierung	-56	-67
Prämien, Gebühren und Beiträge	-47	-45
Projektaufwendungen (inklusive Integrations- und IT-Projekte)	-46	-67
Nicht zuordenbare Personalkosten	-39	-45
Infrastrukturaufwendungen	-26	-16
Rechtsstreitigkeiten	-26	-30
Aufwand aus einer Spende an die Weltgesundheitsorganisation	-23	-7
Aufwendungen aus Schadensfällen	-23	-9
Restrukturierungsaufwendungen	-20	-12
Aufwendungen aus der Bewertung finanzieller Vermögenswerte und Verbindlichkeiten zum beizulegenden Zeitwert	-19	-8
Aufwendungen aus Abgang von Geschäften und Vermögenswerten	-5	-9
Aufwendungen für nicht betriebstypische Leistungen	-4	-11
Währungsergebnis aus operativer Tätigkeit	-	-154
Übrige betriebliche Aufwendungen	-120	-114
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-830	-1.170

Der Rückgang der Aufwendungen aus Ergebnisbeteiligungsvereinbarungen begründet sich im Wesentlichen aus der Beendigung der strategischen Allianz mit Pfizer Inc., USA, im Bereich der Immunonkologie zu Bavencio® mit Wirkung zum 30. Juni 2023 (siehe Anmerkung (7) „**Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen**“).

Die Wertminderungen von nicht finanziellen Vermögenswerten betrafen in Höhe von 81 Mio. € (Vorjahr: 211 Mio. €) immaterielle Vermögenswerte (siehe Anmerkung (19) „**Sonstige immaterielle Vermögenswerte**“) sowie in Höhe von 23 Mio. € (Vorjahr: 21 Mio. €) Sachanlagen (siehe Anmerkung (20) „**Sachanlagen**“).

Das Währungsergebnis aus operativer Tätigkeit des Vorjahres resultierte im Wesentlichen aus der bilanziellen Absicherung von US-Dollar-Zahlungsströmen.

(15) Ertragsteuern

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Laufende Ertragsteuern

Laufende Ertragsteuern der Berichtsperiode sowie gegebenenfalls für Vorjahre werden mit dem Betrag bemessen, in dessen Höhe eine Zahlung an oder Erstattung durch die Steuerbehörden erwartet wird. Dabei kommt der im jeweiligen Steuerjahr geltende unternehmensspezifische Steuersatz zur Anwendung.

Ungewisse Ertragsteueransprüche und -schulden

Für die Ermittlung ungewisser ertragsteuerlicher Ansprüche und Schulden werden sachverhaltsbezogene Beurteilungen vorgenommen. Ungewisse ertragsteuerliche Sachverhalte werden in Abhängigkeit von der Wahrscheinlichkeit, ob die zuständigen Steuerbehörden die ertragsteuerliche Behandlung akzeptieren werden, berücksichtigt. Wird die Anerkennung eines Sachverhalts durch die Steuerbehörden als unwahrscheinlich beurteilt, erfolgt die Bewertung des jeweiligen ungewissen Ertragsteueranspruchs beziehungsweise der ungewissen Ertragsteuerschuld mit dem wahrscheinlichsten Betrag. Ungewisse Ertragsteuerschulden werden innerhalb der Ertragsteuerverbindlichkeiten ausgewiesen. In Zusammenhang mit Ertragsteuern stehende erwartete Strafzahlungen und Zinsen, die nicht in den Anwendungsbereich des IAS 12 fallen, werden unter Anwendung des IAS 37 als Rückstellungen behandelt.

Latente Steuern

Aktive latente Steuern auf abzugsfähige temporäre Differenzen, die latente Steuerschulden gegenüber derselben Steuerbehörde und für dasselbe Steuersubjekt übersteigen, werden aktiviert, wenn es wahrscheinlich ist, dass zukünftig für deren Nutzung ein zu versteuerndes Ergebnis verfügbar sein wird. Diese Vorgehensweise entspricht dem Ansatz aktiver latenter Steuern auf noch nicht genutzte Steuergutschriften sowie steuerlicher Verlust- und Zinsvorträge.

Der Ansatz der aktiven latenten Steuern erfordert eine Einschätzung der Wahrscheinlichkeit der zukünftigen Nutzung. Einflussfaktoren, die im Rahmen dieser Einschätzung Berücksichtigung finden, sind

- zukünftig zu versteuernde temporäre Differenzen in Bezug auf dieselbe Steuerbehörde und dasselbe Steuersubjekt,
- die Ergebnishistorie,
- die Ergebnisplanung sowie
- die existierende Steuerplanung der jeweiligen Konzerngesellschaft.

Auf geplante Dividendenausschüttungen bereits erwirtschafteter Gewinne von Tochtergesellschaften innerhalb der nächsten zwölf Monate werden passive latente Steuern angesetzt.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Ertragsteuern

Die Ermittlung der bilanziell angesetzten Vermögenswerte und Schulden aus laufenden und latenten Ertragsteuern erfordert umfangreiche Ermessensausübungen, Annahmen und Schätzungen.

Bei der Beurteilung der Ertragsteueransprüche und -schulden kann insbesondere die Auslegung von steuerlichen Vorschriften mit Unsicherheiten behaftet sein. Eine abweichende Sichtweise der jeweiligen Finanzbehörden bezüglich der Anwendung und Auslegung von steuerlichen Normen kann nicht ausgeschlossen werden. Geänderte Annahmen über die Auslegung von steuerlichen Normen, beispielsweise aufgrund geänderter Rechtsprechung, werden zum Zeitpunkt der Änderung bilanziell erfasst.

Es bestehen Unsicherheitsgrade für latente Steuern hinsichtlich des Zeitpunkts, zu dem ein Vermögenswert realisiert oder eine Schuld erfüllt wird. Dies betrifft in besonderem Maße latente Steuern, die im Rahmen von Unternehmenserwerben angesetzt werden. Die Einschätzung der Werthaltigkeit, insbesondere von Steuergutschriften und steuerlichen Verlust- und Zinsvorträgen, erfordert Annahmen und Schätzungen in Bezug auf das zukünftig zu versteuernde Einkommen der betreffenden Konzerngesellschaft. Darüber hinaus ist ermessensbehaftet, inwieweit eine geplante Dividendenausschüttung von Tochtergesellschaften innerhalb der nächsten zwölf Monate wahrscheinlich ist.

Die Ertragsteuern in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung teilten sich wie folgt auf:

in Mio. €	2023	2022
Laufende Ertragsteuern der Periode	-1.140	-1.344
Periodenfremde Ertragsteuern	167	28
Latente Ertragsteuern	323	369
Davon: aus temporären Differenzen	290	338
Davon: aus Steuersatzänderungen	-7	12
Davon: aus steuerlichen Verlustvorträgen	40	19
Ertragsteuern	-650	-948

Steuerliche Überleitungsrechnung

In der nachstehenden Tabelle wird vom theoretischen Ertragsteueraufwand auf die Ertragsteuern gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung übergeleitet. Der theoretische Ertragsteueraufwand ergab sich aus der Anwendung des Steuersatzes einer Kapitalgesellschaft mit Sitz in Darmstadt in Höhe von 31,7 % (Vorjahr: 31,7 %).

in Mio. €	2023	2022
Ergebnis vor Ertragsteuern	3.484	4.287
Steuersatz Kapitalgesellschaft	31,7 %	31,7 %
Theoretischer Ertragsteueraufwand	-1.105	-1.360
Steuersatzdifferenzen	495	568
Steuereffekte von Gesellschaften mit negativem Konzernbeitrag	-7	-71
Periodenfremde Ertragsteuern	167	28
Steueranrechnungen	-103	-79
Steuereffekte auf Verlustvorträge	32	14
Steuereffekte durch nicht abzugsfähige Aufwendungen/steuerfreie Erträge/sonstige Steuereffekte	-129	-48
Ertragsteuern gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	-650	-948
Steuerquote gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	18,7 %	22,1 %

Die Ertragsteuern beinhalteten die Körperschaft- und Gewerbesteuer der inländischen Gesellschaften sowie vergleichbare Ertragsteuern ausländischer Gesellschaften. Die periodenfremden Ertragsteuern im Geschäftsjahr 2023 resultierten insbesondere aus abgeschlossenen Betriebsprüfungen, aus Veränderungen von Ertragsteuerverbindlichkeiten für Risiken aus Betriebsprüfungen und Steuerfestsetzungen für Vorjahre.

Latente Steuern

Die Aufteilung der latenten Steueransprüche und Steuerschulden auf die Bilanzposten sowie die Überleitung der latenten Steuern in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung und in der Konzernbilanz stellte sich wie folgt dar:

in Mio. €	1.1.2022				31.12.2022		
	Aktive/passive latente Steuern (netto)	Latente Steuern gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	Veränderung erfolgsneutral gebildeter aktiver/passiver latenter Steuern	Konsolidierungs-kreisänderungen /Wechselkurs-änderungen/ sonstige Veränderungen ¹	Aktive/passive latente Steuern (netto)	Aktiva	Passiva ¹
Immaterielle Vermögenswerte	-1.428	302	-	-135	-1.261	112	1.374
Sachanlagen	-68	-59	-	-3	-129	39	168
Finanzielle Vermögenswerte	-6	-4	-22	-	-32	-	32
Vorräte	737	84	-	2	823	846	23
Forderungen/sonstige Vermögenswerte	81	-27	-	-3	51	66	15
Rückstellungen	803	-37	-296	6	475	526	51
Verbindlichkeiten	17	93	13	-2	122	170	49
Steuerliche Verlustvorträge	11	19	-	-	30	30	-
Steueranrechnungen/Sonstiges	-57	-2	1	3	-55	41	96
Latente Steuern (vor Saldierung)	91	369	-305	-132	23	1.829	1.807
Saldierung aktiver und passiver latenter Steuern	-				-	-520	-520
Latente Steuern gemäß Konzernbilanz	91				23	1.310	1.287

¹ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen“.

in Mio. €	1.1.2023				31.12.2023		
	Aktive/passive latente Steuern (netto)	Latente Steuern gemäß Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	Veränderung erfolgsneutral gebildeter aktiver/passiver latenter Steuern	Konsolidierungs-kreisänderungen /Wechselkurs-änderungen/ sonstige Veränderungen	Aktive/passive latente Steuern (netto)	Aktiva	Passiva
Immaterielle Vermögenswerte	-1.261	235	-	47	-979	111	1.090
Sachanlagen	-129	5	-	5	-119	103	222
Finanzielle Vermögenswerte	-32	13	-17	-	-36	2	38
Vorräte	823	42	-	-44	821	835	15
Forderungen/sonstige Vermögenswerte	51	9	-	-1	59	92	33
Rückstellungen	475	-10	50	-6	510	633	122
Verbindlichkeiten	122	-6	9	-6	119	181	62
Steuerliche Verlustvorträge	30	40	-	-2	67	67	-
Steueranrechnungen/Sonstiges	-55	-5	-	3	-57	117	174
Latente Steuern (vor Saldierung)	23	323	42	-3	385	2.142	1.757
Saldierung aktiver und passiver latenter Steuern	-				-	-627	-627
Latente Steuern gemäß Konzernbilanz	23				385	1.514	1.130

Die Position Konsolidierungskreisänderungen/Wechselkursänderungen/sonstige Veränderungen beinhaltetete wie im Vorjahr hauptsächlich Wechselkurseffekte aus der Umrechnung von in US-Dollar bilanzierten Posten in die Berichtswährung Euro.

Darüber hinaus ergab sich ein einmaliger latenter Steuerertrag von 95 Mio. € bezogen auf die immateriellen Vermögenswerte.

Für angesetzte aktive latente Steuern in Höhe von 597 Mio. € (31. Dezember 2022: 191 Mio. €), die latente Steuerschulden in Bezug auf die gleiche Steuerbehörde und das gleiche Steuersubjekt überstiegen, wurde aufgrund von positiven Ergebnisprognosen von einer wahrscheinlichen Realisierbarkeit ausgegangen, obwohl in der laufenden Periode oder der Vorperiode ein Verlust vorlag.

Für abzugsfähige temporäre Differenzen sowie sonstige Zinsvorräge in Höhe von 13.220 Mio. € (31. Dezember 2022: 71 Mio. €) wurde in der Bilanz kein latenter Steueranspruch angesetzt. Der Anstieg der abzugsfähigen temporären Differenzen, für die in der Bilanz kein latenter Steueranspruch angesetzt wurde, ist auf die vom Vorjahr abweichende Ausübung von steuerlichen Wahlrechten im Ausland zurückzuführen. Der wesentliche Teil dieser Differenzen ist grundsätzlich nur bis 2029 nutzbar, wobei in diesem Zeitraum eine steuerwirksame Realisierung nicht erwartet wird.

Für steuerliche Mehr- und Minderbelastungen aufgrund von geplanten Dividendenausschüttungen (Outside Basis Differences) wurden latente Steuerschulden von insgesamt 157 Mio. € (31. Dezember 2022: 79 Mio. €) erfasst. Thesaurierte Gewinne der Tochtergesellschaften, für die keine latenten Steuern angesetzt wurden, beliefen sich zum 31. Dezember 2023 auf 10.627 Mio. € (31. Dezember 2022: 10.249 Mio. €). Die daraus ermittelten, in künftigen Perioden im Fall von Dividendenausschüttungen zu versteuernden temporären Unterschiede würden zum 31. Dezember 2023 603 Mio. € (31. Dezember 2022: 582 Mio. €) betragen.

Entwicklung der Verlustvorräge

Die Verlustvorräge gliederten sich wie nachstehend aufgeführt:

in Mio. €	31.12.2023			31.12.2022 ¹		
	Deutschland	Ausland	Summe	Deutschland	Ausland	Summe
Verlustvorräge	257	536	793	161	677	838
Bestand an Verlustvorrägen, für die aktive latente Steuern gebildet wurden	156	95	251	–	136	136
Bestand an Verlustvorrägen, für die keine aktiven latenten Steuern gebildet wurden	101	441	542	161	541	702
Potenzielle aktive latente Steuern auf Verlustvorräge	78	124	202	49	165	214
Angesetzte aktive latente Steuern auf Verlustvorräge	49	18	67	–	30	30
Nicht angesetzte aktive latente Steuern auf Verlustvorräge	29	106	135	49	135	184

¹ Die Deutschland betreffenden Vorjahresangaben wurden angepasst.

Der überwiegende Teil der Verlustvorräge war entweder zeitlich unbegrenzt oder bis zu 20 Jahre nutzbar. Dies gilt auch für Verluste, für die keine latenten Steuern aktiviert worden sind.

Aktive latente Steuern auf steuerliche Verlustvorräge, die latente Steuerschulden gegenüber der gleichen Steuerbehörde und für das gleiche Steuersubjekt übersteigen, werden nicht aktiviert, wenn es nicht wahrscheinlich ist, dass zukünftig für deren Nutzung ein zu versteuerndes Ergebnis verfügbar sein wird.

Ertragsteuererstattungsansprüche und Ertragsteuerverbindlichkeiten

Ertragsteuererstattungsansprüche bestanden zum 31. Dezember 2023 in Höhe von 482 Mio. € (31. Dezember 2022: 456 Mio. €) und resultierten vor allem aus Steuervorauszahlungen, die über der tatsächlichen Steuerschuld für das abgelaufene Geschäftsjahr und früherer Geschäftsjahre lagen, aus Ertragsteuererstattungsansprüchen für Vorjahre sowie aus anrechenbaren Quellensteuern. Die Ertragsteuerverbindlichkeiten einschließlich der Verbindlichkeiten für ungewisse Steuerverpflichtungen beliefen sich zum 31. Dezember 2023 insgesamt auf 1.473 Mio. € (31. Dezember 2022: 1.522 Mio. €).

(16) Operativer Cash Flow

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Operativer Cash Flow

Die Ermittlung und Darstellung des operativen Cash Flow erfolgt nach den folgenden Grundsätzen:

- Die Darstellung des operativen Cash Flow erfolgt nach der indirekten Methode ausgehend vom Ergebnis nach Steuern.
- Das Wahlrecht zur Erfassung von vereinnahmten Zinsen sowie geleisteten Zinszahlungen wird dahingehend ausgeübt, dass eine Erfassung im operativen Cash Flow erfolgt.
- Steuerzahlungen werden grundsätzlich innerhalb des operativen Cash Flow ausgewiesen. Lediglich bei signifikanten Transaktionen, bei denen die dazugehörigen Steuerzahlungen praktisch ermittelbar sind, erfolgt ein Ausweis im jeweiligen Bestandteil der Konzernkapitalflussrechnung.

Die geleisteten Steuerzahlungen im Geschäftsjahr 2023 betragen insgesamt 1.053 Mio. € (Vorjahr: 1.344 Mio. €). Erhaltene Steuererstattungen fielen in Höhe von 38 Mio. € (Vorjahr: 145 Mio. €) an.

Die Zinsauszahlungen beliefen sich auf 181 Mio. € (Vorjahr: 185 Mio. €). Die vereinnahmten Zinsen betragen 77 Mio. € (Vorjahr: 25 Mio. €).

Die Veränderungen der Rückstellungen beinhalteten einen mittleren zweistelligen Millionen-Eurobetrag aus der Bildung von Restrukturierungsrückstellungen zur geschäftsnäheren Ausrichtung der Konzernfunktionen, sowie einen hohen zweistelligen Millionen-Eurobetrag aus der Bildung von Rückstellungen für Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten im Zusammenhang mit den Studienergebnissen der beiden Phase-III-Studien zur Bewertung der Wirksamkeit und Sicherheit von Evobrutinib (siehe Anmerkung (27) „[Sonstige Rückstellungen](#)“).

Die Position Neutralisierung Gewinne/Verluste aus Anlagenabgängen umfasste die ergebniswirksamen Effekte aus dem Abgang einer nicht strategischen Marke des Unternehmensbereichs Healthcare sowie aus der Veräußerung eines Portfolios an Lizenzen und Patenten aus dem Unternehmensbereich Electronics. Die dazugehörigen Zahlungsmittelzuflüsse sind Teil des Cash Flow aus Investitionstätigkeiten.

Die Veränderungen der sonstigen nicht zahlungswirksamen Aufwendungen und Erträge beinhalteten die Neutralisierung der ergebniswirksamen Bewertungsanpassungen von bedingten Gegenleistungen (siehe Anmerkung (36) „[Sonstige finanzielle Vermögenswerte](#)“). Die dazugehörigen Zahlungsmittelzuflüsse sind ebenfalls Teil des Cash Flow aus Investitionstätigkeiten.

(17) Ergebnis je Aktie

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Ergebnis je Aktie

Das unverwässerte Ergebnis je Aktie ergibt sich aus dem den Anteilseignern der Merck KGaA zustehenden Ergebnis nach Steuern (Konzernergebnis), dividiert durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der theoretisch ausstehenden Aktien. Die theoretische Aktienzahl berücksichtigt, dass das Komplementärkapital nicht in Aktien verbrieft ist. Entsprechend der Unterteilung des Grundkapitals in Höhe von 168 Mio. € in 129.242.252 Aktien (siehe Anmerkung (34) „[Eigenkapital](#)“) errechnete sich eine theoretische Aktienzahl von 305.535.626 Stück für das Komplementärkapital in Höhe von 397 Mio. €. Insgesamt ergab sich somit das Gesamtkapital in Höhe von 565 Mio. € beziehungsweise 434.777.878 theoretisch ausstehenden Aktien.

Das Gesamtkapital blieb im Geschäftsjahr 2023, ebenso wie im Vorjahr, unverändert. Die gewichtete durchschnittliche Aktienzahl (unverwässert) belief sich auf 434.777.878 Stück und entsprach damit der theoretisch ausstehenden Aktienzahl. Weder im Geschäftsjahr 2023 noch im Vorjahr existierten potenziell verwässernd wirkende Aktien, sodass das verwässerte Ergebnis je Aktie dem unverwässerten Ergebnis je Aktie entsprach.

Operative Vermögenswerte, Schulden und Eventualverbindlichkeiten

(18) Geschäfts- oder Firmenwerte

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Geschäfts- oder Firmenwerte

Ein Geschäfts- oder Firmenwert wird im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses als Vermögenswert zum Erwerbszeitpunkt angesetzt. Von dem Wahlrecht zur Bewertung der nicht beherrschenden Anteile zum Erwerbszeitpunkt zu ihrem beizulegenden Zeitwert (Full-Goodwill-Methode) wird kein Gebrauch gemacht.

Durch den Wertminderungstest nach IAS 36 soll sichergestellt werden, dass Vermögenswerte nicht höher als mit ihrem erzielbaren Betrag in der Bilanz angesetzt werden. Der erzielbare Betrag ist dabei der höhere der beiden Beträge aus dem beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten und dem Nutzungswert.

Methodik der Wertminderungstests

Die Wertminderungstests der Geschäfts- oder Firmenwerte erfolgen auf Ebene der Unternehmensbereiche Life Science, Healthcare und Electronics. Diese Gruppen zahlungsmittelgenerierender Einheiten (ZMGE) stellen die niedrigste Ebene dar, auf der Geschäfts- oder Firmenwerte bei Merck für interne Managementzwecke überwacht werden.

Die Durchführung der Wertminderungstests erfolgt planmäßig einmal jährlich im 3. Quartal sowie anlassbezogen bei Vorliegen von Wertminderungsindikatoren. Die Existenz von Wertminderungsindikatoren wird anhand mehrerer Faktoren, beispielsweise auf der Basis von Veränderungen in den Mittelfristplanungen, Analystenprognosen, Multiplikatorbewertungen sowie der durchschnittlichen Marktkapitalisierung von Merck im Vergleich zum bilanziellen Konzerneigenkapital, überwacht.

Die Bestimmung des erzielbaren Betrags erfolgte im Berichtsjahr 2023 bei allen ZMGE führend auf Basis des beizulegenden Zeitwerts abzüglich Veräußerungskosten (Vorjahr: Life Science und Electronics auf Basis des beizulegenden Zeitwerts abzüglich Veräußerungskosten/Healthcare auf Basis des Nutzungswerts).

Die Ermittlung des erzielbaren Betrags erfolgt sowohl für den beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten als auch für den Nutzungswert mithilfe der Discounted-Cash-Flow-Methode (Stufe 3 in der Bewertungshierarchie des IFRS 13).

Im Rahmen der Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts werden die geplanten Nach-Steuer-Cash-Flows aus der von den Unternehmensbereichen erstellten Mittelfristplanung abgeleitet. Aufgrund umfangreicher Investitionen in den ZMGE Life Science und Electronics wird in diesen beiden ZMGE das vierte Planjahr innerhalb der Detailplanungsperiode unter Berücksichtigung geschäftsspezifischer Annahmen um vier weitere Jahre fortgeschrieben und dann unter Anwendung einer nachhaltigen Wachstumsrate in die ewige Rente überführt. In der ZMGE Healthcare erfolgt ein Übergang auf die ewige Rente nach vier Jahren beginnend ab dem Folgejahr. Die Umsatzplanungen basierten auf internen Erfahrungswerten aus der Vergangenheit sowie überwiegend nicht am Markt beobachtbaren Inputfaktoren, beispielsweise über zukünftige Marktanteile, Verkaufspreise und -mengen sowie neuen Produkten aus der Entwicklungspipeline und Erweiterungsinvestitionen. Ergebnismargen basieren auf Vergangenheitserfahrungen, die um erwartete Profitabilitätsentwicklungen angepasst werden.

Im Rahmen der Ermittlung des Nutzungswerts im Vorjahr bildete die Planungsgrundlage die letzte von der Geschäftsleitung genehmigte Mittelfristplanung mit einem Detailplanungszeitraum von vier Jahren beginnend ab dem Folgejahr. Die Umsatzplanung leitete sich aus Erfahrungswerten der Vergangenheit und Annahmen über zukünftige Marktanteile, Verkaufspreise und -mengen ab. Erwartete Zahlungsmittelzu- und -abflüsse neuer Produkte aus der Healthcare-Entwicklungspipeline und Erweiterungsinvestitionen wurden bei der Ermittlung des Nutzungswerts außer Acht gelassen. Die Ergebnismargen basierten auf Vergangenheitserfahrungen, die um erwartete Profitabilitätsentwicklungen angepasst wurden.

Der Diskontierungsfaktor nach Steuern wird auf Basis der nachfolgenden Inputparameter abgeleitet:

Risikoloser Zinssatz	Abgeleitet aus der Rendite lang laufender Staatsanleihen nach der Svensson-Methode
Betafaktor	Abgeleitet aus der jeweiligen sektorspezifischen Peergroup
Marktrisikoprämie	Auf Basis einer Kombination aus unterschiedlichen Schätzmethode; beispielsweise historischen und impliziten Aktienrenditen
Fremdkapitalkosten und Kapitalstruktur	Abgeleitet aus Marktdaten der jeweiligen Peergroup-Unternehmen

Die langfristige Wachstumsrate nach dem Detailplanungszeitraum wird unter Berücksichtigung des erwarteten langfristigen Wachstums und langfristiger Inflationserwartungen bestimmt.

Wesentliche wertbestimmende Annahmen

In der ZMGE Life Science belief sich das erwartete durchschnittliche Umsatzwachstum im Zeitraum bis zum Übergang in die ewige Rente auf einen höheren einstelligen Prozentsatz (Vorjahr: höherer einstelliger Prozentsatz). Die Umsatzerwartung der ZMGE Life Science stützt sich insbesondere auf die angenommene langfristige positive Entwicklung in den Geschäftseinheiten Process Solutions und Life Science Services, begründet durch ein weiterhin hohes Marktwachstum sowie die andauernde Erweiterung des Portfolios und der Produktionskapazitäten. Die angewandte EBITDA-pre-Marge im Zeitraum bis zum Übergang in die ewige Rente betrug nach Berücksichtigung anteilig allozierter Konzernkosten rund 31 % (Vorjahr: rund 34 %).

Das im Rahmen der Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts abzüglich Veräußerungskosten erwartete durchschnittliche Umsatzwachstum im Detailplanungszeitraum belief sich in der ZMGE Healthcare auf einen mittleren einstelligen Prozentsatz (Vorjahr: mittlerer einstelliger Prozentsatz). Die Umsatzentwicklung beinhaltete die Zulassungswahrscheinlichkeit von Wirkstoffkandidaten aus den bestehenden Forschungs- und Entwicklungsprogrammen. Die verwendete EBITDA-pre-Marge im beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten im Zeitraum bis zum Übergang in die ewige Rente betrug nach Berücksichtigung anteilig zugeordneter Konzernkosten im Wertminderungstest des Geschäftsjahrs 2023 rund 30 %.

Bei der Ermittlung des erzielbaren Betrags der ZMGE Electronics belief sich das erwartete durchschnittliche Umsatzwachstum im Zeitraum bis zum Übergang in die ewige Rente auf einen höheren einstelligen Prozentsatz (Vorjahr: höherer einstelliger Prozentsatz). Die Umsatzerwartung der ZMGE Electronics beruht insbesondere auf dem langfristigen Wachstumstrend im Markt für Halbleitermaterialien sowie positiven Umsatzbeiträgen des Wachstumsprogramms Level Up mit einem ursprünglichen Investitionsvolumen von mehr als 3 Mrd. € bis Ende des Jahres 2025. Die verwendete EBITDA-pre-Marge im Zeitraum bis zum Übergang in die ewige Rente betrug nach Berücksichtigung anteilig allozierter Konzernkosten im Wertminderungstest des Geschäftsjahrs 2023 rund 29 % (Vorjahr: rund 30 %).

Nachfolgend sind die weiteren wesentlichen wertbestimmenden Annahmen der Wertminderungstests der Geschäfts- oder Firmenwerte quantifiziert.

in %	Langfristige Wachstumsrate		Gewichtete Kapitalkosten nach Steuern	
	2023	2022	2023	2022
Life Science	2,00 %	2,00 %	8,2 %	7,5 %
Healthcare ¹	1,00 %	0,00 %	6,3 %	5,6 %
Electronics	2,00 %	2,00 %	8,1 %	7,1 %

¹ Die gewichteten Kapitalkosten vor Steuern im Rahmen der Ermittlung des Nutzungswerts der ZMGE Healthcare beliefen sich im Vorjahr auf 7,3 %.

Zur Diskontierung der Nettozahlungsströme wurden Kapitalkosten nach Steuern zugrunde gelegt. Im Falle der Ermittlung des Nutzungswerts, der im Vorjahr im Unternehmensbereich Healthcare zur Anwendung kam, wurden die in obiger Fußnote genannten Kapitalkosten vor Steuern iterativ abgeleitet.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Geschäfts- oder Firmenwerte

Die Bestimmung des erzielbaren Betrags unterliegt Ermessensspielräumen und bedeutenden Schätzungsunsicherheiten. Annahmen zur Höhe der Nettozahlungsströme, der langfristigen Wachstumsraten sowie der Diskontierungsfaktoren sind aufgrund der ihnen innewohnenden Unsicherheit als wesentliche Quelle von Schätzungsunsicherheiten anzusehen. Obwohl seitens Merck davon ausgegangen wird, dass die zur Berechnung des erzielbaren Betrags verwendeten Annahmen angemessen sind, könnten Veränderungen dieser Annahmen zu Wertminderungsaufwendungen der Geschäfts- oder Firmenwerte führen, die eine nachteilige Auswirkung auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage haben können. Insbesondere in Bezug auf die ZMGE Electronics besteht eine hohe Abhängigkeit von den Annahmen zum langfristigen Wachstumstrend im Markt für Halbleitermaterialien.

Im Zeitpunkt der Durchführung der Wertminderungstests im Geschäftsjahr 2023 lag der erzielbare Betrag unverändert zum Vorjahr mit mehr als 15 % deutlich über dem Buchwert der jeweiligen ZMGE. Ungeachtet dessen wurden die Bewertungsergebnisse gegen extern verfügbare „Sum-of-the-parts“-Bewertungen verplausibilisiert sowie mittels Multiplikatorbewertungen auf Basis von Peergroup-Informationen validiert.

Im Rahmen der anlassunabhängigen Wertminderungstests wurden zudem Sensitivitätsanalysen der wesentlichen Annahmen vorgenommen. In der nachfolgenden Tabelle ist dargestellt, in welchem Umfang die wesentlichen Annahmen bei isolierter Betrachtung jeweils mindestens hätten verändert werden können, ohne dass es im Rahmen der Wertminderungstests zu einer Wertminderung gekommen wäre:

	Verminderung Nettozahlungsströme		Verminderung langfristige Wachstumsrate		Erhöhung Kapitalkosten nach Steuern	
	in %		in Prozentpunkten		in Prozentpunkten	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
Life Science	>10	>10	>2	>2	>2	>2
Healthcare	>10	>10	>2	>2	>2	>2
Electronics	>10	>10	>2	>2	>2	>2

Die nachfolgend dargestellten Geschäfts- oder Firmenwerte entstanden vor allem im Rahmen der Akquisitionen der Exelead Inc., USA, der Versum Materials, Inc., USA, der Sigma-Aldrich Corporation, USA, der AZ Electronic Materials S.A., Luxemburg, der Millipore Corporation, USA, sowie der Serono SA, Schweiz.

in Mio. €	Geschäfts- oder Firmenwerte			Summe
	Life Science	Healthcare	Electronics	
Restbuchwerte, 1.1.2022¹	11.059	1.525	4.420	17.004
Zugänge	515	-	42	557
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-
Umbuchungen	-	-	-	-
Wertminderungen	-	-	-	-
Währungsumrechnungsdifferenz	619	-	209	828
Restbuchwerte, 31.12.2022^{1,2}	12.193	1.525	4.671	18.389
Restbuchwerte, 1.1.2023¹	12.193	1.525	4.671	18.389
Zugänge	-	-	-	-
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-
Umbuchungen	-	-	-	-
Wertminderungen	-	-	-	-
Währungsumrechnungsdifferenz	-406	-	-138	-544
Restbuchwerte, 31.12.2023¹	11.787	1.525	4.532	17.845

¹ Die Restbuchwerte entsprechen dem Bruttowert.

² Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „**Akquisitionen und Desinvestitionen**“.

Die währungsbedingten Änderungen der Geschäfts- oder Firmenwerte resultierten nahezu ausschließlich aus der Umrechnung der zum überwiegenden Teil in US-Dollar geführten Geschäfts- oder Firmenwerte aus den Akquisitionen der Versum Materials, Inc., USA, der Sigma-Aldrich Corporation, USA, der AZ Electronic Materials S.A., Luxemburg, und der Millipore Corporation, USA.

Aus den durchgeführten Wertminderungstests der Geschäfts- oder Firmenwerte ergab sich weder im Geschäftsjahr 2022 noch im Geschäftsjahr 2023 ein Wertminderungsbedarf.

Die Zugänge im Geschäftsjahr 2022 waren insbesondere auf die Akquisition von Exelead Inc., USA, zurückzuführen (siehe Anmerkung (6) „**Akquisitionen und Desinvestitionen**“).

(19) Sonstige immaterielle Vermögenswerte

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Ansatz und erstmalige Bewertung von erworbenen immateriellen Vermögenswerten

Bei Einlizenzierungen wird der auf den Erwerb von geistigem Eigentum entfallende Anteil der Gegenleistung als immaterieller Vermögenswert aktiviert. Werden im Rahmen der Transaktion auch Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen vereinbart, die vom veräußernden Vertragspartner zu erbringen sind, wird der darauf entfallende Anteil der Gegenleistung bilanziell abgegrenzt und entsprechend der Leistungserbringung als Teil der Forschungs- und Entwicklungskosten erfasst.

An Meilensteinzahlungen geknüpfte bedingte Gegenleistungen im Zusammenhang mit erworbenen immateriellen Vermögenswerten, die nicht im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses entstehen, werden bilanziell bei Erreichen des Meilensteinereignisses als immaterieller Vermögenswert und als finanzielle Verbindlichkeit erfasst. Bedingte Gegenleistungen in Form von umsatzabhängigen Lizenzzahlungen werden im Zeitpunkt ihrer Entstehung aufwandswirksam erfasst.

Bei einem Unternehmenszusammenschluss erworbene immaterielle Vermögenswerte werden zum Erwerbszeitpunkt mit dem beizulegenden Zeitwert aktiviert.

Ansatz und erstmalige Bewertung selbst geschaffener immaterieller Vermögenswerte

Die Kriterien für eine Aktivierung von Entwicklungskosten nach IAS 38 sind für die Entwicklung von Wirkstoffkandidaten im Unternehmensbereich Healthcare aufgrund hoher Unsicherheiten bis zur Zulassung pharmazeutischer Produkte nicht erfüllt. Die nach einer eventuellen Zulassung durch die zuständigen Behörden noch anfallenden Kosten sind unwesentlich und werden daher nicht als immaterielle Vermögenswerte angesetzt. In den Unternehmensbereichen Life Science und Electronics werden Entwicklungskosten aktiviert, sobald die kumulativen Ansatzkriterien erfüllt sind und entsprechend nachgewiesen werden können. Dies umfasst auch Aufwendungen, die für die REACH-Registrierung erforderlich sind. Eine Aktivierung von entwicklungsbezogenen Kosten erfolgt auch bei internen Softwareprojekten sowie bei der Weiterentwicklung erworbener ERP-Programme, sofern die maßgeblichen Voraussetzungen erfüllt sind.

Folgebewertung

Die Folgebewertung erfolgt zu fortgeführten Anschaffungskosten.

Erworbene und selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte mit begrenzter Nutzungsdauer werden planmäßig linear über den Nutzungszeitraum abgeschrieben. Für Kundenbeziehungen, Markennamen und Warenzeichen sowie Marktzulassungen, Patente, Lizenzen, ähnliche Rechte und Software beträgt die gewöhnliche Nutzungsdauer zwischen drei und 24 Jahre. Merck berücksichtigt bei der Bestimmung der Nutzungsdauern unter anderem die für die jeweiligen Vermögenswerte typischen Produktlebenszyklen sowie öffentlich verfügbare Informationen über die geschätzte Nutzungsdauer von ähnlichen Vermögenswerten. Der Abschreibungsaufwand wird funktionskostengerecht zugewiesen oder, sofern nicht möglich, innerhalb der sonstigen betrieblichen Aufwendungen erfasst.

Die Identifikation von Anhaltspunkten für Wertminderungen erfolgt unter Einbeziehung der verantwortlichen Fachbereiche und unter Berücksichtigung externer und interner Informationsquellen. Die Existenz von Wertminderungsindikatoren wird durch Merck anhand mehrerer Faktoren, insbesondere auf Basis von Planabweichungen von Umsatzgrößen sowie der Analyse von Veränderungen in den Mittelfristplanungen, überprüft. Bei Vorliegen von Anhaltspunkten für eine Wertminderung wird ein Wertminderungstest durchgeführt. Im Falle einer erforderlichen Wertminderung wird diese in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen. Bei einem Wegfall der Gründe für eine Wertminderung erfolgt eine entsprechende Wertaufholung auf die fortgeführten Anschaffungskosten, die innerhalb der sonstigen betrieblichen Erträge ausgewiesen wird.

