

Konzernabschluss der BioNTech SE, Mainz, zum 31. Dezember 2022

BIONTECH



Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

		Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
		2022	2021	2020
<i>(in Millionen, bis auf Ergebnis je Aktie)</i>		Angabe		
Umsatzerlöse				
	Kommerzielle Umsätze	6	17.194,6 €	18.874,0 €
	Forschungs- und Entwicklungsumsätze	6	116,0	102,7
Summe Umsatzerlöse			17.310,6 €	18.976,7 €
Umsatzkosten		7.1	(2.995,0)	(2.911,5)
Forschungs- und Entwicklungskosten		7.2	(1.537,0)	(949,2)
Vertriebs- und Marketingkosten		7.3	(59,5)	(50,4)
Allgemeine Verwaltungskosten		7.4	(484,7)	(285,8)
Sonstige betriebliche Aufwendungen		7.5	(407,0)	(94,4)
Sonstige betriebliche Erträge		7.6	815,3	598,4
Betriebsergebnis			12.642,7 €	15.283,8 €
Finanzerträge		7.7	330,3	67,7
Finanzaufwendungen		7.8	(18,9)	(305,1)
Gewinn / (Verlust) vor Steuern			12.954,1 €	15.046,4 €
Ertragsteuern		8	(3.519,7)	(4.753,9)
Gewinn der Periode			9.434,4 €	10.292,5 €
Ergebnis je Aktie				
Unverwässertes Ergebnis je Aktie			38,78 €	42,18 €
Verwässertes Ergebnis je Aktie			37,77 €	39,63 €

Der nachfolgende Anhang ist ein integraler Bestandteil dieses Konzernabschlusses.

Konzern-Gesamtergebnisrechnung

<i>(in Millionen)</i>	Angabe	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
		2022	2021	2020
Gewinn der Periode		9.434,4 €	10.292,5 €	15,2 €
Sonstiges Ergebnis				
<i>Sonstiges Ergebnis nach Steuern, das in Folgeperioden in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden kann</i>				
Währungsumrechnung ausländischer Geschäftsbetriebe		11,2	8,4	(11,1)
Sonstiges Ergebnis, das in Folgeperioden in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden kann, netto		11,2 €	8,4 €	(11,1) €
<i>Sonstiges Ergebnis nach Steuern, das in Folgeperioden nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert wird</i>				
Nettogewinn aus Eigenkapitalinstrumenten, die als erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis bewertet designiert werden		10,5	—	—
Gewinn / (Verlust) aus der Neubewertung leistungsorientierter Pensionspläne		0,6	0,3	(0,3)
Sonstiges Ergebnis, das in Folgeperioden nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert wird, netto		11,1 €	0,3 €	(0,3) €
Sonstiges Ergebnis der Periode nach Steuern		22,3 €	8,7 €	(11,4) €
Gesamtergebnis der Periode nach Steuern		9.456,7 €	10.301,2 €	3,8 €

Der nachfolgende Anhang ist ein integraler Bestandteil dieses Konzernabschlusses.

Konzern-Bilanz

<i>(in Millionen)</i>		31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Aktiva	Angabe		
Langfristige Vermögenswerte			
Immaterielle Vermögenswerte	11	219,7 €	202,4 €
Sachanlagen	10	609,2	322,5
Nutzungsrechte	19	211,9	197,9
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	12	80,2	21,3
Sonstige nichtfinanzielle Vermögenswerte	14	6,5	14,4
Latente Steueransprüche	8	229,6	—
Summe langfristige Vermögenswerte		1.357,1 €	758,5 €
Kurzfristige Vermögenswerte			
Vorräte	13	439,6	502,5
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	12	7.145,6	12.381,7
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	12	189,4	381,6
Sonstige nichtfinanzielle Vermögenswerte	14	271,9	113,4
Ertragsteueranspruch	8	0,4	0,4
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	12	13.875,1	1.692,7
Summe kurzfristige Vermögenswerte		21.922,0 €	15.072,3 €
Bilanzsumme		23.279,1 €	15.830,8 €
Passiva			
Eigenkapital			
Gezeichnetes Kapital	15	248,6	246,3
Kapitalrücklagen	15	1.828,2	1.674,4
Eigene Anteile	15	(5,3)	(3,8)
Gewinnrücklagen		18.833,0	9.882,9
Sonstige Rücklagen	16	(848,9)	93,9
Summe Eigenkapital		20.055,6 €	11.893,7 €
Langfristige Schulden			
Leasingverbindlichkeiten und Darlehen	12	176,2	171,6
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	12	6,1	6,1
Ertragsteuerverbindlichkeiten	8	10,4	4,4
Rückstellungen	17	8,6	184,9
Vertragsverbindlichkeiten	6	48,4	9,0
Sonstige nichtfinanzielle Verbindlichkeiten	18	17,0	12,8
Latente Steuerschulden	8	6,2	66,7
Summe langfristige Schulden		272,9 €	455,5 €
Kurzfristige Schulden			
Leasingverbindlichkeiten und Darlehen	12	36,0	129,9
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	12	204,1	160,0
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	12	785,1	1.190,4
Rückerstattungsverbindlichkeiten	6	24,4	90,0
Ertragsteuerverbindlichkeiten	8	595,9	1.568,9
Rückstellungen	17	367,2	110,2
Vertragsverbindlichkeiten	6	77,1	186,1
Sonstige nichtfinanzielle Verbindlichkeiten	18	860,8	46,1
Summe kurzfristige Schulden		2.950,6 €	3.481,6 €
Summe Schulden		3.223,5 €	3.937,1 €
Bilanzsumme		23.279,1 €	15.830,8 €

Der nachfolgende Anhang ist ein integraler Bestandteil dieses Konzernabschlusses.

Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung

<i>(in Millionen)</i>	An- gabe	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklagen	Eigene Anteile	Gewinnrücklagen	Sonstige Rücklagen ⁽¹⁾	Summe Eigenkapital
Stand 1. Januar 2020		232,3 €	686,7 €	(5,5) €	(424,8) €	4,8 €	493,5 €
Gewinn der Periode		—	—	—	15,2	—	15,2 €
Sonstiges Ergebnis		—	—	—	—	(11,4)	(11,4) €
Gesamtergebnis		€—	€—	€—	€15,2	€(11,4)	3,8 €
Ausgabe von gezeichnetem Kapital		14,0	861,0	0,7	—	—	875,7 €
Transaktionskosten		—	(33,2)	—	—	—	(33,2) €
Anteilsbasierte Vergütung	17	—	—	—	—	32,0	32,0 €
Stand 31. Dezember 2020		246,3 €	1.514,5 €	(4,8) €	(409,6) €	25,4 €	1.371,8 €
Gewinn der Periode		—	—	—	10.292,5	—	10.292,5 €
Sonstiges Ergebnis		—	—	—	—	8,7	8,7 €
Gesamtergebnis		—	—	—	10.292,5	8,7	10.301,2 €
Ausgabe von eigenen Anteilen	16	—	162,6	1,0	—	—	163,6 €
Transaktionskosten		—	(2,7)	—	—	—	(2,7) €
Anteilsbasierte Vergütung	17	—	—	—	—	59,8	59,8 €
Stand 31. Dezember 2021		246,3 €	1.674,4 €	(3,8) €	9.882,9 €	93,9 €	11.893,7 €
Gewinn der Periode		—	—	—	9.434,4	—	9.434,4 €
Sonstiges Ergebnis		—	—	—	—	22,3	22,3 €
Gesamtergebnis		— €	— €	— €	9.434,4 €	22,3 €	9.456,7 €
Ausgabe von gezeichnetem Kapital	15	0,5	67,1	—	—	—	67,6 €
Rückzahlung der Wandelanleihe	12	1,8	233,2	—	—	—	235,0 €
Aktienrückkaufprogramm	15	—	(979,5)	(6,9)	—	—	€(986,4)
Transaktionskosten		—	(0,1)	—	—	—	(0,1) €
Dividenden	15	—	—	—	(484,3)	—	(484,3) €
Anteilsbasierte Vergütung	16	—	833,1	5,4	—	(1.519,8)	(681,3) €
Laufende und latente Steuern	8	—	—	—	—	554,7	554,7 €
Stand 31. Dezember 2022		248,6 €	1.828,2 €	(5,3) €	18.833,0 €	(848,9) €	20.055,6 €

⁽¹⁾ Enthält die in früheren Perioden gesondert ausgewiesene Rücklage für Währungsdifferenzen.

Konzern-Kapitalflussrechnung

(in Millionen)	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Betriebliche Tätigkeit			
Gewinn der Periode	9.434,4 €	10.292,5 €	15,2 €
Ertragsteuern	3.519,7	4.753,9	(161,0)
Gewinn vor Steuern	12.954,1 €	15.046,4 €	(145,8) €
Anpassungen zur Überleitung des Ergebnisses vor Steuern auf die Netto-Cashflows:			
Abschreibungen auf Sachanlagen, immaterielle Vermögenswerte und Nutzungsrechte	123,3	75,2	38,7
Aufwendungen für anteilsbasierte Vergütung	108,6	93,9	32,1
Fremdwährungsdifferenzen, netto	625,5	(387,5)	41,3
Verlust aus dem Abgang von Sachanlagen	0,6	4,6	0,6
Finanzerträge ohne Fremdwährungsdifferenzen	(265,3)	(1,5)	(1,6)
Finanzaufwendungen ohne Fremdwährungsdifferenzen	18,9	305,2	22,3
Veränderungen der Zuwendungen der öffentlichen Hand	0,3	(89,0)	92,0
Sonstige nicht zahlungswirksame Erträge / (Aufwendungen)	—	(2,2)	1,7
Unrealisierter (Nettogewinn) / Nettoverlust aus erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten derivativen Finanzinstrumenten	(241,0)	57,3	—
Veränderungen des Nettoumlaufvermögens:			
Abnahme / (Zunahme) der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, sonstigen Forderungen, Vertragsvermögenswerte und sonstigen Vermögenswerte	4.369,9	(11.808,1)	(247,9)
Abnahme / (Zunahme) der Vorräte	62,9	(438,4)	(49,8)
Zunahme der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, sonstigen Finanzverbindlichkeiten, sonstigen Verbindlichkeiten, Vertragsverbindlichkeiten, Rückerstattungsverbindlichkeiten und Rückstellungen	85,7	1.516,1	204,6
Erhaltene Zinsen	29,3	1,2	1,4
Gezahlte Zinsen	(21,5)	(12,2)	(3,6)
Erstattete / (gezahlte) Ertragsteuern, netto	(4.222,1)	(3.457,9)	0,5
Auszahlungen für anteilsbasierte Vergütung	(51,8)	(13,4)	—
Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit	13.577,4 €	889,7 €	(13,5) €
Investitionstätigkeit			
Erwerb von Sachanlagen	(329,2)	(127,5)	(66,0)
Erlöse aus der Veräußerung von Sachanlagen	0,6	3,4	1,2
Erwerb von immateriellen Vermögenswerten und Nutzungsrechten	(34,1)	(26,5)	(19,4)
Erwerb von Tochterunternehmen und Geschäftsbetrieben abzüglich erworbener Zahlungsmittel	—	(20,8)	(60,6)
Erwerb von Finanzinstrumenten	(47,8)	(19,5)	—
(Investments) / Erlöse aus der Fälligkeit von sonstigen finanziellen Vermögenswerten	375,2	(375,2)	—
Cashflows aus der Investitionstätigkeit	(35,3) €	(566,1) €	(144,8) €
Finanzierungstätigkeit			
Zahlungseingänge aus der Ausgabe von gezeichnetem Kapital abzüglich Transaktionskosten	110,5	160,9	753,0
Zahlungseingänge aus der Aufnahme von Darlehen	0,8	—	156,0
Tilgung von Darlehen	(18,8)	(52,6)	(1,6)
Tilgung von Leasingverbindlichkeiten	(41,1)	(14,1)	(12,7)
Aktienrückkaufprogramm	(986,4)	—	—
Dividenden	(484,3)	—	—
Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit	(1.419,3) €	94,2 €	894,7 €
Nettozunahme von Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten	12.122,8	417,8	736,4
Wechselkursbedingte Änderungen der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	59,6	64,7	(45,3)
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zum Beginn der Berichtsperiode	1.692,7	1.210,2	519,1
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zum 31. Dezember	13.875,1 €	1.692,7 €	1.210,2 €

Der nachfolgende Anhang ist ein integraler Bestandteil dieses Konzernabschlusses.

Konzernanhang

1 Informationen zum Unternehmen

Die BioNTech SE ist eine in Deutschland gegründete Aktiengesellschaft mit Sitz in Deutschland. Die Aktien der BioNTech SE werden seit dem 10. Oktober 2019 öffentlich als American Depositary Shares (ADSs) an der US-amerikanischen Börse Nasdaq Global Select Market gehandelt. Eingetragener Sitz der Gesellschaft ist Mainz, Deutschland (An der Goldgrube 12, 55131 Mainz). Die BioNTech SE wird im Handelsregister B des Amtsgerichts Mainz unter der Nummer HRB 48720 geführt. Der vorliegende Konzernabschluss wurde nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) erstellt, wie sie von der Europäischen Union (EU) übernommen und verpflichtend anzuwenden sind, und stellt die finanzielle Situation und das operative Ergebnis der BioNTech SE und ihrer Konzernunternehmen (zusammen „BioNTech“, „Konzern“, „wir“ oder „uns“) dar.

Unser Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2022 wurde am 27. März 2023 vom Vorstand aufgestellt.

2 Rechnungslegungsmethoden

2.1 Grundlagen der Aufstellung des Abschlusses

Allgemein

Der Konzernabschluss wurde unter der Annahme des Grundsatzes der Unternehmensfortführung und in Übereinstimmung mit den IFRS, wie sie von der Europäischen Union übernommen und verpflichtend anzuwenden sind, sowie mit den ergänzenden Anforderungen des deutschen Handelsrechts nach § 315e HGB erstellt.

Wir erstellen und veröffentlichen unseren Konzernabschluss in Euro und runden Zahlen auf Tausend bzw. Millionen Euro. Demzufolge können in einigen Tabellen Summen einzelner Werte angegeben sein, die nicht der exakten Berechnung der Werte entsprechen, aus denen sie hervorgingen, und Zahlenangaben in den Erläuterungen lassen sich möglicherweise nicht zu den gerundeten arithmetischen Summen addieren. Die vorgenommenen Rundungen können von den in Vorjahren in anderen Größeneinheiten veröffentlichten Rundungen abweichen.

Geschäftssegmente

Entscheidungen in Bezug auf die Geschäftstätigkeit und die Ressourcenzuweisung werden von unserem Vorstand als Hauptentscheidungsträger (Chief Operating Decision Maker, CODM) auf Basis von BioNTech als Ganzes getroffen. Dementsprechend steuern wir BioNTech als ein einziges operatives Segment, das auch das Berichtssegment bildet.

2.2 Konsolidierungsgrundsätze

Der Konzernabschluss umfasst den Abschluss der BioNTech SE und ihrer beherrschten Beteiligungsunternehmen (Tochterunternehmen).

Insbesondere beherrscht der Konzern ein Beteiligungsunternehmen dann und nur dann, wenn er alle nachfolgenden Eigenschaften besitzt:

- die Verfügungsgewalt über das Beteiligungsunternehmen (d. h., BioNTech hat aufgrund derzeit bestehender Rechte die Möglichkeit, diejenigen Aktivitäten des Beteiligungsunternehmens zu steuern, die einen wesentlichen Einfluss auf dessen Rendite haben),
- eine Risikobelastung durch oder Anrechte auf schwankende Renditen aus seinem Engagement in dem Beteiligungsunternehmen und
- die Fähigkeit, seine Verfügungsgewalt über das Beteiligungsunternehmen so zu nutzen, dass dadurch die Rendite des Beteiligungsunternehmens beeinflusst wird.

Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass der Besitz einer Mehrheit der Stimmrechte zur Beherrschung führt.

Ergeben sich aus Sachverhalten und Umständen Hinweise, dass sich bei einem Beteiligungsunternehmen eines oder mehrere der drei Beherrschungselemente verändert haben, erfolgt eine erneute Prüfung des Beherrschungsverhältnisses.

Die Konsolidierung eines Tochterunternehmens beginnt an dem Tag, an dem BioNTech die Beherrschung über das Tochterunternehmen erlangt. Sie endet, wenn der Konzern die Beherrschung über das Tochterunternehmen verliert.

Das Periodenergebnis und jeder Bestandteil des sonstigen Ergebnisses der Periode werden Inhabern von Stammaktien des Mutterunternehmens und den nicht beherrschenden Anteilen zugerechnet, selbst wenn dies zu einem negativen Saldo der nicht beherrschenden Anteile führt. Bei Bedarf werden Anpassungen an den Abschlüssen von Tochterunternehmen vorgenommen, um deren Rechnungslegungsmethoden denen des Konzerns anzugleichen. Alle konzerninternen Vermögenswerte und Schulden, Eigenkapital, Erträge und Aufwendungen sowie Cashflows aus Geschäftsvorfällen, die zwischen Konzernunternehmen stattfinden, werden bei der Konsolidierung eliminiert.

Eine Veränderung der Beteiligungshöhe an einem Tochterunternehmen ohne Verlust der Beherrschung wird als Eigenkapitaltransaktion bilanziert.

Verliert der Konzern die Beherrschung über ein Tochterunternehmen, so erfolgt eine Ausbuchung der damit verbundenen Vermögenswerte (einschließlich Geschäfts- oder Firmenwert), Schulden, nicht beherrschenden Anteile und sonstigen Eigenkapitalbestandteile. Jeder daraus entstehende Gewinn oder Verlust wird in der Gewinn- und Verlustrechnung berücksichtigt. Jede noch bestehende Beteiligung wird zum beizulegenden Zeitwert erfasst.

2.3 Zusammenfassung wesentlicher Rechnungslegungsmethoden

2.3.1 Unternehmenszusammenschlüsse und Geschäfts- oder Firmenwert

Unternehmenszusammenschlüsse werden unter Anwendung der Erwerbsmethode bilanziert. Die Anschaffungskosten eines Unternehmenserwerbs bemessen sich als Summe der übertragenen Gegenleistung, die mit dem beizulegenden Zeitwert zum Erwerbszeitpunkt bewertet wird, und der nicht beherrschenden Anteile am erworbenen Unternehmen.

Der Geschäfts- oder Firmenwert wird bei erstmaligem Ansatz zu Anschaffungskosten bewertet, die sich als Überschuss der Summe aus der übertragenen Gegenleistung, dem Betrag der nicht beherrschenden Anteile und der früher gehaltenen Anteile über die erworbenen identifizierbaren Vermögenswerte und übernommenen Schulden des Konzerns bemessen.

Kosten im Zusammenhang mit der Durchführung von Unternehmenszusammenschlüssen werden zum Zeitpunkt ihres Entstehens erfasst und als allgemeine Verwaltungskosten klassifiziert.

Nach dem erstmaligen Ansatz wird der Geschäfts- oder Firmenwert mindestens einmal jährlich oder dann, wenn Anhaltspunkte für eine Wertminderung vorliegen, einem Werthaltigkeitstest unterzogen. Siehe auch Anhangangabe 2.3.14. Zum Zweck des Wertminderungstests wird der im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses erworbene Geschäfts- oder Firmenwert ab dem Erwerbszeitpunkt den zahlungsmittelgenerierenden Einheiten zugeordnet, die den Erwartungen zufolge vom Unternehmenszusammenschluss profitieren werden. Dies gilt unabhängig davon, ob andere Vermögenswerte oder Schulden des erworbenen Unternehmens diesen Einheiten zugeordnet werden.

Wenn ein Geschäfts- oder Firmenwert einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit (ZGE) zugeordnet wurde und ein Geschäftsbereich dieser Einheit veräußert wird, wird der dem veräußerten Geschäftsbereich zuzurechnende Geschäfts- oder Firmenwert als Bestandteil des Buchwerts des Geschäftsbereichs bei der Ermittlung des Ergebnisses aus der Veräußerung dieses Geschäftsbereichs berücksichtigt. Der Wert des veräußerten Anteils des Geschäfts- oder Firmenwerts wird auf der Grundlage der relativen Werte des veräußerten Geschäftsbereichs und des verbleibenden Teils der zahlungsmittelgenerierenden Einheit ermittelt.

2.3.2 Klassifizierung in kurz- und langfristig

Vermögenswerte und Schulden sind in der Konzern-Bilanz in kurz- und langfristige Vermögenswerte bzw. Schulden gegliedert.

Ein Vermögenswert ist als kurzfristig einzustufen, wenn (i) die Realisierung des Vermögenswerts innerhalb des normalen Geschäftszyklus erwartet wird oder der Vermögenswert zum Verkauf oder Verbrauch innerhalb dieses Zeitraums gehalten wird, (ii) der Vermögenswert primär für Handelszwecke gehalten wird, (iii) die Realisierung des Vermögenswerts innerhalb von zwölf Monaten nach dem Abschlussstichtag erwartet wird oder (iv) es sich um Zahlungsmittel oder

Zahlungsmitteläquivalente handelt, es sei denn, der Tausch oder die Nutzung des Vermögenswerts zur Erfüllung einer Verpflichtung ist für einen Zeitraum von mindestens zwölf Monaten nach dem Abschlussstichtag eingeschränkt. Alle anderen Vermögenswerte werden als langfristig eingestuft.

Eine Schuld ist als kurzfristig einzustufen, wenn (i) die Erfüllung der Schuld innerhalb des normalen Geschäftszyklus erwartet wird, (ii) die Schuld primär für Handelszwecke gehalten wird, (iii) die Erfüllung der Schuld innerhalb von zwölf Monaten nach dem Abschlussstichtag erwartet wird oder (iv) das Unternehmen kein uneingeschränktes Recht zur Verschiebung der Erfüllung der Schuld um mindestens zwölf Monate nach dem Abschlussstichtag hat. Ist die Schuld mit Bedingungen verbunden, nach denen diese aufgrund einer Option der Gegenpartei durch die Ausgabe von Eigenkapitalinstrumenten erfüllt werden kann, so beeinflusst dies ihre Einstufung nicht. Alle anderen Schulden werden als langfristig eingestuft.

Latente Steueransprüche und -schulden werden als langfristige Vermögenswerte bzw. Schulden eingestuft.

2.3.3 Bemessung des beizulegenden Zeitwerts

Der beizulegende Zeitwert ist eine marktbasierende Bewertung. Für einige Vermögenswerte und Schulden liegen beobachtbare Markttransaktionen oder Marktinformationen vor, während für andere Vermögenswerte und Schulden möglicherweise keine beobachtbaren Markttransaktionen oder Marktinformationen verfügbar sind. Wenn ein Preis für einen identischen Vermögenswert oder eine identische Schuld nicht beobachtbar ist, wird eine andere Bewertungstechnik angewendet. Um die Konsistenz und Vergleichbarkeit bei der Bewertung zum beizulegenden Zeitwert zu erhöhen, gibt es drei Hierarchiestufen des beizulegenden Zeitwerts.

- Stufe 1: in aktiven Märkten für identische Vermögenswerte oder Schulden notierte Preise
- Stufe 2: die verwendeten Inputfaktoren für die Bewertung sind auf dem Markt direkt oder indirekt beobachtbar
- Stufe 3: die Inputfaktoren sind nicht auf dem Markt beobachtbar

Für innerhalb dieser Hierarchiestufe geschätzte Werte wurden durch das Management angemessene Annahmen getroffen sowie entsprechende alternative Bewertungsmethoden herangezogen.

Bei Vermögenswerten und Schulden, die im Abschluss auf wiederkehrender Basis zum beizulegenden Zeitwert erfasst werden, bestimmt der Konzern, ob Umgruppierungen zwischen den Stufen der Hierarchie stattgefunden haben, indem er am Ende jeder Berichtsperiode die Klassifizierung (basierend auf dem Inputfaktor der niedrigsten Stufe, der für die Bewertung zum beizulegenden Zeitwert insgesamt wesentlich ist) überprüft.

Um die Angabepflichten für die beizulegenden Zeitwerte zu erfüllen, hat der Konzern Klassen von Vermögenswerten und Schulden auf der Grundlage ihrer Art, ihrer Merkmale und ihrer Risiken sowie der Stufen der oben erläuterten Bemessungshierarchie festgelegt.

2.3.4 Erlöse aus Verträgen mit Kunden

Umsatzerlöse

Identifizierung eines Vertrags

Wir erzielen unsere Umsätze aus Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen, die mehrere Elemente enthalten, darunter Lizenzen zur Nutzung, Erforschung, Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Produktkandidaten und Produkten, Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen sowie Verpflichtungen zur Entwicklung und Herstellung von präklinischem und klinischem Material und Produkten. Wir haben festgestellt, dass diese Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen die Kriterien für eine Klassifizierung als Verträge mit Kunden erfüllen. Ein Vertrag ist eine Vereinbarung zwischen zwei oder mehr Parteien, die durchsetzbare Rechte und Pflichten begründet.

Identifizierung von Leistungsverpflichtungen

Die Verträge mit unseren Kunden beinhalten häufig Bündel von Lizenzen, Gütern und Dienstleistungen. Wenn die Gewährung einer Lizenz mit der Lieferung von Gütern und/oder der Erbringung von Dienstleistungen gebündelt ist, wird geprüft, ob diese Vereinbarungen mehr als eine Leistungsverpflichtung umfassen. Eine Leistungsverpflichtung wird nur

dann als Lizenzgewährung bilanziert, wenn die Lizenzgewährung die einzige oder die überwiegende Zusage der Leistungsverpflichtung ist.

Bestimmung des Transaktionspreises

Bei der Bestimmung der erwarteten Gegenleistung üben wir Ermessen aus. Enthält eine vertragliche Gegenleistung eine variable Komponente, schätzen wir die Höhe der Gegenleistung, die uns im Austausch für die Übertragung der Güter auf den Kunden zusteht. Bei Vertragsbeginn wird die variable Gegenleistung auf der Grundlage des wahrscheinlichsten Betrags der Gegenleistung, der aus der Transaktion erwartet wird, geschätzt und so lange begrenzt, bis es hoch wahrscheinlich ist, dass es nicht zu einer wesentlichen Umkehrung der kumulierten Umsatzerlöse kommt, wenn die damit verbundene Unsicherheit in Bezug auf die variable Gegenleistung nachträglich beseitigt wird. Die geschätzten Erlöse werden zu jedem Abschlussstichtag neu berechnet, um die aktuellen Fakten und Umstände zu berücksichtigen.

Aufteilung des Transaktionspreises

Enthält ein Vertrag mit einem Kunden mehr als eine Leistungsverpflichtung, wird der Transaktionspreis auf der Grundlage der relativen Einzelveräußerungspreise auf die einzelnen Leistungsverpflichtungen aufgeteilt. Die Bestimmung der Einzelveräußerungspreise erfolgt in der nachfolgend beschriebenen Reihenfolge:

- Sofern die Einzelveräußerungspreise für angebotene Lizenzen, Güter oder Dienstleistungen unter den Kunden beobachtbar und hinreichend konsistent sind, nehmen wir die Schätzungen unserer Einzelveräußerungspreise auf der Grundlage unserer jeweiligen Preishistorie vor. Aufgrund der begrenzten Anzahl von Kunden und unserer noch jungen Unternehmensgeschichte kommt dieser Ansatz jedoch nur selten zur Anwendung.
- Sofern die Veräußerungspreise für ein Angebot nicht direkt beobachtbar oder unter den Kunden in hohem Maße variabel sind, wenden wir den Expected-cost-plus-a-margin-Ansatz an.
- Bei Angeboten, deren Preise in hohem Maße variabel sind und bei denen die direkten Kosten nicht hinreichend identifizierbar sind, um eine Schätzung auf Basis des Expected-cost-plus-a-margin-Ansatzes vorzunehmen, teilen wir den Transaktionspreis anhand des Residualwertansatzes auf.

Bei der Schätzung der Einzelveräußerungspreise ist Ermessensausübung erforderlich.

Erlöserfassung

Für jede einzelne Leistungsverpflichtung wird beurteilt, ob die Verfügungsgewalt entweder zu einem Zeitpunkt oder im Zeitablauf übertragen wird. Bei Leistungsverpflichtungen, die über einen bestimmten Zeitraum erfüllt werden, wird der Umsatz auf der Grundlage eines Fortschrittsmaßes erfasst, das die Leistung bei der Übertragung der Verfügungsgewalt auf den Kunden abbildet. Im Rahmen der Lizenzvereinbarungen gewähren wir dem Lizenznehmer Forschungs- und Entwicklungslizenzen, die das Recht darstellen, auf unser geistiges Eigentum zuzugreifen, wie es während des Lizenzzeitraums besteht (da unser geistiges Eigentum noch Gegenstand weiterer Forschung ist). Daher wird die Zusage, eine Lizenz zu gewähren, als eine Leistungsverpflichtung bilanziert, die über einen bestimmten Zeitraum erfüllt wird, da dem Kunden der Nutzen aus der Leistung zufließt, während er diesen gleichzeitig verbraucht.

Erträge, die auf dem Bruttogewinn der Kollaborationspartner basieren, der im Rahmen der jeweiligen Kollaborationsvereinbarungen geteilt wird, werden auf Basis der Ausnahme für die Realisierung von umsatz- oder nutzungsabhängigen Lizenzgebühren erfasst, d. h. dann, wenn die zugrunde liegenden Produktverkäufe und somit die Erfüllung der Leistungsverpflichtung erfolgen. Wie in Anhangangabe 3 näher beschrieben, treffen wir bei der Bilanzierung von Kollaborationsvereinbarungen in bestimmtem Umfang Ermessensentscheidungen.

Umsatzerlöse aus Vereinbarungen, an denen zwei oder mehr Partner beteiligt sind, die zur Bereitstellung eines bestimmten Gutes oder einer bestimmten Dienstleistung für einen Kunden beitragen, werden im Hinblick auf Prinzipal-Agenten-Beziehungen analysiert, um die angemessene Behandlung der Transaktionen zwischen uns und dem Kollaborationspartner sowie der Transaktionen zwischen uns und anderen Dritten zu bestimmen. Die Klassifizierung von Transaktionen im Rahmen solcher Vereinbarungen wird auf der Grundlage der Art und der Bedingungen der Vereinbarung sowie der Art der Geschäftstätigkeit der Beteiligten bestimmt. Jegliche Gegenleistung, die sich auf Aktivitäten bezieht, bei denen wir als Prinzipal agieren und die Verfügungsgewalt über das Gut oder die Dienstleistung haben, bevor diese an den Kunden übertragen werden, wird als Bruttoumsatzerlös bilanziert. Jegliche Gegenleistung im Zusammenhang mit Aktivitäten, bei denen wir als Vermittler auftreten, wird als Nettoumsatz ausgewiesen.

Erlöse aus dem Verkauf von pharmazeutischen und medizinischen Produkten (z. B. Verkäufe von COVID-19-Impfstoff und andere Verkäufe von Peptiden und retroviralen Vektoren für die klinische Versorgung) werden erfasst, wenn wir die Verfügungsgewalt über das Produkt an den Kunden übertragen. Die Verfügungsgewalt über das Produkt geht in der Regel über, wenn der Kunde den physischen Besitz erlangt und wir keine wesentlichen Eigentumsrisiken oder zukünftigen Verpflichtungen in Bezug auf das Produkt zurückbehalten haben. In der Regel sind Zahlungen von Kunden innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsstellung fällig. Im Hinblick auf unsere Kollaboration mit der Pfizer Inc. („Pfizer“) besteht jedoch eine beträchtliche Zeitspanne zwischen der Erlöserfassung und dem Zahlungseingang. Die vertragliche Abrechnung des Bruttogewinnanteils weist einen zeitlichen Versatz von mehr als einem Kalenderquartal auf. Da das für Tochterunternehmen von Pfizer außerhalb der Vereinigten Staaten geltende Geschäftsquartal von unserem abweicht, ergibt sich eine zusätzliche Verzögerung zwischen der Erfassung von Umsatzerlösen und dem Zahlungseingang.

Bei bestimmten Verträgen kann es sein, dass das Endprodukt im Rahmen einer Bill-and-hold-Vereinbarung vorübergehend an unserem Standort gelagert wird. Umsatzerlöse aus Bill-and-hold-Vereinbarungen werden erfasst, wenn der Kunde die Verfügungsgewalt über das Produkt erlangt und alle folgenden Kriterien erfüllt sind: (i) die Vereinbarung ist substanziell; (ii) das Produkt wird für sich genommen als dem Kunden gehörend identifiziert; (iii) das Produkt ist für die physische Übertragung auf den Kunden bereit; und (iv) wir haben nicht die Möglichkeit, das Produkt selbst zu nutzen oder es an einen anderen Kunden weiterzuleiten. Bei der Bestimmung, wann der Kunde die Verfügungsgewalt über das Produkt erlangt, berücksichtigen wir bestimmte Indikatoren. Solche Indikatoren sind zum Beispiel, ob das Eigentum sowie die mit dem Eigentum verbundenen signifikanten Risiken und Chancen auf den Kunden übertragen wurden und ob der Kunde das Produkt abgenommen hat.

Vertragssalden

Vertragsvermögenswerte

Ein Vertragsvermögenswert ist der Anspruch auf den Erhalt einer Gegenleistung im Austausch für Güter oder Dienstleistungen, die auf einen Kunden übertragen wurden. Wenn wir Güter oder Dienstleistungen auf einen Kunden übertragen, bevor der Kunde die entsprechende Gegenleistung entrichtet oder bevor die Zahlung fällig wird, wird ein Vertragsvermögenswert für den bedingten Anspruch auf Gegenleistung erfasst.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Eine Forderung stellt unseren unbedingten Anspruch auf Gegenleistung dar (d. h., die Fälligkeit tritt automatisch durch Zeitablauf ein).

Vertragsverbindlichkeiten

Eine Vertragsverbindlichkeit ist die Verpflichtung, Güter oder Dienstleistungen auf einen Kunden zu übertragen, für die wir vom Kunden eine Gegenleistung erhalten haben (bzw. noch erhalten werden). Zahlt ein Kunde eine Gegenleistung, bevor wir Güter oder Dienstleistungen auf ihn übertragen, wird eine Vertragsverbindlichkeit erfasst, wenn die Zahlung geleistet oder fällig gestellt wird (je nachdem, welcher Zeitpunkt früher eintritt). Vertragsverbindlichkeiten werden als Erlöse erfasst, sobald wir unsere Leistungsverpflichtungen aus dem Vertrag erfüllen.

Rückerstattungsverbindlichkeiten

Eine Rückerstattungsverbindlichkeit ist eine Gegenleistung, die wir zwar erhalten haben, die jedoch dem Kunden in der Zukunft rückerstattet werden muss, da es sich hierbei um einen Betrag handelt, auf den wir keinen vertraglichen Anspruch haben. Eine Rückerstattungsverbindlichkeit wird mit dem Betrag der erhaltenen (oder noch zu erhaltenden) Gegenleistung bewertet, auf die wir voraussichtlich keinen Anspruch haben (d. h. Beträge, die nicht im Transaktionspreis enthalten sind). Wir korrigieren unsere Schätzungen der Rückerstattungsverbindlichkeiten (und der entsprechenden Änderungen des Transaktionspreises) jeweils am Ende einer Berichtsperiode.

2.3.5 Zuwendungen der öffentlichen Hand

Zuwendungen der öffentlichen Hand werden erfasst, wenn hinreichende Sicherheit besteht, dass die Zuwendungen gewährt werden und dass das Unternehmen die damit verbundenen Bedingungen erfüllt. Aufwandsbezogene Zuwendungen werden planmäßig als sonstige betriebliche Erträge über den Zeitraum erfasst, über den die entsprechenden Aufwendungen, die sie kompensieren sollen, verbucht werden. Bezieht sich die Zuwendung auf einen Vermögenswert, wird sie als passiver

Abgrenzungsposten in der Konzern-Bilanz erfasst. Die sonstigen betrieblichen Erträge werden anschließend in unserer Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung über die Nutzungsdauer des zugrunde liegenden Vermögenswerts erfasst.

2.3.6 Steuern

Tatsächliche Ertragsteuern

Die tatsächlichen Steueransprüche und Steuerschulden werden mit dem Betrag bemessen, in dessen Höhe eine Erstattung von der Steuerbehörde bzw. eine Zahlung an die Steuerbehörde erwartet wird. Der Berechnung des Betrags werden die Steuersätze und Steuergesetze zugrunde gelegt, die zum Abschlussstichtag in den Ländern, in denen der Konzern tätig ist und zu versteuerndes Einkommen erzielt, gelten oder in Kürze gelten werden.

Darüber hinaus beinhalten die für die Periode dargestellten tatsächlichen Ertragsteuern Anpassungen für unsichere Steuerzahlungen oder Steuererstattungen für noch nicht durch die Steuerbehörden endgültig veranlagte Zeiträume, ohne Zinsaufwendungen und Strafen für zu wenig gezahlte Steuern. Für den Fall, dass die Akzeptanz der in der Steuererklärung enthaltenen Beträge durch die Steuerbehörden als unwahrscheinlich angesehen wird (unsichere Steuerpositionen), wird eine Rückstellung für Ertragsteuern gebildet.

Das Management beurteilt regelmäßig einzelne Steuersachverhalte dahingehend, ob in Anbetracht geltender steuerlicher Vorschriften ein Interpretationsspielraum vorhanden ist. Bei Bedarf werden Steuerrückstellungen angesetzt.

Latente Steuern

Die Bildung latenter Steuern erfolgt unter Anwendung der sogenannten Verbindlichkeiten-Methode auf bestehende temporäre Differenzen zwischen dem Wertansatz eines Vermögenswerts bzw. einer Schuld in der IFRS-Bilanz und dem Steuerbilanzwert zum Abschlussstichtag.

Latente Steuerschulden werden für alle zu versteuernden temporären Differenzen erfasst, mit Ausnahme von:

- latenten Steuerschulden aus dem erstmaligen Ansatz eines Geschäfts- oder Firmenwerts oder eines Vermögenswerts oder einer Schuld aus einem Geschäftsvorfall, der kein Unternehmenszusammenschluss ist und der zum Zeitpunkt des Geschäftsvorfalles weder das Periodenergebnis noch das zu versteuernde Ergebnis beeinflusst, und
- latenten Steuerschulden aus zu versteuernden temporären Differenzen, die im Zusammenhang mit Beteiligungen an Tochterunternehmen, assoziierten Unternehmen und Anteilen an gemeinsamen Vereinbarungen stehen, wenn der zeitliche Verlauf der Umkehrung der temporären Differenzen gesteuert werden kann und es wahrscheinlich ist, dass sich die temporären Differenzen in absehbarer Zeit nicht umkehren werden.

Latente Steueransprüche werden für alle abzugsfähigen temporären Differenzen, noch nicht genutzten steuerlichen Verluste und nicht genutzten Steuergutschriften in dem Maße erfasst, in dem es wahrscheinlich ist, dass ein zu versteuerndes Ergebnis verfügbar sein wird, gegen das die abzugsfähigen temporären Differenzen und die noch nicht genutzten steuerlichen Verluste und Steuergutschriften verwendet werden können, mit Ausnahme von:

- latenten Steueransprüchen aus abzugsfähigen temporären Differenzen, die aus dem erstmaligen Ansatz eines Vermögenswerts oder einer Schuld aus einem Geschäftsvorfall entstehen, der kein Unternehmenszusammenschluss ist und der zum Zeitpunkt des Geschäftsvorfalles weder das Periodenergebnis noch das zu versteuernde Ergebnis beeinflusst, und
- latenten Steueransprüchen aus abzugsfähigen temporären Differenzen, die im Zusammenhang mit Beteiligungen an Tochterunternehmen, assoziierten Unternehmen und Anteilen an gemeinsamen Vereinbarungen stehen, wenn es wahrscheinlich ist, dass sich die temporären Differenzen in absehbarer Zeit nicht umkehren werden oder kein ausreichendes zu versteuerndes Ergebnis zur Verfügung stehen wird, gegen das die temporären Differenzen verwendet werden können.

Latente Steueransprüche und -schulden werden anhand der Steuersätze bemessen, die in der Periode, in der ein Vermögenswert realisiert oder eine Schuld erfüllt wird, voraussichtlich Gültigkeit haben werden. Dabei werden die Steuersätze (und Steuergesetze) zugrunde gelegt, die zum Abschlussstichtag gelten oder in Kürze gelten werden.

Nicht angesetzte latente Steueransprüche werden an jedem Abschlussstichtag überprüft und in dem Umfang angesetzt, in dem es wahrscheinlich geworden ist, dass ein künftig zu versteuerndes Ergebnis die Realisierung des latenten Steueranspruchs ermöglicht.

Ansatz von Steuern

Tatsächliche Ertragsteuern und latente Steuern werden entsprechend den ihnen zugrunde liegenden Geschäftsvorfällen entweder in der Gewinn- und Verlustrechnung, im sonstigen Ergebnis oder direkt im Eigenkapital erfasst.

Tatsächliche Steuererstattungsansprüche und tatsächliche Steuerschulden werden nur dann saldiert, wenn wir ein einklagbares Recht zur Aufrechnung der erfassten Beträge haben und beabsichtigen, entweder den Ausgleich auf Nettobasis herbeizuführen oder gleichzeitig mit der Realisierung des betreffenden Anspruchs die Verpflichtung abzulösen. Latente Steueransprüche und -schulden werden nur dann saldiert, wenn wir ein einklagbares Recht zur Aufrechnung tatsächlicher Steuererstattungsansprüche gegen tatsächliche Steuerschulden haben und sich die latenten Steueransprüche und -schulden auf Ertragsteuern beziehen, die von der gleichen Steuerbehörde entweder (i) für dasselbe Steuersubjekt oder (ii) für unterschiedliche Steuersubjekte erhoben werden, die beabsichtigen, in jeder künftigen Periode, in der die Ablösung oder Realisierung erheblicher Beträge an latenten Steuerschulden bzw. -ansprüchen zu erwarten ist, entweder den Ausgleich der tatsächlichen Steuerschulden und Erstattungsansprüche auf Nettobasis herbeizuführen oder gleichzeitig mit der Realisierung der Ansprüche die Verpflichtungen abzulösen.

Umsatzsteuer

Aufwendungen und Vermögenswerte werden nach Abzug der Umsatzsteuer erfasst, außer wenn die beim Kauf von Vermögenswerten oder bei der Inanspruchnahme von Dienstleistungen angefallene Umsatzsteuer nicht von der Steuerbehörde zurückgefordert werden kann.

Der Umsatzsteuerbetrag, der von der Steuerbehörde zu erstatten oder an diese abzuführen ist, wird in der Konzernbilanz unter den Forderungen bzw. Verbindlichkeiten ausgewiesen.

Künftige Steuergesetzgebung

Basierend auf dem Base Erosion and Profit Shifting Projekt (BEPS) der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) zur Bekämpfung der Steuervermeidung hat das OECD/G20 Inclusive Framework (ein Verbund von rund 140 Ländern) entschieden, einen globalen Mindeststeuersatz für große multinationale Konzerne einzuführen (sogenannte Säule 2). Die Global-Anti-Base-Erosion (GloBE)-Regeln sollen sicherstellen, dass große multinationale Konzerne in allen Ländern, in denen sie tätig sind, eine Mindeststeuer auf ihre Einkünfte zahlen. Im Dezember 2021 veröffentlichte die OECD die sogenannten OECD-Mustervorschriften, die als Vorlage für die Umsetzung in nationales Recht dienen und im März 2022 durch Leitlinien und Kommentare der OECD ergänzt wurden. Im Dezember 2022 verabschiedete die EU auf dieser Grundlage eine Richtlinie (EU 2022/2523), die die EU-Mitgliedsstaaten verpflichtet, die Mustervorschriften in nationales Recht zu übernehmen.

In Deutschland sollen die entsprechenden gesetzlichen Regelungen ab dem Steuerjahr 2024 gelten. Mit Inkrafttreten der OECD-Mustervorschriften in Deutschland wird der Konzern verpflichtet sein, beginnend ab dem Steuerjahr 2024 für alle Konzernunternehmen eine Ergänzungssteuer-Erklärung abzugeben. Falls der effektive Steuersatz in einem Land unter dem Mindeststeuersatz von 15 % liegt, kann der Konzern der sogenannten Ergänzungssteuer oder einer sogenannten anerkannten nationalen Mindest-Ergänzungssteuer unterworfen sein. Bis dato hat kein Land, in dem der Konzern tätig ist, die OECD-Mustervorschriften in nationales Recht übernommen und in Kraft gesetzt. Der Konzern verfolgt die Entwicklung des Gesetzgebungsverfahrens in jedem Land, in dem er tätig ist, aufmerksam.

2.3.7 Währungsumrechnung

Unser Konzernabschluss wird in Euro, unserer funktionalen Währung, aufgestellt. Für jedes Unternehmen legt der Konzern die funktionale Währung fest. Die im Abschluss des jeweiligen Unternehmens enthaltenen Posten werden unter Verwendung dieser funktionalen Währung bewertet. Wir wenden die direkte Konsolidierungsmethode an; bei Veräußerung eines ausländischen Geschäftsbetriebs entspricht der in die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung umgegliederte Gewinn oder Verlust dem Betrag, der sich aus der Anwendung dieser Methode ergibt.

Fremdwährungstransaktionen und Salden

Fremdwährungstransaktionen werden von den Konzernunternehmen zu dem Zeitpunkt, zu dem der Geschäftsvorfall erstmals ansetzbar ist, mit dem jeweils gültigen Kassakurs in die funktionale Währung umgerechnet.

Monetäre Vermögenswerte und Schulden in einer Fremdwährung werden zum Stichtagskassakurs in die funktionale Währung umgerechnet.

Nichtmonetäre Posten, die zu historischen Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten in einer Fremdwährung bewertet werden, werden mit dem Kurs am Tag des Geschäftsvorfalles umgerechnet.

Zur Bestimmung des Wechselkurses, der bei der erstmaligen Erfassung des zugehörigen Vermögenswerts, Aufwands oder Ertrags (oder eines Teils davon) bei der Ausbuchung eines nichtmonetären Vermögenswerts oder einer nichtmonetären Schuld aus im Voraus gezahlten Gegenleistungen angewandt wird, entspricht der Zeitpunkt des Geschäftsvorfalles dem Zeitpunkt der erstmaligen Erfassung des nichtmonetären Vermögenswerts oder der nichtmonetären Schuld aus der Vorauszahlung. Wenn es im Voraus mehrere Ein- oder Auszahlungen gibt, bestimmt der Konzern den Transaktionszeitpunkt für jede Ein- oder Auszahlung einer im Voraus gezahlten Gegenleistung.