Immaterielle Vermögenswerte mit unbestimmter Nutzungsdauer sowie noch nicht nutzungsbereite erworbene und selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte werden nicht planmäßig abgeschrieben, sondern anlassbezogen oder mindestens einmal jährlich auf einen Wertminderungsbedarf hin überprüft.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Erwerb immaterieller Vermögenswerte

Umfangreiche Ermessensspielräume und Schätzungsunsicherheiten bestehen bei der Identifikation und Bewertung von immateriellen Vermögenswerten, die im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen erworben werden.

Im Zusammenhang mit Einlizenzierungsvereinbarungen im Unternehmensbereich Healthcare ist die ermessensbehafte Einschätzung zu treffen, ob geleistete Einstands- und Meilensteinzahlungen eine Vergütung für noch zu erbringende Entwicklungsdienstleistungen des Vertragspartners darstellen oder ob es sich um Anschaffungskosten für einen aktivierungspflichtigen immateriellen Vermögenswert handelt.

Bestimmung der Nutzungsdauer

Bei der Ermittlung der angemessenen Abschreibungshöhe der sonstigen immateriellen Vermögenswerte sind wesentliche Annahmen und Schätzungen erforderlich. Dies betrifft im Besonderen die Bestimmung der zugrunde zu legenden Nutzungsdauer.

Sofern die Abschreibungen der immateriellen Vermögenswerte aus Kundenbeziehungen, Markennamen, Warenzeichen, Marktzulassungen, Patenten, Lizenzen, ähnlichen Rechten und Sonstigem um 10 % höher gewesen wären, beispielsweise aufgrund verkürzter Nutzungsdauern, hätte dies im Geschäftsjahr 2023 zu einer Verringerung des Ergebnisses vor Ertragsteuern um 78 Mio. € geführt (Vorjahr: 83 Mio. €).

Identifikation von Wertminderungs- und Wertaufholungsbedarf

Ermessensentscheidungen sind bei der Beurteilung substanzieller Hinweise für Wertminderungen sowie bei der Identifikation eines Wertaufholungsbedarfs von sonstigen immateriellen Vermögenswerten erforderlich. Zudem sind im Zuge des Wertminderungstests zur Ermittlung der angemessenen Abschreibungshöhe wesentliche bewertungsbezogene Annahmen und Schätzungen erforderlich.

in Mio. €	Kundenbe- ziehungen, Marken- namen und Waren- zeichen	Marktzulassungen, Patente, Lizenzen, ähnliche Rechte und Sonstiges	Software und in Ent- wicklung befindliche Software	Summe	
		Bestimmte Nutzungs- dauer ¹	Noch nicht nutzungs- bereit		
Anschaffungs- und Herstellungskosten, 1.1.2022	9.825	11.305	1.235	1.058	23.423
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	97	97	-	-	194
Sonstige Zugänge	-	55	166	93	314
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Sonstige Abgänge	-17	-236	-11	-83	-347
Umbuchungen	-	23	-23	4	2
Währungsumrechnungsdifferenz	487	59	13	24	582
31.12.2022	10.391	11.302	1.379	1.096	24.169

Fußnoten am Tabellenende.

in Mio. €	Kundenbe- ziehungen, Marken- namen und Waren- zeichen	Marktzulassungen, Patente, Lizenzen, ähnliche Rechte und Sonstiges	Software und in Ent- wicklung befindliche Software	Summe	
		Bestimmte Nutzungs- dauer ¹	Noch nicht nutzungs- bereit		
Kumulierte Abschreibungen, 1.1.2022	-3.989	-10.443	-720	-659	-15.810
Abschreibungen	-602	-229	-	-102	-932
Wertminderungen	-9	-18	-180	-3	-211
Wertaufholungen	-	-	-	-	-
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Sonstige Abgänge	17	231	-	83	331
Umbuchungen	-	-14	15	-1	-
Währungsumrechnungsdifferenz	-160	-36	-1	-13	-211
31.12.2022	-4.743	-10.509	-887	-695	-16.833
Restbuchwerte, 31.12.2022	5.648	793	493	401	7.336
Anschaftungs- und Herstellungskosten, 1.1.2023	10.391	11.302	1.379	1.096	24.169
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	-	-	-	-	-
Sonstige Zugänge	0	20	284	92	396
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Sonstige Abgänge	3	-25	-9	-13	-44
Umbuchungen	-	16	-14	5	6
Währungsumrechnungsdifferenz	-351	-112	-3	-16	-482
31.12.2023	10.043	11.200	1.637	1.165	24.045
Kumulierte Abschreibungen, 1.1.2023	-4.743	-10.509	-887	-695	-16.833
Abschreibungen	-581	-202	-	-104	-887
Wertminderungen	-26	-24	-31	-	-81
Wertaufholungen	-	-	5	-	5
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Sonstige Abgänge	-3	25	3	12	37
Umbuchungen	-	-	-	-	-
Währungsumrechnungsdifferenz	156	91	2	16	265
31.12.2023	-5.196	-10.619	-908	-770	-17.493
Restbuchwerte, 31.12.2023	4.847	580	729	395	6.551

¹ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „**Akquisitionen und Desinvestitionen**“.

Zu- und Abgänge

Die Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen im Vorjahr waren hauptsächlich auf die Akquisition von Exelead Inc., USA, zurückzuführen, siehe Anmerkung (6) „**Akquisitionen und Desinvestitionen**“.

Die Zugänge für noch nicht nutzungsbereite immaterielle Vermögenswerte entfielen im Wesentlichen auf den Unternehmensbereich Healthcare und betrafen hauptsächlich die Einlizenzierungen von Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co. Ltd., China, und Abbisko Therapeutics Co. Ltd., China, siehe Anmerkung (7) „**Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen**“. Im Vorjahr wurde eine Einstandszahlung in Höhe eines mittleren zweistelligen Millionen-Eurobetrags im Zusammenhang mit dem Erwerb von Chord Therapeutics SA, Schweiz, im Unternehmensbereich Healthcare erfasst.

Die Zugänge von Software entstanden vornehmlich im Zusammenhang mit der unternehmensinternen Entwicklung von IT-Anwendungen. Die Bruttobuchwerte und die anteiligen kumulierten Abschreibungen der

bilanzierten Software entfielen im Wesentlichen auf erworbene Software sowie selbst erstellte Anwendungen und Weiterentwicklungen erworbener ERP-Programme, welche sich bereits in einem nutzungsbereiten Zustand befanden.

Wertminderungen

Im Geschäftsjahr 2023 wurden anlassbezogene Wertminderungen in Höhe von 81 Mio. € (Vorjahr: 211 Mio. €) auf sonstige immaterielle Vermögenswerte vorgenommen. Sie waren im Wesentlichen den Unternehmensbereichen Life Science und Electronics zuzurechnen. Im Vorjahr entfiel ein hoher zweistelliger Millionen-Eurobetrag auf den Unternehmensbereich Healthcare für die Rechte am Wirkstoffkandidaten Berzosertib.

Sonstige wesentliche Informationen

Die Effekte der Währungsumrechnung resultierten wie im Vorjahr im Wesentlichen aus der Umrechnung der in US-Dollar geführten sonstigen immateriellen Vermögenswerte.

Bei den noch nicht nutzungsbereiten Marktzulassungen, Patenten, Lizenzen, ähnlichen Rechten und Sonstigem handelte es sich um laufende Entwicklungsprojekte, die sich noch nicht in der Kommerzialisierungsphase befanden und somit noch keine bestimmte Nutzungsdauer besaßen. Diese entfielen im Wesentlichen auf den Unternehmensbereich Healthcare.

Übersicht wesentlicher sonstiger immaterieller Vermögenswerte

Die Buchwerte der Kundenbeziehungen, Markennamen und Warenzeichen sowie Marktzulassungen, Patente, Lizenzen, ähnlichen Rechte und des Sonstigen ließen sich wie folgt den Unternehmensbereichen zuordnen:

in Mio. €	Restnutzungs- dauer in Jahren	Life Science	Healthcare	Electronics	Summe 31.12.2023	Summe 31.12.2022
Kundenbeziehungen, Markennamen und Warenzeichen		3.175	-	1.672	4.847	5.648
Kundenbeziehungen	2,5–14,8	2.879	-	1.663	4.542	5.216
Davon aus den Akquisitionen:						
Sigma-Aldrich Corporation	12,8–13,8	2.608	-	118	2.726	3.048
Versum Materials, Inc.	2,8–14,8	-	-	1.545	1.545	1.798
Millipore Corporation	2,5–3,5	170	-	-	170	239
Markennamen und Warenzeichen	0,5–3,9	296	-	9	305	432
Davon aus der Akquisition:						
Sigma-Aldrich Corporation	3,9	281	-	-	281	366
Marktzulassungen, Patente, Lizenzen und ähnliche Rechte und Sonstiges						
Bestimmte Nutzungsdauer¹	-	213	124	243	580	793
Patente, Lizenzen und ähnliche Rechte	0,3–9,3	212	-	235	447	657
Davon aus den Akquisitionen:						
AZ Electronic Materials S.A.	0,3–9,3	-	-	87	87	170
Versum Materials, Inc.	0,8–2,8	-	-	107	107	164
Sonstige	-	2	124	8	134	135
Noch nicht nutzungsbereit	-	13	583	133	729	493
Davon aus der Akquisition:						
Versum Materials, Inc.	-	-	-	102	102	115

¹ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen“.

(20) Sachanlagen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Ansatz und erstmalige Bewertung

Im Rahmen der Ermittlung der Anschaffungs- oder Herstellungskosten erfolgt eine Kürzung um erhaltene öffentliche Investitionszuschüsse im Anwendungsbereich des IAS 20. Ertragszuschüsse, denen keine zukünftigen Aufwendungen mehr gegenüberstehen, werden erfolgswirksam erfasst.

Geleistete Anzahlungen werden gemeinsam mit den Anlagen im Bau ausgewiesen.

Folgebewertung

Die Folgebewertung erfolgt zu fortgeführten Anschaffungs- oder Herstellungskosten.

Sachanlagevermögen wird entsprechend dem Nutzungsverlauf planmäßig linear abgeschrieben und die Aufwendungen werden funktionskostengerecht allokiert. Den planmäßigen Abschreibungen auf Sachanlagen liegen die folgenden Nutzungsdauern zugrunde:

	Nutzungsdauer
Produktionsgebäude	Maximal 33 Jahre
Verwaltungsgebäude	Maximal 40 Jahre
Technische Anlagen	6 bis 25 Jahre
Betriebs- und Geschäftsausstattung sowie andere Anlagen	3 bis 10 Jahre

Die Nutzungsdauern der Vermögenswerte werden regelmäßig überprüft und falls erforderlich an den erwarteten Verlauf angepasst.

Beim Vorliegen von Anhaltspunkten für eine Wertminderung wird ein Wertminderungstest durchgeführt. Hierbei finden externe und interne Informationen Berücksichtigung. Im Falle einer erforderlichen Wertminderung wird diese in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen. Bei einem Wegfall der Gründe für eine Wertminderung erfolgt eine entsprechende Wertaufholung auf die fortgeführten Anschaffungskosten, die innerhalb der sonstigen betrieblichen Erträge ausgewiesen wird.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Bestimmung der Nutzungsdauer und des Restwerts

Bei der Bestimmung der angemessenen Nutzungsdauer und des erwarteten Restwerts zur Ermittlung der Abschreibungshöhe von Sachanlagen sind Annahmen und Schätzungen erforderlich. Dies betrifft im Besonderen die Bestimmung der zugrunde zu legenden Restnutzungsdauer. Merck berücksichtigt bei diesen Schätzungen unter anderem die aus Erfahrungswerten abgeleiteten technischen Nutzungsdauern der Sachanlagen.

Identifikation von Wertminderungs- und Wertaufholungsbedarf

Ermessensentscheidungen sind bei der Identifikation objektiver Hinweise auf Wertminderungen sowie bei der Identifikation eines Wertaufholungsbedarfs von Sachanlagen erforderlich.

in Mio. €	Grundstücke, grundstücks- gleiche Rechte und Bauten ¹	Technische Anlagen und Maschinen ¹	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Anlagen im Bau	Summe ¹
Anschaffungs- und Herstellungskosten, 1.1.2022	5.464	5.687	1.754	1.905	14.810
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	48	19	4	11	82
Sonstige Zugänge	182	42	77	1.429	1.730
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen / Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Sonstige Abgänge	-88	-94	-95	-6	-282
Umbuchungen	290	512	127	-930	-1
Währungsumrechnungsdifferenz	80	63	12	20	175
31.12.2022	5.976	6.228	1.879	2.429	16.513
Kumulierte Abschreibungen, 1.1.2022	-2.304	-3.987	-1.287	-15	-7.593
Abschreibungen	-319	-374	-173	-	-866
Wertminderungen	-	-19	-	-3	-21
Wertaufholungen	-	-	-	-	-
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen / Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Sonstige Abgänge	67	84	91	1	244
Umbuchungen	-6	11	-1	-5	-1
Währungsumrechnungsdifferenz	-26	-35	-10	-	-70
31.12.2022	-2.588	-4.319	-1.380	-21	-8.308
Restbuchwerte, 31.12.2022	3.389	1.909	499	2.408	8.204
Anschaffungs- und Herstellungskosten, 1.1.2023	5.976	6.228	1.879	2.429	16.513
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	-	-	-	-	-
Sonstige Zugänge	169	32	56	1.723	1.981
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen / Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Sonstige Abgänge	-85	-93	-82	-18	-278
Umbuchungen	385	542	120	-1.053	-6
Währungsumrechnungsdifferenz	-119	-84	-27	-37	-266
31.12.2023	6.326	6.625	1.946	3.045	17.943
Kumulierte Abschreibungen, 1.1.2023	-2.588	-4.319	-1.380	-21	-8.308
Abschreibungen	-332	-389	-173	-	-895
Wertminderungen	-1	-8	-2	-12	-23
Wertaufholungen	-	1	-	-	1
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen / Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-
Sonstige Abgänge	67	88	77	-	233
Umbuchungen	-9	1	5	3	1
Währungsumrechnungsdifferenz	43	43	19	1	106
31.12.2023	-2.820	-4.584	-1.454	-29	-8.887
Restbuchwerte, 31.12.2023	3.506	2.042	492	3.016	9.056

¹ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „Akquisitionen und Desinvestitionen“.

Die Einzelzugänge im Geschäftsjahr 2023 bei den Anlagen im Bau mit einem Investitionsvolumen von jeweils mehr als 50 Mio. € betrafen die nachfolgend dargestellten Projekte:

Unternehmensbereich	Investitionsprojekt	Land
Life Science	Filtrationsanlage	Irland
Life Science	Ausbau der Kapazitäten zur Prüfung der Arzneimittelsicherheit	USA
Life Science	Membranfabrik	Irland
Healthcare	Forschungszentrum	Deutschland
Life Science	Abfüll- und Logistikzentrum	Deutschland

(21) Leasing

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Leasing

Anwendungsbereich des IFRS 16

Merck nutzt die Wahlrechte des IFRS 16, Leasingverträge für immaterielle und geringwertige Vermögenswerte nicht als Leasingverträge zu erfassen. Der Ausweis der Nutzungsrechte aus Leasingverhältnissen erfolgt im Bilanzposten „Sachanlagen“ (siehe Anmerkung (20) „**Sachanlagen**“).

Soweit die Überlassung von Firmenwagen an Mitarbeiter als Leistung an Arbeitnehmer im Sinne des IAS 19 qualifiziert ist, wird IFRS 16 nicht angewandt. Die bilanzielle Behandlung erfolgt in diesem Fall ausschließlich nach IAS 19.

Separierung von Leasing- und Nichtleasingkomponenten

Für Leasingverträge über Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten erfolgt eine Separierung von Leasing- und Nichtleasingkomponenten. Ansonsten wird vom Wahlrecht Gebrauch gemacht, auf eine Separierung von Leasing- und Nichtleasingkomponenten zu verzichten.

Abschreibungen der Nutzungsrechte aus Leasingverträgen

Grundsätzlich erfolgt die Abschreibung von Nutzungsrechten über die jeweilige Leasinglaufzeit. Sollte allerdings die Ausübungswahrscheinlichkeit einer vorhandenen Kaufoption als hinreichend hoch beurteilt werden oder ein automatischer Eigentumsübergang am Ende der Vertragslaufzeit stattfinden, so erfolgt die planmäßige Abschreibung über den Zeitraum, der bei vergleichbaren Vermögenswerten des Sachanlagevermögens Anwendung findet (siehe Anmerkung (20) „**Sachanlagen**“).

Ermittlung des Grenzfremdkapitalzinssatzes

Bei der Bewertung der Leasingverbindlichkeit wird der Grenzfremdkapitalzinssatz verwendet, sofern sich der dem Leasingvertrag zugrunde liegende Zinssatz nicht zuverlässig ermitteln lässt. Die Ermittlung des Grenzfremdkapitalzinssatzes basiert bei Merck auf dem risikolosen durations- und währungsadäquaten Zinssatz der jeweiligen Konzerngesellschaft. Dieser Zinssatz wird um einen Merck-spezifischen Risikoaufschlag angepasst. Zur Bestimmung des kurzfristigen Anteils der Leasingverbindlichkeit wendet Merck das Tilgungsmodell an. Der Kurzfristanteil der Leasingverbindlichkeiten entspricht hierbei dem Tilgungsanteil der nächsten zwölf Monate.

Ermittlung der Laufzeit von Leasingverhältnissen

Bei vorhandenen Verlängerungs- oder Kündigungsoptionen erfolgt die Einschätzung ihrer Ausübung einzelfallbasiert unter Berücksichtigung von Faktoren wie Standortstrategien, Mietereinbauten und Spezifitätsgrad.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Leasing

Identifikation eines Leasingverhältnisses

Bei der Identifikation eines Leasingverhältnisses kann es bei der Frage, ob ein Austauschrecht des Leasinggebers substantiell ist, zu Ermessensentscheidungen kommen. Sofern vorliegende Fakten und Umstände eine andere Einschätzung nicht unterstützen, klassifiziert Merck Austauschrechte als nicht substantiell.

Bewertung von Leasing- und Nichtleasingkomponenten

Bei Leasingverträgen über Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten bestehen bei der Separierung von Leasing- und Nichtleasingkomponenten Ermessensspielräume und Schätzungsunsicherheiten, sofern keine beobachtbaren Preise beim Vertragspartner oder anderen potenziellen Leasinggebern zur Verfügung stehen.

Ermittlung der Laufzeit von Leasingverhältnissen

Bei der Ermittlung der Laufzeit eines Leasingvertrags müssen bei vorhandenen Verlängerungs- und Kündigungsoptionen die Wahrscheinlichkeiten der Inanspruchnahme solcher Optionen beurteilt werden. Die Beurteilung der Ausübungswahrscheinlichkeit kann ermessensbehaftet sein, auch wenn auf vorhandene und maßgebliche Informationen des wirtschaftlichen Gesamtzusammenhangs wie Standortstrategien, Mietereinbauten oder Spezifitätsgrad abgestellt wird. Sollten die vorliegenden Informationen keine verlässliche Einschätzung zulassen, greift Merck auf Erfahrungswerte aus der Vergangenheit für vergleichbare Sachverhalte zurück.

Rund 50 % der Gesamtleasingverbindlichkeiten entfielen im Geschäftsjahr 2023 sowie im Vorjahr auf die 30 größten Leasingverträge. Ihnen lagen im Wesentlichen Nutzungsrechte an Büro- sowie Lager- und Laborgebäuden zugrunde. Sofern derzeit noch nicht als wahrscheinlich eingestufte Verlängerungsoptionen dieser Leasingverträge in Zukunft ausgeübt würden, ergäben sich weitere potenzielle undiskontierte Zahlungsmittelabflüsse von bis zu 235 Mio. € (Vorjahr: 219 Mio. €).

Soweit bei einzelnen Verträgen Kündigungsoptionen vorhanden sind, wurde deren Inanspruchnahme als unwahrscheinlich eingestuft, sodass zusätzliche Leasingzahlungen bereits in der dazugehörigen Leasingverbindlichkeit berücksichtigt waren.

Ermittlung des Grenzfremdkapitalzinssatzes

Sowohl die Ermittlung des risikolosen Zinssatzes als auch die Bestimmung des Risikozuschlags sind ermessensbehaftet.

Erstmalige Bewertung der Verbindlichkeit und des Nutzungsrechts aus Leasingverhältnissen

Bei der Bewertung der Leasingverbindlichkeit bestehen Ermessensspielräume und Schätzungsunsicherheiten im Hinblick auf

- die Bewertung etwaiger Zahlungen im Rahmen zugesagter Restwertgarantien sowie
- die Beurteilung der Ausübungswahrscheinlichkeit von vorhandenen Kauf- beziehungsweise Kündigungs- sowie Verlängerungsoptionen.

Bei der Bewertung des Nutzungsrechts aus Leasingverträgen unterliegt Merck Schätzungsunsicherheiten hinsichtlich etwaiger Rückbauverpflichtungen und der daraus resultierenden Zahlungen.

Die Überleitung der Restbuchwerte für Nutzungsrechte aus Leasingverhältnissen stellte sich wie folgt dar:

in Mio. €	Nutzungsrechte			Summe
	Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	
Restbuchwerte, 1.1.2022	382	9	56	447
Veränderungen im Konsolidierungskreis	7	-	0	7
Zugänge	160	0	43	203
Abgänge	-16	-1	-3	-19
Abschreibungen	-112	-3	-37	-152
Wertminderungen	-	-	-	-
Wertaufholungen	-	-	-	-
Sonstiges	-6	2	-1	-5
31.12.2022	415	8	58	481

in Mio. €	Nutzungsrechte			Summe
	Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	
Restbuchwerte, 1.1.2023	415	8	58	481
Veränderungen im Konsolidierungskreis	-	-	-	-
Zugänge	157	4	45	206
Abgänge	-23	-	-1	-25
Abschreibungen	-108	-2	-37	-147
Wertminderungen	-	-	-	-
Wertaufholungen	-	-	-	-
Sonstiges	-13	1	-1	-14
31.12.2023	427	10	64	500

Die Restbuchwerte für Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung enthielten im Wesentlichen Nutzungsrechte für Fahrzeuge.

Die Zugänge bei Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten entfielen vor allem auf neu vereinbarte Nutzungsrechte für Labore, Bürogebäude und Lagerhäuser sowie auf vereinbarte Vertragsverlängerungen.

Die Aufwendungen und Erträge sowie die Zahlungen der unter IFRS 16 bestehenden Leasingverhältnisse stellten sich in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung und der Konzernkapitalflussrechnung wie folgt dar:

in Mio. €	2023	2022
Nutzungsrechte		
Abschreibungen	-147	-152
Wertminderungen	-	-
Wertaufholungen	-	-
Aufwendungen für Leasingverhältnisse geringwertiger Vermögenswerte	-11	-14
Aufwendungen für Leasingverträge mit variablen Leasingzahlungen	-	-
Erträge aus dem Unterleasing von Nutzungsrechten	-	-
Erträge aus Sale-and-Leaseback-Transaktionen	-	-
Zinsaufwendungen auf Leasingverbindlichkeiten	-14	-13
Summe	-173	-179

in Mio. €	2023	2022
Operativer Cash Flow	-25	-26
Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit	-149	-150
Summe	-174	-176

Bezogen auf den Bilanzstichtag verteilen sich die zukünftigen Zahlungen aus Leasingverhältnissen auf folgende Perioden:

31. Dezember 2023

in Mio. €	Innerhalb von 1 Jahr	In 1–5 Jahren	Nach mehr als 5 Jahren	Summe
Zukünftige Zahlungen aus Leasingverhältnissen	130	278	152	560
Zinsanteil der zukünftigen Zahlungen	-11	-22	-15	-47
Barwert der künftigen Zahlungen aus Leasingverhältnissen	120	256	137	513

31. Dezember 2022

in Mio. €	Innerhalb von 1 Jahr	In 1–5 Jahren	Nach mehr als 5 Jahren	Summe
Zukünftige Zahlungen aus Leasingverhältnissen	132	281	111	524
Zinsanteil der zukünftigen Zahlungen	-9	-17	-9	-35
Barwert der künftigen Zahlungen aus Leasingverhältnissen	123	264	101	488

(22) Sonstige nicht finanzielle Vermögenswerte

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige nicht finanzielle Vermögenswerte

Sonstige nicht finanzielle Vermögenswerte werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert. Etwaige Ausfallrisiken werden durch Wertminderungen berücksichtigt.

Die sonstigen nicht finanziellen Vermögenswerte setzten sich folgendermaßen zusammen:

in Mio. €	31.12.2023			31.12.2022		
	Kurzfristig	Langfristig	Summe	Kurzfristig	Langfristig	Summe
Forderungen aus nicht einkommensabhängigen Steuern	323	2	325	346	3	349
Rechnungsabgrenzungsposten	182	37	219	210	29	239
Vermögenswerte aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	33	-	33	46	-	46
Sonstige Vermögenswerte	95	76	171	103	67	170
Sonstige nicht finanzielle Vermögenswerte	633	115	748	705	99	804

(23) Cash Flow aus Investitionstätigkeit

Im Vorjahr beinhalteten die Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte eine Einstandszahlung in Höhe eines mittleren zweistelligen Millionen-Eurobetrags im Zusammenhang mit dem Erwerb von Chord Therapeutics SA, Schweiz.

Die Einzahlungen aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten resultierten im Geschäftsjahr 2023 im Wesentlichen aus dem Abgang an den Rechten einer nicht strategischen Marke im Unternehmensbereich Healthcare sowie aus der Veräußerung eines Portfolios an Lizenzen und Patenten im Unternehmensbereich Electronics.

Die Auszahlungen für Akquisitionen abzüglich erworbener Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente im Vorjahr waren im Wesentlichen auf den Erwerb von Exelead Inc., USA, M Chemicals Inc., Korea, und Erbi Biosystems Inc., USA, zurückzuführen (siehe Anmerkung (6) „**Akquisitionen und Desinvestitionen**“).

Der Mittelabfluss für Investitionen in finanzielle Vermögenswerte resultierte im Wesentlichen aus der kurzfristigen Geldanlage in Wertpapiere und Termingelder, die nicht die Anforderungen einer Klassifizierung als Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente erfüllten.

Der Mittelzufluss aus dem Abgang übriger finanzieller Vermögenswerte resultierte im Wesentlichen aus Rückzahlungen kurzfristiger Geldanlagen in Wertpapiere und Termingelder sowie aus bedingten Gegenleistungen (siehe Anmerkung (36) „**Sonstige finanzielle Vermögenswerte**“).

Die Auszahlungen für den Erwerb und Einzahlungen aus dem Abgang von nicht finanziellen Vermögenswerten ergaben sich aus der kurzfristigen Investition freier Geldmittel in marktgängige Treibhausgasemissionszertifikate.

(24) Vorräte

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Vorräte

Die Herstellungskosten der Vorräte beinhalten neben den direkt zurechenbaren Einzelkosten auch dem Produktionsprozess zurechenbare Gemeinkosten, die auf Basis einer Normalauslastung der Produktionsanlagen ermittelt werden. Handelswaren werden zu Anschaffungskosten angesetzt. Bei der Ermittlung der fortgeführten Anschaffungs- oder Herstellungskosten für hergestellte, fertige und unfertige Materialien, Rohstoffe und Handelswaren kommt das First-in-first-out-Verfahren (FIFO) zur Anwendung. Die Durchschnittsmethode wird für Hilfs- und Betriebsstoffe verwendet.

Die Vorräte werden mittels unternehmensbereichsspezifischer Verfahren auf Werthaltigkeit überprüft. Dabei werden den Anschaffungs- oder Herstellungskosten die Nettoveräußerungswerte gegenübergestellt. Liegt der Nettoveräußerungswert unter den fortgeführten Anschaffungs- oder Herstellungskosten, erfolgt eine entsprechende Abwertung, die als Aufwand in den Umsatzkosten erfasst wird.

Wertminderungen können absatzmarktinduziert sein oder auf qualitativen Gründen, mangelnder Verwertbarkeit der Artikel oder auf einer begrenzten Resthaltbarkeit beruhen. Entfällt der Grund für die Abwertung, wird der Buchwert auf den niedrigeren Wert aus Anschaffungs- oder Herstellungskosten und dem dann gültigen neuen Nettoveräußerungswert aufgewertet.

Da die Vorräte ganz überwiegend nicht im Rahmen langfristiger Fertigungsprozesse hergestellt werden, erfolgt keine Einbeziehung von Fremdkapitalkosten.

Geleistete Anzahlungen auf Vorräte werden in den sonstigen nicht finanziellen Vermögenswerten ausgewiesen.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Identifikation von Wertminderungs- oder Wertaufholungsbedarf

Ermessensentscheidungen sind bei der Identifikation von Wertminderungen sowie bei der Identifikation eines Wertaufholungsbedarfs von Vorräten erforderlich. Schätzungsunsicherheiten bestehen in Bezug auf die Bestimmung des Nettoveräußerungswerts. Bei seiner Bestimmung finden insbesondere Änderungen von Verkaufspreisen sowie die erwarteten Kosten der Fertigstellung Berücksichtigung.

Im Einzelnen gliederten sich die Vorräte in folgende Posten:

in Mio. €	31.12.2023	31.12.2022
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	1.164	1.076
Unfertige Erzeugnisse	1.428	1.418
Fertige Erzeugnisse/Handelswaren	2.045	2.139
Vorräte	4.637	4.632

Im Unternehmensbereich Life Science haben Maßnahmen zur Bestandsoptimierung dazu beigetragen, das Vorratsvermögen zu reduzieren. Dieser Rückgang wurde kompensiert von einem Anstieg in den Unternehmensbereichen Healthcare und Electronics.

Die in den Umsatzkosten enthaltenen Wertminderungsaufwendungen werden in Anmerkung (10) „**Umsatzkosten**“ dargestellt.

(25) Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die keine signifikante Finanzierungskomponente beinhalten und nicht Gegenstand einer Factoringvereinbarung sind, werden im Rahmen der Erstbewertung mit dem Betrag des unbedingten Anspruchs auf Gegenleistung angesetzt. Bei Zugang von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wird zudem eine Wertminderung zur Vorsorge für erwartete Kreditausfälle erfasst.

Sonstige Forderungen werden beim Ansatz zum beizulegenden Zeitwert zuzüglich der direkt auf den Erwerb dieses Vermögenswerts entfallenden Transaktionskosten bewertet.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die potenziell aufgrund einer Factoringvereinbarung für einen Verkauf vorgesehen sind, werden erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertet.

Die bei der Ermittlung von Wertminderungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstigen Forderungen zugrunde gelegten Bewertungsgrundsätze sind in Anmerkung (42) „**Management von Finanzrisiken**“ im Abschnitt „**Kreditrisiken**“ dargestellt.

Wertminderungen und Wertaufholungen werden, sofern der Vermögenswert der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit dient und deshalb einen operativen Charakter aufweist, in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung unter dem Posten „Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)“ ausgewiesen. Wenn der Vermögenswert nicht der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit dient und deshalb einen finanziellen Charakter hat, erfolgt der Ausweis innerhalb der Finanzierungserträge und -aufwendungen.

Weitere Informationen zu den Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätzen von finanziellen Vermögenswerten sind in Anmerkung (36) „**Sonstige finanzielle Vermögenswerte**“ dargestellt.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen

Hinsichtlich der bedeutenden Ermessensspielräume und Schätzungsunsicherheiten in Bezug auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen wird auf Anmerkung (42) „**Management von Finanzrisiken**“ verwiesen.

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Forderungen wurden wie folgt bewertet:

in Mio. €	31.12.2023			31.12.2022		
	Zu fortgeführten Anschaffungskosten folgebewertet	Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet	Summe	Zu fortgeführten Anschaffungskosten folgebewertet	Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet	Summe
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen vor Wertminderungen	3.945	25	3.969	4.046	22	4.069
Sonstige Forderungen vor Wertminderungen	160	-	160	136	-	136
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen vor Wertminderungen	4.105	25	4.130	4.182	22	4.204
Wertminderungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-97	-	-97	-63	-	-63
Wertminderungen auf sonstige Forderungen	-1	-	-1	-1	-	-1
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen nach Wertminderungen	4.007	25	4.031	4.119	22	4.141
Davon: Kurzfristig	3.979	25	4.004	4.091	22	4.114
Davon: Langfristig	28	-	28	27	-	27

Die Reduktion der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Forderungen ist im Wesentlichen auf Währungseffekte sowie die allgemeine Entwicklung des operativen Geschäfts zurückzuführen.

Im Geschäftsjahr 2023 wurden in Italien Forderungen aus Lieferungen und Leistungen mit einem Nennwert in Höhe von 69 Mio. € (Vorjahr: 68 Mio. €) zu einem Preis von 69 Mio. € (Vorjahr: 68 Mio. €) verkauft. Aus den verkauften Forderungen bestanden keine weiteren Rückgriffsrechte gegenüber Merck.

(26) Vertragsvermögenswerte

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Vertragsvermögenswerte

Vertragsvermögenswerte stellen vertragliche Ansprüche auf den Erhalt von Zahlungen von Kunden dar, bei denen die vertraglichen Leistungsverpflichtungen bereits erfüllt wurden, aber noch kein unbedingter Zahlungsanspruch entstanden ist.

Die Vertragsvermögenswerte entwickelten sich wie folgt:

in Mio. €	2023	2022
1.1.	128	207
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	-	10
Sonstige Zugänge	339	360
Davon: Auf in Vorjahren erfüllte Leistungsverpflichtungen entfallend	-	2
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen/Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-
Umgliederungen in Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-361	-451
Währungsumrechnungsdifferenz	-3	1
Sonstiges	-	1
31.12.	104	128

Die Vertragsvermögenswerte resultierten insbesondere aus der Erbringung von Dienstleistungen und der Fertigung von Produkten in den Unternehmensbereichen Life Science und Electronics.

(27) Sonstige Rückstellungen

Die sonstigen Rückstellungen entwickelten sich wie folgt:

in Mio. €	Rechts- streitig- keiten	Restruk- turierung	Umwelt- schutzver- pflichtungen	Abnahme- verpflich- tungen und Nachlauf- kosten	Ertrag- steuerliche Neben- leistungen	Übrige	Summe
1.1.2023	85	134	148	127	88	91	672
Zuführung	10	173	3	124	80	89	479
Inanspruchnahme	-10	-45	-4	-12	-1	-22	-95
Auflösung	-25	-51	-3	-59	-39	-29	-205
Zinseffekt	-	-	5	-	-	-	6
Währungsumrechnungsdifferenz	-	-1	-	-	-1	-2	-4
Veränderungen im Konsolidierungskreis/Sonstiges	-	-	-	-	-	-	-
31.12.2023	59	210	149	181	127	127	852
Davon: Kurzfristig	42	139	19	166	127	82	575
Davon: Langfristig	17	71	130	15	-	45	277

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten

Merck greift bei der Beurteilung einer Ansatzpflicht von Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten und bei der Quantifizierung drohender Ressourcenabflüsse auf Erkenntnisse der Rechtsabteilung sowie mandatierter Rechtsanwälte zurück.

Für die Beurteilung der Ansatzpflicht von Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten ist die Wahrscheinlichkeit der für möglich erachteten Verfahrensausgänge maßgeblich. Diese ist insbesondere beeinflusst durch

- die Validität der vorgebrachten Argumente der gegnerischen Partei sowie
- die Rechtslage und laufende Rechtsprechung in vergleichbaren Verfahren in der betreffenden Jurisdiktion.

Für die Bewertung von Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten sind zudem die nachfolgenden Faktoren relevant:

- die Verfahrensdauer der anhängigen Rechtsstreitigkeit,
- bei Patentstreitigkeiten die anzusetzende Lizenzrate zuzüglich eines erwarteten Verletzerzuschlags,
- bei vergleichbaren Rechtsstreitigkeiten übliche Schadensersatz- und Strafzahlungen sowie
- der zu verwendende Diskontierungsfaktor.

Rückstellungen für Restrukturierung

Merck beurteilt die Ansatzpflicht von Rückstellungen für Restrukturierung sowie die Höhe erwarteter Ressourcenabflüsse anhand formaler Restrukturierungspläne und der Erwartungshaltung der betroffenen Mitarbeiter hinsichtlich der Durchführung der Restrukturierungsmaßnahmen.

Rückstellungen für Umweltschutzverpflichtungen

Merck greift bei der Beurteilung einer Ansatzpflicht von Rückstellungen für Umweltschutzverpflichtungen und bei der Quantifizierung drohender Ressourcenabflüsse auf Gutachten unabhängiger externer Sachverständiger und auf die Erkenntnisse eigener Fachleute zurück.