Währungsdifferenzen

Effekte aus der Währungsumrechnung im Rahmen der Geschäftstätigkeit umfassen Währungsdifferenzen aus Posten der betrieblichen Tätigkeit wie beispielsweise Forderungen bzw. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen; solche Währungsdifferenzen werden kumulativ als sonstige betriebliche Erträge oder sonstige betriebliche Aufwendungen ausgewiesen. Effekte aus der Währungsumrechnung in Form von Währungsdifferenzen aus Posten der Finanzierungstätigkeit wie beispielsweise Darlehen sowie Währungsdifferenzen bei Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten werden hingegen kumuliert in den Finanzerträgen bzw. Finanzaufwendungen erfasst.

Währungsumrechnung bei der Konsolidierung

Die Vermögenswerte und Schulden der ausländischen Geschäftsbetriebe werden im Rahmen der Konsolidierung zum Stichtagskurs in Euro umgerechnet. Die Umrechnung von Erträgen und Aufwendungen erfolgt zu dem am Tag der jeweiligen Transaktion geltenden Wechselkurs.

Die im Rahmen der Konsolidierung hieraus resultierenden Währungsdifferenzen werden im sonstigen Ergebnis erfasst. Der für einen ausländischen Geschäftsbetrieb im sonstigen Ergebnis erfasste Betrag wird bei der Veräußerung dieses ausländischen Geschäftsbetriebs in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert.

Jeglicher im Zusammenhang mit dem Erwerb eines ausländischen Geschäftsbetriebs entstehende Geschäfts- oder Firmenwert und sämtliche am beizulegenden Zeitwert ausgerichteten Anpassungen der Buchwerte der Vermögenswerte und Schulden, die aus dem Erwerb dieses ausländischen Geschäftsbetriebs resultieren, werden als Vermögenswerte und Schulden des ausländischen Geschäftsbetriebs behandelt und zum Stichtagskassakurs umgerechnet.

2.3.8 Bardividende

Wir erfassen eine Verbindlichkeit zur Zahlung einer Dividende, wenn die Ausschüttung beschlossen wurde. Gemäß der Unternehmensgesetzgebung in Deutschland ist eine Ausschüttung dann beschlossen, wenn sie von der Hauptversammlung gebilligt wurde. Der entsprechende Betrag wird direkt im Eigenkapital erfasst.

2.3.9 Sachanlagen

Anlagen im Bau werden zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt. Sachanlagen werden zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten abzüglich kumulierter planmäßiger Abschreibungen und kumulierter Wertminderungsaufwendungen angesetzt. Die Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten beinhalten die Kosten für den Ersatz eines Teils einer Sachanlage, sofern die Ansatzkriterien erfüllt sind. Alle anderen Wartungs- und Instandhaltungskosten werden sofort erfolgswirksam erfasst, wenn sie anfallen.

Den planmäßigen linearen Abschreibungen liegen folgende Nutzungsdauern der Vermögenswerte zugrunde:

Sachanlagen	Nutzungsdauer (Jahren)
Gebäude	10-33
Technische Anlagen und Maschinen	5-18

Betriebs- und Geschäftsausstattungen haben eine Nutzungsdauer von 1-10 Jahre und werden wegen Unwesentlichkeit im Posten Technische Anlagen und Maschinen ausgewiesen.

Sachanlagen werden entweder bei Abgang (d. h. zu dem Zeitpunkt, zu dem der Empfänger die Verfügungsgewalt erlangt) ausgebucht oder dann, wenn aus der weiteren Nutzung oder Veräußerung des angesetzten Vermögenswerts kein wirtschaftlicher Nutzen mehr erwartet wird. Die aus der Ausbuchung des Vermögenswerts resultierenden Gewinne oder Verluste werden als Differenz zwischen dem Nettoveräußerungserlös und dem Buchwert des Vermögenswerts ermittelt und in der Periode erfolgswirksam in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, in der der Vermögenswert ausgebucht wird.

Die Restwerte, wirtschaftlichen Nutzungsdauern und Abschreibungsmethoden der Sachanlagen werden am Ende eines jeden Geschäftsjahres überprüft und bei Bedarf prospektiv angepasst.

2.3.10 Leasingverhältnisse

Wir beurteilen bei Vertragsbeginn, ob der Vertrag ein Leasingverhältnis begründet oder beinhaltet. Dies ist der Fall, wenn der Vertrag dazu berechtigt, die Nutzung eines identifizierten Vermögenswerts gegen Zahlung eines Entgelts für einen bestimmten Zeitraum zu kontrollieren. Um zu beurteilen, ob ein Vertrag zur Kontrolle der Nutzung eines identifizierten Vermögenswerts berechtigt, prüfen wir, ob:

- der Vertrag die Nutzung eines identifizierten Vermögenswerts beinhaltet. Dies kann explizit oder implizit festgelegt werden und sollte physisch abgrenzbar sein oder im Wesentlichen die gesamte Kapazität eines physisch abgrenzbaren Vermögenswerts darstellen. Ein identifizierter Vermögenswert besteht nicht, wenn der Lieferant ein substantielles Substitutionsrecht besitzt.
- wir das Recht haben, während der gesamten Nutzungsdauer im Wesentlichen den gesamten wirtschaftlichen Nutzen aus der Nutzung des Vermögenswerts zu ziehen und
- wir das Recht haben, die Verwendung des Vermögenswerts zu bestimmen. Wir haben dieses Recht, wenn wir über die Entscheidungsrechte verfügen, die für die Änderung der Art und Weise und des Zwecks der Nutzung des Vermögenswerts am bedeutsamsten sind. In seltenen Fällen, in denen die Entscheidung darüber, wie und zu welchem Zweck der Vermögenswert verwendet wird, bereits vorher getroffen worden ist, hat der Konzern das Recht, die Verwendung des Vermögenswerts zu bestimmen, wenn:
 - wir das Recht haben, den Vermögenswert zu betreiben, oder
 - wir den Vermögenswert so konzipiert haben, dass im Voraus festgelegt wird, wie und zu welchem Zweck er verwendet wird.

Bei Beginn oder Neubeurteilung eines Vertrags, der eine Leasingkomponente enthält, wird das vertraglich vereinbarte Entgelt jeder Leasingkomponente auf der Grundlage ihrer relativen Einzelveräußerungspreise zugeteilt. Bei Leasingverhältnissen für Grundstücke und Gebäude, bei denen wir Leasingnehmer sind, haben wir entschieden, von der Trennung von Nichtleasing- und Leasingkomponenten abzusehen und stattdessen jede Leasingkomponente und alle damit verbundenen Nichtleasingkomponenten als eine einzige Leasingkomponente zu bilanzieren.

Wir erfassen am Bereitstellungsdatum des Leasingverhältnisses ein Nutzungsrecht und eine Leasingverbindlichkeit.

Das Nutzungsrecht wird anfänglich zu Anschaffungskosten bewertet. Diese ergeben sich aus dem Anfangsbetrag der Leasingverbindlichkeit, bereinigt um etwaige Leasingzahlungen vor oder zum Bereitstellungsdatum des Leasingverhältnisses, zuzüglich etwaiger anfänglich anfallender direkter Kosten und einer Schätzung der Kosten für Abbau,

Beseitigung oder Wiederherstellung des zugrunde liegenden Vermögenswerts oder des Standorts, an dem er sich befindet, und abzüglich etwaiger erhaltener Leasinganreize.

Die Abschreibung des Nutzungsrechts erfolgt linear vom Bereitstellungsdatum entweder bis zum Ende seiner Nutzungsdauer oder – sollte dieses früher eintreten – bis zum Ende der Laufzeit des Leasingverhältnisses. Die geschätzten Laufzeiten von Nutzungsrechten werden auf der gleichen Grundlage wie die von Sachanlagen bestimmt. Darüber hinaus wird das Nutzungsrecht regelmäßig um etwaige Wertminderungen gemindert und bei Neubewertungen der Leasingverbindlichkeit entsprechend angepasst.

Am Bereitstellungsdatum wird die Leasingverbindlichkeit mit dem Barwert der zu diesem Zeitpunkt noch nicht geleisteten Leasingzahlungen bewertet, abgezinst mit dem Grenzfremdkapitalzinssatz, der dem Leasingverhältnis zugrunde liegt, oder, falls dieser nicht ohne Weiteres bestimmt werden kann, mit dem Grenzfremdkapitalzinssatz des Konzerns. In der Regel wird der Grenzfremdkapitalzinssatz als Abzinsungssatz herangezogen.

Die bei der Bewertung der Leasingverbindlichkeit zu berücksichtigenden Leasingzahlungen setzen sich wie folgt zusammen:

- feste Zahlungen, einschließlich solcher, die de facto fest sind,
- variable Leasingraten, die an einen Index oder Zinssatz gekoppelt sind und deren erstmalige Bewertung anhand des am Bereitstellungsdatum gültigen Index oder Zinssatzes vorgenommen werden,
- Beträge, die der Leasingnehmer im Rahmen von Restwertgarantien voraussichtlich wird entrichten müssen,
- der Ausübungspreis einer Kaufoption, wenn hinreichend sicher ist, dass diese auch tatsächlich ausgeübt wird, Leasingzahlungen eines optionalen Verlängerungszeitraums, wenn hinreichend sicher ist, dass diese Verlängerungsoption ausgeübt wird, sowie Strafzahlungen für eine vorzeitige Kündigung des Leasingverhältnisses, es sei denn, der Vertrag wird mit hinreichender Sicherheit nicht vorzeitig gekündigt.

Die Leasingverbindlichkeit wird in der Folge zu fortgeführten Anschaffungskosten mittels der Effektivzinsmethode bewertet. Eine Neubewertung erfolgt, wenn sich die künftigen Leasingzahlungen aufgrund einer Änderung des Index oder des Zinssatzes ändern oder wenn sich die Schätzung hinsichtlich des Betrags ändert, der voraussichtlich im Rahmen einer Restwertgarantie zu zahlen ist, oder wenn wir unsere Einschätzung dazu ändern, ob wir eine Kauf-, Verlängerungs- oder Kündigungsoption ausüben. Wenn eine Neubewertung der Leasingverbindlichkeit erfolgt, wird eine entsprechende Anpassung des Buchwerts des Nutzungsrechts vorgenommen oder in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, wenn der Buchwert des Nutzungsrechts auf null reduziert wurde.

In der Konzern-Bilanz werden Nutzungsrechte gesondert ausgewiesen und Leasingverbindlichkeiten unter den Finanzverbindlichkeiten erfasst.

Die Abschreibung erfolgt linear über die geschätzte Nutzungsdauer der Vermögenswerte oder die kürzere Leasingdauer wie folgt:

Nutzungsrechte	Nutzungsdauer oder kürzerer Leasingnutzungsdauer (Jahren)
Gebäude	2-25
Technische Anlagen und Maschinen	2-5
Produktionseinrichtungen	2-3
Kraftfahrzeuge	3-4

Kurzfristige Leasingverhältnisse und Leasingverhältnisse für geringwertige Vermögenswerte

Wir üben das Wahlrecht aus, bei kurzfristigen Leasingverträgen für Maschinen mit einer Laufzeit von höchstens zwölf Monaten und bei Leasingverhältnissen für geringwertige Vermögenswerte keine Nutzungsrechte und Leasingverbindlichkeiten anzusetzen. Wir erfassen die mit diesen Leasingverhältnissen verbundenen Leasingzahlungen linear über die Laufzeit des Leasingverhältnisses als Aufwand in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung.

2.3.11 Immaterielle Vermögenswerte

Immaterielle Vermögenswerte, die nicht im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses erworben werden, werden bei der erstmaligen Erfassung zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt. Die Anschaffungskosten von im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses erworbenen immateriellen Vermögenswerten entsprechen ihrem beizulegenden Zeitwert zum Erwerbszeitpunkt. Die immateriellen Vermögenswerte werden in den Folgeperioden mit ihren Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten abzüglich kumulierter planmäßiger Abschreibungen und kumulierter Wertminderungsaufwendungen, falls vorhanden, angesetzt.

Es wird zwischen immateriellen Vermögenswerten mit begrenzter und unbegrenzter Nutzungsdauer unterschieden.

Immaterielle Vermögenswerte mit begrenzter Nutzungsdauer werden über die Nutzungsdauer abgeschrieben und auf eine mögliche Wertminderung überprüft, sofern Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass der immaterielle Vermögenswert wertgemindert sein könnte. Die Abschreibungsdauer und die Abschreibungsmethode werden bei immateriellen Vermögenswerten mit einer begrenzten Nutzungsdauer mindestens zum Ende jeder Berichtsperiode überprüft. Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte mit begrenzter Nutzungsdauer werden in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung unter der Aufwandskategorie erfasst, die der Funktion des immateriellen Vermögenswerts im Konzern entspricht.

Die auf die immateriellen Vermögenswerte des Konzerns angewandten Nutzungsdauern stellen sich zusammengefasst wie folgt dar:

Immaterielle Vermögenswerte	Nutzungsdauer (Jahren)
Gewerbliche Schutzrechte	8-20
Lizenzen	3-20
Software	3-8

Bei immateriellen Vermögenswerten mit unbegrenzter Nutzungsdauer wird mindestens einmal jährlich oder bei einem Hinweis auf eine Wertminderung entweder für den einzelnen Vermögenswert oder auf der Ebene der zahlungsmittelgenerierenden Einheit eine Werthaltigkeitsprüfung durchgeführt (nähere Erläuterungen dazu siehe Anhangangabe 2.3.14). Diese immateriellen Vermögenswerte werden nicht planmäßig abgeschrieben. Bei immateriellen Vermögenswerten mit unbegrenzter Nutzungsdauer wird einmal jährlich überprüft, ob die Einschätzung der unbegrenzten Nutzungsdauer weiterhin gerechtfertigt ist. Ist dies nicht der Fall, wird die Änderung von einer unbegrenzten zu einer begrenzten Nutzungsdauer prospektiv vorgenommen.

Wir haben geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte als noch nicht genutzte immaterielle Vermögenswerte klassifiziert. Geleistete Anzahlungen auf immaterielle Vermögenswerte werden jährlich auf ihre Werthaltigkeit überprüft.

Ein immaterieller Vermögenswert wird entweder bei Abgang (d. h. zu dem Zeitpunkt, zu dem der Empfänger die Verfügungsgewalt erlangt) ausgebucht oder dann, wenn aus der weiteren Nutzung oder Veräußerung des angesetzten Vermögenswerts kein wirtschaftlicher Nutzen mehr erwartet wird. Gewinne oder Verluste aus der Ausbuchung immaterieller Vermögenswerte werden als Differenz zwischen dem Nettoveräußerungserlös und dem Buchwert des Vermögenswerts ermittelt und in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

Forschungs- und Entwicklungskosten

Forschungskosten werden als Aufwand in der Periode erfasst, in der sie anfallen. Entwicklungskosten eines einzelnen Projekts werden nur dann als immaterieller Vermögenswert aktiviert, wenn nachgewiesen werden kann, dass die folgenden sechs Kriterien erfüllt sind:

- die technische Realisierbarkeit der Fertigstellung des immateriellen Vermögenswerts, die eine interne Nutzung oder einen Verkauf des Vermögenswerts ermöglicht,
- die Absicht, den immateriellen Vermögenswert fertigzustellen,

- die Fähigkeit und Absicht, ihn zu nutzen oder zu verkaufen,
- die Art und Weise, wie der Vermögenswert einen künftigen wirtschaftlichen Nutzen erzielen wird,
- die Verfügbarkeit von Ressourcen für Zwecke der Fertigstellung des Vermögenswerts und
- die Fähigkeit, die dem immateriellen Vermögenswert während seiner Entwicklung zuzurechnenden Ausgaben zuverlässig zu ermitteln.