Wesentliche Parameter bei der Ermittlung des Barwerts des künftigen Erfüllungsbetrags von Rückstellungen für Umweltschutzverpflichtungen sind

- der zukünftige Erfüllungszeitpunkt,
- das Ausmaß des umweltbelastenden Schadens,
- die anzuwendenden Sanierungsmethoden,
- die damit verbundenen zukünftigen Kosten sowie
- der Diskontierungsfaktor.

Rückstellungen für Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten

Die Beurteilung einer Ansatzpflicht von Rückstellungen für Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten und die Quantifizierung drohender Ressourcenabflüsse basieren auf internen Projektplänen sowie auf der Einschätzung der jeweiligen Sachverhalte durch eigene und externe Spezialisten.

Wesentliche Parameter bei der Bestimmung der Rückstellungshöhe bilden

- die Nutzbarkeit oder Modifikationsmöglichkeit bereits gesicherter Fertigungskapazitäten bei Drittanbietern, insbesondere für pharmazeutische Wirkstoffe,
- die Anzahl betroffener Patienten und die erwartete Dauer der weiteren Behandlung in klinischen Entwicklungsprogrammen,
- der erwartete Zeitpunkt oder Zeitraum der Ressourcenabflüsse sowie
- die Erwartungen hinsichtlich künftiger, die Verpflichtungen beeinflussender Ereignisse.

Rückstellungen für ertragsteuerliche Nebenleistungen

Zur Beurteilung einer Ansatzpflicht von Rückstellungen für ertragsteuerliche Nebenleistungen, welche nicht in den Anwendungsbereich des IAS 12 fallen, werden sachverhaltsbezogene Beurteilungen vorgenommen.

Bedeutende Ermessensspielräume und Schätzungsunsicherheiten

Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten

Die Beurteilung der Ansatzpflicht ist ebenso wie die Bewertung von Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten in besonderem Maße mit Schätzungsunsicherheiten behaftet. Die Unsicherheiten betreffen vor allem die Beurteilung der Wahrscheinlichkeit und der Höhe des Ressourcenabflusses.

Rückstellungen für Restrukturierung

Schätzungsunsicherheiten hinsichtlich der Rückstellungen für Restrukturierung betreffen vor allem die Bestimmung der Höhe des erwarteten Ressourcenabflusses. Diese ist maßgeblich von den getroffenen Annahmen bezüglich der Veränderung oder Beendigung der Beschäftigungsverhältnisse betroffener Mitarbeitender sowie vom vorgesehenen Umsetzungszeitpunkt des Restrukturierungsplans beeinflusst.

Rückstellungen für Umweltschutzverpflichtungen

Die Beurteilung der Ansatzpflicht ist ebenso wie die Bewertung von Rückstellungen für Umweltschutzverpflichtungen in besonderem Maße mit Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten behaftet.

Die Schätzungsunsicherheiten betreffen vor allem die Einschätzung des Zeitpunkts und der Wahrscheinlichkeit eines zukünftigen Ressourcenabflusses sowie die Beurteilung des Ausmaßes notwendiger Sanierungsmaßnahmen und die damit verbundene Bestimmung der Höhe der Verpflichtung.

Rückstellungen für Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten

Schätzungsunsicherheiten hinsichtlich der Rückstellungen für Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten betreffen vor allem die Höhe des erwarteten Ressourcenabflusses.

Rückstellungen für ertragsteuerliche Nebenleistungen

Schätzungsunsicherheiten hinsichtlich der Rückstellungen für ertragsteuerliche Nebenleistungen betreffen vor allem die Auslegung von steuerlichen Vorschriften sowie die Auswirkungen von geänderter Rechtsprechung.

Kartellrechtliche und sonstige Verfahren

Im Zusammenhang mit dem im Jahr 2007 veräußerten Generikageschäft wurde Merck vorgeworfen, dass Vereinbarungen der ehemaligen Tochtergesellschaft Generics (UK) Ltd., Großbritannien, die das von Lundbeck A/S, Dänemark, patentierte Antidepressivum Citalopram betrafen, gegen EU-Kartellrecht verstoßen würden. Die EU-Kommission verhängte hierfür im Juni 2013 ein Bußgeld. Rechtsmittel hiergegen blieben erfolglos. Im Anschluss an die Zahlung des Bußgelds in Höhe von rund 18 Mio. € machten im Geschäftsjahr 2023 britische Gesundheitsbehörden wegen des Wettbewerbsverstoßes Schadensersatzansprüche gegen Merck und andere Unternehmen in Höhe eines mittleren dreistelligen Millionen-Eurobetrags gerichtlich geltend. Daneben gab es weitere Anspruchsteller aus verschiedenen anderen Jurisdiktionen, die ihre Ansprüche bisher nicht beziffert haben. Aufgrund der weiteren Entwicklungen in dem Fall wurde die Rückstellung zum 31. Dezember 2023 angepasst und es bestand noch eine Rückstellung in Höhe eines hohen einstelligen Millionen-Eurobetrags. Ein Ressourcenabfluss innerhalb der nächsten zwölf Monate wird als möglich erachtet.

Restrukturierung

Die zum 31. Dezember 2023 bestehenden Rückstellungen für Restrukturierung beinhalteten im Wesentlichen Verpflichtungen für Personalabbaumaßnahmen aus kommunizierten Restrukturierungsplänen.

Im Geschäftsjahr 2023 wurde ein Programm zur stetigen Verbesserung der Prozesse und zur geschäftsnäheren Ausrichtung der Konzernfunktionen aufgelegt. Die Umsetzung dieses Programms wird mindestens bis Ende des Geschäftsjahrs 2024 andauern. Im laufenden Geschäftsjahr wurden hierfür Rückstellungen in Höhe eines mittleren zweistelligen Millionen-Eurobetrags gebildet. Zudem wurden im Verlauf des aktuellen Geschäftsjahrs in den Unternehmensbereichen Electronics und Healthcare zusätzliche Programme zur Effizienzsteigerung und kundennäheren Ausrichtung initiiert. Diese führten zur Bildung von Rückstellungen in Höhe eines mittleren zweistelligen Millionen-Eurobetrags. Mit der Inanspruchnahme wird größtenteils innerhalb der nächsten zwei Jahre gerechnet.

Umweltschutzverpflichtungen

Die Rückstellungen für Umweltschutzverpflichtungen bestanden im Wesentlichen für Verpflichtungen aus Bodensanierungen und Grundwasserschutz im Zusammenhang mit dem im Jahr 1987 aufgegebenen Pflanzenschutzmittelgeschäft in Deutschland und Lateinamerika.

Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten

Die Rückstellungen für Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten berücksichtigten im Wesentlichen Kosten im Zusammenhang mit aufgegebenen Entwicklungsprojekten im Unternehmensbereich Healthcare sowie weitere Verpflichtungsüberschüsse aus sonstigen belastenden Verträgen.

Ein wesentlicher Teil der Rückstellungen für Abnahmeverpflichtungen und Nachlaufkosten ist auf die Studienergebnisse der beiden klinischen Phase-III-Studien zur Bewertung der Wirksamkeit und Sicherheit von Evobrutinib zurückzuführen. In diesem Zusammenhang wurde im Geschäftsjahr 2023 eine Rückstellung für Nachlaufkosten in Höhe eines hohen zweistelligen Millionen-Eurobetrags gebildet. Ein Ressourcenabfluss wird größtenteils innerhalb der nächsten zwölf Monate erwartet.

Daneben ist ein Teil der Rückstellung auf die Einstellung der Entwicklungsprojekte aus der strategischen Allianz mit GlaxoSmithKline plc, Großbritannien, (GSK), zurückzuführen und steht im Zusammenhang mit der Abwicklung klinischer Studien. Merck hatte am 5. Februar 2019 eine weltweit geltende Vereinbarung im Bereich der Immunonkologie mit einer Tochtergesellschaft von GSK zur gemeinsamen Entwicklung und Vermarktung des Wirkstoffkandidaten Bintrafusp alfa abgeschlossen. Im 3. Quartal 2021 wurde im Einvernehmen mit GSK die Entscheidung getroffen, die Vereinbarung zu Bintrafusp alfa mit Wirkung zum 30. September 2021 zu beenden. Der zurückgestellte mittlere zweistellige Millionen-Eurobetrag beinhaltet erwartete Aufwendungen für Nachlaufkosten. Ein Ressourcenabfluss wird überwiegend innerhalb der nächsten zwölf Monate erwartet.

Ertragsteuerliche Nebenleistungen

Die Rückstellungen für ertragsteuerliche Nebenleistungen umfassten im Wesentlichen mit Steuerschuldverhältnissen verbundene oder aus Steuerschuldverhältnissen entstandene Strafzahlungen aus Betriebsprüfungen sowie Zinsverpflichtungen.

Übrige sonstige Rückstellungen

Die übrigen sonstigen Rückstellungen beinhalteten unter anderem Rückstellungen für Rückbauverpflichtungen, für sonstige steuerliche Risiken, die keine Ertragsteuer nach IAS 12 darstellen, für Risiken aus Mitarbeiterbeteiligungsprogrammen und Gewährleistungsverpflichtungen.

(28) Eventualverbindlichkeiten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Eventualverbindlichkeiten

Bei der Identifikation von Eventualverbindlichkeiten aus Rechtsstreitigkeiten und Steuersachverhalten greift Merck sowohl auf Beurteilungen der Rechtsabteilung und der Steuerabteilung als auch auf die Einschätzungen externer Berater und Rechtsanwälte zurück.

Wesentliche Faktoren bei der Identifikation von Eventualverbindlichkeiten sind

- die Validität der vorgebrachten Argumente der gegnerischen Partei beziehungsweise der Steuerbehörde sowie
- die Rechtslage und laufende Rechtsprechung in vergleichbaren Verfahren in der betreffenden Jurisdiktion.

Die Bewertung der Höhe der Eventualverbindlichkeiten basiert auf der bestmöglichen Schätzung, die wiederum auf der Eintrittswahrscheinlichkeit der für möglich erachteten Verfahrensausgänge sowie der anzusetzenden Lizenzrate bei Patentstreitigkeiten beruht.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Eventualverbindlichkeiten

Sowohl die Identifikation als auch die Bewertung von Eventualverbindlichkeiten sind in einem hohen Maße unsicherheitsbehaftet.

Dies gilt sowohl bei der Beurteilung der Wahrscheinlichkeit des Ressourcenabflusses als auch bei der Bestimmung der Höhe.

Die Eventualverbindlichkeiten in Höhe von 204 Mio. € (31. Dezember 2022 (angepasst): 231 Mio. €) ergaben sich ganz überwiegend aus Rechtsstreitigkeiten und Steuersachverhalten.

Die Eventualverbindlichkeiten aus Rechtsstreitigkeiten betrafen hauptsächlich arbeits- und schadensersatzrechtliche Verpflichtungen. Die Eventualverbindlichkeiten aus Steuersachverhalten bezogen sich vor allem auf steuerrechtliche Gewinnermittlungen, Zollregelungen und Verbrauchsteuersachverhalte.

Daneben bestanden Eventualverbindlichkeiten aus verschiedenen Rechtsstreitigkeiten mit dem US-amerikanischen Unternehmen Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA, (außerhalb der USA und Kanadas: MSD) unter anderem wegen Verletzung der zwischen den Unternehmen geschlossenen Koexistenzvereinbarung und/oder Kennzeichnungsrechtsverletzungen im Hinblick auf die Verwendung des Kennzeichens „Merck“. Merck hat in diesem Zusammenhang in diversen Ländern Klage gegen MSD erhoben und wurde von MSD seinerseits in den USA verklagt. Die Wahrscheinlichkeit eines Ressourcenabflusses – mit Ausnahme von Kosten der Rechtsverteidigung – wurde zum Bilanzstichtag als nicht hinreichend für die Bildung einer Rückstellung eingeschätzt. Da eine verlässliche Quantifizierung der Eventualverbindlichkeit aus diesen Rechtsstreitigkeiten am Bilanzstichtag nicht möglich war, wurde dieser Sachverhalt in der Summe der Eventualverbindlichkeiten nicht berücksichtigt.

(29) Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten

Die in den sonstigen nicht finanziellen Verbindlichkeiten enthaltenen Abgrenzungen für Personalaufwendungen umfassen insbesondere Verbindlichkeiten aus Urlaubsansprüchen, variablen und ergebnisabhängigen Vergütungsbestandteilen und Sozialversicherungsbeiträgen.

Die Vertragsverbindlichkeiten beinhalten Zahlungen, die Merck von Kunden vor vertraglicher Leistungserfüllung erhalten hat.

Die sonstigen nicht finanziellen Verbindlichkeiten setzten sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2023			31.12.2022		
	Kurzfristig	Langfristig	Summe	Kurzfristig	Langfristig	Summe
Abgrenzungen für Personalaufwendungen ¹	916	–	916	1.156	–	1.156
Lohn- und gehaltsbezogene Verbindlichkeiten ¹	122	4	126	121	5	127
Verbindlichkeiten aus nicht einkommensabhängigen Steuern	163	1	164	200	1	202
Vertragsverbindlichkeiten	249	3	252	282	3	285
Weitere Rechnungsabgrenzungen	29	8	38	26	10	36
Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten¹	1.479	17	1.496	1.786	19	1.805

¹ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (2) „Grundlagen der Berichterstattung“.

Der Rückgang der Abgrenzungen für Personalaufwendungen ist insbesondere auf geringere Abgrenzungen für die jährlichen Bonuszahlungen für das abgelaufene Geschäftsjahr sowie für die in den Monaten nach dem Bilanzstichtag zur Auszahlung kommende Tranche des Merck Long-Term Incentive Plan zurückzuführen.

Die Vertragsverbindlichkeiten entwickelten sich im Berichtszeitraum wie folgt:

in Mio. €	2023			2022		
	Kurzfristig	Langfristig	Summe	Kurzfristig	Langfristig	Summe
1.1.	282	3	285	198	3	202
Zugänge aus Unternehmenszusammenschlüssen	-	-	-	1	-	1
Sonstige Zugänge	1.290	-	1.290	1.276	1	1.277
Abgänge aus Unternehmensveräußerungen / Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte	-	-	-	-	-	-
Erfolgswirksame Realisierung/Auflösung	-1.313	-	-1.313	-1.194	-	-1.195
Kumulative Anpassung der Erlöse	-	-	-	-	-	-
Umgliederung von langfristig in kurzfristig	-	-	-	1	-1	-
Währungsumrechnungsdifferenz	-11	-	-11	-	-	-
Sonstiges	-	-	-	-	-	-
31.12.	249	3	252	282	3	285

Im Geschäftsjahr 2023 wurden von den zum 1. Januar 2023 bestehenden Vertragsverbindlichkeiten in Höhe von 285 Mio. € (1. Januar 2022: 202 Mio. €) insgesamt 253 Mio. € (Vorjahr: 181 Mio. €) erfolgswirksam realisiert.

(30) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten werden zu fortgeführten Anschaffungskosten folgebewertet.

In den Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Verbindlichkeiten zum 31. Dezember 2023 waren Abgrenzungen für ausstehende Rechnungen in Höhe von 775 Mio. € (31. Dezember 2022: 903 Mio. €) enthalten.

Personal

(31) Zahl der Beschäftigten

Zum 31. Dezember 2023 belief sich die Zahl der Beschäftigten auf 62.908 (31. Dezember 2022: 64.232 Beschäftigte).

Die Aufteilung der durchschnittlichen Zahl der Beschäftigten auf die verschiedenen Funktionsbereiche ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

	2023	2022
Produktion	24.105	22.086
Verwaltung	11.938	11.886
Forschung und Entwicklung	6.516	7.334
Supply Chain	4.971	4.850
Vertrieb	14.436	15.087
Sonstiges	1.676	1.309
Durchschnittliche Zahl der Beschäftigten	63.642	62.552

(32) Personalaufwand

Der Personalaufwand setzte sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	2023	2022
Löhne und Gehälter	5.299	5.340
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Unterstützung	853	844
Aufwendungen für Altersversorgung	365	460
Personalaufwand	6.517	6.644

Der Personalaufwand enthielt Aufwendungen in Höhe von 212 Mio. € (Vorjahr: 200 Mio. €) für beitragsorientierte Altersversorgungssysteme, die ausschließlich über externe Fonds finanziert werden und bei denen außer der Zahlung von Beiträgen keine weiteren Verpflichtungen für Merck bestehen. Ferner wurden an die gesetzliche Rentenversicherung in Deutschland Arbeitgeberbeiträge in Höhe von 93 Mio. € (Vorjahr: 92 Mio. €) und an gesetzliche Rentenversicherungen im Ausland Arbeitgeberbeiträge in Höhe von 122 Mio. € (Vorjahr: 105 Mio. €) abgeführt.

(33) Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer

Die Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer setzten sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2023	31.12.2022
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	1.975	1.731
Langfristige Rückstellungen für sonstige Leistungen an Arbeitnehmer	217	299
Langfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer	2.192	2.030
Kurzfristige Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer¹	83	81
Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer	2.275	2.111

¹ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (2) „[Grundlagen der Berichterstattung](#)“.

Die Rückstellungen für sonstige Leistungen an Arbeitnehmer enthielten unter anderem die Rückstellungen aus anteilsbasierter Vergütung, die im Abschnitt anteilsbasierte Vergütung in dieser Anmerkung näher erläutert werden.

Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen enthalten neben den Verpflichtungen für Rentenleistungen auch solche für sonstige Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses, wie beispielsweise für medizinische Versorgung.

Die Ermittlung des Verpflichtungsbarwerts aus leistungsorientierten Pensionsplänen erfolgt für alle wesentlichen Pläne durch sachverständige Dritte anhand des versicherungsmathematischen Anwartschaftsbarwertverfahrens.

Die Bestimmung der Abzinsungssätze leistungsorientierter Pensionspläne erfolgt im Regelfall durch Rückgriff auf durations- und währungsadäquat ermittelte Abzinsungssätze externer Versicherungsmathematiker. Dabei finden Anleihen Berücksichtigung, die wenigstens von einer der führenden Ratingagenturen zum Bilanzstichtag mit einem Rating von mindestens „AA“ oder vergleichbar bewertet werden.

Die weiteren bei der Berechnung der Leistungsverpflichtung zugrunde gelegten versicherungsmathematischen Annahmen, wie die Gehaltssteigerungsraten und der Rententrend, werden pro Land in Abhängigkeit von den jeweiligen ökonomischen Gegebenheiten festgelegt. Ferner kommen die aktuellen landesspezifischen Sterbetafeln zur Anwendung (Deutschland: Heubeck 2018G; Schweiz: BVG 2020G; Großbritannien: S3PA).

Bis auf den Saldo aus den Zinsaufwendungen der definierten Leistungsverpflichtungen und den Zinserträgen aus dem Planvermögen, der in den Finanzierungserträgen und -aufwendungen ausgewiesen wird, werden die Aufwendungen für leistungsorientierte Versorgungspläne in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung funktionsgerecht zugeordnet.

Die Berechnung der definierten Leistungsverpflichtungen beruhte auf folgenden versicherungsmathematischen Annahmen und Durationen:

	Deutschland		Schweiz		Großbritannien		Andere Länder	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022
Abzinsungssatz	3,32 %	3,74 %	1,34 %	2,15 %	4,80 %	4,95 %	4,52 %	4,49 %
Künftige Gehaltssteigerung	2,75 %	2,76 %	3,84 %	2,70 %	-	-	3,81 %	3,76 %
Künftige Rentensteigerung	2,14 %	2,14 %	0,02 %	0,03 %	2,90 %	2,89 %	1,75 %	2,20 %
Duration in Jahren	19	17	16	15	13	15	12	11

Durch das im Euro-Raum und in der Schweiz gesunkene Zinsniveau ergaben sich ein Anstieg des Barwerts der definierten Leistungsverpflichtungen sowie eine gestiegene Duration der Verpflichtungen.

Es handelte sich dabei um Durchschnittswerte, die mit dem Barwert der jeweiligen definierten Leistungsverpflichtung gewichtet wurden.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Im Rahmen der Ermittlung des Verpflichtungsbarwerts aus leistungsorientierten Pensionsplänen sind im Wesentlichen Ermessensentscheidungen bei der Methodenwahl zur Bestimmung des Abzinsungssatzes und der Auswahl geeigneter Sterbetafeln sowie Schätzungen künftiger Gehalts- und Rentensteigerungen erforderlich.

In der folgenden Übersicht wird dargestellt, in welcher Weise der Barwert aller definierten Leistungsverpflichtungen durch Veränderungen bei den maßgeblichen versicherungsmathematischen Annahmen beeinflusst worden wäre:

31. Dezember 2023

in Mio. €	Deutschland	Schweiz	Großbritannien	Andere Länder	Summe
Erhöhung (+)/Verminderung (-) des Barwerts aller definierten Leistungsverpflichtungen, falls					
der Abzinsungssatz 50 Basispunkte niedriger wäre	295	91	23	18	426
der Abzinsungssatz 50 Basispunkte höher wäre	-256	-80	-21	-16	-373
die künftige Gehaltssteigerung 50 Basispunkte niedriger wäre	-73	-17	-	-9	-98
die künftige Gehaltssteigerung 50 Basispunkte höher wäre	82	18	-	9	109
die künftige Rentensteigerung 50 Basispunkte niedriger wäre	-141	-3	-8	-5	-157
die künftige Rentensteigerung 50 Basispunkte höher wäre	155	44	9	5	212
die Lebenserwartung 1 Jahr niedriger wäre	-110	-28	-10		
die Lebenserwartung 1 Jahr höher wäre	109	27	10		

31. Dezember 2022

in Mio. €	Deutschland	Schweiz	Großbritannien	Andere Länder	Summe
Erhöhung (+)/Verminderung (-) des Barwerts aller definierten Leistungsverpflichtungen, falls					
der Abzinsungssatz 50 Basispunkte niedriger wäre	256	69	26	18	370
der Abzinsungssatz 50 Basispunkte höher wäre	-224	-61	-24	-17	-325
die künftige Gehaltssteigerung 50 Basispunkte niedriger wäre	-66	-5	-	-9	-80
die künftige Gehaltssteigerung 50 Basispunkte höher wäre	74	5	-	10	89
die künftige Rentensteigerung 50 Basispunkte niedriger wäre	-128	-2	-12	-5	-148
die künftige Rentensteigerung 50 Basispunkte höher wäre	140	35	16	5	197
die Lebenserwartung 1 Jahr niedriger wäre	-96	-22	-9		
die Lebenserwartung 1 Jahr höher wäre	95	21	9		

Zur Ermittlung der Sensitivitäten wird grundsätzlich der jeweils betrachtete Parameter bei ansonsten konstant gehaltenen Bewertungsannahmen variiert.

Sowohl die Leistungsverpflichtungen als auch das Planvermögen können im Zeitablauf schwanken. Gründe für solche Schwankungen können zum Beispiel Veränderungen des Marktzinses und damit des Abzinsungssatzes oder auch Anpassungen anderer versicherungsmathematischer Annahmen (zum Beispiel Lebenserwartung, erwartete künftige Rentensteigerung) sein. Dies kann dazu führen, dass eine Unterdeckung entsteht oder ansteigt. Je nach den anzuwendenden gesetzlichen Vorschriften kann es in einzelnen Ländern notwendig werden, durch Zuführung liquider Mittel die Unterdeckung zu reduzieren.

Um Schwankungen der Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen möglichst gering ausfallen zu lassen, berücksichtigt Merck bei der Vermögensverwaltung des Planvermögens auch die möglichen Schwankungen der Verpflichtungsseite. Die Zusammensetzung des Anlageportfolios ist dabei so gewählt, dass sich die Einflüsse exogener Faktoren auf das Planvermögen und die definierten Leistungsverpflichtungen im Idealfall ausgleichen.

Für die Beschäftigten bestehen je nach rechtlichen, wirtschaftlichen und steuerlichen Gegebenheiten des jeweiligen Lands unterschiedliche Systeme der Altersversorgung. Neu eintretenden Mitarbeitern werden ausschließlich Pläne angeboten, deren Leistungen auf Beiträgen und der Rendite ihrer Investitionen basieren. Einige dieser Pläne verlangen eine vom Arbeitgeber garantierte Mindestrendite auf die Investitionen. Andere Pläne basieren in der Regel auf der Dauer der Betriebszugehörigkeit und dem Entgelt der Beschäftigten. Die Pensionsverpflichtungen umfassen sowohl Verpflichtungen aus laufenden Pensionen als auch Anwartschaften auf zukünftig zu zahlende Pensionen.

Der in der Konzernbilanz erfasste Wert der Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen leitete sich wie folgt her:

in Mio. €	31.12.2023	31.12.2022
Barwert aller definierten Leistungsverpflichtungen	4.787	4.287
Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	-2.848	-2.634
Finanzierungsstatus	1.939	1.652
Auswirkungen der Vermögensobergrenzen	4	33
Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	1.943	1.685
Vermögenswerte aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	33	46
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	1.975	1.731

Ursächlich für den Anstieg der Rückstellungen war überwiegend ein Rückgang der Abzinsungssätze im Euro-Raum und in der Schweiz.

Den definierten Leistungsverpflichtungen lagen folgende Arten der durch den jeweiligen Plan bereitgestellten Leistungen zugrunde:

31. Dezember 2023					
in Mio. €	Deutschland	Schweiz	Großbritannien	Andere Länder	Summe
Auf dem Endgehalt basierende Leistungsverpflichtungen					
Annuität	2.429	1	354	72	2.856
Einmalzahlung	-	-	-	127	127
Ratenzahlungen	1	-	-	-	1
Nicht auf dem Endgehalt basierende Leistungsverpflichtungen					
Annuität	613	1.060	-	59	1.732
Einmalzahlung	10	-	4	29	43
Ratenzahlungen	4	-	-	-	4
Sonstige	-	-	-	4	4
Plan zur medizinischen Versorgung	-	-	-	18	18
Barwert der definierten Leistungsverpflichtungen	3.058	1.061	358	310	4.787
Beizulegender Zeitwert der Planvermögen	1.281	1.022	384	160	2.848

31. Dezember 2022					
in Mio. €	Deutschland	Schweiz	Großbritannien	Andere Länder	Summe
Auf dem Endgehalt basierende Leistungsverpflichtungen					
Annuität	2.186	1	327	72	2.586
Einmalzahlung	-	-	-	130	130
Ratenzahlungen	2	-	-	-	2
Nicht auf dem Endgehalt basierende Leistungsverpflichtungen					
Annuität	555	879	-	62	1.496
Einmalzahlung	4	-	4	33	41
Ratenzahlungen	5	-	-	-	5
Sonstige	-	-	-	5	5
Plan zur medizinischen Versorgung	-	-	-	22	22
Barwert der definierten Leistungsverpflichtungen	2.752	881	332	323	4.287
Beizulegender Zeitwert der Planvermögen	1.202	909	372	152	2.634

Der überwiegende Teil der definierten Leistungsverpflichtungen der Gesellschaften in Deutschland betraf Versorgungspläne, die Alters-, Invaliditäts- und Hinterbliebenenleistungen umfassten. Diese Verpflichtungen basierten sowohl auf Versorgungsregelungen mit dienstzeitabhängigen, endgehaltsbezogenen Leistungszusagen als auch auf zwei unterschiedlichen Direktzusagen für Neueintritte ab dem 1. Januar 2005, die nicht auf dem Endgehalt basieren. Für Neueintritte vom 1. Januar 2005 bis zum 31. Dezember 2020 ergab sich der Leistungsanspruch aus der Kumulation von jährlich ermittelten entgeltabhängigen Rentenbausteinen, die auf Basis eines definierten Versorgungsaufwands und einer altersabhängigen Verrentungstabelle berechnet wurden. Für Neueintritte seit dem 1. Januar 2021 ergab sich der Leistungsanspruch aus der Wertentwicklung von entgeltabhängigen Beiträgen des Arbeitgebers und freiwilligen, durch den Arbeitgeber aufgestockten Beiträgen der Beschäftigten in einen externen Fonds. Eine Mindestverzinsung der Beiträge wurde von Merck garantiert. Gesetzliche Mindestfinanzierungsverpflichtungen bestanden in Deutschland nicht.

Die Verpflichtungen aus Versorgungsplänen in der Schweiz beruhen überwiegend auf der Gewährung von Alters-, Invaliditäts- und Hinterbliebenenleistungen, die die gesetzlich vorgegebenen Leistungen umfassten. Es wurden sowohl Arbeitgeber- als auch Arbeitnehmerbeiträge an die Pensionskassen entrichtet. Es bestanden gesetzliche Mindestfinanzierungsverpflichtungen.

Die Verpflichtungen aus Versorgungsplänen in Großbritannien ergaben sich überwiegend durch dienstzeitabhängige, endgehaltsbezogene Leistungspläne, die ab dem Jahr 2006 für Neueintritte geschlossen waren. Die zugesagten Leistungen umfassten Alters-, Invaliditäts- und Hinterbliebenenleistungen. Arbeitgeber und Beschäftigte entrichteten Beiträge in die Pläne. Es bestanden gesetzliche Mindestfinanzierungsverpflichtungen.

Die Entwicklung der Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen stellte sich wie folgt dar:

2022

in Mio. €	Barwert aller definierten Leistungsverpflichtungen	Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	Auswirkungen der Vermögensobergrenzen	Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen
1.1.2022	-5.995	2.999	-	-2.996
Laufender Dienstaufwand	-203	-	-	-203
Zinsaufwendungen	-73	-	-	-73
Zinserträge	-	34	-	34
Ergebniswirksam erfasste Planverwaltungskosten	-	-3	-	-3
Nachzuverrechnender Dienstaufwand	-1	-	-	-1
Gewinne (+) oder Verluste (-) aus Abgeltung	-	-	-	-
Ergebniswirksam erfasste Effekte aus der Währungsumrechnung	-30	30	-	-
Sonstige ergebniswirksam erfasste Einflüsse	1	-2	-	-1
Ergebniswirksam erfasste Posten	-306	59	-	-247
Neubewertungen von definierten Leistungsverpflichtungen				
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aus Veränderungen bei den demografischen Annahmen	7	-	-	7
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aus Veränderungen bei den finanziellen Annahmen	2.099	-	-	2.099
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aufgrund von erfahrungsbedingten Berichtigungen	-205	-	-	-205
Neubewertung des Planvermögens				
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aufgrund von erfahrungsbedingten Berichtigungen	-	-429	-	-429
Veränderungen der Auswirkungen der Vermögensobergrenzen				
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-)	-	-	-32	-32
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-)	1.901	-429	-32	1.440
Geleistete Zahlungen	140	-52	-	88
Eingezahlte Beträge - Arbeitgeber	-	42	-	42
Eingezahlte Beträge - Arbeitnehmer	-20	19	-	-1
Zahlungsvorgänge	120	9	-	129
Veränderungen im Konsolidierungskreis	-1	1	-	-
Im Eigenkapital erfasste Währungsumrechnungsdifferenzen	-3	-6	-1	-10
Sonstige Veränderungen	-2	1	-	-1
Sonstiges	-6	-4	-1	-11
31.12.2022	-4.287	2.634	-33	-1.685

2023

in Mio. €	Barwert aller definierten Leistungsverpflichtungen	Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	Auswirkungen der Vermögensobergrenzen	Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen
1.1.2023	-4.287	2.634	-33	-1.685
Laufender Dienstzeitaufwand	-109	-	-	-109
Zinsaufwendungen	-150	-	-	-150
Zinserträge	-	89	-	89
Ergebniswirksam erfasste Planverwaltungskosten	-	-3	-	-3
Nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand	5	-	-	5
Gewinne (+) oder Verluste (-) aus Abgeltung	-	-	-	-
Ergebniswirksam erfasste Effekte aus der Währungsumrechnung	-37	37	-	-
Sonstige ergebniswirksam erfasste Einflüsse	-	-	-	-
Ergebniswirksam erfasste Posten	-291	123	-	-168
Neubewertungen von definierten Leistungsverpflichtungen				
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aus Veränderungen bei den demografischen Annahmen	17	-	-	17
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aus Veränderungen bei den finanziellen Annahmen	-350	-	-	-350
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aufgrund von erfahrungsbedingten Berichtigungen	10	-	-	10
Neubewertung des Planvermögens				
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-) aufgrund von erfahrungsbedingten Berichtigungen	-	58	-	58
Veränderungen der Auswirkungen der Vermögensobergrenzen				
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-)	-	-	29	29
Versicherungsmathematische Gewinne (+)/Verluste (-)	-323	58	29	-236
Geleistete Zahlungen	147	-61	-	86
Eingezahlte Beträge - Arbeitgeber	-	57	-	57
Eingezahlte Beträge - Arbeitnehmer	-22	21	-	-1
Zahlungsvorgänge	125	17	-	142
Veränderungen im Konsolidierungskreis	-	-	-	-
Im Eigenkapital erfasste Währungsumrechnungsdifferenzen	-16	20	-	4
Sonstige Veränderungen	5	-4	-	1
Sonstiges	-11	16	-	5
31.12.2023	-4.787	2.848	-4	-1.943

Der tatsächliche Ertrag aus dem Planvermögen betrug im Berichtsjahr 147 Mio. € (Vorjahr: Verlust in Höhe von 395 Mio. €).

Die Unterlegung der Leistungsverpflichtungen mit Finanzmitteln stellt eine Vorsorge für künftige Mittelabflüsse dar, die in einigen Ländern (zum Beispiel Schweiz und Großbritannien) aufgrund bestehender gesetzlicher Vorgaben, in anderen Ländern (zum Beispiel Deutschland) auf freiwilliger Basis erfolgt.

Der beizulegende Zeitwert des Planvermögens verteilte sich auf folgende Anlageklassen:

in Mio. €	31.12.2023			31.12.2022		
	Marktpreisnotierung in einem aktiven Markt	Keine Marktpreisnotierung in einem aktiven Markt	Summe	Marktpreisnotierung in einem aktiven Markt	Keine Marktpreisnotierung in einem aktiven Markt	Summe
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	74	-	74	58	-	58
Eigenkapitalinstrumente	620	-	620	636	-	636
Fremdkapitalinstrumente	1.219	-	1.219	968	-	968
Immobilien	180	193	373	179	321	500
Wertpapierfonds	48	392	439	140	204	344
Versicherungsverträge	-	61	61	-	64	64
Sonstige	62	-	62	59	5	64
Beizulegender Zeitwert des Planvermögens	2.202	646	2.848	2.040	594	2.634

Im Planvermögen waren weder Finanzinstrumente, die von Konzerngesellschaften emittiert wurden, noch von Konzerngesellschaften genutzte Vermögenswerte direkt enthalten.

Die Einzahlungen des Arbeitgebers in das Planvermögen und die direkten Zahlungen an Planteilnehmer werden im folgenden Jahr voraussichtlich 48 Mio. € (Vorjahr: 42 Mio. €) beziehungsweise 96 Mio. € (Vorjahr: 95 Mio. €) betragen.

Die erwarteten Auszahlungen der undiskontierten Leistungen aus den Plänen stellten sich wie folgt dar:

31. Dezember 2023

in Mio. €	Erwartete Auszahlungen der undiskontierten Leistungen				
	Deutschland	Schweiz	Großbritannien	Andere Länder	Summe
2024	88	26	17	22	153
2025	95	24	17	24	160
2026	99	25	18	29	171
2027	103	27	19	21	170
2028	108	27	19	21	175
2029–2033	607	151	103	133	994

31. Dezember 2022

in Mio. €	Erwartete Auszahlungen der undiskontierten Leistungen				
	Deutschland	Schweiz	Großbritannien	Andere Länder	Summe
2023	85	23	19	38	165
2024	91	22	19	22	155
2025	95	22	20	26	163
2026	99	22	20	23	164
2027	103	22	21	22	168
2028–2032	583	112	116	130	940

Die gewichtete Duration der definierten Leistungsverpflichtungen betrug 17 Jahre (Vorjahr: 16 Jahre).

Sonstige personalbezogene Rückstellungen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige personalbezogene Rückstellungen

In den sonstigen personalbezogenen Rückstellungen sind Verpflichtungen aus anteilsbasierten Vergütungsprogrammen enthalten. Nicht enthalten ist jedoch die in den Monaten nach dem Bilanzstichtag zur Auszahlung kommende Tranche des Merck Long-Term Incentive Plan (LTIP), da diese nach dem Abschlussstichtag keinen Wertschwankungen mehr unterliegt. Bezüglich weiterer Informationen zu diesen Vergütungsprogrammen wird auf unten stehende Ausführungen verwiesen.

Innerhalb der sonstigen personalbezogenen Rückstellungen sind außerdem Altersteilzeitverpflichtungen und sonstige Abfindungen, die nicht in Zusammenhang mit Restrukturierungsprogrammen gebildet werden, sowie Verpflichtungen aus Langzeitkonten und Jubiläumsgeldern berücksichtigt.