Aufgrund des inhärenten Risikos des Scheiterns in der pharmazeutischen Entwicklung und der Ungewissheit der Zulassung hat das Management festgelegt, dass diese Kriterien im Biotechnologiebereich erst nach Erhalt der Zulassung erfüllt sind. Die damit verbundenen Aufwendungen werden in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung in der Periode erfasst, in der die Aufwendungen anfallen.

Die Entwicklungskosten werden nach ihrem erstmaligen Ansatz als Vermögenswert zu Anschaffungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen und kumulierter Wertminderungsaufwendungen bilanziert. Die Abschreibung beginnt mit dem Abschluss der Entwicklungsphase und ab dem Zeitpunkt, ab dem der Vermögenswert genutzt werden kann. Sie erfolgt über den Zeitraum, in dem zukünftiger Nutzen zu erwarten ist, und wird in den Umsatzkosten erfasst. Während der Entwicklungsphase wird der Vermögenswert jährlich auf Wertminderung überprüft.

2.3.12 Finanzinstrumente

Ein Finanzinstrument ist ein Vertrag, der bei dem einen Unternehmen zu einem finanziellen Vermögenswert und beim anderen zu einer finanziellen Verbindlichkeit oder einem Eigenkapitalinstrument führt.

i) Finanzielle Vermögenswerte

Erstmaliger Ansatz und Bewertung

Die finanziellen Vermögenswerte umfassen im Wesentlichen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, Bareinlagen mit einer ursprünglichen Laufzeit von sechs Monaten, die als sonstige finanzielle Vermögenswerte ausgewiesen werden, sowie Eigenkapitalinstrumente. Beim erstmaligen Ansatz werden finanzielle Vermögenswerte zum beizulegenden Zeitwert bewertet; bei der Folgebewertung werden sie je nach ihrer Klassifizierung entweder mit ihren fortgeführten Anschaffungskosten, erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis oder erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet.

Folgebewertung

Die Folgebewertung finanzieller Vermögenswerte erfolgt folgendermaßen in Abhängigkeit von deren Klassifizierung:

Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Vermögenswerte

Die zu fortgeführten Anschaffungskosten bewerteten finanzielle Vermögenswerte beinhalten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen. In Bezug auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen haben wir den praktischen Behelf angewendet, was bedeutet, dass sie mit dem nach IFRS 15 ermittelten Transaktionspreis bewertet werden. In diesem Zusammenhang wird auf die in Anhangangabe 2.3.4 beschriebenen Rechnungslegungsmethoden verwiesen. Sonstige finanzielle Vermögenswerte werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet, da sie gehalten werden, um vertragliche Zahlungsströme zu vereinnahmen, bei denen es sich ausschließlich um Kapital- und Zinszahlungen handelt. Gewinne und Verluste werden in unserer Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, wenn der finanzielle Vermögenswert ausgebucht, modifiziert oder wertgemindert wird.

Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis bewertete finanzielle Vermögenswerte (Eigenkapitalinstrumente)

Beim erstmaligen Ansatz können wir unwiderruflich die Wahl treffen, Eigenkapitalinstrumente als erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis bewertete Eigenkapitalinstrumente zu klassifizieren, wenn sie die Definition von Eigenkapital nach IAS 32 erfüllen und nicht zu Handelszwecken gehalten werden. Die Klassifizierung erfolgt einzeln für jedes Instrument. Gewinne und Verluste aus diesen finanziellen Vermögenswerten werden niemals in das Periodenergebnis umgliedert. Dividenden werden als sonstiger Ertrag in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, wenn Rechtsanspruch auf Zahlung besteht. Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis

bewertete Eigenkapitalinstrumente werden nicht auf Wertminderung überprüft. Wir haben uns unwiderruflich dafür entschieden, unsere nicht börsennotierten und börsennotierten Eigenkapitalinstrumente in diese Kategorie einzuordnen. Die erstmalige Erfassung der Anteile erfolgt am Tag ihrer Zeichnung.

Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte

Eine erfolgswirksame Bewertung zum beizulegenden Zeitwert erfolgt bei den nicht als Sicherungsinstrumente designierten Derivaten. Ein finanzieller Vermögenswert liegt vor, wenn das Derivat einen positiven Marktwert hat.

Ausbuchung

Ein finanzieller Vermögenswert (bzw. ein Teil eines finanziellen Vermögenswerts oder ein Teil einer Gruppe ähnlicher finanzieller Vermögenswerte) wird hauptsächlich dann ausgebucht (d. h. aus der Konzern-Bilanz entfernt), wenn die vertraglichen Rechte auf den Bezug von Cashflows aus dem finanziellen Vermögenswert erloschen sind oder in einem Vorgang übertragen wurden, der die Ausbuchungskriterien erfüllt.

Wertminderung von finanziellen Vermögenswerten

Für alle nichtderivativen finanziellen Schuldinstrumente, einschließlich Zahlungsmitteln, Termineinlagen und Schuldverschreibungen des Konzerns, wird eine Wertberichtigung für erwartete Kreditverluste (ECLs) erfasst. Erwartete Kreditverluste basieren auf der Differenz zwischen den vertraglichen Cashflows, die vertragsgemäß zu zahlen sind, und der Summe der Cashflows, deren Erhalt der Konzern erwartet, abgezinst mit einem Näherungswert des ursprünglichen Effektivzinssatzes. Die erwarteten Cashflows beinhalten die Cashflows aus dem Verkauf der gehaltenen Sicherheiten oder anderer Kreditbesicherungen, die wesentlicher Bestandteil der Vertragsbedingungen sind.

Bei Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Vertragsvermögenswerten wendet der Konzern eine vereinfachte Methode zur Berechnung der erwarteten Kreditverluste an. Daher verfolgt der Konzern Änderungen des Kreditrisikos nicht, sondern erfasst stattdessen zu jedem Abschlussstichtag eine Risikovorsorge auf der Basis der Gesamtlaufzeit-ECL. Wir haben ein ECL-Modell entwickelt, das auf der Ausfallwahrscheinlichkeit basiert und die Ausfallwahrscheinlichkeiten der jeweiligen Länder sowie die Fälligkeiten berücksichtigt. Bei der Ermittlung der Ausfallwahrscheinlichkeit von Unternehmen legen wir die Fälligkeiten der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie die Ratings der betreffenden Unternehmen zugrunde.

ii) Finanzielle Verbindlichkeiten

Finanzielle Verbindlichkeiten werden im Allgemeinen zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode bewertet. Nicht als Sicherungsinstrumente designierte Derivate mit negativem beizulegendem Zeitwert und Verbindlichkeiten für bedingte Gegenleistungen im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen werden zum beizulegenden Zeitwert bewertet.

Sämtliche finanziellen Verbindlichkeiten werden beim erstmaligen Ansatz zum beizulegenden Zeitwert bewertet, im Fall von Darlehen und Verbindlichkeiten abzüglich der direkt zurechenbaren Transaktionskosten.

Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten umfassen Darlehen, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige finanzielle Verbindlichkeiten. Sie werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet. Gewinne und Verluste werden erfolgswirksam erfasst, wenn die Verbindlichkeiten ausgebucht werden, außerdem im Rahmen von Amortisationen mittels der Effektivzinsmethode.

Fortgeführte Anschaffungskosten werden unter Berücksichtigung eines Agios oder Disagios bei Akquisition sowie von Gebühren oder Kosten berechnet, die einen integralen Bestandteil des Effektivzinssatzes darstellen. Die Amortisation mittels der Effektivzinsmethode ist in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung als Teil der Finanzaufwendungen enthalten.

Ausbuchung

Eine finanzielle Verbindlichkeit wird ausgebucht, wenn die ihr zugrunde liegende Verpflichtung erfüllt, aufgehoben oder erloschen ist. Wird eine bestehende finanzielle Verbindlichkeit durch eine andere finanzielle Verbindlichkeit desselben Kreditgebers mit substanziiell anderen Vertragsbedingungen ausgetauscht oder werden die Bedingungen einer bestehenden

Verbindlichkeit wesentlich geändert, so wird ein solcher Austausch oder eine solche Änderung als Ausbuchung der ursprünglichen Verbindlichkeit und Ansatz einer neuen Verbindlichkeit behandelt. Die Differenz zwischen den jeweiligen Buchwerten wird in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

iii) Aufwendungen und Erträge aus Devisenterminkontrakten

Effekte aus Devisenterminkontrakten, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, werden als sonstige betriebliche Erträge oder Aufwendungen auf kumulierter Basis ausgewiesen und können während der Berichtsperioden zwischen diesen beiden Positionen wechseln.

2.3.13 Vorräte

Vorräte werden mit dem niedrigeren Wert aus Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten und Nettoveräußerungswert bewertet.

Kosten, die angefallen sind, um Vorräte an ihren derzeitigen Ort zu bringen und in ihren derzeitigen Zustand zu versetzen, werden wie folgt bilanziert:

- Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe: Kosten des Erwerbs unter Berücksichtigung des First-in-first-out-Verfahrens (Fifo) oder
- fertige und unfertige Erzeugnisse bzw. Leistungen: direkt zuordenbare Material- und Fertigungskosten sowohl der internen Produktion als auch externer Auftragshersteller sowie angemessene Teile der Produktionsgemeinkosten basierend auf der normalen Kapazität der Produktionseinrichtungen ohne Berücksichtigung von Fremdkapitalkosten.

Der Nettoveräußerungswert ist der geschätzte, im normalen Geschäftsgang erzielbare Verkaufserlös abzüglich der geschätzten Kosten bis zur Fertigstellung und der geschätzten notwendigen Vertriebskosten. Abschreibungen werden vorgenommen, wenn Vorräte voraussichtlich unverkäuflich sind, nicht unseren Qualitätsanforderungen entsprechen oder wenn ihre Haltbarkeit abgelaufen ist. Bei Vorräten, auf die wir den Mechanismus für die Berechnung der Bruttogewinnanteile unserer Kollaborationspartner anwenden, ziehen wir für die Schätzung des Nettoveräußerungswerts die vertraglichen Vergütungszahlungen heran.

2.3.14 Wertminderung von nichtfinanziellen Vermögenswerten

Wir ermitteln an jedem Abschlussstichtag, ob Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass ein nichtfinanzieller Vermögenswert wertgemindert sein könnte. Der Geschäfts- oder Firmenwert wird mindestens einmal jährlich zum 1. Oktober auf Wertminderung überprüft. Die Wertminderung wird durch die Ermittlung des erzielbaren Betrags der zahlungsmittelgenerierenden Einheit (oder der Gruppe von ZGEs) bestimmt, der der Geschäfts- oder Firmenwert zugeordnet wurde. Wenn Anhaltspunkte für eine Wertminderung vorliegen oder der jährliche Wertminderungstest durchgeführt wird, nehmen wir eine Schätzung des erzielbaren Betrags des jeweiligen Vermögenswerts oder der ZGE vor. Der erzielbare Betrag eines Vermögenswerts oder einer ZGE ist der höhere der beiden Beträge aus dem beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten und dem Nutzungswert. Der erzielbare Betrag ist für jeden einzelnen Vermögenswert zu bestimmen, es sei denn, ein Vermögenswert erzeugt keine Mittelzuflüsse, die weitestgehend unabhängig von Mittelzuflüssen anderer Vermögenswerte oder anderer Gruppen von Vermögenswerten sind. Falls der Vermögenswert keine unabhängigen Mittelzuflüsse erzeugt, wird der Wertminderungstest für die kleinste Gruppe von Vermögenswerten durchgeführt, die Mittelzuflüsse generieren, die weitestgehend unabhängig von anderen Vermögenswerten (ZGEs) sind. Übersteigt der Buchwert eines Vermögenswerts oder einer zahlungsmittelgenerierenden Einheit den jeweils erzielbaren Betrag, so sind der Vermögenswert oder die langfristigen Vermögenswerte der ZGE wertgemindert und werden auf ihren erzielbaren Betrag abgeschrieben.

Zur Ermittlung des Nutzungswerts werden die erwarteten künftigen Cashflows unter Zugrundelegung eines Abzinsungssatzes vor Steuern, der die aktuellen Markterwartungen hinsichtlich des Zinseffektes und der spezifischen Risiken des Vermögenswerts widerspiegelt, auf ihren Barwert abgezinst. Zur Bestimmung des beizulegenden Zeitwerts abzüglich Veräußerungskosten werden kürzlich erfolgte Markttransaktionen und unsere Marktkapitalisierung berücksichtigt.

Wird ein Nutzungswert bestimmt, basiert er auf detaillierten Budget- und Prognoserechnungen, die für jede unserer zahlungsmittelgenerierenden Einheiten, denen die einzelnen Vermögenswerte zugeordnet sind, separat erstellt werden. Solche Budget- und Prognoserechnungen erstrecken sich in der Regel über mindestens fünf Jahre. Nach dem letzten Jahr des detaillierten Planungszeitraums wird eine langfristige Wachstumsrate bestimmt und zur Prognose der künftigen Cashflows angewandt.

Wertminderungsaufwendungen werden in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung in den Aufwandskategorien erfasst, die der Funktion des wertgeminderten Vermögenswerts im Unternehmen entsprechen.

Für Vermögenswerte, mit Ausnahme des Geschäfts- oder Firmenwerts, wird zu jedem Abschlussstichtag eine Überprüfung vorgenommen, ob Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass ein zuvor erfasster Wertminderungsaufwand nicht länger besteht oder sich verringert hat. Wenn solche Anhaltspunkte vorliegen, wird der erzielbare Betrag des Vermögenswerts oder der zahlungsmittelgenerierenden Einheit geschätzt. Ein zuvor erfasster Wertminderungsaufwand wird nur dann rückgängig gemacht, wenn sich seit der Erfassung des letzten Wertminderungsaufwands eine Änderung der Annahmen ergeben hat, die bei der Bestimmung des erzielbaren Betrags herangezogen wurden. Die Wertaufholung ist dahingehend begrenzt, dass der Buchwert eines Vermögenswerts weder seinen erzielbaren Betrag noch den Buchwert übersteigen darf, der sich nach Berücksichtigung planmäßiger Abschreibungen ergeben hätte, wenn in früheren Jahren kein Wertminderungsaufwand für den Vermögenswert erfasst worden wäre. Eine Wertaufholung wird in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

2.3.15 Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente umfassen Kassenbestand, Bankguthaben und von uns als hoch liquide eingestufte kurzfristige Finanzanlagen (einschließlich Einlagen und Geldmarktfonds) mit einer ursprünglichen Laufzeit von maximal drei Monaten, die jederzeit in festgelegte Zahlungsmittelbeträge umgewandelt werden können und nur einem unwesentlichen Risiko von Wertschwankungen unterliegen. Einlagen mit einer ursprünglichen Laufzeit von über drei Monaten werden unter den sonstigen finanziellen Vermögenswerten ausgewiesen.

2.3.16 Rückstellungen

Eine Rückstellung wird dann angesetzt, wenn eine gegenwärtige (gesetzliche oder faktische) Verpflichtung aufgrund eines vergangenen Ereignisses besteht, der Abfluss von Ressourcen mit wirtschaftlichem Nutzen zur Erfüllung der Verpflichtung wahrscheinlich und eine verlässliche Schätzung der Höhe der Verpflichtung möglich ist. Sofern wir für eine passivierte Rückstellung zumindest teilweise eine Rückerstattung erwarten (z. B. bei einem Versicherungsvertrag), wird die Erstattung als gesonderter Vermögenswert erfasst, sofern der Zufluss der Erstattung so gut wie sicher ist.