Die sonstigen personalbezogenen Rückstellungen entwickelten sich wie folgt:

in Mio. €	Langfristige sonstige personalbezogene Rückstellungen	Kurzfristige sonstige personalbezogene Rückstellungen ¹	Gesamt
Stand 1.1.2023	299	81	380
Zuführung	78	161	239
Inanspruchnahme	-26	-99	-125
Auflösung	-41	-89	-130
Zinseffekt	2	-	2
Währungsumrechnungsdifferenz	-5	-3	-9
Umgliederungen langfristig/kurzfristig/Verbindlichkeiten ¹	-90	32	-57
Veränderungen im Konsolidierungskreis/Sonstiges	-	0	-
Stand 31.12.2023	217	83	299

¹ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (2) „Grundlagen der Berichterstattung“.

Anteilsbasierte Vergütung

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Anteilsbasierte Vergütung

Für die bei Merck bestehenden anteilsbasierten Vergütungsprogramme mit Barausgleich (Merck Long-Term Incentive Plan) werden Rückstellungen gebildet und in den sonstigen personalbezogenen Rückstellungen ausgewiesen.

Der beizulegende Zeitwert der Verpflichtungen wird zum Bilanzstichtag durch einen externen Gutachter mittels einer Monte-Carlo-Simulation ermittelt. Die bedeutendsten Parameter in der Bewertung der anteilsbasierten Vergütungsprogramme mit Barausgleich sind langfristige Unternehmenserfolgskennzahlen sowie die Veränderung der Merck-Aktie im Verhältnis zu der Veränderung des DAX®. Für ausgegebene Tranchen ab dem Geschäftsjahr 2022 wird zusätzlich ein Nachhaltigkeitsfaktor in die Bewertungsparameter mit einbezogen.

Die erwarteten Volatilitäten basieren auf der impliziten Volatilität der Merck-Aktie und des DAX® entsprechend der Restlaufzeit der jeweiligen Tranche. Die in das Bewertungsmodell einfließenden Dividendenzahlungen orientieren sich an der mittelfristigen Dividendenerwartung.

Änderungen des inneren Werts der anteilsbasierten Vergütungsprogramme werden verursachungsgerecht den jeweiligen Funktionskosten zugeordnet. Änderungen des Zeitwerts werden innerhalb der Finanzierungserträge beziehungsweise Finanzierungsaufwendungen erfasst.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Anteilsbasierte Vergütung

Die Bewertung der langfristigen anteilsbasierten Vergütungsprogramme impliziert umfangreiche Schätzungsunsicherheiten. In der nachfolgenden Übersicht wird dargestellt, in welcher Höhe die langfristigen Rückstellungen aus anteilsbasierten Vergütungsprogrammen (Buchwert zum 31. Dezember 2023: 7 Mio. €/Buchwert zum 31. Dezember 2022: 97 Mio. €) durch Veränderungen des DAX®-Kursniveaus beziehungsweise des Schlusskurses der Merck-Aktie zum Bilanzstichtag beeinflusst worden wären. Die genannten Beträge hätten zu einer korrespondierenden Verringerung beziehungsweise Erhöhung des Ergebnisses vor Ertragsteuern geführt.

in Mio. €		Erhöhung (+)/Verminderung (-) der Rückstellung	
		31.12.2023	31.12.2022
Veränderung des Merck-Aktienkurses	10 %	1	20
	-10 %	-1	-18
Veränderung des DAX®-Kursniveaus	10 %	-	-10
	-10 %	-	8

Zur Ermittlung der Sensitivitäten wurde grundsätzlich der jeweils betrachtete Parameter bei ansonsten konstant gehaltenen Bewertungsannahmen variiert. Die Tranche 2021 wird zwischen dem 31. Dezember 2023 und dem Auszahlungszeitpunkt keiner Wertschwankung unterliegen und wurde daher nicht in die Sensitivitätsanalyse einbezogen (31. Dezember 2022: kein Einbezug der Tranche 2020).

Die bei Merck bestehenden anteilsbasierten Vergütungsprogramme mit Barausgleich richten sich an einer kennzahlenbasierten Zielerreichung sowie an der langfristigen Performance der Merck-Aktie aus. Den berechtigten Mitarbeitern wird eine bestimmte Anzahl von virtuellen Aktien, den Merck Share Units (MSU), zum Ende eines dreijährigen Performance-Zeitraums in Aussicht gestellt. Die Anzahl der in Aussicht gestellten MSU hängt ab vom für die jeweilige Person definierten Zuteilungswert und vom Durchschnitt der Schlusskurse der Merck-Aktie im Xetra®-Handel während der letzten 60 Handelstage vor dem 1. Januar des jeweiligen Performance-Zeitraums (Basiskurs). Nach Ablauf des dreijährigen Performance-Zeitraums wird die Anzahl der dann zu gewährenden MSU abhängig von der Entwicklung definierter finanzieller Steuerungskennzahlen (KPI) festgestellt. Neben den finanziellen Kennzahlen geht für die ab dem Geschäftsjahr 2022 ausgegebenen Tranchen ein Nachhaltigkeitsfaktor in die Performancemessung mit ein.

Maßgeblich für die Bewertung sind die Performance der Merck-Aktie gegenüber der Performance des DAX® mit einer Gewichtung von 50 %, die Entwicklung der EBITDA-pre-Marge während des Performance-Zeitraums im Verhältnis zu einem festgelegten Zielwert mit einer Gewichtung von 25 % sowie die Entwicklung des organischen Umsatzwachstums im Verhältnis zu einem festgelegten Zielwert, ebenfalls mit einer Gewichtung von 25 %. Abhängig von der Entwicklung dieser finanziellen KPI werden den Berechtigten nach Ende des jeweiligen Performance-Zeitraums zwischen 0 % und 150 % der in Aussicht gestellten MSU gewährt.

Für die ab dem Geschäftsjahr 2022 gewährten Tranchen werden die anhand finanzieller Ziele bemessenen MSU mit einem Nachhaltigkeitsfaktor multipliziert. Dieser basiert auf den drei Nachhaltigkeitszielen „Fortschritt für Menschen schaffen“, „Nachhaltigen Geschäftserfolg gemeinsam erzielen“ und „Unseren ökologischen Fußabdruck reduzieren“.

Für die LTIP-Tranche 2023 wurde für die drei Nachhaltigkeitsziele folgende Gewichtung festgelegt:

- „Fortschritt für Menschen schaffen“ 30 %
- „Nachhaltigen Geschäftserfolg gemeinsam erzielen“ 30 %
- „Unseren ökologischen Fußabdruck reduzieren“ 40 %

Der Nachhaltigkeitsfaktor umfasst eine Spanne von 0,8 bis 1,2. Somit werden den Berechtigten abhängig vom Ergebnis der finanziellen KPI (0 %-150 %) und dem Nachhaltigkeitsfaktor nach dem Ende des jeweiligen Performance-Zeitraums zwischen 0 % und 180 % der in Aussicht gestellten MSU gewährt.

Auf Grundlage der gewährten MSU erfolgt eine Barauszahlung nach Ablauf des dreijährigen Performance-Zeitraums. Der für die Auszahlung maßgebliche Wert einer gewährten MSU entspricht dem Durchschnitt der Schlusskurse der Merck-Aktie im Xetra®-Handel während der letzten 60 Handelstage vor dem Ende des Performance-Zeitraums. Die Auszahlungsbeträge der jeweiligen Tranchen sind auf das Zweieinhalbfache des individuellen Zuteilungswerts begrenzt.

Die nachfolgende Tabelle stellt die wesentlichen Parameter sowie die Entwicklung der Anzahl der in Aussicht gestellten Merck Share Units (MSU) für die einzelnen Tranchen dar:

	2021er-Tranche	2022er-Tranche	2023er-Tranche
Performance-Zeitraum	1.1.2021 - 31.12.2023	1.1.2022 - 31.12.2024	1.1.2023 - 31.12.2025
Laufzeit	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre
Basiskurs der Merck Aktie in € (60-Tage-Durchschnitt der Merck-Aktie vor dem Beginn des Performance-Zeitraums)	132,43	212,16	173,46
Basiskurs des DAX® (60-Tage-Durchschnitt des DAX® vor dem Beginn des Performance-Zeitraums)	12.995,23	15.684,57	13.722,30
Anzahl in Aussicht gestellter MSU			
Erstmals in Aussicht gestellt im Geschäftsjahr 2021	685.700	-	-
Verfallen	41.813	-	-
Ausgezahlt	-	-	-
31.12.2021	643.887	-	-
Erstmals in Aussicht gestellt im Geschäftsjahr 2022	-	509.033	-
Verfallen	40.704	20.282	-
Ausgezahlt	1.253	227	-
31.12.2022	601.930	488.524	-
Erstmals in Aussicht gestellt im Geschäftsjahr 2023	-	-	672.367
Verfallen	26.455	22.829	19.901
Ausgezahlt	2.016	1.673	1.266
31.12.2023	573.459	464.022	651.200

Der Wert der Rückstellungen betrug zum 31. Dezember 2023 7 Mio. € (31. Dezember 2022: 97 Mio. €). Für das Geschäftsjahr 2023 ergab sich ein Nettoertrag von 35 Mio. € (Vorjahr: Nettoaufwand 70 Mio. €). Die im Geschäftsjahr 2020 ausgegebene dreijährige Tranche endete mit Ablauf des Geschäftsjahrs 2022 und führte im Geschäftsjahr 2023 zu Auszahlungen in Höhe von 160 Mio. €. Die im Geschäftsjahr 2021 ausgegebene dreijährige Tranche endete mit Ablauf des Jahres 2023 und wurde zum 31. Dezember 2023 von den kurzfristigen Rückstellungen an Arbeitnehmer in die sonstigen kurzfristigen nicht finanziellen Verbindlichkeiten umgliedert. Die Tranche wird im Geschäftsjahr 2024 zu voraussichtlichen Auszahlungen in Höhe von 54 Mio. € führen. Der Durchschnitt der Schlusskurse der Merck-Aktie im Xetra®-Handel während der letzten 60 Handelstage belief sich zum Bewertungsstichtag auf 149,40 €.

Kapitalstruktur, Geldanlage und Finanzierungstätigkeit

(34) Eigenkapital

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Bilanzielle Behandlung des Kapitalanteils der Komplementärin

Als Kommanditgesellschaft auf Aktien hat die Merck KGaA zwei verschiedene Gesellschaftergruppen, die Einlagen in die Gesellschaft geleistet haben: die Komplementärin E. Merck KG als persönlich haftende Gesellschafterin sowie die Kommanditaktionäre.

Die Einlagen beider Gesellschaftergruppen werden trotz der Kündigungsmöglichkeit der Komplementärin für ihren Kapitalanteil bilanziell als Eigenkapital behandelt. Maßgeblich für diese Behandlung ist die Regelung in der Satzung der Merck KGaA, nach der die Kommanditaktionäre über eine Umwandlung der Gesellschaft in eine Aktiengesellschaft beschließen und damit den Abfindungsanspruch der Komplementärin auf eine Erfüllung in Eigenkapitaltiteln beschränken können.

Gesamtkapital/Kapitalrücklage

Das Gesamtkapital der Gesellschaft setzte sich aus dem in Aktien eingeteilten Grundkapital sowie dem von der E. Merck KG als persönlich haftender Gesellschafterin gehaltenen Kapitalanteil (Komplementärkapital) zusammen. Das Grundkapital der Gesellschaft in Höhe von 168 Mio. € war zum Bilanzstichtag in 129.242.251 auf den Inhaber lautende Stückaktien ohne Nennbetrag sowie eine Namensaktie eingeteilt. Auf jede Aktie entfiel ein rechnerischer Anteil am Grundkapital in Höhe von 1,30 €. Der bei der Ausgabe von Aktien durch die Merck KGaA über den Nennbetrag hinaus erzielte Betrag wurde in die Kapitalrücklage eingestellt. Der von der persönlich haftenden Gesellschafterin gehaltene Kapitalanteil belief sich auf 397 Mio. €. Im Geschäftsjahr 2023 gab es, ebenso wie im Vorjahr, keine Veränderungen des Gesamtkapitals.

Gewinnrücklagen

Die Gewinnrücklagen entwickelten sich wie folgt:

in Mio. €	Gewinnrücklagen/ Bilanzgewinn	Leistungsorientierte Versorgungspläne	Eigenkapitalinstrumente mit erfolgsneutraler Folgebewertung	Gewinnrücklagen
1.1.2022	16.610	-1.539	63	15.134
Ergebnis nach Steuern	3.326	-	-	3.326
Direkt im Eigenkapital berücksichtigtes Ergebnis	-	1.140	-31	1.109
Gesamtergebnis	3.326	1.140	-31	4.435
Dividendenzahlungen	-239	-	-	-239
Kapitalerhöhungen	-	-	-	-
Ergebnisabführung E. Merck KG einschließlich Rücklagenveränderung	-868	-	-	-868
Transaktionen ohne Beherrschungsänderung	-	-	-	-
Veränderung Konsolidierungskreis/Sonstiges	-19	-2	21	-
31.12.2022	18.811	-401	53	18.463
1.1.2023	18.811	-401	53	18.463
Ergebnis nach Steuern	2.824	-	-	2.824
Direkt im Eigenkapital berücksichtigtes Ergebnis	-	-187	160	-28
Gesamtergebnis	2.824	-187	160	2.796
Dividendenzahlungen	-284	-	-	-284
Kapitalerhöhungen	-	-	-	-
Ergebnisabführung E. Merck KG einschließlich Rücklagenveränderung	-746	-	-	-746
Transaktionen ohne Beherrschungsänderung	-1	-	-	-1
Veränderung Konsolidierungskreis/Sonstiges	31	-4	-27	-
31.12.2023	20.635	-592	186	20.228

Direkt im Eigenkapital berücksichtigte Ergebnisse

Die direkt im Eigenkapital berücksichtigten Ergebnisse entwickelten sich folgendermaßen (siehe ebenfalls Anmerkung (39) „**Derivative Finanzinstrumente**“):

in Mio. €	Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen	Kosten der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen	Unterschieds- betrag aus der Währungs- umrechnung	Direkt im Eigenkapital berücksichtigte Ergebnisse
1.1.2022	-145	-23	1.992	1.824
Ergebnis nach Steuern	-	-	-	-
Direkt im Eigenkapital berücksichtigtes Ergebnis	91	11	1.159	1.261
Anpassung an Marktwerte/Erfolgsneutrale Veränderung	-98	-15	1.230	1.117
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	194	16	-71	139
Umgliederung in Vermögenswerte	-	-	-	-
Steuereffekt	-5	10	-	5
31.12.2022	-54	-12	3.151	3.086
1.1.2023	-54	-12	3.151	3.086
Direkt im Eigenkapital berücksichtigtes Ergebnis	-2	5	-1.016	-1.013
Anpassung an Marktwerte/Erfolgsneutrale Veränderung	98	-17	-1.001	-920
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	-95	22	-15	-88
Umgliederung in Vermögenswerte	-	-	-	-
Steuereffekt	-5	-	-	-5
31.12.2023	-56	-7	2.136	2.073

Ergebnisanteil der E. Merck KG

Zwischen der E. Merck KG und der Merck KGaA besteht eine wechselseitige Ergebnisabführung. Durch diese wird erreicht, dass die E. Merck KG als Komplementärin der Merck KGaA und die Kommanditaktionäre entsprechend dem Verhältnis von Komplementär- und Grundkapital (70,274 % beziehungsweise 29,726 % des Gesamtkapitals) am Ergebnis der Merck KGaA beteiligt werden.

Die Ergebnisaufteilung beruht auf den nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuchs ermittelten Jahresüberschüssen der E. Merck KG und der Merck KGaA. Diese Jahresüberschüsse werden um die Gewerbeertragsteueraufwendungen oder -erträge beziehungsweise Körperschaftsteuer angepasst und ergeben die der Ergebnisaufteilung zugrunde liegende Basis. Die Anpassung um die Körperschaftsteuer erfolgt, damit der Unterschied in der steuerlichen Behandlung zwischen der Komplementärin und den Kommanditaktionären ausgeglichen wird. Die Körperschaftsteuer wird nur auf das Einkommen der Kommanditaktionäre berechnet. Ihr Äquivalent ist die auf die Gesellschafter der E. Merck KG entfallende Einkommensteuer, die diese unmittelbar zu entrichten haben. Durch die Anpassung wird somit eine beteiligungsproportionale Ergebnisbeteiligung der beiden Gesellschaftergruppen sichergestellt.

Die satzungsmäßige wechselseitige Ergebnisabführung zwischen der E. Merck KG und der Merck KGaA stellte sich wie folgt dar:

in Mio. €	2023		2022	
	E. Merck KG	Merck KGaA	E. Merck KG	Merck KGaA
Ergebnis der E. Merck KG vor wechselseitiger Ergebnisabführung, bereinigt um die Gewerbeertragsteuer	-12	-	23	-
Jahresüberschuss der Merck KGaA vor wechselseitiger Ergebnisabführung	-	980	-	919
Körperschaftsteuer	-	4	-	54
Basis für Ergebnisaufteilung (100 %)	-12	985	23	974
Ergebnisabführung an die E. Merck KG (Verhältnis Komplementärkapital zum Gesamtkapital) (70,274 %)	692	-692	684	-684
Ergebnisübernahme durch die Merck KGaA (Verhältnis Grundkapital zum Gesamtkapital) (29,726 %)	4	-4	-7	7
Körperschaftsteuer	-	-4	-	-54
Jahresüberschuss	683	285	700	242

Das der Ergebnisverteilung zugrunde liegende Ergebnis der E. Merck KG, angepasst um die Gewerbeertragsteuer, betrug -12 Mio. € (Vorjahr: 23 Mio. €). Hieraus resultierte eine Ergebnisübernahme durch die Merck KGaA in Höhe von -4 Mio. € (Vorjahr: 7 Mio. €). Der der Ergebnisverteilung zugrunde liegende Jahresüberschuss der Merck KGaA, angepasst um die Körperschaftsteuer, betrug 985 Mio. € (Vorjahr: 974 Mio. €). Von dem Ergebnis der Merck KGaA hat die E. Merck KG einen Gewinn in Höhe von 692 Mio. € übernommen (Vorjahr: 684 Mio. €). Zusätzlich ergab sich ein Aufwand aus Körperschaftsteuerbelastung in Höhe von 4 Mio. € (Vorjahr: Aufwand von 54 Mio. €).

Gewinnverwendung

Die von den Kommanditaktionären zu beschließende Gewinnausschüttung bestimmt zugleich die Höhe des für die E. Merck KG frei verfügbaren Ergebnisanteils. Beschließen die Kommanditaktionäre, einen Teil des ihnen zustehenden Bilanzgewinns der Merck KGaA auf neue Rechnung vorzutragen oder in die Gewinnrücklagen einzustellen, so ist die E. Merck KG verpflichtet, einen gemäß dem Verhältnis von Grund- und Komplementärkapital zu ermittelnden vergleichbaren Betrag bei der Merck KGaA in den Gewinnvortrag/die Gewinnrücklagen einzustellen. Somit wird sichergestellt, dass die Gewinnrücklagen und der Gewinnvortrag der Merck KGaA den Beteiligungsverhältnissen der Kommanditaktionäre einerseits und der E. Merck KG andererseits entsprechen. Für die Ausschüttung an die E. Merck KG steht der Betrag zur freien Verfügung, der sich nach Saldierung der Ergebnisabführung der Merck KGaA mit der von der E. Merck KG zu erbringenden Einstellung beziehungsweise Entnahme aus den Rücklagen/dem Gewinnvortrag ergibt. Dieser Betrag entspricht beteiligungsäquivalent dem Betrag, der als Dividende an die Kommanditaktionäre ausgeschüttet wird.

Auf Basis der Ergebnisabführung ergab sich folgende Gewinnverwendung der Merck KGaA:

in Mio. €	2023		2022	
	Anteil E. Merck KG	Anteil Kommanditaktionäre	Anteil E. Merck KG	Anteil Kommanditaktionäre
Jahresüberschuss	683	285	700	242
Gewinnvortrag Vorjahr	80	34	180	76
Entnahme aus den Gewinnrücklagen	-	-	-	-
Einstellung in die Gewinnrücklagen	-	-	-	-
Bilanzgewinn der Kommanditaktionäre		319		318
Entnahme E. Merck KG	-682		-801	
Gewinnvortrag E. Merck KG	81		80	
Dividendenvorschlag		-284		-284
Gewinnvortrag der Kommanditaktionäre (voraussichtlicher Stand)		34		34

Für das Geschäftsjahr 2022 wurde je Aktie eine Dividende in Höhe von 2,20 € ausgeschüttet. Der Gewinnverwendungsvorschlag für das Geschäftsjahr 2023 sieht eine unveränderte Ausschüttung von 2,20 € je Aktie vor. Der vorgeschlagene Ausschüttungsbetrag an die Kommanditaktionäre beläuft sich auf 284 Mio. € (Vorjahr: 284 Mio. €), damit ergäbe sich nach Ausschüttung ein verbleibender Gewinnvortrag der Kommanditaktionäre in Höhe von 34 Mio. € (Vorjahr: 34 Mio. €). Auf Basis des Dividendenvorschlags an die Kommanditaktionäre ergab sich ein entnahmefähiger Anspruch der E. Merck KG in Höhe von 682 Mio. € (Vorjahr: 801 Mio. €), mit dem sich ein der E. Merck KG zustehender Gewinnvortrag in Höhe von 81 Mio. € (Vorjahr: 80 Mio. €) ergab.

Ergebnisabführung einschließlich Rücklagenveränderung

in Mio. €	2023			2022		
	Merck & Cie KmG	Merck KGaA	Summe	Merck & Cie KmG	Merck KGaA	Summe
Ergebnisabführung an die E. Merck KG	-52	-692	-743	-90	-684	-774
Ergebnisübernahme durch die Merck KGaA	-	-4	-4	-	7	7
Veränderung des Gewinnvortrags der E. Merck KG	-	1	1	-	-100	-100
Ergebnisabführung an E. Merck KG einschließlich Rücklagenveränderung	-52	-694	-746	-90	-778	-868
Verrechnung mit dem Ergebnis der E. Merck KG vor wechselseitiger Ergebnisabführung, bereinigt um die Gewerbeertragsteuer		-12			23	
Ergebnisabführung an E. Merck KG/ Entnahme E. Merck KG	-52	-682		-90	-801	

Auf Basis der vorgeschlagenen Ergebnisverteilung ergab sich für das Geschäftsjahr 2023 eine Ergebnisabführung an die E. Merck KG einschließlich Rücklagenveränderung in Höhe von -746 Mio. €. Diese setzte sich zusammen aus der Gewinnübernahme durch die E. Merck KG (-692 Mio. €), der Ergebnisübernahme durch die Merck KGaA (-4 Mio. €), der Veränderung des Gewinnvortrags der E. Merck KG (1 Mio. €) und der Gewinnabführung der Merck & Cie KmG, Schweiz, an die E. Merck KG (-52 Mio. €). Im Vorjahr betrug die Ergebnisabführung an die E. Merck KG einschließlich Rücklagenveränderung -868 Mio. €. Diese setzte sich zusammen aus der Gewinnübernahme durch die E. Merck KG (-684 Mio. €), der Ergebnisübernahme durch die Merck KGaA (7 Mio. €), der Veränderung des Gewinnvortrags der E. Merck KG (-100 Mio. €) sowie der Gewinnabführung der Merck & Cie KmG an die E. Merck KG (-90 Mio. €) und wurde im Geschäftsjahr 2023 an die E. Merck KG gezahlt. Bei der Merck & Cie KmG handelt es sich um eine Personengesellschaft Schweizer Rechts, die von der Merck KGaA beherrscht wird, jedoch das Ergebnis aus ihrem operativen Geschäft unmittelbar an die E. Merck KG ausschüttet. Bei dieser Ausschüttung handelt es sich um eine Zahlung an einen Anteilseigner, sodass sie ebenfalls als Eigenkapitalveränderung dargestellt wird.

Nicht beherrschende Anteile

Grundlage für die Berechnung der Anteile nicht beherrschender Gesellschafter war das bilanzierte Eigenkapital der betreffenden Tochtergesellschaften.

Die Anteile nicht beherrschender Gesellschafter am Konzerneigenkapital und am Ergebnis beinhalteten im Wesentlichen die Fremddanteile an den Gesellschaften Versum Materials Taiwan Co., Ltd., Taiwan, und Merck Ltd., Thailand, sowie an der börsennotierten Gesellschaft PT Merck Tbk., Indonesien.

(35) Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente beinhalten auch kurzfristige Geldanlagen mit einer maximalen Laufzeit von drei Monaten, die unmittelbar in einen festgelegten Zahlungsmittelbetrag umgewandelt werden können.

Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente setzten sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2023	31.12.2022
Kassenbestände, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks	501	610
Kurzfristige Geldanlagen (bis 3 Monate)	1.481	1.244
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.982	1.854

Die Entwicklung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, die den Finanzmittelfonds gemäß IAS 7 bilden, ist in der Konzernkapitalflussrechnung dargestellt.

In den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten waren verfügungsbeschränkte Zahlungsmittel in Höhe von 404 Mio. € (31. Dezember 2022: 456 Mio. €) enthalten. Diese betrafen im Wesentlichen Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente bei Tochtergesellschaften, bei denen Kapitalverkehrsbeschränkungen bestanden.

Das maximale Ausfallrisiko entsprach dem Buchwert der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente.

(36) Sonstige finanzielle Vermögenswerte

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige finanzielle Vermögenswerte

Die nachfolgenden Ausführungen beinhalten nicht die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze für derivative Finanzinstrumente. Diese sind in Anmerkung (39) „[Derivative Finanzinstrumente](#)“ dargestellt.

Ansatz und Erstbewertung

Finanzielle Vermögenswerte werden bei Zugang zum beizulegenden Zeitwert bewertet und am Erfüllungstag angesetzt. Bei finanziellen Vermögenswerten, die in Folgeperioden nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet werden, umfasst die Erstbewertung zudem direkt zurechenbare Transaktionskosten. Eine entstehende Differenz zwischen dem beizulegenden Zeitwert eines Finanzinstruments beim erstmaligen Ansatz (Level 2 und 3) und dem Transaktionspreis wird linear über die Laufzeit ergebniswirksam erfasst.

Detaillierte Informationen zu den Bewertungsmethoden von finanziellen Vermögenswerten, die zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, finden sich in Anmerkung (43) „[Angaben zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert](#)“.

Klassifizierung und Folgebewertung

Im Ansatzzeitpunkt werden finanzielle Vermögenswerte in eine der folgenden Bewertungskategorien eingeteilt, die zugleich den Finanzinstrumenteklassen im Sinne des IFRS 9 entsprechen:

- Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten,
- erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert oder
- erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert.

Diese Klassifizierung erfolgt anhand des Geschäftsmodells und der Ausgestaltung der vertraglichen Zahlungsströme. Zu fortgeführten Anschaffungskosten folgebewertete finanzielle Vermögenswerte werden

unter Anwendung der Effektivzinsmethode sowie unter Berücksichtigung von etwaigen Wertminderungsaufwendungen bilanziert. Die Vorgehensweise zur Ermittlung der Wertminderungen ist in Anmerkung (42) „**Management von Finanzrisiken**“ dargestellt. Finanzielle Vermögenswerte dieser Klasse werden zur Vereinnahmung ihrer vertraglichen Zahlungsströme gehalten, die ausschließlich den Charakter von Tilgungs- und Zinszahlungen auf den ausstehenden Kapitalbetrag haben.

Eine erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert erfolgt bei Merck außer bei derivativen Finanzinstrumenten mit positivem Marktwert lediglich bei Fremdkapitalinstrumenten, deren vertragliche Ausstattungsmerkmale nicht zu Zahlungsströmen führen, die ausschließlich Tilgungs- und Zinszahlungen auf den ausstehenden Kapitalbetrag darstellen. Dies umfasst insbesondere bedingte Gegenleistungen, die im Rahmen der Veräußerung von Geschäften im Sinne des IFRS 3 mit dem Erwerber vertraglich vereinbart wurden (siehe Anmerkung (43) „**Angaben zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert**“). Merck macht vom Wahlrecht zur erfolgswirksamen Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert von Fremdkapitalinstrumenten keinen Gebrauch.

Eigenkapitalinstrumente, die nicht zwingend einer erfolgswirksamen Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert unterliegen, werden in Folgeperioden und bei Vorliegen einer längerfristigen Halteabsicht erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet. Weitere Ausführungen zur Bewertung von Eigenkapitalinstrumenten zum beizulegenden Zeitwert finden sich in Anmerkung (43) „**Angaben zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert**“.

Eine Umklassifizierung von finanziellen Vermögenswerten erfolgt lediglich in dem Fall, in dem Merck sein Geschäftsmodell zur Steuerung von finanziellen Vermögenswerten ändert.

Ausbuchung

Finanzielle Vermögenswerte werden ausgebucht, wenn der Anspruch auf die Gegenleistung durch die andere Vertragspartei erfüllt wurde, keine begründete Erwartung mehr besteht, dass die andere Vertragspartei ihrer vertraglichen Verpflichtung nachkommen wird, oder wenn Merck die vertraglichen Rechte einschließlich aller wesentlichen Risiken und Chancen an dem finanziellen Vermögenswert auf eine andere Vertragspartei überträgt.

Ausweis

Bewertungseffekte von Fremdkapitalinstrumenten werden in der Konzernbilanz und in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung wie folgt ausgewiesen:

Kategorie	Charakter des Vermögenswerts	Wertminderungen und Wertaufholungen	Abgangsgewinne und -verluste / Wertveränderungen	Fremdwährungsgewinne und -verluste	Zinserträge und -aufwendungen
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	Operativ	Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen (unter Anwendung der Effektivzinsmethode)
	Finanziell	Finanzierungserträge und -aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen	
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	Operativ	Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	Sonstiges Ergebnis im Konzerneigenkapital (bei Ausbuchung: Umbuchung in sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen)	Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen
	Finanziell	Finanzierungserträge und -aufwendungen	Sonstiges Ergebnis im Konzerneigenkapital (bei Ausbuchung: Umbuchung in Finanzierungserträge und -aufwendungen)	Finanzierungserträge und -aufwendungen	
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	Operativ		Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen
	Finanziell		Finanzierungserträge und -aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen	

Der Ausweis der Erträge aus der Aufzinsung und der Erträge oder Aufwendungen aus zinssatzinduzierten Änderungen bei bedingten Gegenleistungen, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet werden, erfolgt in den Finanzierungserträgen und -aufwendungen.

Der Ausweis der Bewertungseffekte von Eigenkapitalinstrumenten in der Konzernbilanz und in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung stellt sich wie folgt dar:

Kategorie	Charakter des Vermögenswerts	Wertveränderungen	Fremdwährungsgewinne und -verluste	Dividenden-erträge
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	Operativ	Ausweis von Veränderungen des Buchwerts unter den direkt im sonstigen Ergebnis im Konzerneigenkapital berücksichtigten Ergebnissen Umbuchung in die Gewinnrücklagen/ Bilanzgewinn	Ausweis von Fremdwährungsgewinnen und -verlusten im sonstigen Ergebnis im Konzerneigenkapital	Sonstige betriebliche Erträge
	Finanziell	Ausweis von Veränderungen des Buchwerts unter den direkt im sonstigen Ergebnis im Konzerneigenkapital berücksichtigten Ergebnissen Umbuchung in die Gewinnrücklagen/ Bilanzgewinn	Ausweis von Fremdwährungsgewinnen und -verlusten im sonstigen Ergebnis im Konzerneigenkapital	Finanzierungs-erträge
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	Operativ	Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen	Sonstige betriebliche Erträge
	Finanziell	Finanzierungserträge und -aufwendungen	Finanzierungserträge und -aufwendungen	Finanzierungs-erträge

Zum Stichtag ergab sich folgende Zusammensetzung der sonstigen finanziellen Vermögenswerte:

in Mio. €	31.12.2023			31.12.2022		
	Kurzfristig	Langfristig	Summe	Kurzfristig	Langfristig	Summe
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	201	4	204	122	4	126
Darlehen gegenüber Dritten	1	4	4	0	4	4
Sonstiges	200	-	200	122	0	122
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	198	644	842	80	517	597
Eigenkapitalinstrumente	-	643	643	-	516	516
Fremdkapitalinstrumente	198	1	199	80	1	81
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	63	333	396	66	436	502
Bedingte Gegenleistungen	-	125	125	14	235	250
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	33	161	194	28	154	182
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang (finanziell)	27	-	27	16	-	16
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang (operativ)	3	47	50	7	46	53
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang (operativ)	37	-	37	53	-	53
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	499	981	1.480	321	957	1.278

Der Anstieg der sonstigen kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte mit Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten betraf Geldanlagen bei Kreditinstituten. Die Fremdkapitalinstrumente mit erfolgsneutraler Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert erhöhten sich im Geschäftsjahr aufgrund des Zukaufs von Commercial Papers.

Die bedingten Gegenleistungen enthielten wie im Vorjahr insbesondere Ansprüche aus der Veräußerung des Biosimilars-Geschäfts an Fresenius SE & Co. KGaA, Bad Homburg vor der Höhe, im Jahr 2017. Der Rückgang der bedingten Gegenleistungen ist im Wesentlichen auf erhaltene Zahlungen zurückzuführen.

Die erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewerteten Eigenkapitalinstrumente beinhalteten insbesondere Anteile an folgenden Gesellschaften:

in Mio. €	Beizulegender Zeitwert 31.12.2023	Bewertung zum beizulegenden Zeitwert: Hierarchiestufe nach IFRS 13	Beizulegender Zeitwert 31.12.2022	Bewertung zum beizulegenden Zeitwert: Hierarchiestufe nach IFRS 13
M Ventures Portfoliogesellschaften	436		422	
DNA Script S.A.S., Frankreich	<50	Level 3	<50	Level 3
Vera Therapeutics, Inc., USA	<50	Level 1	<50	Level 1
Precigen, Inc., USA	<50	Level 1	<50	Level 1
Artios Pharma Limited, Großbritannien	<25	Level 3	<50	Level 3
Wiliot Ltd., Israel	<25	Level 3	<25	Level 3
Celestial AI Inc., USA	<25	Level 3	<15	Level 3
Mosa Meat B.V., Niederlande	<25	Level 3	<50	Level 3
Storm Therapeutics Limited, Großbritannien	<15	Level 3	<15	Level 3
Asceneuron SA, Schweiz	<15	Level 3	<15	Level 3
ElectronInks Inc., USA	<15	Level 3	<15	Level 3
Formo Bio GmbH, Deutschland	<15	Level 3	<15	Level 3
Nouscom AG, Schweiz	<15	Level 3	-	-
Plexium Inc., USA	<15	Level 3	<15	Level 3
Sonstige (mit Notierung an einem aktiven Markt)	1	Level 1	4	Level 1
Sonstige (ohne Notierung an einem aktiven Markt)	200	Level 3	181	Level 3
Sonstige Beteiligungen	207		94	
MoonLake Immunotherapeutics Ltd., Kaimaninseln	152	Level 1	0	Level 1
MoonLake Immunotherapeutics AG, Schweiz	0	Level 1	34	Level 1
IDRX, Inc., USA	17	Level 3	10	Level 3
InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG, Deutschland	13	Level 3	22	Level 3
Telios Pharma, Inc., USA	9	Level 3	10	Level 3
Sonstige (mit Notierung an einem aktiven Markt)	2	Level 1	0	Level 1
Sonstige (ohne Notierung an einem aktiven Markt)	14	Level 3	18	Level 3
Summe	643		516	

(37) Finanzschulden/Kapitalmanagement

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Finanzschulden/Kapitalmanagement

Mit Ausnahme von Leasingverbindlichkeiten und Derivaten mit negativen Marktwerten werden Finanzschulden im Rahmen der Erstbewertung zum beizulegenden Zeitwert angesetzt und in Folgeperioden zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode folgebewertet.

Die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze von Leasingverbindlichkeiten und Derivaten sind in den Anmerkungen (21) „**Leasing**“ sowie (39) „**Derivative Finanzinstrumente**“ dargestellt.