Eine Rückstellung wird zudem für bestimmte Verträge mit Lieferanten erfasst, bei denen die unvermeidbaren Kosten zur Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen höher sind als der erwartete wirtschaftliche Nutzen. Der in der Beurteilung berücksichtigte wirtschaftliche Nutzen umfasst den künftigen Nutzen, auf den wir einen unmittelbaren vertraglichen Anspruch haben, sowie den erwarteten künftigen wirtschaftlichen Nutzen, der aus dem Vertrag resultiert, sofern dieser Nutzen verlässlich bestimmt werden kann.

Der Aufwand aus der Bildung einer Rückstellung wird in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung abzüglich der Erstattung ausgewiesen.

2.3.17 Anteilsbasierte Vergütung

Als Entlohnung für die geleistete Arbeit erhalten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von BioNTech (und andere Personen, die ähnliche Dienstleistungen erbringen) eine anteilsbasierte Vergütung, die in Form von Eigenkapitalinstrumenten (Transaktionen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente) oder in bar erfolgt (Transaktionen mit Barausgleich).

Bei der anteilsbasierten Vergütung wird gemäß IFRS 2 generell zwischen Vergütungen mit Barausgleich und Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente unterschieden. Beide Arten von Vergütungen werden bei ihrem erstmaligen Ansatz zu dem zum Gewährungstag festgestellten beizulegenden Zeitwert bewertet. Der beizulegende Zeitwert wird unter Anwendung eines geeigneten Bewertungsmodells bemessen (weitere Einzelheiten hierzu sind in Anhangangabe 16 enthalten). Im Rahmen der Transaktionen mit Barausgleich gewährte Optionen werden am Ende jeder

Berichtsperiode bis zum Erfüllungstag zum beizulegenden Zeitwert neu bewertet. Die Aufwendungen für anteilsbasierte Vergütungen werden linear bzw. unter Anwendung des ratierlichen Erdienungsverfahrens über den jeweiligen Erdienungszeitraum erfasst.

Diese Kosten werden, zusammen mit einer entsprechenden Erhöhung des Eigenkapitals (sonstige Rücklagen) oder der sonstigen Verbindlichkeiten, über den Zeitraum, in dem die Leistungen erbracht werden (Erdienungszeitraum), in den Umsatzkosten, Forschungs- und Entwicklungskosten, Vertriebs- und Marketingkosten oder in den allgemeinen Verwaltungskosten erfasst. Die an jedem Abschlussstichtag bis zum Zeitpunkt der ersten Ausübungsmöglichkeit für Transaktionen mit Barausgleich und für Transaktionen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente erfassten kumulierten Aufwendungen spiegeln den bereits abgelaufenen Teil des Erdienungszeitraums sowie die Anzahl der Eigenkapitalinstrumente, die nach bestmöglicher Schätzung mit Ablauf des Erdienungszeitraums unverfallbar werden, wider.

Wenn wir zwischen einem Barausgleich und einem Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente wählen können, werden die gewährten Optionsrechte als Transaktion mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente erfasst, sofern keine gegenwärtige Verpflichtung zum Barausgleich besteht.

Wenn aufgrund der lokalen Steuervorschriften ein Betrag für die Steuerverpflichtung eines Mitarbeiters einbehalten wird und im Namen des Mitarbeiters direkt in bar an die Steuerbehörden abgeführt wird, gilt das gesamte anteilsbasierte Vergütungsprogramm weiterhin als Plan mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente im Sinne von IFRS 2. Daher wird der für die Steuerverpflichtung eines Mitarbeiters einbehaltene Betrag, der voraussichtlich direkt an die Steuerbehörden abzuführen ist, von den sonstigen Rücklagen in die sonstigen nichtfinanziellen Verbindlichkeiten umgegliedert.

2.3.18 Eigene Anteile

Auf Rückkäufe von ausstehenden American Depositary Shares wenden wir die Nennwertmethode (par value method) an. Danach wird der Nennwert der erworbenen eigenen Anteile vom Eigenkapital abgezogen und in der separaten Kategorie „Eigene Anteile“ ausgewiesen. Über den Nennwert zurückgekaufter ADSs hinaus gezahlte Aufgelder werden von der Kapitalrücklage abgezogen. Am Handelstag erfassen wir eine Verbindlichkeit und am Erfüllungstag wird der Betrag in bar beglichen. Zwischen dem Handelstag und dem Erfüllungstag entstehende Währungsdifferenzen werden als Gewinn oder Verlust erfasst.

2.4 Erstmals angewandte Standards (IFRS)

Im Jahr 2022 traten die folgenden potenziell relevanten neuen und geänderten Standards und Interpretationen in Kraft, die jedoch keine Auswirkungen auf unseren Konzernabschluss hatten:

Standards / Interpretationen	Stichtag
Änderungen an IFRS 3 Unternehmenszusammenschlüsse: Verweis auf das Rahmenkonzept	1. Januar 2022
Änderungen an IAS 37 Rückstellungen, Eventualverbindlichkeiten und Eventualforderungen: Belastende Verträge – Kosten für die Erfüllung eines Vertrags	1. Januar 2022
Änderungen an IAS 16 Sachanlagen: Erzielung von Erlösen, bevor sich ein Vermögenswert in seinem betriebsbereiten Zustand befindet	1. Januar 2022
Jährliche Verbesserungen der IFRS Standards 2018-2020	1. Januar 2022

2.5 Veröffentlichte, noch nicht verpflichtend anzuwendende Standards

Bis zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Abschlusses veröffentlichte, jedoch noch nicht verpflichtend anzuwendende neue und geänderte Standards und Interpretationen, die Auswirkungen auf unseren Abschluss haben könnten, werden nachfolgend dargestellt. Wir haben keine Standards vorzeitig angewandt, und beabsichtigen, diese neuen und geänderten Standards und Interpretationen (sofern für uns einschlägig) ab dem Zeitpunkt ihres Inkrafttretens anzuwenden.

Standards / Interpretationen	Stichtag
IFRS 17 Versicherungsverträge (veröffentlicht am 18. Mai 2017)	1. Januar 2023
Änderungen an IFRS 17 Versicherungsverträge	1. Januar 2023
Änderungen an IAS 1 und am IFRS-Leitliniendokument 2: Angabe von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden	1. Januar 2023
Änderungen an IAS 8 Änderungen von Bilanzierungs- oder Bewertungsmethoden: Definition von rechnungslegungsbezogenen Schätzungen	1. Januar 2023
Änderungen an IAS 12 Ertragsteuern: Latente Steuern, die sich auf Vermögenswerte und Schulden beziehen, die aus einer einzigen Transaktion entstehen	1. Januar 2023
Änderungen an IAS 1 Darstellung des Abschlusses: Klassifizierung von Schulden als kurz- oder langfristig (1)	1. Januar 2024
Änderungen an IAS 1 Darstellung des Abschlusses: Langfristige Verbindlichkeiten mit Kreditvereinbarungen (1)	1. Januar 2024
Änderungen an IFRS 16 Leasing: Leasingverbindlichkeiten bei Sale-and-Leaseback (1)	1. Januar 2024

(1) Standards wurden bis zum Zeitpunkt der Veröffentlichung noch nicht in der Europäischen Union übernommen.

Wir erwarten keine wesentlichen Auswirkungen aus der Anwendung dieser Standards und Änderungen.

3 Wesentliche Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen

Bei der Erstellung des Konzernabschlusses werden vom Management Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen getroffen, die sich auf die Höhe ausgewiesener Erträge, Aufwendungen, Vermögenswerte, Schulden und jeweils zugehörige Angaben sowie auf die Angabe von Eventualverbindlichkeiten auswirken. Durch die mit diesen Annahmen und Schätzungen verbundene Unsicherheit könnten die tatsächlichen Ergebnisse in zukünftigen Perioden zu erheblichen Anpassungen des Buchwerts der betroffenen Vermögenswerte oder Schulden führen.

Wesentliche Ermessensentscheidungen, die wichtigsten zukunftsbezogenen Annahmen sowie sonstige am Abschlussstichtag bestehende Hauptquellen von Schätzungsunsicherheiten, aufgrund derer ein beträchtliches Risiko besteht, dass innerhalb des nächsten Geschäftsjahres eine wesentliche Anpassung der Buchwerte von Vermögenswerten und Schulden erforderlich sein wird, werden nachstehend erläutert. Unsere Annahmen und Schätzungen basieren auf Parametern, die zum Zeitpunkt der Aufstellung des Konzernabschlusses vorlagen. Diese Umstände und die Annahmen über die künftigen Entwicklungen können jedoch aufgrund von Marktbewegungen und Marktverhältnissen, die außerhalb des Einflussbereichs des Konzerns liegen, eine Änderung erfahren. Solche Änderungen finden erst mit ihrem Auftreten einen Niederschlag in den Annahmen.

Erlöse aus Verträgen mit Kunden

Wir legen die folgenden Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen zugrunde, die einen wesentlichen Einfluss auf die Bestimmung der Höhe und des Zeitpunkts von Erlösen aus Verträgen mit Kunden haben:

Identifizierung und Bestimmung von Leistungsverpflichtungen

Wir erzielen unsere Umsätze aus Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen, die mehrere Elemente enthalten, darunter Lizenzen zur Nutzung, Erforschung, Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Produktkandidaten und Produkten, Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen sowie Verpflichtungen zur Entwicklung und Herstellung von präklinischem und klinischem Material und Produkten. Wir haben festgestellt, dass diese Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen die Kriterien für eine Klassifizierung als Verträge mit Kunden erfüllen. Ein Vertrag ist eine Vereinbarung zwischen zwei oder mehr Parteien, die durchsetzbare Rechte und Pflichten begründet. Zu Beginn eines jeden

Vertrags bestimmen wir nach eigenem Ermessen, welche Zusagen eigenständig abgrenzbare Leistungsverpflichtungen darstellen. Wenn diese Zusagen nicht eigenständig abgrenzbar sind, müssen diese so lange kombiniert werden, bis das Bündel der zugesagten Güter und Dienstleistungen eigenständig abgrenzbar ist. Bei einigen Verträgen führt dies zur Bilanzierung aller in einem Kollaborations- und Lizenzvertrag zugesagten Güter und Dienstleistungen als eine einzige Leistungsverpflichtung mit einem einzigen Fertigstellungsgrad. Für diese kombinierten Leistungsverpflichtungen bewerten wir, welche dieser Zusagen die vorherrschende Zusage ist, um die Art der Leistungsverpflichtung zu bestimmen. Wir haben festgestellt, dass die Erteilung der Lizenz die vorherrschende Zusage im Rahmen der kombinierten Leistungsverpflichtungen ist. Es wurde festgestellt, dass wir unseren Kunden aufgrund der Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen ein Recht auf Zugriff auf unser geistiges Eigentum oder ein Recht auf Nutzung unseres geistigen Eigentums einräumen.

Bestimmung des Transaktionspreises

Unsere Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen umfassen oftmals variable Gegenleistungen, die vom Eintreten oder Nichteintreten eines zukünftigen Ereignisses abhängen, d. h. vom Erreichen eines bestimmten Meilensteins. Bei der Bestimmung der abgegrenzten Umsätze aus Kollaborations- und Lizenzverträgen müssen wir die Höhe der Gegenleistung schätzen, die uns im Austausch für die Übertragung der zugesagten Güter oder Dienstleistungen an unsere Kunden zusteht.

Da es normalerweise nur zwei mögliche Ergebnisse gibt (d. h., der Meilenstein ist erreicht oder nicht), haben wir festgestellt, dass die Methode des wahrscheinlichsten Betrags die beste Methode ist, um die Höhe der Gegenleistung zu bestimmen, auf die wir Anspruch haben. Bei Vertragsbeginn entspricht der wahrscheinlichste Betrag für Meilensteinzahlungen den Schätzungen zufolge null. Wir haben festgestellt, dass die Wahrscheinlichkeit, den jeweiligen Meilenstein zu erreichen, abnimmt, je weiter der erwartete Zeitpunkt für das Erreichen des Meilensteins in der Zukunft liegt. An jedem Abschlussstichtag üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus, um zu bestimmen, ob eine variable Gegenleistung in den Transaktionspreis einzubeziehen ist. Sie ist nur dann einzubeziehen, wenn es hoch wahrscheinlich ist, dass es bei den erfassten kumulierten Erlösen nicht zu einer signifikanten Stornierung kommt, sobald die Unsicherheit in Verbindung mit der variablen Gegenleistung nicht mehr besteht. Wir sind zu dem Schluss gekommen, dass die zukünftigen Meilensteinzahlungen zum Ende des laufenden Geschäftsjahres in vollem Umfang begrenzt sind.

Die zukünftigen Meilensteinzahlungen sind bei Erreichen eines Meilensteins, im Speziellen bei Entwicklungen, bei behördlichen Zulassungen oder bei Erreichen von Vertriebsmeilensteinen unbegrenzt.

Aufteilung des Transaktionspreises auf die Leistungsverpflichtungen und Umsatzrealisierung bei Erfüllung der Leistungsverpflichtungen

Wir ordnen den Transaktionspreis den Leistungsverpflichtungen auf der Grundlage ihrer relativen Einzelveräußerungspreise zu, die im Allgemeinen auf unseren bestmöglichen Schätzungen und Interpretationen hinsichtlich der Fakten und Umstände jeder vertraglichen Vereinbarung beruhen und erhebliche Ermessensentscheidungen zur Bestimmung der angemessenen Zuordnung erfordern können.

Vorauszahlungen und Aufwandsentschädigungen werden in unserer Konzern-Bilanz zunächst abgegrenzt. Wir sind der Auffassung, dass innerhalb unserer Kollaborationsvereinbarungen keine wesentlichen Finanzierungskomponenten bestehen, da der allgemeine Geschäftszweck der Vorauszahlungen darin besteht, die Zahlungsstruktur zu unterstützen und nicht darin, einen signifikanten Nutzen aus einer Finanzierung zu bieten. Bei Leistungsverpflichtungen, bei denen die Kosten nach dem Fortschritt variieren, bildet eine inputbasierte Bewertung unter Berücksichtigung der angefallenen Kosten den Fortschritt der zugehörigen Forschungsaktivitäten am zuverlässigsten ab. In anderen Fällen kann eine lineare Umsatzrealisierung unseren Leistungsfortschritt am zuverlässigsten abbilden. Bei Fortschreiten der vertraglichen Aktivitäten wird das Erreichen von Entwicklungsmeilensteinen zur Messung des Fortschritts herangezogen. Wir bewerten das Fortschrittsmaß in jeder Berichtsperiode und passen, falls erforderlich, die Leistungsmessung und die damit verbundene Umsatzrealisierung an. Solche Anpassungen werden auf einer kumulativen Nachholbasis erfasst, was sich auf die Umsatzerlöse und den Jahresfehlbetrag in der Periode der Anpassung auswirken würde.

Bei erfolgreicher Vermarktung eines pharmazeutischen Produkts sehen die Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen auch zusätzliche Gewinnbeteiligungen, Meilensteinzahlungen oder gestaffelte Lizenzgebühren vor, die bei der Realisierung von Nettoumsätzen mit lizenzierten Produkten durch Kunden anfallen. Die Umsatzerlöse werden

auf Basis der Ausnahme für die Realisierung von umsatz- oder nutzungsabhängigen Lizenzgebühren erfasst, d. h. dann, wenn die zugrunde liegenden Produktverkäufe und somit die Erfüllung der Leistungsverpflichtung erfolgen.

Prinzipal-Agent-Überlegungen

Kollaborationsvereinbarungen, an denen zwei oder mehr Partner beteiligt sind, die zur Bereitstellung eines bestimmten Gutes oder einer bestimmten Dienstleistung für einen Kunden beitragen, werden unter Prinzipal-Agenten-Überlegungen analysiert. Im Rahmen unserer aktuellen Kollaborationsvereinbarungen definiert die Aufteilung der Marketing- und Vertriebsrechte die Gebiete, in denen der Kollaborationspartner jeweils als Prinzipal agiert. Wir erfassen Umsatzerlöse daher netto auf Basis des Bruttogewinns der Kollaborationspartner in den Gebieten, in denen der Partner für die Lieferung verantwortlich ist. Umgekehrt erfassen wir die Erlöse bei der direkten Belieferung unserer Kunden in unseren Gebieten auf Bruttobasis, sobald die Verfügungsgewalt auf den Kunden übergegangen ist. Beträge, die Kollaborationspartnern für ihren Anteil an unseren Gewinnen gezahlt werden, bei denen wir der Prinzipal der Transaktion sind, werden als Umsatzkosten erfasst.

Merkmale der Pfizer-Vereinbarung

Im Rahmen unserer Zusammenarbeit mit Pfizer werden die kommerziellen Umsatzerlöse auf der Grundlage des Bruttogewinns aus COVID-19-Impfstoffverkäufen unserer Kollaborationspartner erfasst, der im Rahmen der jeweiligen Kollaborationsvereinbarung geteilt wird. Bei der Ermittlung der kommerziellen Umsatzerlöse gemäß dieser Kollaborationsvereinbarung sind wir auf die Angaben unseres Kollaborationspartners bezüglich seines Bruttogewinns für die jeweilige Periode angewiesen. Einige der Informationen, die uns unser Kollaborationspartner zur Identifizierung des Bruttogewinns zur Verfügung stellt, sind zwangsläufig vorläufig und können sich ändern.

Die Berechnung des Anteils am Bruttogewinn von Pfizer basiert auf den bereitgestellten Umsätzen und den zu berücksichtigenden Verrechnungspreisen. Letztere beinhalten Herstellungs- und Versandkosten, die Standardpreise darstellen und Aufschläge auf die Herstellungskosten gemäß den Vertragsbedingungen beinhalten. Herstellungs- und Versandkostenabweichungen wurden berücksichtigt, soweit diese bereits identifiziert wurden. Dennoch können diese Eingangsparameter angepasst werden, sobald die tatsächlichen Kosten ermittelt worden sind. Die von Pfizer gemeldeten Umsatzerlöse wurden verwendet, um Lizenzverpflichtungen in Form von Lizenzzahlungen und umsatzabhängigen Meilensteinzahlungen zu schätzen. Umsatzabhängige Meilensteinzahlungen und Lizenzzahlungen werden so berücksichtigt wie sie von den Partnern vereinnahmt werden. Umsatzabhängige Meilensteinzahlungen werden gleichermaßen geteilt, während Lizenzzahlungen von den Partnern auf Basis der Umsätze in den von den Partnern verantworteten Gebieten geleistet und anschließend als Aufwand vom Bruttogewinnanteil abgezogen werden. Die auf den Nettoumsatz entfallenden geschätzten Lizenzgebühren spiegeln Lizenzverpflichtungen wider, soweit sie bisher aus Vertragsvereinbarungen mit Drittparteien identifiziert wurden. Änderungen von Schätzungen werden prospektiv berücksichtigt, sobald sie festgestellt werden.

Abweichungen bei den Herstellungskosten beinhalten grundsätzlich auch Aufwendungen aus nicht genutzten Auftragsherstellungskapazitäten und zu entsorgenden Lagerüberbeständen. Diese Komponenten werden jedoch erst zahlungswirksam mit dem Partner geteilt, wenn die Kosten tatsächlich angefallen sind; d.h. sobald Aufwendungen aus nicht genutzten Auftragsherstellungskapazitäten abgerechnet oder Lagerüberbestände entsorgt sind. Im Rahmen der Ermittlung des Bruttogewinnanteils werden diese Komponenten geschätzt und berücksichtigt sobald der tatsächliche Anfall bzw. der Erhalt der Erstattung als hoch wahrscheinlich eingestuft wird. Änderungen dieser Einschätzung werden prospektiv erfasst.

Die Ermittlung der Herstellungs- und Versandkosten durch Pfizer wirkt sich auch auf die Verrechnungspreise aus, die für die von Pfizer hergestellten und an uns gelieferten COVID-19-Impfstoffe berechnet werden, und bedarf ggf. einer Anpassung, sobald Abweichungen bei den Herstellungs- und Versandkosten festgestellt werden. Ebenso kann es sein, dass unsere eigenen Umsatzkosten und der unserem Partner geschuldete Bruttogewinnanteil prospektiv angepasst werden müssen, wenn Änderungen festgestellt werden.

Zu den Buchwerten der umsatzrealisierungsbezogenen Vertragssalden siehe Anhangangabe 6. Bei der Bestimmung, ob der Anspruch auf den Erhalt einer Gegenleistung unbedingt ist und somit eine Forderung darstellt, ist Ermessensausübung erforderlich.

Rückstellungen und Eventualverbindlichkeiten

Wir sehen uns derzeit mit verschiedenen Ansprüchen und Gerichtsverfahren konfrontiert. Diese betreffen Ansprüche von Dritten auf Entschädigung für angebliche Verletzungen von Patenten oder anderem geistigen Eigentum dieser Dritten sowie Produkthaftungsansprüche. Für diese Angelegenheiten beurteilen wir, ob Rückstellungen zu bilden sind und ob Eventualverbindlichkeiten ausgewiesen werden müssen.

Aufgrund der mit diesen Angelegenheiten verbundenen Unsicherheiten basieren die entsprechenden Rückstellungen und Eventualverbindlichkeiten auf den besten verfügbaren Informationen.

Bei der Bestimmung, ob und wann eine Rückstellung zu erfassen ist und welcher Betrag angemessen ist, ist eine wesentliche Ermessensausübung erforderlich. Ermessensentscheidungen sind insbesondere in den folgenden Bereichen zu treffen:

- Bestimmung, ob eine Verpflichtung besteht,
- Bestimmung der Wahrscheinlichkeit des Abflusses von wirtschaftlichem Nutzen,
- Bestimmung, ob die Höhe einer Verpflichtung verlässlich geschätzt werden kann,
- Schätzung des Betrags, der zur Erfüllung der gegenwärtigen Verpflichtung erforderlich ist.

Am Ende jeder Berichtsperiode nehmen wir eine Neubewertung der potenziellen Verpflichtungen aus den anhängigen Klagen und Rechtsstreitigkeiten vor und passen die entsprechenden Rückstellungen und Eventualverbindlichkeiten an, damit sie die bestmögliche aktuelle Schätzung widerspiegeln. Darüber hinaus berücksichtigen wir neue Informationen, die wir im Zeitraum zwischen dem Ende der jeweiligen Berichtsperiode und der Freigabe des Konzernabschlusses erhalten, und werten sie aus, um zu bestimmen, ob sie zusätzliche Hinweise auf Bedingungen liefern, die am Ende der Berichtsperiode bestanden. Änderungen der zugrunde gelegten Schätzungen und Annahmen und von diesen Schätzungen und Annahmen abweichende Ergebnisse könnten erhebliche Anpassungen der Buchwerte der entsprechenden erfassten Rückstellungen sowie die Bildung zusätzlicher Rückstellungen erfordern.

Der erwartete Zeitpunkt und die erwartete Höhe der aus diesen Gerichtsverfahren und Klagen resultierenden Abflüsse von wirtschaftlichem Nutzen sind unsicher und schwierig bis gar nicht einzuschätzen, da sie in der Regel von der Dauer der Gerichtsverfahren und der zur Beilegung der Rechtsstreitigkeiten und Klagen notwendigen Vergleichsverhandlungen sowie vom unsicheren Ausgang der Rechtsstreitigkeiten in mehreren Ländern abhängig sind.

Angaben im Hinblick auf Klagen Dritter sowie Rechtsstreitigkeiten mit Dritten, für die keine Rückstellungen gebildet wurden, erfolgen in Form von Eventualverbindlichkeiten, sofern ein potenzieller Abfluss von Ressourcen nicht als unwahrscheinlich eingeschätzt wird. Eine Schätzung der finanziellen Auswirkungen der Eventualverbindlichkeiten wird aufgrund der vorstehend beschriebenen, mit Gerichtsverfahren und Klagen verbundenen Unsicherheiten nicht vorgenommen.

Für weitere Angaben zu den Rückstellungen und deren Buchwerten und den Eventualverbindlichkeiten siehe Anhangangabe 17.

Forschungs- und Entwicklungskosten

Aufgrund der Art unserer Geschäftstätigkeit und der primären Fokussierung unserer Aktivitäten auf bestimmte Bereiche, wie bspw. die Entwicklung unserer Plattformen und Herstellungstechnologien, fallen Forschungs- und Entwicklungskosten in wesentlicher Höhe an. Forschungskosten werden als Aufwand in der Periode erfasst, in der sie anfallen. Entwicklungskosten eines einzelnen Projekts werden nur dann als immaterieller Vermögenswert erfasst, wenn die Kriterien für eine Aktivierung erfüllt sind. Wir haben Verträge abgeschlossen, in deren Rahmen Dritte uns Lizenzen gewähren. Sofern diese Lizenzen Zugang zu Technologien gewähren, beide Parteien gemeinsam Forschungs- oder Entwicklungsaktivitäten durchführen und beide Parteien die mit den Aktivitäten verbundenen wesentlichen Chancen und Risiken tragen, werden die im Rahmen der Vereinbarungen angefallenen Kosten nicht anders behandelt als Kosten im Zusammenhang mit eigenen Produktkandidaten. Falls die Vereinbarungen uns Rechte zur Nutzung bestimmter Patente und Technologien gewähren, welche die Definition identifizierbarer Vermögenswerte erfüllen, werden diese als erworbene immaterielle Vermögenswerte behandelt. Nach einer entsprechenden Überprüfung sind wir zu dem Schluss gekommen, dass diese Kriterien aufgrund des inhärenten Risikos des Scheiterns in der pharmazeutischen Entwicklung und der Ungewissheit der Zulassung grundsätzlich nicht erfüllt sind, solange keine behördliche Zulassung vorliegt. Die damit verbundenen Aufwendungen werden in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung in der Periode erfasst, in der die Aufwendungen anfallen. Umsatzabhängige Meilensteinzahlungen oder Lizenzzahlungen, die im Rahmen von

Lizenzverträgen für selbst entwickelte immaterielle Vermögenswerte nach dem Zulassungsdatum des jeweiligen pharmazeutischen Produkts anfallen, werden als Aufwand in der Periode erfasst, in der sie anfallen. Vor der ersten behördlichen Zulassung werden Kosten, die sich auf die Produktion von Produkten vor der Markteinführung beziehen, die die Kriterien für eine Aktivierung nicht erfüllen, in der Periode als Forschungs- und Entwicklungskosten erfasst, in der sie anfallen.

Anteilsbasierte Vergütungen

Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts für anteilsbasierte Vergütung erfordert die für das jeweilige Programm am besten geeignete Bewertungsmethode, die von den zugrunde liegenden Bedingungen abhängt. Wir haben Bewertungsmodelle wie ein Binomial- oder Monte-Carlo-Simulationsmodell für die Bewertung des beizulegenden Zeitwerts der Transaktionen mit Barausgleich und Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente verwendet. Bei der Anwendung dieser Modelle wurden bestimmte Annahmen in Bezug auf bspw. die Volatilität des Aktienkurses, die Bestimmung eines angemessenen risikofreien Zinssatzes, die erwarteten Dividenden oder die Wahrscheinlichkeit des Erreichens einer Mindesthürde für die Ausübung der jeweiligen Optionen berücksichtigt. Für Optionen, die vor dem Börsengang gewährt wurden, zu einem Zeitpunkt, zu dem keine notierten Marktpreise existierten, beinhalteten die Annahmen des Bewertungsmodells der Option den zugrunde liegenden Aktienkurs. Für Optionen, die nach dem Börsengang gewährt wurden, wurde der Aktienkurs zum Gewährungstag am Nasdaq Global Select Market in die Bewertung einbezogen.

Die Anzahl der Eigenkapitalinstrumente, für die die Dienstzeitbedingungen voraussichtlich erfüllt werden, wird unter Berücksichtigung einer angenommenen Mitarbeiterfluktuation geschätzt und angepasst, falls sich wesentliche Abweichungen ergeben. Letztendlich wird eine Anpassung der Anzahl der bis zum Erfüllungstag erfüllten Eigenkapitalinstrumente erfasst.

Für weitere Angaben zu anteilsbasierten Vergütungen siehe Anhangangabe 16.

Eingebettete Derivate

Die Bestimmung des beizulegenden Zeitwerts des eingebetteten Derivats, das von der Wandelanleihe als Basisvertrag abgetrennt wurde, erfordert eine wesentliche Ermessensausübung. Bei der Bestimmung des beizulegenden Zeitwerts des Wandlungsrechts, bei dem es sich um das eingebettete Derivat handelt, das von der Wandelanleihe als Basisvertrag abgetrennt wurde, haben wir das Cox-Rubinstein-Binomialbaummodell verwendet. Zu den primären Eingangsparametern, die in das Modell einfließen, gehören Aktienkursvolatilität, Creditspreads, risikofreier Zinssatz und Devisenterminkurse. Die Aktienkursvolatilität basiert auf unserer impliziten Volatilität, das Kreditrisiko ist modellimpliziert und wird um die Entwicklung der Creditspreads für Unternehmen mit B-Rating an jedem Bewertungsstichtag angepasst, der risikofreie Zinssatz basiert auf währungsspezifischen zeitkongruenten IBOR- und Swap-Sätzen, während die Devisenterminkurse auf beobachtbaren Marktdaten basieren.

Weitere Angaben zu den Finanzinstrumenten finden sich in Anhangangabe 12.

Ertragsteuern

Wir sind in mehr als einer Steuerjurisdiktion ertragsteuerpflichtig. Aufgrund der zunehmenden Komplexität der Steuergesetze und der damit verbundenen Unsicherheit über die Rechtsauslegung durch die Finanzbehörden sind die Steuerberechnungen grundsätzlich mit einer erhöhten Unsicherheit behaftet. Soweit erforderlich, wird möglichen steuerlichen Risiken in Form von Rückstellungen Rechnung getragen.

Wir setzen keine latenten Steueransprüche an und nehmen keine Wertminderungen vor, wenn es unwahrscheinlich ist, dass ein entsprechender Betrag an künftig zu versteuerndem Ergebnis zur Verfügung stehen wird, mit dem die abzugsfähigen temporären Differenzen, steuerlichen Verlustvorträge und Steuergutschriften verrechnet werden können. Bei der Beurteilung, ob ein ausreichendes künftig zu versteuerndes Ergebnis zur Verfügung stehen wird, gegen das die abzugsfähigen temporären Differenzen, steuerlichen Verlustvorträge und Steuergutschriften verwendet werden können, ist eine wesentliche Ermessensausübung des Managements erforderlich. Dies beinhaltet die Einschätzung des Managements über die Art und Höhe der zu versteuernden zukünftigen Gewinne, die Zeiträume, in denen diese Gewinne voraussichtlich anfallen werden, und die Verfügbarkeit von Steuerplanungsmöglichkeiten. Grundsätzlich sind überzeugende Nachweise für

den Ansatz latenter Steueransprüche erforderlich, wenn ein Unternehmen entweder in der laufenden oder in einer der vorangegangenen Perioden einen Verlust erlitten hat.