Die Zusammensetzung der Finanzschulden sowie eine Überleitung zu den Nettofinanzverbindlichkeiten sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	31.12.2023 in Mio. €	31.12.2022 in Mio. €	Laufzeit bis	Zinssatz in %	Nominalwert	
					in Mio.	Währung
Euro-Anleihe 2019/2023	-	600	Dez. 2023	0,005	600	€
Anleihen (kurzfristig)	-	600				
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	277	203				
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	206	259				
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	20	11				
Verbindlichkeiten aus Derivaten (Finanztransaktionen)	77	30				
Leasingverbindlichkeiten (IFRS 16)	122	125				
Kurzfristige Finanzschulden	702	1.228				
US-Dollar-Anleihe 2015/2025	1.444	1.498	März 2025	3,250	1.600	USD
Euro-Anleihe 2020/2025	748	747	Juli 2025	0,125	750	€
Euro-Anleihe 2022/2026	499	498	Juli 2026	1,875	500	€
Euro-Anleihe 2019/2027	598	598	Juli 2027	0,375	600	€
Euro-Anleihe 2020/2028	748	747	Juli 2028	0,500	750	€
Euro-Anleihe 2022/2030	497	497	Juli 2030	2,375	500	€
Euro-Anleihe 2019/2031	797	797	Juli 2031	0,875	800	€
Hybridanleihe 2014/2074	499	499	Dez. 2074 ¹	3,375	500	€
Hybridanleihe 2019/2079	499	498	Juni 2079 ²	1,625	500	€
Hybridanleihe 2019/2079	632	749	Juni 2079 ³	2,875	634	€
Hybridanleihe 2020/2080	840	998	Sept. 2080 ⁴	1,625	842	€
Anleihen (langfristig)	7.802	8.126				
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	7	-				
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	990	660				
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	47	48				
Verbindlichkeiten aus Derivaten (Finanztransaktionen)	-	-				
Leasingverbindlichkeiten (IFRS 16)	393	366				
Langfristige Finanzschulden	9.239	9.200				
Finanzschulden	9.941	10.428				
Abzüglich:						
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.982	1.854				
Kurzfristige finanzielle Vermögenswerte ⁵	459	247				
Nettofinanzverbindlichkeiten⁶	7.500	8.328				

¹ Merck hat das Recht, diese Tranche der im Dezember 2014 begebenen Hybridanleihe erstmals im Dezember 2024 vorzeitig zurückzuzahlen.

² Merck hat das Recht, diese Tranche der im Juni 2019 begebenen Hybridanleihe erstmals im Dezember 2024 vorzeitig zurückzuzahlen.

³ Merck hat das Recht, diese Tranche der im Juni 2019 begebenen Hybridanleihe erstmals im Juni 2029 vorzeitig zurückzuzahlen.

⁴ Merck hat das Recht, diese im September 2020 begebene Hybridanleihe erstmalig im September 2026 vorzeitig zurückzuzahlen.

⁵ Ohne kurzfristige Derivate (operativ) und bedingte Gegenleistungen, die im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen nach IFRS 3 erfasst werden.

⁶ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

Bei den von der Merck KGaA begebenen Hybridanleihen handelt es sich um Anleihen, die von führenden Ratingagenturen nur zur Hälfte als zusätzliche Verschuldung angerechnet werden, sodass die Emissionen für das Rating vorteilhaft gegenüber klassischen Anleiheemissionen waren. Bilanziell werden diese Anleihen vollumfänglich als Fremdkapital erfasst. Auch wenn Merck eine Rückzahlung zum erstmöglichen Zeitpunkt beabsichtigt, werden diese Anleihen bilanziell grundsätzlich als langfristige Finanzschulden ausgewiesen.

Am 9. September 2022 kam es zu einem Teilrückkauf eines Nominalvolumens in Höhe von 250 Mio. € einer im Jahr 2019 begebenen Hybridanleihe.

Am 20. November 2023 kam es zu einem Teilrückkauf eines Nominalvolumens in Höhe von 275 Mio. € von in den Jahren 2019 und 2020 begebenen Hybridanleihen.

Für die Finanzschulden waren keine Pfandrechte oder ähnlichen Sicherheiten hinterlegt. In den Kreditverträgen wurden keine Financial Covenants vereinbart. Die durchschnittlichen Fremdkapitalkosten betragen am 31. Dezember 2023 2,1 % (31. Dezember 2022: 1,9 %).

Bei den langfristigen Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen in Höhe von 990 Mio. € (31. Dezember 2022: 660 Mio. €) handelte es sich um Schulden gegenüber der E. Merck Beteiligungen KG.

Informationen zu den Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen sind der Anmerkung (45) „**Angaben über Beziehungen zu nahestehenden Personen und Unternehmen**“ zu entnehmen.

Kapitalmanagement

Ziel des Kapitalmanagements ist die Sicherstellung der erforderlichen finanziellen Flexibilität, um den Geschäftsbetrieb langfristig aufrechtzuerhalten und strategische Optionen wahrnehmen zu können. Die Beibehaltung eines stabilen Investment-Grade-Ratings, die Sicherung der Liquidität, die Begrenzung finanzwirtschaftlicher Risiken sowie die Optimierung der Kapitalkosten sind Ziele der Finanzpolitik und setzen wichtige Rahmenbedingungen für das Kapitalmanagement. Dabei stellen die Nettofinanzverbindlichkeiten sowie der Verschuldungsgrad, berechnet als Verhältnis zwischen dem EBITDA pre und den Nettofinanzverbindlichkeiten, wichtige Kennzahlen im Rahmen des Kapitalmanagements bei Merck dar.

Der Kapitalmarkt stellt für Merck traditionell eine wesentliche Finanzierungsquelle dar, unter anderem über die Ausgabe von Anleihen. Aus einem zuletzt im Geschäftsjahr 2023 aktualisierten Debt Issuance Program bestanden zum 31. Dezember 2023 Verbindlichkeiten in Höhe von 3,9 Mrd. € (31. Dezember 2022: 4,5 Mrd. €). Darüber hinaus stand Merck zur Deckung des kurzfristigen Kapitalbedarfs ein Commercial Paper Program mit einem Volumen von 2,5 Mrd. € (31. Dezember 2022: 2 Mrd. €) zur Verfügung, das zum Bilanzstichtag am 31. Dezember 2023 ebenso wie zum Vorjahresstichtag nicht in Anspruch genommen wurde.

Eine weitere wesentliche Finanzierungsquelle für Merck sind Kreditvereinbarungen. Zum Abschlussstichtag bestanden folgende Finanzierungszusagen von Kreditinstituten gegenüber Merck:

in Mio. €	31.12.2023		31.12.2022		Verzinsung	Laufzeit der Finanzierungszusage
	Finanzierungszusagen von Kreditinstituten	Ausnutzung	Finanzierungszusagen von Kreditinstituten	Ausnutzung		
Syndizierter Kredit	2.500	–	2.500	–	Variabel	2028
Bilaterale Kreditvereinbarungen mit Kreditinstituten	375	–	375	–	Variabel	<3 Jahre
Diverse Banklinien	277	277	203	203	Variabel	<1 Jahr
Projektfinanzierungsdarlehen	7	7	–	–	Fix	2027
	3.158	283	3.078	203		

Es lagen keine Anzeichen dafür vor, dass eingeräumte Kreditrahmen in ihrer Verfügbarkeit eingeschränkt waren.

(38) Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

Die Bewertung sonstiger finanzieller Verbindlichkeiten, mit Ausnahme von Verbindlichkeiten aus Derivaten und bedingten Gegenleistungen, die im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen nach IFRS 3 erfasst werden, erfolgt im Rahmen der Erstbewertung zum beizulegenden Zeitwert und in Folgeperioden zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode. Die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze von Derivaten sind in Anmerkung (39) „**Derivative Finanzinstrumente**“ dargestellt.

Die sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten setzten sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2023			31.12.2022		
	Kurzfristig	Langfristig	Summe	Kurzfristig	Langfristig	Summe
Übrige sonstige finanzielle Verbindlichkeiten ¹	998	129	1.127	1.119	122	1.241
Davon: Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	732	-	732	861	-	861
Davon: Zinsabgrenzungen	47	-	47	50	-	50
Verbindlichkeiten aus Derivaten (operativ)	7	18	25	34	19	53
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten¹	1.005	147	1.152	1.153	141	1.294

¹ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (2) „**Grundlagen der Berichterstattung**“.

Bei den Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen handelte es sich im Wesentlichen um Verbindlichkeiten gegenüber der E. Merck KG.

(39) Derivative Finanzinstrumente

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Derivative Finanzinstrumente

Die Bilanzierung von Sicherungsbeziehungen erfolgt unter Anwendung der Vorschriften des IFRS 9. Bilanzielle Absicherungen werden für mit hoher Wahrscheinlichkeit eintretende geplante Transaktionen in fremder Währung und für die Absicherung von beizulegenden Zeitwerten bilanzierter Vermögenswerte eingegangen. Bilanzielle Absicherungen von Zahlungsströmen in Fremdwährung führen dazu, dass die betreffenden Grundgeschäfte im Zeitpunkt ihres Eintretens per Saldo zu den fixierten Fremdwährungskursen statt zum Stichtagskurs im Transaktionszeitpunkt angesetzt werden. Bilanzielle Absicherungen von beizulegenden Zeitwerten bilanzierter Vermögenswerte führen dazu, dass die gegenläufigen Wertänderungen der betreffenden Grund- und Sicherungsgeschäfte sich gegenseitig kompensieren.

Als Sicherungsinstrumente im Rahmen von bilanziellen Absicherungen kommen bei Merck nur Derivate zum Einsatz. Zur Messung der Effektivität werden die Dollar-Offset-Methode sowie Regressionsanalysen angewendet.

Unwirksamkeiten können im zeitlichen Anfall der geplanten zukünftigen Zahlungsströme oder bei einem Wegfall eines zu sichernden Grundgeschäfts entstehen. Derivate, die die Dokumentations- oder Effektivitätserfordernisse für die bilanzielle Abbildung von Sicherungsbeziehungen nicht oder nicht mehr erfüllen, deren Grundgeschäft nicht mehr besteht oder für die die Vorschriften zur bilanziellen Abbildung von Sicherungsbeziehungen nicht angewendet werden, werden je nach Saldo entweder als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte oder Schulden ausgewiesen.

Beim Einsatz von Optionen als Sicherungsinstrument wird lediglich ihr innerer Wert designiert. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts der Zeitwertkomponente von Optionen, die zur bilanziellen Absicherung verwendet werden, werden im sonstigen Ergebnis und in der Rücklage für Kosten der bilanziellen Absicherung innerhalb

des Konzerneigenkapitals erfasst. Die weitere Bilanzierung dieser Beträge hängt von der Art der abgesicherten Transaktion ab.

Beim Einsatz von Forward-Kontrakten als Sicherungsinstrument wird lediglich das Spot-Element designiert. Änderungen des beizulegenden Zeitwerts des Forward-Elements in Forward-Kontrakten werden im sonstigen Ergebnis und in der Rücklage für Kosten der bilanziellen Absicherung innerhalb des Konzerneigenkapitals erfasst. Die weitere Bilanzierung dieser Beträge hängt von der Art der abgesicherten Transaktion ab.

Merck hat virtuelle Strombezugsverträge abgeschlossen. Aufgrund der Ausgestaltung der Verträge als Stromdifferenzkontrakt erfüllen diese die Definition von Verträgen über den Kauf von nicht-finanziellen Posten mit Nettoausgleich in bar, die den Charakter eines derivativen Finanzinstruments aufweisen. Diese sind gemäß IFRS 9 erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert zu bewerten. Da kein physischer Strombezug erfolgt, ist die Eigenverbrauchs Ausnahme (own use exemption), die es erlaubt, bestimmte derivative Finanzinstrumente als schwebende Geschäfte zu behandeln, nicht einschlägig.

Der Ausweis derivativer Finanzinstrumente in der Konzernbilanz und in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung sowie in der Konzerngesamtergebnisrechnung stellt sich – mit Ausnahme der bilanziellen Behandlung von Beträgen, die direkt aus der Rücklage in die erstmaligen Anschaffungskosten oder in den sonstigen Buchwert eines nicht finanziellen Vermögenswerts oder einer nicht finanziellen Verbindlichkeit einbezogen werden – wie folgt dar:

Bilanzieller Sicherungszusammenhang	Art der Absicherung	Charakter des Grundgeschäfts	Marktwert	Ausweis in der Konzernbilanz	Ausweis von Marktwertänderung in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung sowie in der Konzerngesamtergebnisrechnung	
					während der Laufzeit	bei Fälligkeit
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang von Zahlungsströmen	Währungssicherung	Operative Transaktionen	Positive Marktwerte	Sonstige finanzielle Vermögenswerte	Anpassung an Marktwerte (erfolgsneutral)	Sonstige betriebliche Erträge
			Negative Marktwerte	Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	Anpassung an Marktwerte (erfolgsneutral)	Sonstige betriebliche Aufwendungen
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	Währungssicherung	Finanztransaktionen	Positive Marktwerte	Sonstige finanzielle Vermögenswerte	Finanzierungserträge und -aufwendungen	
			Negative Marktwerte	Finanzschulden		
	Virtuelle Strombezugsverträge	Operative Transaktionen	Positive Marktwerte	Sonstige finanzielle Vermögenswerte	Sonstige betriebliche Erträge	
			Negative Marktwerte	Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	Sonstige betriebliche Aufwendungen	

Die Nominalvolumina der zu den Bilanzstichtagen gehaltenen Derivate stellten sich wie folgt dar:

in Mio. €	31.12.2023		31.12.2022	
	Kurzfristig	Langfristig	Kurzfristig	Langfristig
Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen	2.075	–	4.760	–
Währungssicherung	2.075	–	4.760	–
Ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	7.412	–	5.255	–
Währungssicherung	7.412	–	5.255	–
Virtuelle Strombezugsverträge ¹	9.487	–	10.014	–

¹ Die virtuellen Strombezugsverträge haben keine festgelegten Nominalwerte.

Die beizulegenden Zeitwerte der Derivate stellten sich wie folgt dar:

31. Dezember 2023

in Mio. €	Positive Marktwerte				Negative Marktwerte			
	Finanztransaktionen		Operative Transaktionen		Finanztransaktionen		Operative Transaktionen	
	Kurzfristig	Langfristig	Kurzfristig	Langfristig	Kurzfristig	Langfristig	Kurzfristig	Langfristig
Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen	-	-	37	-	-	-	5	-
Währungssicherung	-	-	37	-	-	-	5	-
Ohne bilanziellen Sicherungs-zusammenhang	27	-	3	47	77	-	2	18
Währungssicherung	27	-	-	-	77	-	-	-
Virtuelle Strombezugsverträge	-	-	3	47	-	-	2	18
	27	-	40	47	77	-	7	18

31. Dezember 2022

in Mio. €	Positive Marktwerte				Negative Marktwerte			
	Finanztransaktionen		Operative Transaktionen		Finanztransaktionen		Operative Transaktionen	
	Kurzfristig	Langfristig	Kurzfristig	Langfristig	Kurzfristig	Langfristig	Kurzfristig	Langfristig
Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen	-	-	53	-	-	-	30	-
Währungssicherung	-	-	53	-	-	-	30	-
Ohne bilanziellen Sicherungs-zusammenhang	16	-	7	46	30	-	4	19
Währungssicherung	16	-	-	-	30	-	-	-
Virtuelle Strombezugsverträge	-	-	7	46	-	-	4	19
	16	-	60	46	30	-	34	19

Sämtliche bilanziellen Sicherungsbeziehungen waren wie im Vorjahr zeitpunktbezogen. Für Derivate bestand die Möglichkeit einer wirtschaftlichen Saldierung aufgrund der bestehenden Rahmenverträge zum Derivatehandel, die Merck mit Geschäftsbanken abgeschlossen hatte. Eine tatsächliche Aufrechnung fände hierbei nur im Falle einer eintretenden Zahlungsunfähigkeit des Vertragspartners statt. Eine bilanzielle Saldierung von Derivaten fand nicht statt.

Die nachfolgende Tabelle stellt das potenzielle Saldierungsvolumen bei den ausgewiesenen derivativen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten dar:

31. Dezember 2023

in Mio. €	Bruttoausweis	Saldierung	Nettoausweis	Potenzielles Saldierungsvolumen		
				aufgrund von Globalnettingvereinbarungen	Zusammenhang mit finanziellen Sicherheiten	Potenzieller Nettobetrag
Derivate mit positivem Marktwert	114	-	114	40	-	74
Derivate mit negativem Marktwert	-102	-	-102	-40	-	-62

31. Dezember 2022

in Mio. €	Bruttoausweis	Saldierung	Nettoausweis	Potenzielles Saldierungsvolumen		
				aufgrund von Globalnettingvereinbarungen	Zusammenhang mit finanziellen Sicherheiten	Potenzieller Nettobetrag
Derivate mit positivem Marktwert	123	-	123	60	-	63
Derivate mit negativem Marktwert	-83	-	-83	-60	-	-23

Die Rücklagen für die bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen und für die Kosten der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen des Konzerns betrafen die nachfolgenden Sicherungsinstrumente (siehe ebenfalls Anmerkung (34) „**Eigenkapital**“):

in Mio. €	Kosten der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen			Bilanzielle Absicherung von Zahlungsströmen			
	Zeitwert von Optionen	Termin-Element von Fremdwährungs-Forwards	Summe	Innerer Wert von Optionen	Spot-Element von Fremdwährungs-Forwards	Forward-Payer-Zinsswap	Summe
01.01.2022	-11	-12	-23	-40	-93	-11	-145
Anpassung an Marktwerte (direkt im Konzerneigenkapital berücksichtigt)	11	-26	-15	-73	-26	-	-98
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	-	16	16	106	74	13	194
Umgliederung in Vermögenswerte	-	-	-	-	-	-	-
Ertragsteuereffekt	-1	11	10	2	-5	-3	-5
31.12.2022	-1	-11	-12	-4	-50	-	-54
01.01.2023	-1	-11	-12	-4	-50	-	-54
Anpassung an Marktwerte (direkt im Konzerneigenkapital berücksichtigt)	-5	-12	-17	31	67	-	98
Umgliederung in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	-	22	22	-36	-59	-	-95
Umgliederung in Vermögenswerte	-	-	-	-	-	-	-
Ertragsteuereffekt	-	-	-	-	-4	-	-5
31.12.2023	-6	-1	-7	-10	-46	-	-56

(40) Finanzierungserträge und -aufwendungen/Nettogewinne und -verluste aus Finanzinstrumenten

Die Finanzierungserträge und -aufwendungen stellten sich wie folgt dar:

in Mio. €	2023	2022
Zinsen und ähnliche Erträge	153	69
Abgangsgewinne aus der Veräußerung von Fremdkapitalinstrumenten mit Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	1	1
Erträge aus der Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von Fremdkapitalinstrumenten mit erfolgswirksamer Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	25	10
Erträge aus der Veränderung des beizulegenden Zeitwerts der anteilsbasierten Vergütungsprogramme	-	7
Sonstige finanzielle Erträge	19	2
Finanzierungserträge	197	90
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-319	-235
Abgangsverluste aus der Veräußerung von Fremdkapitalinstrumenten mit Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	-	-
Aufwendungen aus der Veränderung des beizulegenden Zeitwerts von Fremdkapitalinstrumenten mit erfolgswirksamer Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	2	-15
Aufwendungen aus der Veränderung des beizulegenden Zeitwerts der anteilsbasierten Vergütungsprogramme	-2	-
Währungsergebnis aus Finanzierungstätigkeit	-1	-26
Sonstige finanzielle Aufwendungen	-2	-
Finanzierungsaufwendungen	-322	-277
Finanzergebnis	-125	-187

Die Zinserträge und -aufwendungen und ähnliche Erträge und Aufwendungen ergaben sich wie folgt:

in Mio. €	2023		2022	
	Zinserträge	Zinsaufwendungen	Zinserträge	Zinsaufwendungen
Finanzinstrumente	90	-203	33	-161
Davon: Finanzielle Vermögenswerte				
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	76	-	22	-3
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	1	-	-	-
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	14	-	11	-2
Davon: Finanzielle Schulden				
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten	-	-202	-	-155
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	-	-	-	-1
Leasingverhältnisse	-	-14	-	-13
Pensionsrückstellungen	-	-61	-	-39
Steuerpositionen	39	-50	12	-7
Sonstige langfristige Rückstellungen	-	-5	-	-2
Sonstige Zinserträge/-aufwendungen und ähnliche Erträge und Aufwendungen	24	-9	25	-30
Aktivierung von Fremdkapitalkosten auf		22		17
Sachanlagen		18		10
Sonstige immaterielle Vermögenswerte		4		6
Zinserträge/-aufwendungen und ähnliche Erträge und Aufwendungen	153	-319	69	-235

Die Nettogewinne und -verluste, Währungsergebnisse sowie Dividendenerträge der Finanzinstrumente (ohne im sonstigen Ergebnis erfasste Beträge) stellten sich nach Bewertungskategorie wie folgt dar:

in Mio. €		Nettogewinne und Nettoverluste					Summe
		Währungs- ergebnis	Dividenden	Wertminderungen/ Wertaufholungen (netto)	Anpassungen beizulegender Zeitwert	Abgangs- ergebnis	
Finanzielle Vermögenswerte							
	2023	-3		-51		1	-50
	2022	-4		-6		1	-5
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert							
	2023		-				
	2022		-				
	2023		-				
	2022		-				
	2023		-				
	2022		-				
	2023	-		-		-	-
	2022	-		-		2	2
	2023	-	-		95		95
	2022	1	-		30		30
Finanzielle Schulden							
	2023	-				-	-
	2022	-				-	-
	2023	-			1		1
	2022	-			30		30
	2023	-			-18		-18
	2022	-			-27		-27
	2023	-3	-	-51	79	1	29
	2022	-3	-	-5	34	3	31

In den obigen Darstellungen sind Zinserträge und -aufwendungen bei den Derivaten ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang, außer bei virtuellen Strombezugsverträgen, als Bestandteil der Anpassungen beizulegender Zeitwerte ausgewiesen.

Das Währungsergebnis der Eigenkapitalinstrumente mit erfolgsneutraler Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert wurde im sonstigen Ergebnis erfasst.

(41) Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit

Bei der Ermittlung des Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit wird von dem Wahlrecht Gebrauch gemacht, Dividendenauszahlungen sowie Gewinnentnahmen im Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit zu erfassen.

Darüber hinaus wird von dem Wahlrecht Gebrauch gemacht, Einzahlungen und Auszahlungen für Posten mit großer Umschlagshäufigkeit, großen Beträgen und kurzen Laufzeiten zu saldieren. Dies betrifft vor allem rollierende Finanzierungen über Commercial Paper sowie kurzfristige Bankkredite in den Posten Einzahlung aus der Neuaufnahme von übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden sowie Rückzahlungen von übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden.

Die Veränderungsrechnung für Finanzschulden stellte sich wie folgt dar:

2023

in Mio. €	1.1.2023	Zahlungswirksam			Zahlungsunwirksam				Veränderungen Konsolidie- rungskreis	31.12.2023
		Einzah- lungen	Rückzah- lungen	Zinszah- lungen Leasing	Verände- rung von Leasing- verbind- lichkeiten	Wechsel- kurs- effekte	Anpassung des beizu- legenden Zeitwerts	Sonstiges		
Finanzschulden E. Merck KG und E. Merck Beteiligungen KG	918	697	-420	-	-	-	-	-	-	1.195
Übrige kurz- und langfristige Finanzschulden	9.510	519	-1.973	-14	201	-83	603	-15	-	8.746
Finanzschulden	10.428	1.216	-2.394	-14	201	-83	603	-15	-	9.941
Vermögenswerte aus Derivaten (kurz- und langfristig)	-16	609	-	-	-	-	-620	-	-	-27

2022

in Mio. €	1.1.2022	Zahlungswirksam			Zahlungsunwirksam				Veränderungen Konsolidie- rungskreis	31.12.2022
		Einzah- lungen	Rückzah- lungen	Zinszah- lungen Leasing	Verände- rung von Leasing- verbind- lichkeiten	Wechsel- kurs- effekte	Anpassung des beizu- legenden Zeitwerts	Sonstiges		
Finanzschulden E. Merck KG und E. Merck Beteiligungen KG	894	1.637	-1.613	-	-	-	-	-	-	918
Übrige kurz- und langfristige Finanzschulden ¹	9.906	1.281	-2.604	-12	187	97	663	-13	7	9.510
Finanzschulden	10.801	2.917	-4.217	-12	187	97	663	-13	7	10.428
Vermögenswerte aus Derivaten (kurz- und langfristig)	-37	711	-	-	-	-	-691	-	-	-16

¹ Die Vorjahreswerte wurden angepasst, siehe „Konzernkapitalflussrechnung“.

Die Zinszahlungen aus Leasing wurden im operativen Cash Flow erfasst, dienen in der obigen Tabelle jedoch als Überleitungsposten, da die zugrundeliegenden Leasingverbindlichkeiten Teil der Finanzschulden waren. In der Veränderung von Leasingverbindlichkeiten waren die Zugänge sowie Abgänge von Nutzungsrechten aus Leasingverträgen sowie die Effekte aus der Aufzinsung der Leasingverbindlichkeiten enthalten.

Die Anpassungen des beizulegenden Zeitwerts der übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden entfielen vollständig auf Verbindlichkeiten aus Derivaten. In der Konzernkapitalflussrechnung wurden die zahlungswirksamen Veränderungen von Vermögenswerten aus Derivaten in Höhe von 609 Mio. € (Vorjahr: 711 Mio. €) gemeinsam mit Rückzahlungen von übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden in Höhe von 1.973 Mio. € (Vorjahr: 2.604 Mio. €) in der Zeile Rückzahlungen von übrigen kurz- und langfristigen Finanzschulden mit einem Saldo in Höhe von 1.364 Mio. € (Vorjahr: 1.893 Mio. €) ausgewiesen. In der obigen Überleitungsrechnung wurden Veränderungen von Vermögenswerten aus Derivaten separat ausgewiesen, da sie nicht Teil der Finanzschulden waren.

Der Betrag der nicht ausgenutzten Kreditlinien, die für die künftige betriebliche Tätigkeit und zur Erfüllung von Verpflichtungen eingesetzt werden können, sowie Ausführungen zur Veränderung der Finanzschulden finden sich in Anmerkung (37) „**Finanzschulden/Kapitalmanagement**“.

(42) Management von Finanzrisiken

Marktschwankungen von Währungskursen und Zinssätzen stellen bedeutende Ergebnis- und Zahlungsstromrisiken des Konzerns dar. Merck aggregiert diese konzernweiten Risiken und steuert sie zentral, unter anderem durch den Einsatz von derivativen Finanzinstrumenten. Zur Abschätzung von bestehenden Risiken aus Währungskurs- und Zinssatzschwankungen verwendet Merck Szenarioanalysen. Merck ist keiner wesentlichen Risikokonzentration aus Finanztransaktionen ausgesetzt.

Als Sicherungsinstrumente nutzt Merck marktgängige Devisentermingeschäfte, Devisenoptionen und Zinsswaps. Die Strategie zur Absicherung von Zins- und Währungsschwankungen aus geplanten zukünftigen und bereits bilanzwirksamen Transaktionen wird von einem hierfür eingesetzten und in regelmäßigen Abständen tagenden Risikokomitee festgelegt. Der Einsatz von Derivaten ist durch umfangreiche Richtlinien geregelt und unterliegt einer ständigen Risikokontrolle durch Group Treasury. Es gilt das Verbot der Spekulation. Eine strikte Funktionstrennung von Handel, Abwicklung und Kontrolle ist sichergestellt. Derivate werden nur mit Banken guter Bonität abgeschlossen. Es erfolgt eine ständige Überwachung der damit verbundenen Ausfallrisiken.

Weitere Informationen zum Management von Finanzrisiken enthält der Risiko- und Chancenbericht im zusammengefassten Lagebericht.

Fremdwährungsrisiken

Aufgrund der internationalen Geschäftsausrichtung ist Merck sowohl im Rahmen der Geschäftstätigkeit als auch im Rahmen von Finanzierungstätigkeiten transaktionalen Fremdwährungsrisiken ausgesetzt. Um diese Risiken zu begrenzen oder zu eliminieren, werden Währungsrisiken fortlaufend analysiert und unterschiedliche Sicherungsstrategien angewendet.

Das gesamte Fremdwährungs-Exposure wird in mehrere definierte Teilmengen mit unterschiedlichem Risikoprofil unterteilt und systematisch mit geeigneten Sicherungsinstrumenten abgesichert. Die Absicherung erfolgt auf Basis eines regelmäßig überprüften Währungskorbs. Der zeitliche Absicherungshorizont beträgt maximal zwölf Monate.

Durch den Einsatz von Devisentermingeschäften und Devisenoptionen werden Währungsrisiken aus den folgenden Transaktionen ökonomisch abgesichert:

- konzerninterne Finanzierungen in nicht funktionaler Währung sowie
- Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber Dritten in nicht funktionaler Währung.

Durch den Einsatz von Devisentermingeschäften und Devisenoptionen werden Währungsrisiken aus den folgenden Transaktionen bilanziell abgesichert:

- geplante Transaktionen in nicht funktionaler Währung, die für die nächsten zwölf Monate mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit erwartet werden sowie
- feste Kaufverpflichtungen der nächsten zwölf Monate in nicht funktionaler Währung.

In der nachfolgenden Tabelle werden das Netto-Exposure sowie die Auswirkungen von transaktionalen Wechselkursschwankungen der wichtigsten Währungen gegenüber dem Euro in Bezug auf das Konzernergebnis und das Konzerneigenkapital am Bilanzstichtag dargestellt:

31. Dezember 2023

in Mio. €		CHF	CNY	JPY	KRW	TWD	USD
Netto-Exposure		-593	474	31	294	117	420
Wechselkurs -10 % (Aufwertung gegenüber €)	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	-59	47	3	29	12	42
	Konzerneigenkapital (sonstiges Ergebnis)	2	-93	-10	-9	-6	-58
Wechselkurs +10 % (Abwertung gegenüber €)	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	59	-47	-3	-29	-12	-42
	Konzerneigenkapital (sonstiges Ergebnis)	-2	77	9	7	5	52

31. Dezember 2022

in Mio. €		CHF	CNY	JPY	KRW	TWD	USD
Netto-Exposure		-591	997	163	216	151	867
Wechselkurs -10 % (Aufwertung gegenüber €)	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	-59	100	16	22	15	87
	Konzerneigenkapital (sonstiges Ergebnis)	-	-61	-9	-17	-15	-182
Wechselkurs +10 % (Abwertung gegenüber €)	Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	59	-100	-16	-22	-15	-87
	Konzerneigenkapital (sonstiges Ergebnis)	-	42	7	14	12	141

Bei dieser Darstellung wurden Effekte aus der bilanziellen Absicherung von geplanten Zahlungsströmen im Konzerneigenkapital entsprechend berücksichtigt. Das Netto-Exposure der oben genannten Währungen setzte sich jeweils aus den folgenden Komponenten zusammen:

- geplante Zahlungsströme der nächsten zwölf Monate in der jeweiligen Währung abzüglich
- der Nominalwerte der Sicherungsinstrumente dieser geplanten Zahlungsströme.

Die geplanten Zahlungsströme der nächsten zwölf Monate werden in Übereinstimmung mit der Risikomanagementstrategie analysiert und aufgeteilt. In der ersten Teilmenge erfolgt die Absicherung von 25 % eines regelmäßig untersuchten Währungskorbs. In einer zweiten Teilmenge erfolgt die Absicherung eines flexibleren Währungskorbs, der anhand der Absicherungskosten und der Korrelation zum Euro ausgewählt wird. In Summe über alle Absicherungsteilmengen wird durch die Sicherungsstrategie eine wirtschaftliche Absicherungsquote von mindestens 40 % erreicht, die in Abhängigkeit von Szenario-Analysen regelbasiert bis auf 90 % gesteigert werden kann. Bilanzposten in den oben genannten Währungen waren wie im Vorjahr durch eingegangene Derivatepositionen vollständig ökonomisch abgesichert, sofern sie nicht der funktionalen Währung der jeweiligen Konzerngesellschaft entsprachen. Demzufolge wirkten sie sich nicht auf das oben dargestellte Netto-Exposure aus.

Die Auswirkungen der bilanziellen Absicherung von Zahlungsströmen in Fremdwährung stellten sich für die wesentlichen Fremdwährungen wie folgt dar:

31. Dezember 2023

in Mio. €	CNY	JPY	KRW	TWD	USD
Nominalvolumen	922	114	78	52	839
Davon: Kurzfristig	922	114	78	52	839
Davon: Langfristig	-	-	-	-	-
Beizulegender Zeitwert des Sicherungsinstruments	22	5	1	-	6
Davon: Positive Marktwerte	23	5	1	1	8
Davon: Negative Marktwerte	-2	-	-	-1	-2
Fälligkeitsprofil	Januar 2024– Dezember 2024	Januar 2024– Dezember 2024	Januar 2024– Dezember 2024	Januar 2024– Dezember 2024	Januar 2024– Dezember 2024
Absicherungsquote ¹	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Änderung des beizulegenden Zeitwerts der offenen Sicherungsinstrumente seit 1. Januar 2023	22	5	1	-	6
Wertänderung der gesicherten Grundgeschäfte seit 1. Januar 2023	-22	-5	-1	0	-6
Gewichteter durchschnittlicher Sicherungskurs	7,63	146,50	1.415,00	33,26	1,10

¹ Die Sicherungsinstrumente und die dazugehörigen Grundgeschäfte notierten in derselben Währung, weshalb die Absicherungsquote 1:1 beträgt.

31. Dezember 2022

in Mio. €	CNY	JPY	KRW	TWD	USD
Nominalvolumen	933	92	158	134	3.408
Davon: Kurzfristig	933	92	158	134	3.408
Davon: Langfristig	-	-	-	-	-
Beizulegender Zeitwert des Sicherungsinstruments	8	2	-3	5	10
Davon: Positive Marktwerte	10	2	0	5	45
Davon: Negative Marktwerte	-2	0	-3	0	-34
Fälligkeitsprofil	Januar 2023– Dezember 2023	Januar 2023– Dezember 2023	Januar 2023– Dezember 2023	Januar 2023– Dezember 2023	Januar 2023– Dezember 2023
Absicherungsquote ¹	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
Änderung des beizulegenden Zeitwerts der offenen Sicherungsinstrumente seit 1. Januar 2022	8	2	-3	5	10
Wertänderung der gesicherten Grundgeschäfte seit 1. Januar 2022	-8	-2	3	-5	-10
Gewichteter durchschnittlicher Sicherungskurs	7,32	136,00	1.373,00	31,16	1,07

¹ Die Sicherungsinstrumente und die dazugehörigen Grundgeschäfte notierten in derselben Währung, weshalb die Absicherungsquote 1:1 beträgt.

Neben den zuvor dargestellten transaktionalen Fremdwährungsrisiken bestanden ferner Translationsrisiken, da eine Vielzahl der Tochtergesellschaften außerhalb des Euroraums ansässig ist und von der Berichtswährung abweichende funktionale Währungen hat. Durch Währungskursschwankungen verursachte Veränderungen aus der Translation der Vermögenswerte und Schulden dieser Gesellschaften in die Berichtswährung Euro werden erfolgsneutral im Konzerneigenkapital abgebildet.

Zinsrisiken

Das Netto-Exposure des Merck-Konzerns in Bezug auf Zinssatzänderungen setzte sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	31.12.2023	31.12.2022
Kurzfristige oder variabel verzinsliche Geldanlagen	2.403	2.083
Kurzfristige oder variabel verzinsliche Geldaufnahmen	-625	-1.228
Netto-Zins-Exposure	1.778	855

Die Effekte auf die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung sowie das Konzerneigenkapital aus einer parallelen Verschiebung der Zinskurve um +100 oder -100 Basispunkte, bezogen auf alle kurzfristigen oder variabel verzinslichen Geldanlagen und Geldaufnahmen im Anwendungsbereich des IAS 32, mit Ausnahme der bedingten Gegenleistungen, sind in der folgenden Tabelle dargestellt. Bei einer Verschiebung nach unten wurde der Zinssatz für diejenigen Instrumente, die eine vertragliche Zinsuntergrenze bei 0 % beinhalteten, entsprechend begrenzt:

in Mio. €	2023		2022	
	+100 Basispunkte	-100 Basispunkte	+100 Basispunkte	-100 Basispunkte
Marktzinsänderung				
Auswirkungen in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung	21	-21	17	-17
Auswirkungen im Konzerneigenkapital (sonstiges Ergebnis)	-	-	-	-

Strompreisrisiken

Zur Abdeckung der eingekauften Strommengen in Europa und den USA mit Energiezertifikaten aus erneuerbaren Quellen schloss Merck im Rahmen der Umsetzung seiner Nachhaltigkeitsstrategie sogenannte virtuelle Strombezugsverträge ab. Hierzu bestanden zum Stichtag Verträge mit Wind- und Solarparkbetreibern in den USA und in Spanien. Mit Ausnahme eines Windparks in den USA waren die übrigen Wind- und Solarparks in Spanien und den USA noch im Bau befindlich. Die grundsätzliche Ausgestaltung mit festem Ausübungspreis für Merck und der Übernahme des Exposures aus variablen Spot-Energiepreisen in den jeweiligen Marktgebieten war bei allen Verträgen identisch. Für die produzierten und Merck zugerechneten Strommengen erhält Merck Grünstromzertifikate. Merck nutzt die erhaltenen Zertifikate ausschließlich selbst. Die Verträge haben am Bilanzstichtag eine verbleibende Laufzeit von zehn bis 17 Jahren.

Der finanziell bedeutsamste dieser Verträge besteht zwischen einem Windenergie-Projektentwickler in den USA und Merck über eine zuzurechnende installierte Leistung von 68 Megawatt. Die Inbetriebnahme des Windparks erfolgte im Geschäftsjahr 2022. Der beizulegende Zeitwert des Vertrags betrug zum Stichtag 44 Mio. € (Vorjahr: 50 Mio. €). Der Strompreis von etwa 40 % der erwarteten Produktionsmenge aus diesem virtuellen Strombezugsvertrag ist über ein separates Sicherungsinstrument wirtschaftlich abgesichert. Hierdurch wird die preisliche Fixierung des virtuellen Strombezugsvertrags für diese Menge per Saldo wieder aufgehoben. Die Vorschriften zur bilanziellen Absicherung konnten nicht angewendet werden.

In Summe führten die Verträge einschließlich des Sicherungsinstruments zu einem Netto-Gewinn aus der Bewertung zum beizulegenden Zeitwert in Höhe von 3 Mio. € (Vorjahr: 16 Mio. €), die in den sonstigen betrieblichen Erträgen erfasst wurden.

Eine Veränderung der wesentlichen Bewertungsparameter hätte sich auf den beizulegenden Zeitwert der Verträge ohne Berücksichtigung des Sicherungsinstruments wie folgt ausgewirkt:

31. Dezember 2023

	Veränderung der zukünftig erwarteten Strompreise		Veränderung der jährlich erwarteten Produktionsmenge		Veränderung Kapitalkosten nach Steuern	
	in Prozentpunkten		in Prozentpunkten		in Prozentpunkten	
in Mio. €	+10	-10	+10	-10	+1	-1
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts der virtuellen Strombezugsverträge	19	-19	6	-6	-3	3

31. Dezember 2022

	Veränderung der zukünftig erwarteten Strompreise		Veränderung der jährlich erwarteten Produktionsmenge		Veränderung Kapitalkosten nach Steuern	
	in Prozentpunkten		in Prozentpunkten		in Prozentpunkten	
in Mio. €	+10	-10	+10	-10	+1	-1
Veränderung des beizulegenden Zeitwerts der virtuellen Strombezugsverträge	9	-9	5	-5	-2	2

Liquiditätsrisiken

Das Risiko, dass Merck seinen Zahlungsverpflichtungen aus finanziellen Verbindlichkeiten nicht nachkommen kann, wird sowohl durch die Schaffung der notwendigen finanziellen Flexibilität als auch durch ein konzernweites Cash-Management begrenzt. Informationen zu begebenen Anleihen sowie weiteren Finanzierungsquellen sind der Anmerkung (37) „**Finanzschulden/Kapitalmanagement**“ zu entnehmen.

Liquiditätsrisiken werden regelmäßig überwacht und an das Management berichtet.

In der nachfolgenden Liquiditätsrisikoanalyse sind die undiskontierten, vertraglich fixierten Zahlungen wie Tilgungen und Zinsen aus finanziellen Verbindlichkeiten und die Nettzahlungströme aus Derivaten mit negativen beizulegenden Zeitwerten dargestellt:

31. Dezember 2023

in Mio. €	Buchwert	Zahlungsmittelabfluss <1 Jahr		Zahlungsmittelabfluss 1–5 Jahre		Zahlungsmittelabfluss >5 Jahre	
		Zins	Tilgung	Zins	Tilgung	Zins	Tilgung
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten							
Anleihen und Commercial Paper ¹	7.802	-164	-1.000	-241	-4.888	-63	-1.934
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	283	-8	-277	-1	-7	-	-
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2.545	-	-2.545	-	-	-	-
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	1.928	-37	-938	-97	-550	-35	-440
Übrige sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	393	-	-266	-	-127	-	-
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	68	-5	-20	-9	-47	-	-
Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert							
Bedingte Gegenleistungen	2	-	-	-	-2	-	-
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	96	-	-79	-	-8	-	-10
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	5	-	-5	-	-	-	-
Rückerstattungsverbindlichkeiten	877	-	-877	-	-	-	-
Leasingverbindlichkeiten	515	-11	-120	-22	-256	-15	-137
	14.515	-225	-6.127	-370	-5.885	-113	-2.521

¹ Für die Hybridanleihen wurde eine Rückzahlung zum frühestmöglichen Zeitpunkt angenommen.

31. Dezember 2022

in Mio. €	Buchwert	Zahlungsmittelabfluss <1 Jahr		Zahlungsmittelabfluss 1–5 Jahre		Zahlungsmittelabfluss >5 Jahre	
		Zins	Tilgung	Zins	Tilgung	Zins	Tilgung
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten							
Anleihen und Commercial Paper ¹	8.726	-147	-600	-363	-5.352	-111	-2.801
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	203	-5	-203	-	-	-	-
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen ²	2.499	-	-2.499	-	-	-	-
Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen	1.780	-25	-1.121	-81	-110	-53	-550
Übrige sonstige finanzielle Verbindlichkeiten ²	376	-	-258	-	-118	-	-
Darlehen von Dritten und sonstige Finanzschulden	59	-5	-10	-10	-48	-	-
Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert							
Bedingte Gegenleistungen	4	-	-	-	-4	-	-
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	53	-	-34	-	-7	-	-12
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	30	-	-30	-	-	-	-
Rückerstattungsverbindlichkeiten	912	-	-912	-	-	-	-
Leasingverbindlichkeiten	491	-9	-123	-17	-264	-9	-101
	15.134	-191	-5.790	-471	-5.904	-173	-3.463

¹ Für die Hybridanleihen wurde eine Rückzahlung zum frühestmöglichen Zeitpunkt angenommen.

² Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (2) „[Grundlagen der Berichterstattung](#)“.

Kreditrisiken

Kreditrisiko bedeutet für Merck das Risiko eines finanziellen Verlusts, sofern ein Kunde oder ein anderer Vertragspartner nicht in der Lage ist, seinen vertraglichen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen. Kreditrisiken bestehen für Merck im Wesentlichen aufgrund von bestehenden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, sonstigen Forderungen, sonstigen Fremdkapitalinstrumenten, Derivaten und Vertragsvermögenswerten.

Kreditrisiken werden fortlaufend überwacht. Zudem werden die Risiken aus Kreditvergaben an Kunden und im Zuge von sonstigen Geschäftsbeziehungen gesteuert.

Merck analysiert alle um mehr als 90 Tage überfälligen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und überprüft, ob ein Ausfall vorliegt. Weiterhin werden alle anderen um mehr als 30 Tage überfälligen Finanzinstrumente dahingehend überprüft, ob ein signifikanter Anstieg des Kreditrisikos existiert. Beides dient der Untersuchung, ob objektive Hinweise auf eine Wertminderung bestehen, aufgrund derer eine zusätzliche Risikovorsorge zu erfassen ist.

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Kreditrisiken

Wertminderungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Vertragsvermögenswerten

Für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Vertragsvermögenswerte wendet Merck ein vereinfachtes Wertminderungsmodell an, welches einen erwarteten Kreditverlust über die Gesamtlaufzeit berücksichtigt. Zur Bewertung erwarteter Kreditausfälle werden die Vermögenswerte auf Basis des bestehenden Kreditrisikos und der jeweiligen Fälligkeitsstruktur gruppiert.

Die dabei zu berücksichtigenden Kundengruppen mit vergleichbaren Ausfallrisiken ergeben sich unternehmensbereichsspezifisch und entsprechend dem Geschäftssitz der jeweiligen Kunden.

Die Herleitung der prozentualen Abschlagssätze für das vereinfachte Wertminderungsmodell berücksichtigt Ausfallraten aus der Vergangenheit und aktuelle makroökonomische Erwartungen durch die Einbeziehung von länderspezifischen Ratings, da viele Kunden von Merck direkt oder indirekt von der wirtschaftlichen Entwicklung ihres Sitzlands abhängig sind (öffentliche und private Gesundheitssysteme, Universitäten und forschende Unternehmen der Pharmaindustrie sowie im Rahmen von Entwicklungsplänen geförderte Industrien, insbesondere in Asien). Diese Länderratings werden zu drei separaten Ratinggruppen aggregiert. Historische Ausfallraten und Länderratings werden im Wertminderungsmodell als Approximation für die zukünftig zu erwartenden Ausfälle herangezogen.

Wenn sich das Rating eines Lands ändert, sind dementsprechend nicht mehr die historischen Ausfallraten der bisherigen Ratinggruppe, sondern die historischen Ausfallraten der Ratinggruppe, der das jeweilige Land neu zugeordnet wurde, anzuwenden.

Bei Hinweisen darauf, dass einzelne Forderungen aus Lieferungen und Leistungen oder Vertragsvermögenswerte nicht oder nicht vollständig werthaltig sind, werden zusätzliche Wertminderungen zur Vorsorge für erwartete Kreditausfälle gebildet.

Ein Ausfall liegt grundsätzlich immer vor, wenn der Schuldner seine Verbindlichkeiten nicht mehr vollumfänglich begleichen kann.

Von einem Schuldner mit beeinträchtigter Bonität wird bereits ausgegangen, sofern objektive Hinweise auf finanzielle Schwierigkeiten des Schuldners vorliegen, wie das Verschwinden eines aktiven Markts für seine Produkte oder eine drohende Insolvenz. Die Nominalwerte von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die bereits bei Zugang bonitätsbeeinträchtigt sind, werden unter Anwendung des risikoadjustierten Effektivzinssatzes angesetzt. Der Zinssatz spiegelt die ursprünglich für die Gesamtlaufzeit erwarteten Kreditverluste wider.

Wertminderungen von sonstigen Forderungen

Zur Erfassung der Wertminderungen kommen bei den in den sonstigen Forderungen enthaltenen Finanzinstrumenten das allgemeine dreistufige Wertminderungsmodell sowie für die langfristigen Leasingforderungen der vereinfachte Ansatz zur Anwendung. Zur Ermittlung von Wertminderungen von sonstigen Forderungen wird das individuelle Kreditrating des Vertragspartners herangezogen. Sofern von einem deutlich erhöhten Ausfallrisiko ausgegangen wird, wird bei der Ermittlung des erwarteten Kreditverlusts die Gesamtlaufzeit betrachtet.

Im Rahmen von Einzelfalluntersuchungen wird zudem geprüft, ob objektive Erkenntnisse auf eine verminderte Werthaltigkeit von sonstigen Forderungen hindeuten. Zu solchen Hinweisen zählen beispielsweise ökonomische Schwierigkeiten des Schuldners, Vertragsverletzungen oder die Neuverhandlung von vertraglichen Zahlungsverpflichtungen.

Wertminderungen von sonstigen finanziellen Vermögenswerten

Investitionen in Fremdkapitalinstrumente, welche entweder zu fortgeführten Anschaffungskosten oder erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet werden, werden grundsätzlich als Investitionen mit geringem Risiko eingeschätzt, sodass der erwartete Kreditverlust der kommenden zwölf Monate zur Bemessung der Höhe der Wertminderung herangezogen wird.

Von den Vorgaben zur pflichtweisen Erfassung einer Risikovorsorge in Höhe des über die gesamte Laufzeit zu erwartenden Kreditverlusts wird im Zugangszeitpunkt und in der Folgebewertung bei finanziellen Vermögenswerten mit einem nur geringen Ausfallrisiko abgesehen. Für diese Vermögenswerte erfolgt daher keine Untersuchung, ob ein signifikanter Anstieg des Kreditrisikos vorliegt. Merck geht von keinem erhöhten Kreditrisiko zum Bilanzstichtag aus, sofern der Vertragspartner über ein entsprechendes Kreditrating (Investment Grade) verfügt.

Bei Erkenntnissen über eine Bonitätsverschlechterung des Schuldners, die sich noch nicht im bestehenden Kreditrating niederschlägt, erfolgen eine Anpassung der Kreditrisikoeinschätzung sowie eine Erhöhung der für zu erwartende Kreditverluste gebildeten Wertminderungen. In allen anderen Fällen erfolgt keine erneute Risikoeinschätzung zum Bilanzstichtag und das ursprünglich angenommene Risikoprofil wird beibehalten.

Sofern von einem deutlich erhöhten Ausfallrisiko ausgegangen wird, wird der erwartete Kreditverlust über die Gesamtlaufzeit des finanziellen Vermögenswerts berücksichtigt.

Das maximale Ausfallrisiko bei allen oben genannten Posten zum Berichtszeitpunkt entspricht den Nettobuchwerten abzüglich etwaiger Kreditversicherungsentschädigungen.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Kreditrisiken

Wertminderungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie Vertragsvermögenswerten

In Bezug auf Wertminderungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie von Vertragsvermögenswerten bestehen ausgeprägte Ermessensspielräume und Schätzungsunsicherheiten in Bezug auf

- die Identifikation von Kundengruppen mit gleichen Ausfallrisiken,
- die Identifikation von beeinträchtigter Bonität sowie
- die Bestimmung der erwarteten Kreditverluste.

Wertminderungen von sonstigen finanziellen Vermögenswerten

Die Bestimmung der individuellen Wertminderungen ist ermessensbehaftet.

In der nachfolgenden Tabelle werden die innerhalb der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfassten Wertminderungsaufwendungen für finanzielle Vermögenswerte aus operativen Transaktionen und Vertragsvermögenswerte sowie Erträge aus Wertaufholungen dargestellt:

in Mio. €	2023	2022
Wertminderungen und Wertaufholungen von finanziellen Vermögenswerten (netto)	-51	-6
Davon: Für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	-50	-7
Davon: Für Vertragsvermögenswerte	-	-
Davon: Für sonstige Fremdkapitalinstrumente, die zu fortgeführten Anschaffungskosten folgebewertet sind	-1	1
Davon: Für sonstige Fremdkapitalinstrumente, die erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert folgebewertet sind	-	-

Die oben dargestellten Wertminderungsaufwendungen und Wertaufholungen von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bezogen sich in voller Höhe auf Forderungen, die aus Verträgen mit Kunden resultierten. Der Anstieg der Wertminderungen für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen entfiel im Wesentlichen auf einen Vertriebspartner des Unternehmensbereichs Healthcare in Höhe eines mittleren zweistelligen Millionen-Eurobetrags.

Kreditrisiken von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Das Kreditrisiko von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ist im Wesentlichen von den individuellen Umständen des einzelnen Kunden beeinflusst. Darüber hinaus berücksichtigt Merck weitere Faktoren wie das generelle Ausfallrisiko der jeweiligen Branche sowie des Lands, in dem der Kunde operiert.

Das Kreditrisiko von Kunden wird mittels etablierter Kreditmanagementprozesse bewertet. Dies geschieht insbesondere durch Analysen der Altersstruktur der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen.

Merck überprüft und überwacht kontinuierlich die offenen Positionen gegenüber allen Kunden in den jeweiligen Ländern und führt, sofern erforderlich, kreditrisikoreduzierende Maßnahmen durch.

Die nachfolgenden Tabellen stellen eine Übersicht des Kreditrisikos gegliedert nach Unternehmensbereichen und Länderratings, die von führenden Ratingagenturen ermittelt werden, dar:

31. Dezember 2023

in Mio. €	Life Science	Healthcare	Electronics	Sonstiges	Konzern
Externes Rating von mindestens A- oder vergleichbar	1.260	1.003	565	10	2.838
Externes Rating von mindestens BBB- oder vergleichbar	158	280	15	-	454
Externes Rating von weniger als BBB- oder vergleichbar	66	609	2	-	676
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen vor Wertminderungen	1.484	1.892	582	10	3.969

31. Dezember 2022

in Mio. €	Life Science	Healthcare	Electronics	Sonstiges	Konzern
Externes Rating von mindestens A- oder vergleichbar	1.363	994	648	7	3.012
Externes Rating von mindestens BBB- oder vergleichbar	153	302	17	-	471
Externes Rating von weniger als BBB- oder vergleichbar	60	521	4	-	585
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen vor Wertminderungen	1.575	1.817	669	7	4.069

Waren wurden üblicherweise unter Eigentumsvorbehalt verkauft, sodass im Falle eines Zahlungsausfalls ein Anspruch auf Rückerstattung bestand. Weitere Sicherheiten wurden grundsätzlich nicht verlangt. Der Umfang der kreditversicherten Forderungen war für Merck von untergeordneter Bedeutung.

Die Wertminderungen basierend auf den erwarteten Kreditverlusten stellten sich für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zum 31. Dezember 2023 wie folgt dar:

31. Dezember 2023

in Mio. €	Nicht überfällig	Bis zu 90 Tage überfällig	Bis zu 180 Tage überfällig	Bis zu 360 Tage überfällig	Mehr als 360 Tage überfällig	Summe
Erwarteter Kreditverlust	0,4 %	0,8 %	7,4 %	39,0 %	72,4 %	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen vor Wertminderungen	3.342	432	67	55	73	3.969
Davon: Mit signifikanten Ausfallrisiken	10	1	4	18	46	80
Wertminderungen	-15	-3	-5	-22	-53	-97
Davon Forderungen mit signifikanten Ausfallrisiken betreffend	-9	-1	-4	-18	-46	-78

Die Wertminderungen basierend auf den erwarteten Kreditverlusten stellten sich für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zum 31. Dezember 2022 wie folgt dar:

31. Dezember 2022

in Mio. €	Nicht überfällig	Bis zu 90 Tage überfällig	Bis zu 180 Tage überfällig	Bis zu 360 Tage überfällig	Mehr als 360 Tage überfällig	Summe
Erwarteter Kreditverlust	0,3 %	0,8 %	3,2 %	19,6 %	54,6 %	
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen vor Wertminderungen	3.394	472	75	64	64	4.069
Davon: Mit signifikanten Ausfallrisiken	5	-	1	3	27	36
Wertminderungen	-9	-4	-2	-12	-35	-63
Davon Forderungen mit signifikanten Ausfallrisiken betreffend	-3	-	-	-3	-26	-32

Kreditrisiken aus sonstigen Forderungen

Zum 31. Dezember 2023 bestanden sonstige Forderungen vor Wertminderungen in Höhe von 160 Mio. € (31. Dezember 2022: 136 Mio. €). Davon waren sonstige Forderungen in Höhe von 157 Mio. € (31. Dezember 2022: 126 Mio. €) der Stufe 1 des dreistufigen Wertminderungsmodells, für die im Rahmen der Betrachtung des individuellen Kreditrisikos des jeweiligen Vertragspartners der erwartete Kreditverlust der kommenden zwölf Monate zur Bemessung der Höhe der Wertminderung herangezogen wurde, zugeordnet. Darüber hinaus sind 3 Mio. € (31. Dezember 2022: 2 Mio. €) langfristige Leasingforderungen der Stufe 2 des vereinfachten Wertminderungsmodells zugeordnet. Die gebildeten Wertminderungen für sonstige Forderungen sind in der nächstfolgenden Tabelle dargestellt.

Kreditrisiken aus sonstigen finanziellen Vermögenswerten

Merck begrenzt Kreditrisiken aus sonstigen finanziellen Vermögenswerten, indem Verträge ganz überwiegend nur mit Vertragspartnern guter Bonität abgeschlossen werden. Das Kreditrisiko aus Finanzkontrakten wird täglich auf Basis von Marktinformationen über Credit-Default-Swapsätze sowie regelmäßig über Ratinginformationen überwacht.

Die Wertminderungen der finanziellen Vermögenswerte entwickelten sich wie folgt:

2023

in Mio. €	1.1.	Netto- zuführungen	Inanspruch- nahme	Umglie- derung innerhalb der Stufen	Effekte aus der Währungs- umrechnung	Änderungen des Konsolidie- rungskreises	31.12.
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (inkl. kurzfristige Leasingforderungen)	-63	-50	11	-	4	-	-97
Davon: Stufe 2	-31	2	-	7	1	-	-20
Davon: Stufe 3	-31	-50	11	-7	2	-	-74
Davon: POCI ¹	-1	-2	-	-	-	-	-3
Vertragsvermögenswerte	-	-	-	-	-	-	-
Davon: Stufe 2	-	-	-	-	-	-	-
Davon: Stufe 3	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Forderungen (inkl. langfristige Leasingforderungen)	-1	-1	-	-	-	-	-1
Davon: Stufe 1	-	-	-	-	-	-	-
Davon: Stufe 2	-	-	-	-	-	-	-
Davon: Stufe 3	-	-1	-	-	-	-	-1
Wertminderungen auf finanzielle Vermögenswerte	-64	-51	11	-	4	-	-99

¹ Finanzielle Vermögenswerte mit bereits bei Erwerb oder Ausreichung beeinträchtigter Bonität.

2022

in Mio. €	1.1.	Netto- zuführungen	Inanspruch- nahme	Umglie- derung innerhalb der Stufen	Effekte aus der Währungs- umrechnung	Änderungen des Konsolidie- rungskreises	31.12.
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (inkl. kurzfristige Leasingforderungen)	-59	-7	4	-	-2	-	-63
Davon: Stufe 2	-23	-7	-	-	-1	-	-31
Davon: Stufe 3	-34	-1	4	-	-1	-	-31
Davon: POCI ¹	-2	1	-	-	-	-	-1
Vertragsvermögenswerte	-	-	-	-	-	-	-
Davon: Stufe 2	-	-	-	-	-	-	-
Davon: Stufe 3	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Forderungen (inkl. langfristige Leasingforderungen)	-2	1	-	-	-	-	-1
Davon: Stufe 1	-	-	-	-	-	-	-
Davon: Stufe 2	-	-	-	-	-	-	-
Davon: Stufe 3	-1	1	-	-	-	-	-
Wertminderungen auf finanzielle Vermögenswerte	-61	-6	4	-	-2	-	-64

¹ Finanzielle Vermögenswerte mit bereits bei Erwerb oder Ausreichung beeinträchtigter Bonität.

Es ergaben sich keine wesentlichen Änderungen der Zuführungen und Auflösungen der Wertminderungen in Stufe 2 aus der Veränderung der prozentualen Abschlagssätze für das vereinfachte Wertminderungsmodell.

(43) Angaben zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Angaben zur Bewertung zum beizulegenden Zeitwert

Nachfolgend sind die Bewertungstechniken und wesentlichen Inputfaktoren dargestellt, die bei der Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte von Finanzinstrumenten zur Anwendung kommen:

Bewertung durch offizielle Kurse und quotierte Marktwerte (Level 1)

	Enthaltene Finanzinstrumente	Beschreibung der Bewertungstechnik	Wesentliche verwendete Inputfaktoren zur Bestimmung der beizulegenden Zeitwerte
Finanzielle Vermögenswerte			
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Eigenkapitalinstrumente	Aktien		
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	Anleihen	Ableitung aus einem aktiven Markt	Notierte Preise an einem aktiven Markt
	Sonstige kurzfristige Geldanlagen		
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	Öffentlich gehandelte Fonds	Ableitung aus einem aktiven Markt	Notierte Preise an einem aktiven Markt
	Sonstige kurzfristige Geldanlagen		
Finanzielle Schulden			
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten			
Finanzschulden	Anleihen	Ableitung aus einem aktiven Markt	Notierte Preise an einem aktiven Markt

Bewertung mithilfe am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 2)

	Enthaltene Finanzinstrumente	Beschreibung der Bewertungstechnik	Wesentliche verwendete Inputfaktoren zur Bestimmung der beizulegenden Zeitwerte
Finanzielle Vermögenswerte			
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Derivate (ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang)	Devisentermingeschäfte und Fremdwährungsoptionen Zinsswaps	Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren	Am Markt beobachtbare Kassa- und Terminkurse sowie Wechselkursvolatilitäten Am Markt verfügbare Zinskurven
Derivate (mit bilanziellem Sicherungszusammenhang)	Devisentermingeschäfte und Fremdwährungsoptionen	Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren	Am Markt beobachtbare Kassa- und Terminkurse sowie Wechselkursvolatilitäten
Finanzielle Schulden			
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Derivate (ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang)	Devisentermingeschäfte und Fremdwährungsoptionen Zinsswaps	Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren	Am Markt beobachtbare Kassa- und Terminkurse sowie Wechselkursvolatilitäten Am Markt verfügbare Zinskurven
Derivate (mit bilanziellem Sicherungszusammenhang)	Devisentermingeschäfte und Fremdwährungsoptionen	Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren	Am Markt beobachtbare Kassa- und Terminkurse sowie Wechselkursvolatilitäten
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten			
Finanzschulden	Bankverbindlichkeiten und sonstige Darlehensverbindlichkeiten	Abzinsung zukünftiger Zahlungsströme	Am Markt beobachtbare Zinssätze

Bewertung mithilfe nicht am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 3)

	Enthaltene Finanzinstrumente	Beschreibung der Bewertungstechnik	Wesentliche verwendete Inputfaktoren zur Bestimmung der beizulegenden Zeitwerte
Finanzielle Vermögenswerte			
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Eigenkapitalinstrumente	Eigenkapitalbeteiligungen an nicht börsennotierten Unternehmen	Ableitung aus beobachtbaren Preisen im Rahmen von Eigenkapitalrefinanzierungen in hinreichender zeitlicher Nähe zum Abschlussstichtag unter Berücksichtigung von Risikoabschlägen Kostenbasierte Bewertungsmodelle	Erwartete Zahlungsströme aus jüngster Unternehmensplanung, durchschnittliche Kapitalkosten, erwartete langfristige Wachstumsrate Abgeleitete beobachtbare Preise aus Eigenkapitalrefinanzierungen Anschaffungskosten
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die aufgrund einer Factoringvereinbarung für einen Verkauf vorgesehen sind	Nennwert abzüglich Factoringgebühren	Nennwert der potenziell zu veräußernden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, durchschnittliche Gebühren für Forderungsverkäufe
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Derivate (ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang)	Virtuelle Strombezugsverträge	Abzinsung erwarteter zukünftiger Zahlungsströme	Strom-Future-Preiskurven, erwartete Stromproduktionsmengen, Diskontierungsfaktoren
Bedingte Gegenleistungen	Bedingte Gegenleistungen aus der Veräußerung von Geschäften oder Anteilen an Kapitalgesellschaften	Abzinsung wahrscheinlichkeitsgewichteter zukünftiger Meilensteinzahlungen und Lizenzentgelte	Umsatzplanungen, Meilensteinzahlungen, Eintrittswahrscheinlichkeiten von regulatorischen und kommerziellen Ereignissen, Diskontierungsfaktoren
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	Darlehen mit variablen Rückflüssen	Abzinsung erwarteter zukünftiger Zahlungsströme	Erwartete Zahlungsströme aus jüngster Planung, Diskontierungsfaktoren
	Beteiligungen an nicht börsennotierten Fonds Schuldverschreibungen mit Wandlungsrecht auf Anteile an nicht börsennotierten Unternehmen	Berücksichtigung der beizulegenden Zeitwerte der Unternehmen, an denen die Fonds beteiligt sind Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren	Nettoinventarwerte der Fondsbeteiligungen Am Markt beobachtbare Zinssätze
Finanzielle Schulden			
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
Derivate (ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang)	Sicherungsgeschäft für virtuelle Strombezugsverträge	Verwendung anerkannter finanzmathematischer Verfahren	Strom-Future-Preiskurven, erwartete Stromproduktionsmengen, Diskontierungsfaktoren
Bedingte Gegenleistungen	Bedingte Gegenleistungen aus dem Erwerb von Geschäften	Abzinsung wahrscheinlichkeitsgewichteter zukünftiger Meilensteinzahlungen und Lizenzentgelte	Umsatzplanungen, Meilensteinzahlungen, Eintrittswahrscheinlichkeiten von regulatorischen und kommerziellen Ereignissen, Diskontierungsfaktoren

Bei Bewertungen von Finanzinstrumenten zum beizulegenden Zeitwert wird das Kontrahentenrisiko berücksichtigt. Bei originären Finanzinstrumenten, wie sonstigen Verbindlichkeiten oder zinstragenden

Wertpapieren, erfolgt dies in Form von Risikoaufschlägen auf den Diskontierungszins; bei Derivaten erfolgt die Berücksichtigung in Form von Marktwertabschlägen, sogenannten Credit Valuation Adjustments und Debit Valuation Adjustments. Umgruppierungen zwischen den einzelnen Leveln der Bewertungshierarchie zum beizulegenden Zeitwert erfolgen zum Ende des Monats, in dem das auslösende Ereignis – beispielsweise ein Börsengang – stattfindet.

Vermögenswerte aus bedingten Gegenleistungen (Level 3)

Die Berechnung der beizulegenden Zeitwerte von Vermögenswerten aus bedingten Gegenleistungen erfolgt, indem die erwarteten zukünftigen Zahlungszuflüsse aus Meilensteinzahlungen und Lizenzentgelten mit entsprechenden Eintrittswahrscheinlichkeiten gewichtet und abgezinst werden. Die bedeutendsten Parameter im Rahmen der Bewertung von bedingten Gegenleistungen sind

- die geschätzten Erfolgswahrscheinlichkeiten der einzelnen Meilensteinereignisse,
- die zur Ableitung von Lizenzentgelten unterstellte Umsatzplanung sowie
- der verwendete Diskontierungsfaktor.

Bei der Bestimmung der Erfolgswahrscheinlichkeiten der einzelnen Meilensteinereignisse in Zusammenhang mit der Entwicklung von Wirkstoffkandidaten wird auf empirisch verfügbare Erfolgswahrscheinlichkeiten von Entwicklungsprogrammen in vergleichbaren Phasen der klinischen Entwicklung in den betreffenden Indikationsgebieten abgestellt. Zur Ableitung der Umsatzplanungen wird auf interne Umsatzplanungen sowie Umsatzplanungen von externen Branchendiensten zurückgegriffen. Der Diskontierungzinssatz (nach Steuern) zum 31. Dezember 2023 von 6,6 % (31. Dezember 2022: 6,3 % bis 7,3 %) wurde aus den durchschnittlichen gewichteten Kapitalkosten ermittelt.

Erträge und Aufwendungen aus der Abzinsung wahrscheinlichkeitengewichteter zukünftiger Meilsteinzahlungen und Lizenzentgelte und aus Änderungen der Diskontierungzinssätze werden im Finanzergebnis erfasst.

Bedeutende Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten

Eigenkapitalbeteiligungen an nicht börsennotierten Unternehmen

Sowohl die Bestimmung der im Rahmen von Discounted-Cashflow-Verfahren einzubeziehenden Parameter als auch die Ableitung des beizulegenden Zeitwerts aus beobachtbaren Preisen von Eigenkapitalrefinanzierungen sind mit Ermessensentscheidungen und Schätzungsunsicherheiten behaftet.

Vermögenswerte aus bedingten Gegenleistungen

Die Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte von Vermögenswerten aus bedingten Gegenleistungen ist in hohem Maße ermessensbehaftet.

Die materiell bedeutsamste bedingte Gegenleistung war der zukünftige Kaufpreisanspruch aus der Veräußerung des Biosimilars-Geschäfts an ein Tochterunternehmen der Fresenius SE & Co. KGaA, Bad Homburg vor der Höhe, am 31. August 2017. Dieser wurde beim erstmaligen Ansatz im Jahr 2017 durch einen externen Gutachter ermittelt und auf dieser Basis fortgeführt. Der Buchwert zum 31. Dezember 2023 betrug 118 Mio. € (31. Dezember 2022: 219 Mio. €).

Sofern im Rahmen der Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts dieser bedingten Gegenleistung am Bilanzstichtag die Zulassungswahrscheinlichkeit beziehungsweise der Diskontierungsfaktor der bedeutendsten Entwicklungsprogramme geringer oder höher eingeschätzt worden wäre, hätte dies zu den nachfolgenden Bewertungsänderungen mit entsprechenden Auswirkungen auf das Ergebnis vor Ertragsteuern geführt:

31. Dezember 2023

in Mio. €		Veränderung der Zulassungswahrscheinlichkeit		
		-10 %	unverändert	10 %
	6,1 %	-3	3	9
Veränderung des Diskontierungsfaktors	6,6 % (unverändert)	-6	-	6
	7,1 %	-8	-3	3

31. Dezember 2022

in Mio. €		Veränderung der Zulassungswahrscheinlichkeit		
		-10 %	unverändert	10 %
	5,8 %	-18	3	24
Veränderung des Diskontierungsfaktors	6,3 % (unverändert)	-21	-	20
	6,8 %	-24	-3	17

Die nachfolgende Tabelle stellt die Buchwerte und beizulegenden Zeitwerte der einzelnen finanziellen Vermögenswerte und Schulden zum 31. Dezember 2023 für jede einzelne Klasse von Finanzinstrumenten gemäß IFRS 9 dar:

31. Dezember 2023

in Mio. €	Konzernanhang	Buchwert			Beizulegender Zeitwert ¹			Summe
		Kurzfristig	Langfristig	Summe	Bewertung durch offizielle Kurse und quotierte Marktwerte (Level 1)	Bewertung mithilfe am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 2)	Bewertung mithilfe nicht am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 3)	
Finanzielle Vermögenswerte								
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten								
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	35	1.982	-	1.982				
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen (ohne Leasingforderungen)	25	3.973	25	3.998				
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	36	201	4	204				
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								
Eigenkapitalinstrumente	36	-	643	643	207	-	436	643
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	25	25	-	25	-	-	25	25
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	36	198	1	199	199	-	-	199
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								
Bedingte Gegenleistungen	36	-	125	125	-	-	125	125
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	36	33	161	194	98	-	95	194
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	36, 39	30	47	77	-	27	50	77
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	36, 39	37	-	37	-	37	-	37
Leasingforderungen (nach IFRS 16 zu bewerten) ²	25	6	3	9				
Summe		6.485	1.008	7.493	505	65	731	1.300
Finanzielle Verbindlichkeiten								
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten								
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten	30	2.545	-	2.545				
Finanzschulden	37	503	8.846	9.349	7.367	2.665	-	10.032
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	38	998	127	1.125				
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								
Bedingte Gegenleistungen	38	-	2	2	-	-	2	2
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	37, 38, 39	79	18	96	-	77	20	96
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	38, 39	5	-	5	-	5	-	5
Rückerstattungsverbindlichkeiten	9	877	-	877				
Leasingverbindlichkeiten (nach IFRS 16 zu bewerten) ²	37	122	393	515				
Summe		5.129	9.387	14.515	7.367	2.747	22	10.136

¹ Für Angaben über bestimmte beizulegende Zeitwerte wurde die Erleichterungsvorschrift des IFRS 7.29(a) in Anspruch genommen. Bei den Leasingverbindlichkeiten wird explizit im IFRS 7.29(d) die Angabe über den beizulegenden Zeitwert nicht verlangt.

² Wertansätze aus IFRS 16 sind vom Anwendungsbereich des IFRS 13 ausgenommen (IFRS 13.6(b)).

Die nachfolgende Tabelle stellt die Buchwerte und beizulegenden Zeitwerte der einzelnen finanziellen Vermögenswerte und Schulden zum 31. Dezember 2022 für jede einzelne Klasse von Finanzinstrumenten gemäß IFRS 9 dar:

31. Dezember 2022

in Mio. €	Konzernanhang	Buchwert			Beizulegender Zeitwert ¹			Summe
		Kurzfristig	Langfristig	Summe	Bewertung durch offizielle Kurse und quotierte Marktwerte (Level 1)	Bewertung mithilfe am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 2)	Bewertung mithilfe nicht am Markt beobachtbarer Inputfaktoren (Level 3)	
Finanzielle Vermögenswerte								
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten								
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	35	1.854	-	1.854				
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen (ohne Leasingforderungen)	25	4.087	25	4.112				
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	36	122	4	126				
Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								
Eigenkapitalinstrumente	36	-	516	516	102	-	415	516
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	25	22	-	22	-	-	22	22
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	36	80	1	81	81	-	-	81
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								
Bedingte Gegenleistungen	36	14	235	250	-	-	250	250
Sonstige Fremdkapitalinstrumente	36	28	154	182	89	-	93	182
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	36, 39	23	46	69	-	17	53	69
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	36, 39	53	-	53	-	53	-	53
Leasingforderungen (nach IFRS 16 zu bewerten) ²	25	5	2	7				
Summe		6.289	984	7.273	271	70	833	1.174
Finanzielle Schulden								
Folgebewertung zu fortgeführten Anschaffungskosten								
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten ³	30	2.499	-	2.499				
Finanzschulden	37	1.073	8.834	9.907	7.989	1.188	-	9.177
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten ⁴	38	1.119	118	1.237				
Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert								
Bedingte Gegenleistungen	38	-	4	4	-	-	4	4
Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	37, 38, 39	34	19	53	-	30	23	53
Derivate mit bilanziellem Sicherungszusammenhang	38, 39	30	-	30	-	30	-	30
Rückerstattungsverbindlichkeiten	9	912	-	912				
Leasingverbindlichkeiten (nach IFRS 16 zu bewerten) ²	37	125	366	491				
Summe		5.792	9.342	15.134	7.989	1.248	27	9.265

¹ Für Angaben über bestimmte beizulegende Zeitwerte wurde die Erleichterungsvorschrift des IFRS 7.29(a) in Anspruch genommen. Bei den Leasingverbindlichkeiten wird explizit im IFRS 7.29(d) die Angabe über den beizulegenden Zeitwert nicht verlangt.

² Wertansätze aus IFRS 16 sind aus dem Anwendungsbereich des IFRS 13 ausgenommen (IFRS 13.6(b)).

³ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (6) „**Akquisitionen und Desinvestitionen**“.

⁴ Vorjahreszahlen wurden angepasst, siehe Anmerkung (2) „**Grundlagen der Berichterstattung**“.

Die Entwicklung der in Level 3 eingestuften und zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerte und Schulden für jede einzelne Klasse von Finanzinstrumenten stellte sich im Vorjahr wie folgt dar:

2022

in Mio. €	Finanzielle Vermögenswerte					Finanzielle Schulden			Summe
	Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert		Erfolgs-wirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			
	Sonstige Fremdkapitalinstrumente	Bedingte Gegenleistungen	Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang	Eigenkapitalinstrumente	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	Bedingte Gegenleistungen	Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang		
Nettobuchwerte, 1.1.2022	78	271	24	345	20	-39	-10	689	
Zugänge	27	-	-	87	70	-	-	184	
Umgruppierungen in Level 3 aus Level 1/Level 2	-	-	-	-	-	-	-	-	
Änderungen des beizulegenden Zeitwerts									
In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasste Gewinne (+)/ Verluste (-) (sonstiges betriebliches Ergebnis)	17	15	30		-	30	-13	79	
Davon: Auf zum Bilanzstichtag gehaltene Vermögenswerte/ Schulden entfallend	17	7	30		-	4	-13	44	
In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasste Gewinne (+)/ Verluste (-) (Finanzierungserträge/ -aufwendungen)	-4	10	1		-	-1	-	6	
Davon: Auf zum Bilanzstichtag gehaltene Vermögenswerte/ Schulden entfallend	-4	9	1		-	-	-	6	
In der Konzerngesamt- ergebnisrechnung erfasste Gewinne (+)/ Verluste (-)				-11	0			-11	
Währungsumrechnungsdifferenz	2	-	2	-1	-	-3	-	-	
Abgänge	-21	-46	-4	-1	-68	10	-	-131	
Umgruppierungen aus Level 3 in Level 1/Level 2	-	-	-	-11	-	-	-	-11	
Sonstiges	-7	-	-	7	-	-	-	-	
Nettobuchwerte, 31.12.2022	93	250	53	415	22	-4	-23	806	

Die Entwicklung der in Level 3 eingestuften und zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerte und Schulden für jede einzelne Klasse von Finanzinstrumenten stellte sich im Geschäftsjahr 2023 wie folgt dar:

2023

in Mio. €	Finanzielle Vermögenswerte				Finanzielle Schulden				Summe
	Erfolgswirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert			Erfolgsneutrale Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert	Erfolgs-wirksame Folgebewertung zum beizulegenden Zeitwert				
	Sonstige Fremdkapitalinstrumente	Bedingte Gegenleistungen	Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang		Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	Bedingte Gegenleistungen	Derivate ohne bilanziellen Sicherungszusammenhang		
Nettobuchwerte, 1.1.2023	93	250	53	415	22	-4	-23	806	
Zugänge	21	-	-	59	72	-	-	152	
Umgruppierungen in Level 3 aus Level 1/Level 2	-	-	-	-	-	-	-	-	
Änderungen des beizulegenden Zeitwerts									
In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasste Gewinne (+)/ Verluste (-) (sonstiges betriebliches Ergebnis)	10	56	2		-	0	1	69	
Davon: Auf zum Bilanzstichtag gehaltene Vermögenswerte/ Schulden entfallend	10	6	-2		-	0	1	16	
In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasste Gewinne (+)/ Verluste (-) (Finanzierungserträge/ -aufwendungen)	5	10	-		-	-	-	14	
Davon: Auf zum Bilanzstichtag gehaltene Vermögenswerte/ Schulden entfallend	5	10	-		-	-	-	14	
In der Konzerngesamt- ergebnisrechnung erfasste Gewinne (+)/ Verluste (-)				47	0			47	
Währungsumrechnungsdifferenz	-2	-	-3	-1	-	-	-	-5	
Abgänge	-21	-190	-2	-29	-69	2	3	-307	
Umgruppierungen aus Level 3 in Level 1/Level 2	-	-	-	-3	-	-	-	-3	
Sonstiges	-11	-	-	-51	-	-	-	-62	
Nettobuchwerte, 31.12.2023	95	125	50	436	25	-2	-20	710	

Die Abgänge im Berichtszeitraum betrafen insbesondere erhaltene Zahlungen im Zusammenhang mit der bedingten Gegenleistung aus der Veräußerung des Biosimilars-Geschäfts an die Fresenius SE & Co. KGaA, Bad Homburg vor der Höhe sowie Forderungen aus Lieferungen und Leistungen im Rahmen von Factoringvereinbarungen. Die Umgliederung des beizulegenden Zeitwertes der Calypso Biotech B.V., Niederlande, in die zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerte ist mit in der Zeile „Sonstiges“ ausgewiesen. Die erfolgsneutral erfassten Gewinne und Verluste von Vermögenswerten des Level 3 wurden unter der Bezeichnung „Anpassung an Marktwerte“ im sonstigen Ergebnis in der Konzerngesamt-ergebnisrechnung ausgewiesen.

In den Geschäftsjahren 2023 und 2022 gingen folgende erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertete Eigenkapitalinstrumente ab:

in Mio. €	Gründe für die Veräußerung	Beizulegender Zeitwert zum Zeitpunkt der Ausbuchung	Im sonstigen Ergebnis erfasster kumulierter Gewinn (+) oder Verlust (-) aus der Veräußerung	Umgliederung der kumulierten Gewinne (+) oder Verluste (-) innerhalb des Konzerneigenkapitals in die Gewinnrücklagen
2023¹				
M Ventures Portfoliogesellschaften	Portfoliobereinigung und vollständiger Erwerb durch Dritte	29	18	17
MoonLake Immunotherapeutics Ltd., Kaimaninseln	Teilverkauf	11	10	10
2022¹				
M Ventures Portfoliogesellschaften	Portfoliobereinigung und vollständiger Erwerb durch Dritte	4	-19	-19

¹ Nicht enthalten sind Abgänge aufgrund von Liquidationen.

Die M Ventures Portfoliogesellschaften umfassen im Wesentlichen Minderheitsbeteiligungen an börsennotierten und nicht börsennotierten Gesellschaften. Der Auftrag von M Ventures besteht darin, in innovative Technologien und Produkte zu investieren.

(44) Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen gliederten sich wie folgt:

in Mio. €	31.12.2023	31.12.2022
Erwerb von immateriellen Vermögenswerten	1.431	1.050
Erwerb von Sachanlagen	483	280
Sonstige finanzielle Verpflichtungen	1.914	1.330

Verpflichtungen zum Erwerb von immateriellen Vermögenswerten bestanden insbesondere aufgrund bedingter Gegenleistungen im Rahmen von Einlizenzierungen sowie Forschungs- und Entwicklungskollaborationen. In diesen Vereinbarungen ist Merck Verpflichtungen zu Meilensteinzahlungen beim Erreichen von bestimmten Zielen eingegangen. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass sämtliche Meilensteine erreicht werden, müsste Merck bis zu 1.431 Mio. € (31. Dezember 2022: 1.050 Mio. €) für den Erwerb von immateriellen Vermögenswerten zahlen. Sonstige finanzielle Verpflichtungen aus möglichen zukünftigen umsatzbasierten Lizenzentgelten und Meilensteinzahlungen sind in obiger Tabelle nicht enthalten.

Die erwarteten Fälligkeiten der Verpflichtungen zum Erwerb immaterieller Vermögenswerte stellten sich wie folgt dar:

in Mio. €	31.12.2023	31.12.2022
Innerhalb von 1 Jahr	278	48
In 1 - 5 Jahren	548	326
Nach mehr als 5 Jahren	604	676
Verpflichtungen zum Erwerb von immateriellen Vermögenswerten	1.431	1.050

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen wurden zum Nominalwert dargestellt.

Sonstige Angaben

(45) Angaben über Beziehungen zu nahestehenden Personen und Unternehmen

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Angaben über Beziehungen zu nahestehenden Personen und Unternehmen

Nahestehend zum Merck-Konzern sind die E. Merck KG, die Emanuel-Merck-Vermögens-KG und die E. Merck Beteiligungen KG. Daneben sind auch direkte oder indirekte Tochtergesellschaften der Merck KGaA, assoziierte Gesellschaften und Gemeinschaftsunternehmen des Merck-Konzerns sowie Pensionsfonds, die als leistungsorientierte Pläne gemäß IAS 19 zu klassifizieren sind, nahestehende Unternehmen im Sinne von IAS 24. Des Weiteren sind die Mitglieder der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats der Merck KGaA, des Vorstands und des Gesellschafterrats der E. Merck KG sowie ihre nahen Familienangehörigen nahestehende Personen; von diesem Personenkreis beherrschte Unternehmen oder unter gemeinschaftlicher Führung von diesem Personenkreis stehende Unternehmen sind ebenfalls nahestehende Unternehmen.

Die Geschäftsbeziehungen mit nahestehenden Personen und Unternehmen stellten sich wie folgt dar:

in Mio. €	Erlöse		Aufwendungen		Forderungen		Verbindlichkeiten	
	2023	2022	2023	2022	31.12.2023	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2022
E. Merck KG	2,3	1,9	11,3	4,0	0,1	0,0	826,5	1.118,8
E. Merck Beteiligungen KG	0,4	0,5	32,4	0,6	0,0	0,0	1.100,1	660,1
Engel-Apotheke, Darmstadt ¹	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Gemeinschaftsunternehmen	2,3	3,2	0,0	0,0	0,6	0,5	0,0	0,0
Assoziierte Unternehmen	0,9	0,1	0,0	0,0	19,5	3,0	0,0	0,0
Im Mehrheitsbesitz befindliche nicht beherrschte Unternehmen	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	6,7	0,9	1,2
Nicht konsolidierte Tochtergesellschaften	0,2	0,1	0,6	0,6	2,9	1,8	0,2	0,4

¹ Die Inhaberin der Engel-Apotheke, Darmstadt, ist Mitglied des Aufsichtsrats der Merck KGaA.

Die Verbindlichkeiten von Konzerngesellschaften gegenüber der E. Merck KG resultierten, wie im Vorjahr, im Wesentlichen aus den gegenseitigen Ergebnisabführungen zwischen der Merck KGaA und der E. Merck KG sowie der Ergebnisabführung der Merck & Cie KmG, Schweiz, an die E. Merck KG. Sie enthielten Finanzschulden in Höhe von 94,7 Mio. € (31. Dezember 2022: 258,0 Mio. €), die zu marktüblichen Konditionen verzinst wurden. Ebenso wurden die Finanzschulden gegenüber der E. Merck Beteiligungen KG in Höhe von 1.100,0 Mio. € (31. Dezember 2022: 660,0 Mio. €) zu marktüblichen Konditionen verzinst. Es bestanden keine Besicherungen oder Garantien; weder zugunsten noch zulasten von Merck.

Die im Berichtszeitraum sowie in Vorperioden gebildeten Wertberichtigungen auf Forderungen beliefen sich zum 31. Dezember 2023 auf insgesamt 19,0 Mio. € (31. Dezember 2022: 12,0 Mio. €) und betrafen Forderungen gegenüber nicht konsolidierten Tochtergesellschaften. Der Aufwand aus im Berichtsjahr 2023 vorgenommenen Wertminderungen betrug 7,0 Mio. € (Vorjahr: 0,0 Mio. €).

Angaben zu Pensionsfonds, die als leistungsorientierte Pläne gemäß IAS 19 zu klassifizieren sind, können den Angaben in der Anmerkung (33) „[Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer](#)“ entnommen werden.

Angaben zu den Bezügen der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats sind in Anmerkung (46) „[Vergütung der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats](#)“ enthalten. Darüber hinaus fanden im Geschäftsjahr 2023, ebenso wie im Vorjahr, keine wesentlichen Geschäfte zwischen Gesellschaften des Merck-Konzerns und Mitgliedern der Geschäftsleitung oder des Aufsichtsrats der Merck KGaA, des Vorstands oder des Gesellschafterrats der E. Merck KG sowie ihren nahen Familienangehörigen statt.

(46) Vergütung der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats

Die Vergütung der Geschäftsleitung der Merck KGaA wird vom nicht in diesen Konzernabschluss einbezogenen Komplementär E. Merck KG bilanziell erfasst und setzte sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	2023	2022
Fixe Vergütung	6,3	6,3
Variable Vergütung	18,5	17,7
Sonstige Vergütung	0,6	0,4
Nebenleistungen	0,2	0,2
Kurzfristig fällige Leistungen	25,6	24,6
Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses	2,6	2,4
Andere langfristig fällige Leistungen	0,7	0,0
Leistungen aus Anlass der Beendigung des Arbeitsverhältnisses	0,0	0,0
Anteilsbasierte Vergütungen	3,8	5,8
Gesamtbetrag der Vergütungen gemäß IAS 24.17	32,7	32,7

Die an Mitglieder der Geschäftsleitung gewährten Gesamtbezüge im Sinne des § 314 Abs. 1 Nr. 6 a) HGB beliefen sich im Geschäftsjahr 2023 auf 30,1 Mio. € (Vorjahr: 30,4 Mio. €). Diese beinhalteten neben den in obiger Tabelle dargestellten kurzfristig fälligen Leistungen auch Bezüge aus dem für die Geschäftsleitung geltenden eigenständigen Long-Term Incentive Plan, der in seiner Ausgestaltung im Wesentlichen dem in Anmerkung (33) „**Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer**“ beschriebenen entspricht sowie andere langfristig fällige Leistungen. Auf Grundlage des Long-Term Incentive Plan wurden im Geschäftsjahr 2023 vorbehaltlich der Zielerreichung 57.164 virtuelle Aktien, sogenannte Merck Share Units (MSU), in Aussicht gestellt (Vorjahr: 43.436 MSU).

Zahlungen an ehemalige Mitglieder der Geschäftsleitung und ihre Hinterbliebenen gemäß § 314 Abs. 1 Nr. 6b) HGB erfolgten als Pensionszahlungen, im Rahmen der Gewinnbeteiligung und des Long-Term Incentive Plans sowie als Karenzentschädigung für ein nachvertragliches Wettbewerbsverbot. Sie beliefen sich im Geschäftsjahr 2023 auf 14,4 Mio. € (Vorjahr: 21,7 Mio. €). Die in der E. Merck KG bestehenden Rückstellungen für leistungsorientierte Pensionszusagen betragen zum 31. Dezember 2023 123,8 Mio. € (31. Dezember 2022: 123,1 Mio. €).

Die Vergütung des Aufsichtsrats gemäß § 314 Abs. 1 Nr. 6 a) HGB sowie IAS 24.17 setzte sich wie folgt zusammen:

in Tsd. €	2023	2022
Fixe Bestandteile	808	815
Sitzungsgeld	58	48
Ausschussvergütung	95	105
Im Geschäftsjahr gewährte Gesamtbezüge	961	968

Im Geschäftsjahr 2023 erfolgten ebenso wie im Vorjahr keine Zahlungen an ehemalige Mitglieder des Aufsichtsrats.

Von in diesen Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften haben die Mitglieder der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats im Geschäftsjahr 2023 ebenso wie im Vorjahr keine Vorschüsse oder Kredite erhalten. Auch wurden zugunsten dieser Personen im Geschäftsjahr 2023 ebenso wie im Vorjahr keine Haftungsverhältnisse eingegangen.

Weitere individualisierte Angaben und Erläuterungen sowie die Darstellung des Systems der Vergütung der Mitglieder der Geschäftsleitung und des Aufsichtsrats befinden sich im Vergütungsbericht.

(47) Aufwand für Abschlussprüfer

Für das Geschäftsjahr 2023 erfolgte ein Wechsel des Konzernabschlussprüfers zur Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Deutschland. Der Aufwand für den Konzernabschlussprüfer setzte sich wie folgt zusammen:

in Mio. €	2023	
	Konzern	Davon: Deloitte GmbH Wirtschafts- prüfungsgesellschaft, Deutschland
Abschlussprüfungen	10,6	3,9
Sonstige Bestätigungsleistungen	0,4	0,3
Steuerberatungsleistungen	-	-
Sonstige Leistungen	-	-
Summe	11,0	4,2

Die Aufwendungen für sonstige Bestätigungsleistungen gegenüber der Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft entstanden im Wesentlichen für die Prüfung der Nichtfinanziellen Erklärung und des Nachhaltigkeitsberichts.

Konsolidierungskreis

(48) Aufstellung des Anteilsbesitzes

Nachfolgend ist die Anteilsbesitzliste der Merck KGaA zum 31. Dezember 2023 dargestellt:

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
I. Vollkonsolidierte Unternehmen				
Deutschland				
Deutschland	Merck KGaA	Darmstadt	Obergesellschaft	
Deutschland	AmpTec GmbH A)	Hamburg	100,00	
Deutschland	AZ Electronic Materials GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Biochrom GmbH A)	Berlin	100,00	
Deutschland	Chemitra GmbH A)	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Emedia Export Company mbH	Gernsheim	100,00	
Deutschland	Merck 12. Allgemeine Beteiligungs-GmbH A)	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 13. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck 15. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck 16. Allgemeine Beteiligungs-GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck 20. Allgemeine Beteiligungs-GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck 21. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck 24. Allgemeine Beteiligungs-GmbH A)	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Chemicals GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Consumer Health Holding Germany GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Display Trading GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Electronics KGaA A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Export GmbH A)	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Financial Services GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Financial Trading GmbH	Gernsheim	100,00	
Deutschland	Merck Gernsheim Holding GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Healthcare Germany GmbH A)	Weiterstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Healthcare Holding GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Healthcare KGaA A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Holding GmbH	Gernsheim	100,00	100,00
Deutschland	Merck International GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Internationale Beteiligungen GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Life Science Holding GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Life Science KGaA A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck LS RTU GmbH A)	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Patent GmbH A)	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck Performance Materials GmbH	Wiesbaden	100,00	
Deutschland	Merck Performance Materials Holding GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Real Estate GmbH A)	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck Schuchardt OHG	Hohenbrunn	100,00	
Deutschland	Merck Site Management GmbH A)	Gernsheim	100,00	100,00
Deutschland	Merck Surface Solutions GmbH A)	Gernsheim	100,00	
Deutschland	Merck Vierte Allgemeine Beteiligungsgesellschaft mbH	Gernsheim	100,00	
Deutschland	Merck Wohnungs- und Grundstücksverwaltungsgesellschaft mbH A)	Darmstadt	100,00	100,00

Fußnoten am Tabellenende.

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Deutschland	Sigma-Aldrich Biochemie GmbH	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Chemie GmbH	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Chemie Holding GmbH	Taufkirchen	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Grundstücks GmbH & Co. KG	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Logistik GmbH	Steinheim	100,00	
Deutschland	Sigma-Aldrich Verwaltungs GmbH	Steinheim	100,00	100,00
Deutschland	Versum Materials Germany GmbH	Darmstadt	100,00	
Übriges Europa				
Belgien	Merck Chemicals NV/SA	Hoeilaart	100,00	
Belgien	Merck Life Science BV	Hoeilaart	100,00	
Belgien	Merck NV/SA	Hoeilaart	100,00	
Bulgarien	Merck Bulgaria EAD	Sofia	100,00	
Dänemark	Merck A/S	Söborg	100,00	
Dänemark	Merck Life Science A/S	Söborg	100,00	
Estland	Merck Serono OÜ	Tallinn	100,00	
Finnland	Merck Life Science OY	Espoo	100,00	
Finnland	Merck OY	Espoo	100,00	
Frankreich	Gonnon S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Merck Biodevelopment S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Merck Chimie S.A.S.	Fontenay s/Bois	100,00	
Frankreich	Merck Performance Materials S.A.S.	Trosly Breuil	100,00	
Frankreich	Merck S.A.	Lyon	99,86	
Frankreich	Merck Santé S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Merck Serono S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Millipore S.A.S.	Molsheim	100,00	
Frankreich	Sigma-Aldrich Chimie S.a.r.l.	Saint Quentin Fallavier	100,00	
Frankreich	Sigma-Aldrich Chimie SNC	Saint Quentin Fallavier	100,00	
Frankreich	Sigma-Aldrich Holding S.a.r.l.	Saint Quentin Fallavier	100,00	
Griechenland	Merck Commercial Industrial Pharmaceutical Chemical Single Member S.A.	Maroussi	100,00	
Großbritannien	BioReliance Limited	Aberdeen	100,00	
Großbritannien	Epichem Group Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Merck Holding Ltd.	Feltham	100,00	
Großbritannien	Merck Investments Ltd.	Feltham	100,00	
Großbritannien	Merck Life Science UK Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Merck Performance Materials Limited	Feltham	100,00	
Großbritannien	Merck Serono Europe Limited	Feltham	100,00	
Großbritannien	Merck Serono Ltd.	Feltham	100,00	
Großbritannien	Millipore (U.K.) Limited	Feltham	100,00	
Großbritannien	SAFC Biosciences Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	SAFC Hitech Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Sigma-Aldrich Company Limited	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Versum Materials UK Limited	Feltham	100,00	
Irland	Merck Finance Limited	Carrigtwohill	100,00	
Irland	Merck Life Science Limited	Arklow	100,00	
Irland	Merck Millipore Ltd.	Carrigtwohill	100,00	
Irland	Merck Serono (Ireland) Ltd.	Dublin	100,00	
Irland	Millipore Cork Unlimited Company	Carrigtwohill	100,00	
Irland	Sigma-Aldrich Ireland Ltd.	Arklow	100,00	
Irland	Versum Materials Ireland Limited	Dublin	100,00	
Italien	Istituto di Ricerche Biomediche Antoine Marxer RBM S.p.A.	Colleretto Giacosa	100,00	

Fußnoten am Tabellenende.

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Italien	Merck Life Science S.r.l.	Mailand	100,00	
Italien	Merck S.r.l.	Mailand	100,00	
Italien	Merck Serono S.p.A.	Rom	99,74	
Italien	Versum Materials Italia S.r.l.	Mailand	100,00	
Kroatien	Merck d.o.o.	Zagreb	100,00	
Lettland	Merck Serono SIA	Riga	100,00	
Litauen	Merck Serono, UAB	Vilnius	100,00	
Luxemburg	Merck Chemicals Holding S.à r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Finance S.à r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Finanz S.à r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Holding S.à r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Invest SCS	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Merck Re S.A.	Luxemburg	100,00	100,00
Luxemburg	Millipore International Holdings S.à r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Sigma-Aldrich Global S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Luxemburg	Sigma-Aldrich S.a.r.l.	Luxemburg	100,00	
Malta	Merck Capital Holding Limited	Pietà	100,00	50,29
Malta	Merck Capital Limited	Pietà	100,00	
Niederlande	eyrise B.V.	Veldhoven	100,00	100,00
Niederlande	Merck B.V.	Schiphol-Rijk	100,00	
Niederlande	Merck Chemicals B.V.	Amsterdam	100,00	
Niederlande	Merck Europe B.V.	Amsterdam	100,00	
Niederlande	Merck Holding Netherlands B.V.	Schiphol-Rijk	100,00	
Niederlande	Merck Life Science N.V.	Amsterdam	100,00	
Niederlande	Merck Ventures B.V.	Amsterdam	100,00	
Niederlande	Serono Tri Holdings B.V.	Schiphol-Rijk	100,00	
Niederlande	Sigma-Aldrich B.V.	Amsterdam	100,00	
Niederlande	Versum Materials Asia B.V.	Amsterdam	100,00	
Niederlande	Versum Materials Holdings Nederland B.V.	Amsterdam	100,00	
Niederlande	Versum Materials International B.V.	Amsterdam	100,00	
Niederlande	Versum Materials Netherlands B.V.	Amsterdam	100,00	
Niederlande	Versum Materials Netherlands International B.V.	Amsterdam	100,00	
Niederlande	Versum Materials Pacific B.V.	Amsterdam	100,00	
Norwegen	Merck Life Science AS	Oslo	100,00	
Österreich	Merck Chemicals and Life Science GesmbH	Wien	100,00	
Österreich	Merck Gesellschaft mbH	Wien	100,00	
Österreich	Sigma-Aldrich Handels GmbH	Wien	100,00	
Polen	Merck Business Solutions Europe Sp. z o.o.	Breslau	100,00	
Polen	Merck Life Science Sp. z o.o.	Posen	100,00	
Polen	Merck Sp. z o.o.	Warschau	100,00	
Portugal	Merck, S.A.	Algés	100,00	
Rumänien	Merck Romania S.R.L.	Bukarest	100,00	
Russland	Merck Life Science LLC	Moskau	100,00	
Russland	Merck LLC	Moskau	100,00	
Schweden	Merck AB	Solna	100,00	
Schweden	Merck Life Science AB	Solna	100,00	
Schweiz	Ares Trading SA	Aubonne	100,00	
Schweiz	Chord Therapeutics SA	Eysins	100,00	
Schweiz	Merck & Cie KmG	Altdorf	51,63	51,63
Schweiz	Merck (Schweiz) AG	Zug	100,00	
Schweiz	Merck Performance Materials (Suisse) SA	Eysins	100,00	
Schweiz	Merck Serono SA	Aubonne	100,00	
Schweiz	SeroMer Holding SA	Eysins	100,00	
Schweiz	Sigma-Aldrich (Switzerland) Holding AG	Buchs	100,00	

Fußnoten am Tabellenende.

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Schweiz	Sigma-Aldrich Chemie GmbH	Buchs	100,00	
Schweiz	Sigma-Aldrich International GmbH	Buchs	100,00	
Schweiz	Sigma-Aldrich Production GmbH	Buchs	100,00	
Serbien	Merck d.o.o. Beograd	Belgrad	100,00	
Slowakei	Merck Life Science spol. s r.o.	Bratislava	100,00	
Slowakei	Merck spol. s r.o.	Bratislava	100,00	
Slowenien	Merck d.o.o.	Ljubljana	100,00	
Spanien	Merck Chemicals and Life Science S.A.U.	Madrid	100,00	
Spanien	Merck Life Science S.L.U.	Madrid	100,00	
Spanien	Merck, S.L.U.	Madrid	100,00	
Tschechien	Merck Life Science spol. s r.o.	Prag	100,00	
Tschechien	Merck spol. s r.o.	Prag	100,00	
Türkei	Merck Ilac, Ecza Ve Kimya Ticaret Anonim Sirketi	Istanbul	100,00	
Ungarn	Merck Kft.	Budapest	100,00	
Ungarn	Merck Life Science Kft.	Budapest	100,00	
Nordamerika				
Kanada	EMD Crop BioScience Canada Inc.	Toronto	100,00	
Kanada	EMD Inc.	Mississauga	100,00	
Kanada	MilliporeSigma Canada Ltd.	Oakville	100,00	
USA	Aldrich Chemical Co. LLC	Milwaukee	100,00	
USA	Aldrich Chemical Foreign Holding LLC	St. Louis	100,00	
USA	Aldrich-APL, LLC	Urbana	100,00	
USA	BioControl Systems, Inc.	Wilmington	100,00	
USA	BioReliance Corporation	Rockville	100,00	
USA	Cell Marque Corporation	Rocklin	100,00	
USA	Cerilliant Corporation	Round Rock	100,00	
USA	Electron Transfer Technologies, Inc.	West Trenton	100,00	
USA	EMD Accounting Solutions & Services America, Inc.	Rockland	100,00	
USA	EMD Digital Inc.	Burlington	100,00	
USA	EMD Finance LLC	Wilmington	100,00	
USA	EMD Group Holding, Inc.	Wilmington	100,00	
USA	EMD Holding Corp.	Rockland	100,00	
USA	EMD Invest LLC	Wilmington	100,00	
USA	EMD Millipore Corporation	Burlington	100,00	
USA	EMD Performance Materials Corp.	Wilmington	100,00	
USA	EMD Serono Holding, Inc.	Rockland	100,00	
USA	EMD Serono Research & Development Institute, Inc.	Billerica	100,00	
USA	EMD Serono, Inc.	Rockland	100,00	
USA	Exelead Inc.	Wilmington	100,00	
USA	FloDesign Sonics, Inc.	Wilmington	100,00	
USA	Intermolecular, Inc.	Wilmington	100,00	
USA	J.C. Schumacher Company	Glendale	100,00	
USA	Millipore Asia Ltd.	Wilmington	100,00	
USA	MilliporeSigma Distribution LLC	Wilmington	100,00	
USA	Ormet Circuits, Inc.	San Diego	100,00	
USA	Research Organics, LLC	Cleveland	100,00	
USA	SAFC Biosciences, Inc.	Lenexa	100,00	
USA	SAFC Carlsbad, Inc.	Carlsbad	100,00	
USA	SAFC, Inc.	Madison	100,00	
USA	Serono Laboratories, Inc.	Rockland	100,00	
USA	Sigma Chemical Foreign Holding LLC	St. Louis	100,00	
USA	Sigma Redevelopment Corporation	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Co. LLC	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Corporation	St. Louis	100,00	

Fußnoten am Tabellenende.

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
USA	Sigma-Aldrich Manufacturing LLC	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Missouri Insurance Company	St. Louis	100,00	
USA	Sigma-Aldrich Research Biochemicals, Inc.	Wilmington	100,00	
USA	Sigma-Aldrich RTC, Inc.	Laramie	100,00	
USA	Sigma-Aldrich, Inc.	Madison	100,00	
USA	Sigma-Genosys of Texas LLC	The Woodlands	100,00	
USA	Supelco, Inc.	Bellefonte	100,00	
USA	Versum Materials Manufacturing Company, LLC	Wilmington	100,00	
USA	Versum Materials Technology LLC	Wilmington	100,00	
USA	Versum Materials US International, Inc.	Wilmington	100,00	
USA	Versum Materials US, LLC	Wilmington	100,00	
USA	Versum Materials, Inc.	Wilmington	100,00	
Asien-Pazifik (APAC)				
Australien	Merck Healthcare Pty. Ltd.	Macquarie Park	100,00	
Australien	Merck Pty. Ltd.	Bayswater	100,00	
Australien	Sigma-Aldrich Oceania Pty. Ltd.	Macquarie Park	100,00	
Australien	Sigma-Aldrich Pty. Ltd.	Macquarie Park	100,00	
China	Merck Chemicals (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Merck Display Materials (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Merck Electronic Materials (Suzhou) Ltd.	Suzhou	100,00	
China	Merck Electronics (Zhangjiagang) Co., Ltd.	Suzhou	100,00	
China	Merck Holding (China) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Merck Innovation Hub (Guangdong) Co., Ltd.	Guangzhou	100,00	
China	Merck Life Science Ltd.	Hong Kong	100,00	
China	Merck Life Science Technologies (Nantong) Co., Ltd.	Nantong	100,00	
China	Merck Ltd.	Hong Kong	100,00	
China	Merck Performance Materials Hong Kong Ltd.	Hong Kong	100,00	
China	Merck Pharmaceutical (HK) Ltd.	Hong Kong	100,00	
China	Merck Pharmaceutical Distribution (Jiangsu) Co., Ltd.	Nantong	100,00	
China	Merck Pharmaceutical Manufacturing (Jiangsu) Co., Ltd.	Nantong	100,00	
China	Merck Serono (Beijing) Pharmaceutical Distribution Co., Ltd.	Peking	100,00	
China	Merck Serono (Beijing) Pharmaceutical R&D Co., Ltd.	Peking	100,00	
China	Merck Serono Co., Ltd.	Peking	100,00	
China	Merck Testing and Certification (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	SAFC Hitech (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Sigma-Aldrich (Shanghai) Trading Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
China	Sigma-Aldrich (Wuxi) Life Science & Technology Co., Ltd.	Wuxi	100,00	
China	Versum Materials (Dalian) Co., Ltd.	Dalian	100,00	
China	Versum Materials (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
Indien	Merck Life Science Pvt. Ltd.	Mumbai	100,00	
Indien	Merck Performance Materials Pvt. Ltd.	Mumbai	100,00	
Indien	Merck Specialities Pvt. Ltd.	Mumbai	100,00	
Indien	Sigma-Aldrich Chemicals Private Limited	Bangalore	100,00	
Indonesien	P.T. Merck Chemicals and Life Sciences	Jakarta	100,00	
Indonesien	P.T. Merck Tbk.	Jakarta	86,65	
Japan	Merck Biopharma Co., Ltd.	Tokio	100,00	
Japan	Merck Electronics Ltd.	Tokio	100,00	
Japan	Merck Holdings G.K.	Tokio	100,00	
Japan	Merck Ltd.	Tokio	100,00	
Japan	Merck Performance Materials G.K.	Tokio	100,00	
Japan	Sigma-Aldrich Japan G.K.	Tokio	100,00	

Fußnoten am Tabellenende.

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Japan	Versum Materials Japan Inc.	Tokio	100,00	
Malaysia	Merck Sdn Bhd	Petaling Jaya	100,00	
Malaysia	Sigma-Aldrich (M) Sdn Bhd	Petaling Jaya	100,00	
Malaysia	Versum Materials Malaysia Sdn Bhd	Kuala Lumpur	100,00	
Neuseeland	Merck Ltd.	Auckland	100,00	
Neuseeland	Sigma-Aldrich New Zealand Co.	Auckland	100,00	
Philippinen	Merck Business Solutions Asia Inc.	Taguig	99,99	
Philippinen	Merck Inc.	Taguig	100,00	
Republik Korea	M Chemicals Inc.	Eumseong	100,00	
Republik Korea	Merck Electronic Materials Ltd.	Seoul	100,00	
Republik Korea	Merck Ltd.	Seoul	99,99	
Republik Korea	Merck Performance Materials Ltd.	Pyeongtaek-shi	100,00	
Republik Korea	Sigma-Aldrich Korea Ltd.	Seoul	100,00	
Republik Korea	Versum Materials ADM Korea Inc.	Ansan-si	100,00	
Republik Korea	Versum Materials HYT Inc.	Ansan-si	100,00	
Republik Korea	Versum Materials Korea Inc.	Siheung-si	100,00	
Republik Korea	Versum Materials PM Korea Inc.	Siheung-Si	100,00	
Republik Korea	Versum Materials SPC Korea Ltd.	Pyeongtaek-shi	100,00	
Singapur	Merck Performance Materials Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Singapur	Merck Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Singapur	Sigma-Aldrich Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Singapur	Versum Materials Singapore International Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Singapur	Versum Materials Singapore Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Taiwan	Merck Ltd.	Taipeh	100,00	
Taiwan	Merck Performance Materials Ltd.	Taipeh	100,00	
Taiwan	SAFC Hitech Taiwan Co., Ltd.	Kaohsiung	100,00	
Taiwan	Versum Materials Taiwan Co., Ltd.	Taipeh	74,00	
Thailand	Merck Ltd. B)	Bangkok	45,11	
Vietnam	Merck Healthcare Vietnam Limited	Ho-Chi-Minh-Stadt	100,00	
Vietnam	Merck Vietnam Company Limited	Ho-Chi-Minh-Stadt	100,00	
Lateinamerika				
Argentinien	Merck S.A.	Buenos Aires	100,00	
Argentinien	Sigma-Aldrich de Argentina S.R.L.	Buenos Aires	100,00	
Brasilien	Merck S.A.	Rio de Janeiro	100,00	
Brasilien	Sigma-Aldrich Brasil Ltda.	Barueri	100,00	
Chile	Merck S.A.	Santiago de Chile	100,00	
Chile	Sigma-Aldrich Quimica Ltda.	Santiago de Chile	100,00	
Ecuador	Merck C.A.	Quito	100,00	
Guatemala	Merck, S.A.	Guatemala-Stadt	100,00	
Kolumbien	Merck S.A.	Bogota	100,00	
Mexiko	Merck Biopharma Distribution S.A. de C.V.	Mexiko-Stadt	100,00	
Mexiko	Merck, S.A. de C.V.	Mexiko-Stadt	100,00	
Mexiko	Sigma-Aldrich Quimica, S. de R.L. de C.V.	Toluca	100,00	
Panama	Merck, S.A.	Panama-Stadt	100,00	
Panama	Mesofarma Corporation	Panama-Stadt	100,00	
Peru	Merck Peruana S.A.	Lima	100,00	
Uruguay	Ares Trading Uruguay S.A.	Montevideo	100,00	
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)				
Ägypten	Merck Ltd.	Kairo	100,00	
Israel	Inter-Lab Ltd.	Yawne	100,00	
Israel	InterPharm Laboratories Ltd.	Yawne	100,00	
Israel	Merck Serono Ltd.	Herzliya Pituach	100,00	

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
Israel	PMatX Ltd.	Yawne	90,91	
Israel	QLight Nanotech Ltd.	Jerusalem	100,00	
Israel	Sigma-Aldrich Israel Ltd.	Rehowot	100,00	
Israel	Versum Materials Israel Ltd.	Tel Aviv	100,00	
Kenia	Merck Healthcare and Life Science Limited	Nairobi	100,00	
Saudi-Arabien	MERCK Limited	Riad	100,00	
Südafrika	Merck (Pty) Ltd.	Modderfontein	100,00	
Südafrika	Merck Life Science (Pty) Ltd.	Modderfontein	100,00	
Tunesien	Merck Promotion SARL	Tunis	100,00	
Tunesien	Merck SARL	Tunis	100,00	
Vereinigte Arabische Emirate	Merck Serono Middle East FZ-Ltd.	Dubai	100,00	
II. At-equity konsolidierte Unternehmen				
Übriges Europa				
Großbritannien	MM Domain Holdco Limited	London	50,00	50,00
Nordamerika				
USA	Syntropy Technologies LLC	Wilmington	50,00	

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
III. Wegen untergeordneter Bedeutung nach IFRS 9 erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertete Unternehmen sowie sonstige Eigenkapitalpositionen				
Deutschland				
Deutschland	BEEoled GmbH	Dresden	21,76	
Deutschland	GreenTech Accelerator Gernsheim GmbH	Gernsheim	20,00	20,00
Deutschland	Merck 25. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 26. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 27. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 28. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 29. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 37. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck 38. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	
Deutschland	Merck 39. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 40. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 41. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 42. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 43. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 44. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 45. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 46. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 47. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 48. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Deutschland	Merck 49. Allgemeine Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Übriges Europa				
Belgien	ReWind Therapeutics NV	Leuven-Heverlee	25,72	
Frankreich	MERCK 8ème S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	MERCK Holding S.A.S.	Lyon	100,00	
Frankreich	Scipio Bioscience S.A.S.	Montrouge	21,69	
Großbritannien	Macrophage Pharma Limited	London	22,21	
Großbritannien	Merck Cross Border Trustees Ltd.	Feltham	100,00	
Großbritannien	Merck Ltd.	Feltham	100,00	
Großbritannien	Merck Pension Trustees Ltd.	Feltham	100,00	
Großbritannien	Outrun Therapeutics Limited	Dundee	35,40	
Großbritannien	Sigma Chemical Co. Ltd.	Gillingham	100,00	
Großbritannien	Theolytics Ltd.	Oxford	23,80	
Niederlande	Calypso Biotech B.V.	Amsterdam	27,49	
Niederlande	iOnctura B.V.	Amsterdam	32,41	
Niederlande	Kivu BioScience B.V.	Naarden	21,66	
Russland	Chemical Trade Limited LLC	Moskau	100,00	
Schweiz	Asceneuron SA	Lausanne	21,54	
Schweiz	CAM AG Chemie-Erzeugnisse und Adsorptionstechnik AG	Muttenz	39,11	
Nordamerika				
Kanada	Future Fertility Inc.	Toronto	21,65	
USA	Actithera Inc.	Dover	50,00	
USA	EMD Biotech LLC	Wilmington	100,00	
USA	ImmuneBridge Inc.	Wilmington	25,43	
USA	Indi Molecular, Inc.	Wilmington	32,16	
USA	MemryX Inc.	Ann Arbor	20,67	

Land	Gesellschaft	Sitz	Anteil am Kapital (%)	Davon: Merck KGaA (%)
USA	Pictor Labs, Inc.	Los Angeles	23,55	
USA	Polaris Electro-Optics, Inc	Wilmington	24,99	
USA	Prolog Healthy Living Fund II, L.P. C)	St. Louis	44,50	
USA	Prolog Healthy Living Fund, L.P. C)	St. Louis	35,61	
USA	Surface Solutions, LLC	Wilmington	100,00	
Asien-Pazifik (APAC)				
China	Merck Testing (Shanghai) Co., Ltd.	Schanghai	100,00	
Japan	Resonac Versum Materials Co. LTD D)	Kawasaki	35,00	
Singapur	Merck Life Science Testing Services Pte. Ltd.	Singapur	100,00	
Lateinamerika				
Dominikanische Republik	Merck Dominicana, S.R.L.	Santo Domingo	100,00	
Mittlerer Osten und Afrika (MEA)				
Algerien	Novapharm Production SARL	Wilaya de Tipiza	20,00	
Israel	PxE Computational Imaging Ltd.	Lachish Darom	26,92	
Israel	Sentaur Bio Ltd.	Yawne	98,37	
Nigeria	Merck Pharmaceutical and Life Sciences Ltd.	Lagos	100,00	
IV. Im Mehrheitsbesitz befindliche nicht beherrschte Unternehmen				
Deutschland				
Deutschland	Merck Foundation gGmbH	Darmstadt	100,00	100,00
Lateinamerika				
Venezuela	Merck S.A.	Caracas	100,00	
Venezuela	Representaciones MEPRO S.A.	Caracas	100,00	

A) Es handelt sich um ein Unternehmen, das von der Befreiung gemäß § 264 Abs. 3 HGB beziehungsweise § 264b HGB Gebrauch machte.

B) Vollkonsolidierung aufgrund von Stimmrechtsmehrheit.

C) Es handelt sich um geschlossene Fonds, die nach IFRS 9 als Fremdkapitalinstrumente klassifiziert werden.

D) Es handelt sich um eine Beteiligungsgesellschaft im Sinne des IFRS 11 (gemeinschaftliche Tätigkeit).

Darmstadt, 14. Februar 2024



Belén Garijo



Kai Beckmann



Peter Guenter



Matthias Heinzel



Helene von Roeder

weitere informationen

373 Versicherung der gesetzlichen Vertreter

374 Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

386 Geschäftsentwicklung 2019 – 2023

387 Finanzkalender

versicherung der gesetzlichen vertreter

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Konzernabschluss des Merck-Konzerns ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt und im zusammengefassten Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage des Konzerns so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung des Konzerns beschrieben sind.

Darmstadt, 14. Februar 2024



Belén Garijo



Kai Beckmann



Peter Guenter



Matthias Heinzel



Helene von Roeder

wiedergabe des Bestätigungsvermerks

An die MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt

Vermerk über die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts

Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2023, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, der Konzerngesamtergebnisrechnung, der Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung und der Konzernkapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den mit dem Lagebericht des Mutterunternehmens zusammengefassten Konzernlagebericht der MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 geprüft. Die im Abschnitt **„Nichtfinanzielle Erklärung“** des zusammengefassten Lageberichts enthaltene zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung nach §§ 289b und 315b HGB sowie die Erklärung zur Unternehmensführung nach §§ 289f und 315d HGB, auf die im zusammengefassten Lagebericht Bezug genommen wird, haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft. Zudem haben wir die als lageberichtsfremd beschriebenen Angaben im zusammengefassten Lagebericht nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2023 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 und
- vermittelt der beigefügte zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser zusammengefasste Lagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum zusammengefassten Lagebericht erstreckt sich nicht auf die Inhalte der oben genannten Erklärungen und der lageberichtsfremden Angaben.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014; im Folgenden „EU-APrVO“) unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „**Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts**“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erklären wir gemäß Artikel 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass wir keine verbotenen Nichtprüfungsleistungen nach Artikel 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht haben. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht zu dienen.

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Konzernabschlusses

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Konzernabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Konzernabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Nachfolgend stellen wir die aus unserer Sicht besonders wichtigen Prüfungssachverhalte dar:

1. Werthaltigkeit der Geschäfts- oder Firmenwerte des Bereichs Electronics
2. Vollständigkeit und Bewertung von Ertragsteuerverbindlichkeiten

Unsere Darstellung dieser besonders wichtigen Prüfungssachverhalte haben wir wie folgt strukturiert:

- a. Sachverhaltsbeschreibung (einschließlich Verweis auf zugehörige Angaben im Konzernabschluss)
- b. Prüferisches Vorgehen

1. Werthaltigkeit der Geschäfts- oder Firmenwerte des Geschäftsbereichs Electronics

a. Im Konzernabschluss zum 31. Dezember 2023 der Merck Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt, wird unter dem Bilanzposten „Geschäfts- oder Firmenwerte“ ein Betrag von Mio. EUR 17.845 (36,8 % der Konzernbilanzsumme) ausgewiesen, wobei Mio. EUR 4.532 auf den Geschäftsbereich Electronics entfallen. Der Geschäftsbereich Electronics repräsentiert eine zahlungsmittelgenerierende Einheit.

Die Werthaltigkeit des Geschäfts- oder Firmenwerts der zahlungsmittelgenerierenden Einheit Electronics war von besonderer Bedeutung für unsere Prüfung, da im Rahmen unserer Risikobeurteilung erhöhte Werthaltigkeitsrisiken für diesen Geschäftsbereich identifiziert wurden. Der Werthaltigkeitsprüfung für die Aufstellung des Konzernabschlusses liegt eine Bewertung des Geschäftsbereichs Electronics zugrunde, bei der die für diesen Geschäftsbereich geplanten künftigen Zahlungsströme im Rahmen eines Discounted-Cashflow-Modells mit dem gewichteten Kapitalkostensatz abgezinst werden. Die geplanten Zahlungsströme leiten sich aus der von den gesetzlichen Vertretern genehmigten Mittelfristplanung des Geschäftsbereichs ab, welche auf Basis angenommener langfristiger Wachstumsraten fortgeschrieben wird.

Das Ergebnis dieser Bewertung ist in hohem Maße von der ermessensbehafteten Ermittlung der künftigen Zahlungsströme und des Diskontierungszinssatzes für den Geschäftsbereich durch die gesetzlichen Vertreter abhängig und daher mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Deshalb und aufgrund unserer Risikobeurteilung war dieser Sachverhalt im Rahmen unserer Prüfung von besonderer Bedeutung.

Die Angaben der gesetzlichen Vertreter zu den Geschäfts- oder Firmenwerten sind in Abschnitt 18 des Konzernanhangs enthalten.

b. Bei unserer Prüfung haben wir unter anderem ein Verständnis der im Prozess enthaltenen rechnungslegungsrelevanten Kontrollen erlangt und das methodische Vorgehen zur Durchführung der Werthaltigkeitstests nachvollzogen. Soweit identifizierte Kontrollen für unsere Prüfung relevant waren, haben wir sie einer Aufbauprüfung unterzogen. Bei Schätzungen der gesetzlichen Vertreter haben wir die angewandten Methoden, die getätigten Annahmen und die verwendeten Daten auf Vertretbarkeit beurteilt. In Bezug auf die Prognose künftiger Zahlungsströme haben wir zunächst die Zuverlässigkeit der Planung anhand von Überprüfungen der Planungstreue in der Vergangenheit gewürdigt sowie den zugrunde liegenden Planungsprozess aufgenommen und eine kritische Beurteilung durchgeführt. Anschließend haben wir die Angemessenheit der bei der Bewertung verwendeten künftigen Zahlungsströme insbesondere durch Abgleich dieser Angaben mit der von den gesetzlichen Vertretern genehmigten Mittelfristplanung sowie durch Abstimmung ausgewählter Planungsannahmen mit allgemeinen, unternehmens- und branchenspezifischen Markterwartungen beurteilt. Wir haben uns intensiv mit den bei der Bestimmung des verwendeten Diskontierungszinssatzes herangezogenen Parametern auseinandergesetzt, die Vollständigkeit und Richtigkeit des Berechnungsschemas beurteilt und einen Abgleich mit allgemeinen und branchenspezifischen Markterwartungen durchgeführt. Ferner haben wir aufgrund der materiellen Bedeutung der Geschäfts- oder Firmenwerte ergänzend eigene Sensitivitätsanalysen für die zahlungsmittelgenerierende Einheit (Buchwert im Vergleich zum erzielbaren Betrag) durchgeführt. Im Rahmen unserer Prüfung haben uns interne Bewertungsspezialisten unterstützt. Mit deren Unterstützung haben wir das methodische Vorgehen bei Wertminderungstests, die rechnerische Richtigkeit des Bewertungsmodells sowie die Ermittlung des verwendeten Diskontierungszinssatzes nachvollzogen.

2. Vollständigkeit und Bewertung von Ertragsteuerverbindlichkeiten

a. Die zum 31. Dezember 2023 bilanzierten Ertragsteuerverbindlichkeiten einschließlich der Verbindlichkeiten für ungewisse Steuerverpflichtungen belaufen sich auf Mio. EUR 1.473.

Der Konzern ist in unterschiedlichen Jurisdiktionen mit unterschiedlichen Rechtsordnungen tätig. Die Anwendung der lokalen Steuervorschriften sowie der Steuererleichterungen als auch der Vorschriften zu Verrechnungspreisen ist aufgrund deren Komplexität sehr anspruchsvoll. Der Ansatz und die Bewertung der Ertragsteuerverbindlichkeiten erfordern seitens der gesetzlichen Vertreter Ermessensausübungen bezüglich der Beurteilung von Steuersachverhalten und die Vornahme von Schätzungen zu risikobehafteten Steuerpositionen. Um die eigene Risikoeinschätzung zu untermauern bzw. zu validieren, haben die gesetzlichen Vertreter anlassbezogen externe Sachverständige beauftragt. Es besteht das Risiko für den Konzernabschluss, dass Ertragsteuerverbindlichkeiten nicht vollständig angesetzt oder nicht angemessen bewertet werden. Aus den genannten Gründen war dieser Sachverhalt im Rahmen unserer Prüfung von besonderer Bedeutung.

Die Angaben der gesetzlichen Vertreter zu Ansatz und Bewertung von Ertragsteuerverbindlichkeiten sind in Abschnitt 15 des Konzernanhangs enthalten.

b. Im Rahmen unserer Prüfung haben wir unter anderem ein Verständnis des Prozesses und der im Prozess enthaltenen rechnungslegungsrelevanten Kontrollen erlangt und unsere eigenen Steuerspezialisten in Bezug auf lokales und internationales Steuerrecht in das Prüfungsteam eingebunden, um die Beurteilungen und Schätzungen der gesetzlichen Vertreter und gegebenenfalls auch die Einschätzung der beauftragten externen Sachverständigen zu würdigen. Soweit identifizierte Kontrollen für unsere Prüfung relevant waren, haben wir sie einer Aufbauprüfung unterzogen.

In Gesprächen mit den Mitarbeitenden des Steuerbereichs haben wir uns ein Verständnis über bestehende steuerliche Risiken verschafft. Wir haben die Kompetenz, Fähigkeiten und Objektivität der externen Sachverständigen beurteilt und deren Stellungnahmen gewürdigt.

Außerdem haben wir die Korrespondenz mit den zuständigen Steuerbehörden ausgewertet und die Annahmen zur Ermittlung der Ertragsteuerverbindlichkeiten auf der Grundlage unserer Kenntnisse und Erfahrungen über die derzeitige Anwendung der einschlägigen Rechtsvorschriften durch Behörden und Gerichte beurteilt. Die rechnerische Richtigkeit der Ertragsteuerverbindlichkeiten haben wir risikoorientiert geprüft.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter bzw. der Aufsichtsrat sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen:

- den Bericht des Aufsichtsrats,
- den Vergütungsbericht nach § 162 AktG,
- die in Abschnitt „**Nichtfinanzielle Erklärung**“ des zusammengefassten Lageberichts enthaltene zusammengefasste nichtfinanzielle Erklärung nach §§ 289b und 315b HGB,
- die Erklärung zur Unternehmensführung nach §§ 289f und 315d HGB, auf die im zusammengefassten Lagebericht Bezug genommen wird,
- die anderen als lageberichts-fremd beschriebenen Bestandteile des zusammengefassten Lageberichts,
- die Versicherung der gesetzlichen Vertreter nach §§ 297 Abs. 2 Satz 4 und 315 Abs. 1 Satz 5 HGB zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht und
- alle übrigen Teile des Geschäftsberichts,
- aber nicht den Konzernabschluss, nicht die inhaltlich geprüften Angaben im zusammengefassten Lagebericht und nicht unseren dazugehörigen Bestätigungsvermerk.

Der Aufsichtsrat ist für den Bericht des Aufsichtsrats verantwortlich. Für die Erklärung nach § 161 AktG zum Deutschen Corporate Governance Kodex, die Bestandteil der Erklärung zur Unternehmensführung ist und für den Vergütungsbericht sind die gesetzlichen Vertreter und der Aufsichtsrat verantwortlich. Im Übrigen sind die gesetzlichen Vertreter für die sonstigen Informationen verantwortlich.

Unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die oben genannten sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, zu den inhaltlich geprüften Angaben im zusammengefassten Lagebericht oder zu unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Konzernabschluss und den zusammengefassten Lagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (d.h. Manipulationen der Rechnungslegung und Vermögensschädigungen) oder Irrtümern ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte im Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, es sei denn, es besteht die Absicht, den Konzern zu liquidieren, oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs, oder es besteht keine realistische Alternative dazu.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im zusammengefassten Lagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernabschluss als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, und ob der zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-APrVO unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Konzernabschlusses und zusammengefassten Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im zusammengefassten Lagebericht aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist höher als das Risiko, dass aus Irrtümern resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des zusammengefassten Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im zusammengefassten Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir Darstellung, Aufbau und Inhalt des Konzernabschlusses insgesamt einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.
- holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Beaufsichtigung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.
- beurteilen wir den Einklang des zusammengefassten Lageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im zusammengefassten Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht

ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger bedeutsamer Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Wir geben gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass wir die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und, sofern einschlägig, die zur Beseitigung von Unabhängigkeitsgefährdungen vorgenommenen Handlungen oder ergriffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Konzernabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

Sonstige gesetzliche und andere rechtliche Anforderungen

Vermerk über die Prüfung der für Zwecke der Offenlegung erstellten elektronischen Wiedergaben des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts nach § 317 Abs. 3a HGB

Prüfungsurteil

Wir haben gemäß § 317 Abs. 3a HGB eine Prüfung mit hinreichender Sicherheit durchgeführt, ob die in der Datei, die den SHA-256-Wert c114c083dc2ea03436431c301daa4137a7a71bd1b9fb0c7c074e316f288ebc8f aufweist, enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts (im Folgenden auch als „ESEF-Unterlagen“ bezeichnet) den Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat („ESEF-Format“) in allen wesentlichen Belangen entsprechen. In Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften erstreckt sich diese Prüfung nur auf die Überführung der Informationen des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in das ESEF-Format und daher weder auf die in diesen Wiedergaben enthaltenen noch auf andere in der oben genannten Datei enthaltene Informationen.

Nach unserer Beurteilung entsprechen die in der oben genannten Datei enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in allen wesentlichen Belangen den Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat. Über dieses Prüfungsurteil sowie unsere im voranstehenden „Vermerk über die Prüfung des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts“ enthaltenen Prüfungsurteile zum beigefügten Konzernabschluss und zum beigefügten zusammengefassten Lagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 hinaus geben wir keinerlei Prüfungsurteil zu den in diesen Wiedergaben enthaltenen Informationen sowie zu den anderen in der oben genannten Datei enthaltenen Informationen ab.

Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Prüfung der in der oben genannten Datei enthaltenen Wiedergaben des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 Abs. 3a HGB unter Beachtung des IDW Prüfungsstandards: Prüfung der für Zwecke der Offenlegung erstellten elektronischen Wiedergaben von

Abschlüssen und Lageberichten nach § 317 Abs. 3a HGB (IDW PS 410 (06.2022)) durchgeführt. Unsere Verantwortung danach ist im Abschnitt **„Verantwortung des Konzernabschlussprüfers für die Prüfung der ESEF-Unterlagen“** weitergehend beschrieben. Unsere Wirtschaftsprüferpraxis hat die Anforderungen der IDW Qualitätsmanagementstandards angewendet.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für die ESEF-Unterlagen

Die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft sind verantwortlich für die Erstellung der ESEF-Unterlagen mit den elektronischen Wiedergaben des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts nach Maßgabe des § 328 Abs. 1 Satz 4 Nr. 1 HGB und für die Auszeichnung des Konzernabschlusses nach Maßgabe des § 328 Abs. 1 Satz 4 Nr. 2 HGB.

Ferner sind die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig erachten, um die Erstellung der ESEF-Unterlagen zu ermöglichen, die frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – Verstößen gegen die Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat sind.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Prozesses der Erstellung der ESEF-Unterlagen als Teil des Rechnungslegungsprozesses.

Verantwortung des Konzernabschlussprüfers für die Prüfung der ESEF-Unterlagen

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die ESEF-Unterlagen frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – Verstößen gegen die Anforderungen des § 328 Abs. 1 HGB sind. Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – Verstöße gegen die Anforderungen des § 328 Abs. 1 HGB, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.
- gewinnen wir ein Verständnis von den für die Prüfung der ESEF-Unterlagen relevanten internen Kontrollen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Kontrollen abzugeben.
- beurteilen wir die technische Gültigkeit der ESEF-Unterlagen, d.h. ob die die ESEF-Unterlagen enthaltende Datei die Vorgaben der Delegierten Verordnung (EU) 2019/815 in der zum Abschlussstichtag geltenden Fassung an die technische Spezifikation für diese Datei erfüllt.
- beurteilen wir, ob die ESEF-Unterlagen eine inhaltsgleiche XHTML-Wiedergabe des geprüften Konzernabschlusses und des geprüften zusammengefassten Lageberichts ermöglichen.
- beurteilen wir, ob die Auszeichnung der ESEF-Unterlagen mit Inline XBRL-Technologie (iXBRL) nach Maßgabe der Artikel 4 und 6 der Delegierten Verordnung (EU) 2019/815 in der zum Abschlussstichtag geltenden Fassung eine angemessene und vollständige maschinenlesbare XBRL-Kopie der XHTML-Wiedergabe ermöglicht.

Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EUAPrVO

Wir wurden von der Hauptversammlung am 22. April 2022 als Abschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 28. April 2023 vom Aufsichtsrat beauftragt. Wir sind seit dem Geschäftsjahr 2023 als Abschlussprüfer der MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt, tätig.

Wir erklären, dass die in diesem Bestätigungsvermerk enthaltenen Prüfungsurteile mit dem zusätzlichen Bericht an den Prüfungsausschuss nach Artikel 11 EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

Sonstiger Sachverhalt – Verwendung des Bestätigungsvermerks

Unser Bestätigungsvermerk ist stets im Zusammenhang mit dem geprüften Konzernabschluss und dem geprüften zusammengefassten Lagebericht sowie den geprüften ESEF-Unterlagen zu lesen. Der in das ESEF-Format überführte Konzernabschluss und zusammengefasste Lagebericht – auch die in das Unternehmensregister einzustellenden Fassungen – sind lediglich elektronische Wiedergaben des geprüften Konzernabschlusses und des geprüften zusammengefassten Lageberichts und treten nicht an deren Stelle. Insbesondere ist der ESEF-Vermerk und unser darin enthaltenes Prüfungsurteil nur in Verbindung mit den in elektronischer Form bereitgestellten geprüften ESEF-Unterlagen verwendbar.

Verantwortlicher Wirtschaftsprüfer

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Daniel Weise.

Frankfurt am Main, den 16. Februar 2024

Deloitte GmbH

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Christoph Schenk

Wirtschaftsprüfer

Daniel Weise

Wirtschaftsprüfer

Vermerk des unabhängigen Wirtschaftsprüfers über eine betriebswirtschaftliche Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit in Bezug auf die nichtfinanzielle Berichterstattung

An die Merck Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt

Unser Auftrag

Wir haben die im Konzernlagebericht, der mit dem Lagebericht zusammengefasst ist, enthaltene nichtfinanzielle Konzernklärung der Merck Kommanditgesellschaft auf Aktien, Darmstadt, (im Folgenden „die Gesellschaft“), die mit der nichtfinanziellen Erklärung der Gesellschaft zusammengefasst wurde, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 (im Folgenden „nichtfinanzielle Berichterstattung“) einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit unterzogen.

Der Vergütungsbericht und der Nachhaltigkeitsbericht, auf die in der nichtfinanziellen Berichterstattung verwiesen wird, waren ebenso wie in der nichtfinanziellen Berichterstattung enthaltene Verweise auf externe Dokumentationsquellen und Webseiten einschließlich deren Inhalte nicht Gegenstand unserer Prüfung. Darüber hinaus haben wir die Vorjahresperioden betreffenden Angaben nicht in unsere Prüfung einbezogen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter

Die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft sind verantwortlich für die Aufstellung der nichtfinanziellen Berichterstattung in Übereinstimmung mit den §§ 289c bis 289e HGB, §§ 315c i. V. m. 289c bis 289e HGB und Artikel 8 der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 (im Folgenden die „EU-Taxonomieverordnung“) und den hierzu erlassenen delegierten Rechtsakten sowie mit der im Abschnitt „**Berichterstattung nach EU-Taxonomie-Verordnung**“ der nichtfinanziellen Berichterstattung dargestellten Auslegung der in der EU-Taxonomieverordnung und den hierzu erlassenen delegierten Rechtsakten enthaltenen Formulierungen und Begriffe durch die gesetzlichen Vertreter.

Diese Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft umfasst die Auswahl und die Anwendung angemessener Methoden zur nichtfinanziellen Berichterstattung sowie das Treffen von Annahmen und die Vornahme von Schätzungen zu einzelnen nichtfinanziellen Angaben des Konzerns, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung einer nichtfinanziellen Berichterstattung zu ermöglichen, die frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (d. h. Manipulation der nichtfinanziellen Berichterstattung) oder Irrtümern ist.

Die EU-Taxonomieverordnung und die hierzu erlassenen delegierten Rechtsakte enthalten Formulierungen und Begriffe, die noch erheblichen Auslegungsunsicherheiten unterliegen und für die noch nicht in jedem Fall Klarstellungen veröffentlicht wurden. Daher haben die gesetzlichen Vertreter ihre Auslegung der EU-Taxonomieverordnung und der hierzu erlassenen delegierten Rechtsakte im Abschnitt „**Berichterstattung nach EU-Taxonomie-Verordnung**“ der nichtfinanziellen Berichterstattung niedergelegt. Sie sind verantwortlich für die Vertretbarkeit dieser Auslegung. Aufgrund des immanenten Risikos, dass unbestimmte Rechtsbegriffe unterschiedlich ausgelegt werden können, ist die Rechtskonformität der Auslegung mit Unsicherheiten behaftet.

Die Genauigkeit und Vollständigkeit der Umweltdaten der nichtfinanziellen Berichterstattung unterliegen inhärent vorhandenen Grenzen, welche aus der Art und Weise der Datenerhebung und -berechnung sowie getroffenen Annahmen resultieren.

Unabhängigkeit und Qualitätssicherung der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Wir haben die deutschen berufsrechtlichen Vorschriften zur Unabhängigkeit sowie weitere berufliche Verhaltensanforderungen eingehalten.

Unsere Wirtschaftsprüfungsgesellschaft wendet die nationalen gesetzlichen Regelungen und berufsständischen Verlautbarungen – insbesondere der Berufssatzung für Wirtschaftsprüfer und vereidigte Buchprüfer (BS WP/vBP) sowie der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) herausgegebenen Qualitätsmanagementstandards – an und unterhält dementsprechend ein umfangreiches Qualitätsmanagementsystem, das dokumentierte Regelungen und Maßnahmen in Bezug auf die Einhaltung beruflicher Verhaltensanforderungen, beruflicher Standards sowie maßgebender gesetzlicher und anderer rechtlicher Anforderungen umfasst.

Verantwortung des Wirtschaftsprüfers

Unsere Aufgabe ist es, auf Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung ein Prüfungsurteil mit begrenzter Sicherheit über die nichtfinanzielle Berichterstattung abzugeben.

Wir haben unsere betriebswirtschaftliche Prüfung unter Beachtung des International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 (Revised): „Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information“, herausgegeben vom IAASB, durchgeführt. Danach haben wir die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass wir mit begrenzter Sicherheit beurteilen können, ob uns Sachverhalte bekannt geworden sind, die uns zu der Auffassung gelangen lassen, dass die nichtfinanzielle Berichterstattung der Gesellschaft – mit Ausnahme des Vergütungsberichts und des Nachhaltigkeitsberichts, auf die verwiesen wird, und von Verweisen auf externe Dokumentationsquellen und Webseiten einschließlich deren Inhalte sowie von die Vorjahresperioden betreffenden Angaben, – nicht in allen wesentlichen Belangen in Übereinstimmung mit den §§ 289c bis 289e HGB, §§ 315c i.V.m. 289c bis 289e HGB und der EU-Taxonomieverordnung und den hierzu erlassenen delegierten Rechtsakten sowie der im Abschnitt **„Berichterstattung nach EU-Taxonomie-Verordnung“** der nichtfinanziellen Berichterstattung dargestellten Auslegung durch die gesetzlichen Vertreter aufgestellt worden ist.

Bei einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit sind die durchgeführten Prüfungshandlungen im Vergleich zu einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung einer hinreichenden Sicherheit weniger umfangreich, sodass dementsprechend eine erheblich geringere Prüfungssicherheit erlangt wird. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemäßen Ermessen des Wirtschaftsprüfers.

Im Rahmen unserer Prüfung, die wir in den Monaten Oktober 2023 bis Februar 2024 durchgeführt haben, haben wir u. a. folgende Prüfungshandlungen und sonstige Tätigkeiten durchgeführt:

- Verschaffung eines Verständnisses über die Struktur der Nachhaltigkeitsorganisation des Konzerns und über die Einbindung von Stakeholdern,
- Befragung der gesetzlichen Vertreter und relevanter Mitarbeiter*innen, die in den Aufstellungsprozess einbezogen wurden, über den Aufstellungsprozess, über das auf diesen Prozess bezogene interne Kontrollsystem sowie über Angaben in der nichtfinanziellen Berichterstattung,
- Identifikation wahrscheinlicher Risiken wesentlicher falscher Angaben in der nichtfinanziellen Berichterstattung,
- Analytische Beurteilung von ausgewählten Angaben der nichtfinanziellen Berichterstattung,
- Abgleich von ausgewählten Angaben mit den entsprechenden Daten im Konzern- und Jahresabschluss und im zusammengefassten Lagebericht,
- Beurteilung der Darstellung der nichtfinanziellen Berichterstattung,
- Beurteilung des Prozesses zur Identifikation der taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Wirtschaftsaktivitäten und der entsprechenden Angaben in der nichtfinanziellen Berichterstattung.

Die gesetzlichen Vertreter haben bei der Ermittlung der Angaben gemäß Artikel 8 der EU-Taxonomieverordnung unbestimmte Rechtsbegriffe auszulegen. Aufgrund des immanenten Risikos, dass unbestimmte Rechtsbegriffe unterschiedlich ausgelegt werden können, sind die Rechtskonformität der Auslegung und dementsprechend unsere diesbezügliche Prüfung mit Unsicherheiten behaftet.

Prüfungsurteil

Auf der Grundlage der durchgeführten Prüfungshandlungen und der erlangten Prüfungsnachweise sind uns keine Sachverhalte bekannt geworden, die uns zu der Auffassung gelangen lassen, dass die nichtfinanzielle Berichterstattung der Gesellschaft für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 nicht in allen wesentlichen Belangen in Übereinstimmung mit §§ 289c bis 289e HGB, §§ 315c i. V. m. 289c bis 289e HGB und der EU-Taxonomieverordnung und den hierzu erlassenen delegierten Rechtsakten sowie der im Abschnitt „**Berichterstattung nach EU-Taxonomie-Verordnung**“ der zusammengefassten nichtfinanziellen Berichterstattung dargestellten Auslegung durch die gesetzlichen Vertreter aufgestellt worden ist.

Der Vergütungsbericht und der Nachhaltigkeitsbericht, auf die in der nichtfinanziellen Berichterstattung verwiesen wird, sowie die in der nichtfinanziellen Berichterstattung enthaltenen Verweise auf externe Dokumentationsquellen und Webseiten einschließlich deren Inhalte sowie alle die Vorjahresperioden betreffenden Angaben, waren nicht Gegenstand unserer Prüfung.

Verwendungsbeschränkung

Wir erteilen den Vermerk auf Grundlage unserer mit der Gesellschaft geschlossenen Auftragsvereinbarung (einschließlich der „Allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften“ vom 1. Januar 2017 des Instituts der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V.). Wir weisen darauf hin, dass die Prüfung für Zwecke der Gesellschaft durchgeführt und der Vermerk nur zur Information der Gesellschaft über das Ergebnis der Prüfung bestimmt ist. Folglich ist er möglicherweise für einen anderen als den vorgenannten Zweck nicht geeignet. Somit ist der Vermerk nicht dazu bestimmt, dass Dritte hierauf gestützt (Vermögens-)Entscheidungen treffen.

Unsere Verantwortung besteht allein der Gesellschaft gegenüber. Dritten gegenüber übernehmen wir dagegen keine Verantwortung. Unser Prüfungsurteil ist in dieser Hinsicht nicht modifiziert.

Frankfurt am Main, den 16. Februar 2024

Deloitte GmbH

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Daniel Oehlmann

Wirtschaftsprüfer

Jan Joos

Wirtschaftsprüfer

Geschäftsentwicklung 2019–2023

Diese Übersicht kann historisch angepasste Werte enthalten, um eine Vergleichbarkeit mit dem Berichtsjahr herzustellen.

in Mio. €	2019	2020	2021	2022	2023	Veränderung in %
Ertragslage						
Umsatzerlöse	16.152	17.534	19.687	22.232	20.993	-5,6 %
Operatives Ergebnis (EBIT) ¹	2.120	2.985	4.179	4.474	3.609	-19,3 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	13,1 %	17,0 %	21,2 %	20,1 %	17,2 %	
EBITDA ²	4.066	4.923	5.946	6.504	5.489	-15,6 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	25,2 %	28,1 %	30,2 %	29,3 %	26,1 %	
Anpassungen ¹	318	279	157	345	390	13,1 %
EBITDA pre ¹	4.385	5.201	6.103	6.849	5.879	-14,2 %
Marge (in % der Umsatzerlöse) ¹	27,1 %	29,7 %	31,0 %	30,8 %	28,0 %	
Ergebnis vor Ertragsteuern	1.735	2.630	3.924	4.287	3.484	-18,7 %
Ergebnis nach Steuern	1.324	1.994	3.065	3.339	2.834	-15,1 %
Ergebnis je Aktie (in €)	3,04	4,57	7,03	7,65	6,49	-15,2 %
Vermögenslage						
Bilanzsumme	43.808	41.796	45.362	48.535	48.495	-0,1 %
Langfristige Vermögenswerte	34.805	32.516	34.380	36.334	36.102	-0,6 %
Davon:						
Geschäfts- oder Firmenwerte	17.114	15.959	17.004	18.389	17.845	-3,0 %
Sonstige immaterielle Vermögenswerte	9.221	7.653	7.612	7.335	6.551	-10,7 %
Sachanlagen	6.192	6.421	7.217	8.204	9.056	10,4 %
Kurzfristige Vermögenswerte	9.003	9.280	10.982	12.201	12.393	1,6 %
Davon:						
Vorräte	3.342	3.294	3.900	4.632	4.637	0,1 %
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige kurzfristige Forderungen	3.488	3.221	3.646	4.114	4.004	-2,7 %
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	781	1.355	1.899	1.854	1.982	6,9 %
Eigenkapital	17.914	17.017	21.416	26.005	26.754	2,9 %
Finanzschulden	13.194	12.142	10.801	10.428	9.941	-4,7 %
Langfristig	8.644	9.785	8.270	9.200	9.239	0,4 %
Kurzfristig	4.550	2.357	2.531	1.228	702	-42,9 %
Finanzlage						
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte ³	208	150	355	275	216	-21,5 %
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen ³	813	1.413	1.066	1.531	1.807	18,0 %
Operativer Cash Flow ³	2.856	3.477	4.616	4.259	3.784	-11,2 %
Nettofinanzverbindlichkeiten ¹	12.363	10.758	8.753	8.328	7.500	-9,9 %
Sonstige Kennzahlen						
Eigenkapitalquote (in %) ¹	40,9 %	40,7 %	47,2 %	53,6 %	55,2 %	
Forschungs- und Entwicklungskosten	2.268	2.288	2.426	2.521	2.445	-3,0 %
Dividende je Aktie (in €)	1,30	1,40	1,85	2,20	2,20 ⁴	0,0 %
Mitarbeiter (Anzahl am 31.12.)	57.036	58.096	60.334	64.232	62.908	-2,1 %

¹ Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert.

² Nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) nicht definiert; das EBITDA entspricht dem Operativen Ergebnis (EBIT) bereinigt um Abschreibungen, Wertminderungen und Wertaufholungen.

³ Gemäß Konzernkapitalflussrechnung.

⁴ Gewinnverwendungsvorschlag für das Geschäftsjahr 2023.

Finanzkalender

7.

März
2024

Geschäftsbericht

26.

April
2024

Hauptversammlung

15.

Mai
2024

Quartalsmitteilung Q1

1.

August
2024

Halbjahresfinanzbericht

14.

November
2024

Quartalsmitteilung Q3



Herausgegeben am 07. März 2024
von Merck KGaA
Frankfurter Straße 250,
64293 Darmstadt
Telefon: + 49 6151 72-0
www.merckgroup.com

GESTALTUNG
nexxar GmbH, Vienna
www.nexxar.com