Unser Management stellte weiterhin fest, dass die latenten Steueransprüche aus steuerlichen Verlustvorträgen in Bezug auf Tochterunternehmen, bei denen in der Vergangenheit Verluste aufgetreten sind, nicht erfasst werden können. Dies umfasst auch die Einschätzung, dass diesen Tochterunternehmen weder zu versteuernde temporäre Differenzen noch Steuerplanungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, welche die Erfassung latenter Steueransprüche rechtfertigen könnten.

Für weitere Angaben zu Ertragsteuern siehe Anhangangabe 8.

4 Konsolidierungskreis

Informationen zu Tochterunternehmen

Die folgenden Tochterunternehmen sind in den Konzernabschluss einbezogen:

Name	Land	Sitz	Anteil am Eigenkapital (in %)	
			31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
BioNTech BioNTainer Holding GmbH	Deutschland	Mainz ⁽²⁾	100 %	k. A. ⁽¹⁾
BioNTech Cell & Gene Therapies GmbH	Deutschland	Mainz ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Delivery Technologies GmbH	Deutschland	Halle ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Diagnostics GmbH	Deutschland	Mainz ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Europe GmbH	Deutschland	Mainz ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Individualized mRNA Manufacturing GmbH i.G.	Deutschland	Mainz ⁽²⁾	100 %	k. A. ⁽¹⁾
BioNTech Innovation GmbH	Deutschland	Mainz ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Innovative Manufacturing Services GmbH	Deutschland	Idar-Oberstein ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Idar-Oberstein Services GmbH	Deutschland	Idar-Oberstein ⁽²⁾	100 %	k. A. ⁽¹⁾
BioNTech Manufacturing GmbH	Deutschland	Mainz ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Manufacturing Marburg GmbH	Deutschland	Marburg ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Innovation and Services Marburg GmbH	Deutschland	Marburg ⁽²⁾	100 %	100 %
JPT Peptide Technologies GmbH	Deutschland	Berlin ⁽²⁾	100 %	100 %
NT Security and Services GmbH	Deutschland	Mainz ⁽²⁾	100 %	k. A. ⁽¹⁾
reSano GmbH	Deutschland	Mainz ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Real Estate Holding GmbH	Deutschland	Holzkirchen ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Real Estate Verwaltungs GmbH	Deutschland	Holzkirchen ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Real Estate GmbH & Co. KG	Deutschland	Holzkirchen ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Real Estate An der Goldgrube GmbH & Co. KG	Deutschland	Holzkirchen ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Real Estate Haus Vier GmbH & Co. KG	Deutschland	Holzkirchen ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Real Estate Adam-Opel-Straße GmbH & Co. KG	Deutschland	Holzkirchen ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Real Estate An der Goldgrube 12 GmbH & Co. KG	Deutschland	Holzkirchen ⁽²⁾	100 %	100 %
BioNTech Australia Pty Ltd	Australien	Melbourne	100 %	k. A. ⁽¹⁾
BioNTech R&D (Austria) GmbH	Österreich	Wien	100 %	100 %
BioNTech (Shanghai) Pharmaceuticals Co. Ltd.	China	Shanghai	100 %	100 %
BioNTech Rwanda Ltd.	Ruanda	Kigali	100 %	k. A. ⁽¹⁾
BioNTech Pharmaceuticals Asia Pacific Pte. Ltd.	Singapur	Singapur	100 %	100 %
BioNTech Turkey Tibbi Ürünler Ve Klinik Araştırma Ticaret Anonim Şirketi	Türkei	Istanbul	100 %	100 %
BioNTech UK Limited	Vereinigtes Königreich	London (vorher Reading)	100 %	100 %
BioNTech Research and Development, Inc.	Vereinigte Staaten	Cambridge	100 %	100 %
BioNTech USA Holding, LLC	Vereinigte Staaten	Cambridge	100 %	100 %
BioNTech US Inc.	Vereinigte Staaten	Cambridge	100 %	100 %
JPT Peptide Technologies Inc.	Vereinigte Staaten	Cambridge	100 %	100 %

⁽¹⁾ Wurde im Geschäftsjahr 2022 gegründet.

⁽²⁾ Tochterunternehmen macht für das Geschäftsjahr 2022 von den Befreiungsvorschriften der §§ 264 Abs. 3 bzw. 264b HGB Gebrauch.

Alle oben dargestellten Unternehmen sind in unseren Konzernabschluss zum 31. Dezember 2022 einbezogen.

Mutterunternehmen

Die ATHOS KG, Holzkirchen, Deutschland, besitzt 100 % der Anteile an der AT Impf GmbH, München, Deutschland, und war zu den im Folgenden genannten Stichtagen der wirtschaftliche Eigentümer des angegebenen Prozentsatzes von Stammaktien an BioNTech. Die ATHOS KG übt über die AT Impf GmbH de facto Kontrolle über BioNTech aus, da sie aufgrund ihres erheblichen Anteilsbesitzes praktisch in der Lage ist, die Mehrheit der Stimmrechte bei der Beschlussfassung auf der Hauptversammlung auszuüben.

Name	Land	Sitz	Anteile an Stammaktien an BioNTech (in %)	
			31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
AT Impf GmbH	Deutschland	München	43,42 %	43,75 %

Unternehmen mit maßgeblichem Einfluss auf den Konzern

Die Medine GmbH, Mainz, besaß zu den folgenden Stichtagen Stammaktien an BioNTech wie dargestellt:

Name	Land	Sitz	Anteile an Stammaktien an BioNTech (in %)	
			31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Medine GmbH	Deutschland	Mainz	17,38 %	17,11 %

5 Unternehmenszusammenschlüsse

Unternehmenszusammenschlüsse im Geschäftsjahr 2021

BioNTech R&D (Austria) GmbH („BioNTech Austria“), vormals PhagoMed Biopharma GmbH

Am 1. Oktober 2021 wurde BioNTech Austria, ein österreichisches Biotechnologieunternehmen, das auf die Entwicklung einer neuen Klasse von Antibiotika spezialisiert ist, vollständig übernommen, um die Kompetenzen des Konzerns im Bereich Infektionskrankheiten zu erweitern.

Zu den Gegenleistungen zählt eine Vorauszahlung von 50,0 Mio. € (abzüglich übernommener Schulden), wovon 23,2 Mio. € als Vergütung betrachtet und über einen Zeitraum von drei Jahren, in dem Leistungen zu erbringen sind, als Personalaufwand erfasst werden. Eine zusätzliche Gegenleistung von maximal 100,0 Mio. € ist vom Erreichen bestimmter Meilensteine in der klinischen Entwicklung abhängig. Zum Erwerbszeitpunkt wurde die bedingte Gegenleistung mit ihrem beizulegenden Zeitwert von 5,5 Mio. € erfasst und in der Konzern-Bilanz in den langfristigen finanziellen Verbindlichkeiten ausgewiesen (siehe Anhangangabe 12).

Die endgültigen beizulegenden Zeitwerte der identifizierbaren Netto-Vermögenswerte von BioNTech Austria gemäß IFRS 3 zum Zeitpunkt des Erwerbs waren:

<i>(in Millionen)</i>	Beizulegender Zeitwert zum Erwerbs- zeitpunkt BioNTech R&D (Austria) GmbH
Vermögenswerte	
Immaterielle Vermögenswerte	43,3 €
Sonstige nichtfinanzielle Vermögenswerte lang- und kurzfristig	1,5
Summe Vermögenswerte	44,8 €
Schulden	
Sonstige nichtfinanzielle Verbindlichkeiten lang- und kurzfristig	15,4
Summe Schulden	15,4 €
Summe identifizierbares Nettovermögen zum beizulegenden Zeitwert	29,4 €
Unterschiedsbetrag aus der Kapitalkonsolidierung	(2,2)
Übertragene Gegenleistung	27,2 €
Gegenleistung	
Abfluss von Zahlungsmitteln	21,7
Verbindlichkeit aus bedingter Gegenleistung	5,5
Summe Gegenleistungen	27,2 €

<i>(in Millionen)</i>	BioNTech R&D (Austria) GmbH
Transaktionskosten des Unternehmenserwerbs (enthalten in den Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit)	(0,5) €
Erworbene Zahlungsmittel (enthalten in den Cashflows aus der Investitionstätigkeit)	0,9
Abfluss von Zahlungsmitteln (enthalten in den Cashflows aus der Investitionstätigkeit)	(21,7)
Tatsächlicher Zahlungsmittelabfluss	(21,3) €

Die immateriellen Vermögenswerte umfassen den präklinischen Kandidaten PM-477 sowie eine Plattform.

Ein unter dem Marktwert liegender Kaufpreis von 2,2 Mio. € wurde in den sonstigen betrieblichen Erträgen erfasst.

Die Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung enthält die Ergebnisse von BioNTech Austria seit dem Erwerbszeitpunkt. Vom Erwerbszeitpunkt bis zum 31. Dezember 2021 leistete BioNTech Austria keinen wesentlichen Beitrag zum Betriebsergebnis oder den Umsatzerlösen des Konzerns. Gleiches gilt, wenn der Unternehmenszusammenschluss zu Beginn der Berichtsperiode stattgefunden hätte.

6 Erlöse aus Verträgen mit Kunden

6.1 Aufgliederung von Erlösen

Nachstehend ist die Aufschlüsselung der Umsatzerlöse des Konzerns aus Verträgen mit Kunden aufgeführt:

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Kommerzielle Umsätze	17.194,6 €	18.874,0 €	303,5 €
COVID-19-Impfstoffumsätze	17.145,2	18.806,8	270,5
<i>Verkäufe an Kollaborationspartner ⁽¹⁾</i>	1.224,3	970,9	61,4
<i>Direkte Produktverkäufe an Kunden</i>	3.184,7	3.007,2	20,6
<i>Anteil am Bruttogewinn der Kollaborationspartner und umsatzabhängige Meilensteine</i>	12.736,2	14.828,7	188,5
Sonstige Umsätze	49,4	67,2	33,0
Forschungs- und Entwicklungsumsätze aus Kollaborationen	116,0	102,7	178,8
Summe	17.310,6 €	18.976,7 €	482,3 €

⁽¹⁾ Stellt Verkäufe von Produkten, die von uns produziert wurden, an die Kollaborationspartner sowie Herstellungskosten und ggf. identifizierte Varianzen dar.

Im Geschäftsjahr 2022 erzielte der Konzern mit der Pfizer Inc. („Pfizer“) (13.795,8 Mio. €) und dem deutschen Bundesministerium für Gesundheit (3.020,5 Mio. €) jeweils mehr als 10 % der Gesamtumsätze. Im Geschäftsjahr 2021 erzielte der Konzern ebenfalls mit Pfizer (15.500,0 Mio. €) und dem deutschen Bundesministerium für Gesundheit (1.945,6 Mio. €) mehr als 10 % der Gesamtumsätze. Im Geschäftsjahr 2020 erzielte der Konzern mit Genentech (49,2 Mio. €) und Pfizer (371,5 Mio. €) mehr als 10 % der Gesamtumsätze. Aufgegliedert nach den geografischen Regionen, in denen unsere Kunden und Kollaborationspartner ansässig sind, realisierten wir im Geschäftsjahr 2022 Umsatzerlöse hauptsächlich in den Vereinigten Staaten (12.709,7 Mio. €) und in Deutschland (3.031,0 Mio. €). Im Geschäftsjahr 2021 waren unsere hauptsächlich geografischen Regionen die Vereinigten Staaten (14.636,5 Mio. €), Deutschland (2.241,9 Mio. €) und Belgien (675,0 Mio. €). Im Geschäftsjahr 2020 waren unsere hauptsächlich geografischen Regionen die Vereinigten Staaten (381,9 Mio. €) und Belgien (56,2 Mio. €).

Kommerzielle Umsätze

Im Geschäftsjahr 2022 erzielten wir mit der Lieferung und dem Absatz unseres COVID-19-Impfstoffs weltweit kommerzielle Umsätze. Wir halten die Marktzulassung in den Vereinigten Staaten, in der Europäischen Union, im Vereinigten Königreich, in Kanada und in anderen Ländern sowie Notfallzulassungen oder gleichwertige Zulassungen in den Vereinigten Staaten (gemeinsam mit Pfizer) und anderen Ländern. Derzeit laufen Anträge auf Erteilung von behördlichen Zulassungen in den Ländern, in denen zunächst Notfallzulassungen oder gleichwertige Zulassungen erteilt wurden. Pfizer hat die Marketing- und Vertriebsrechte weltweit, mit Ausnahme von China, Deutschland und der Türkei. Die Shanghai Fosun Pharmaceutical (Group) Co., Ltd. („Fosun Pharma“) hat die Marketing- und Vertriebsrechte in China, in der Sonderverwaltungszone (SAR) Hongkong, in der SAR Macau und in der Region Taiwan. Bei der Aufteilung von Marketing- und Vertriebsrechten werden Gebiete definiert, in denen die Kollaborationspartner als Prinzipal handeln.

Verkäufe an Kollaborationspartner

Die Verkäufe an Kollaborationspartner sind Verkäufe von uns produzierter Produkte an die Kollaborationspartner. Wenn die Zuständigkeiten bei der Herstellung und Lieferung des COVID-19-Impfstoffs wechseln und COVID-19-Impfstoffe übertragen werden, erfolgt ein Verkauf des Impfstoffs von einem Partner an den anderen. Im Rahmen unserer Zusammenarbeit mit Pfizer werden diese Verkäufe von Zeit zu Zeit wesentlich durch Aufwendungen aus Wertberichtigungen auf Vorräte sowie durch Aufwendungen für Produktionsüberkapazitäten, die aus Verträgen mit Auftragsherstellern resultieren, beeinflusst. Diese Aufwendungen stellen aufgelaufene Varianzen bei den Herstellungskosten dar und werden mit unserem Partner geteilt, sobald sie tatsächlich anfallen. Varianzen bei den Herstellungskosten werden als Verrechnungspreisanpassung ausgewiesen, sobald sie ermittelt wurden und ihre Entstehung als hoch wahrscheinlich eingestuft wurde. Die Verkäufe an Kollaborationspartner belaufen sich für die Geschäftsjahre 2022, 2021 und 2020 auf 1.224,3 Mio. €, 970,9 Mio. € bzw. 61,4 Mio. €. In den Geschäftsjahren 2022 und 2021

beinhalteten diese Verkäufe 850,0 Mio. € bzw. 31,0 Mio. € für die vorgenannten Abweichungen bei den Herstellungskosten. Im Geschäftsjahr 2020 gab es in Bezug auf die Verkäufe an Kollaborationspartner keine Abweichungen bei den Herstellungskosten.

Direkte Produktverkäufe an Kunden

Aus Verkäufen in unseren Gebieten erzielten wir in den Geschäftsjahren 2022, 2021 und 2020 Erlöse in Höhe von 3.184,7 Mio. €, 3.007,2 Mio. € bzw. 20,6 Mio. € aus direkten COVID-19-Impfstoffverkäufen in Deutschland und der Türkei. Der Anteil am Bruttoergebnis vom Umsatz, den wir unserem Kollaborationspartner Pfizer auf Grundlage unserer Verkäufe schulden, wird als Umsatzkosten erfasst.

Anteil am Bruttogewinn der Kollaborationspartner und umsatzabhängige Meilensteinzahlungen

Auf Basis der COVID-19-Impfstoffverkäufe in den Gebieten der Kollaborationspartner haben wir Anspruch auf einen Anteil an deren Bruttogewinn, der einen Nettobetrag darstellt und als Kollaborationserlös während der kommerziellen Phase erfasst wird. Gleichzeitig werden umsatzabhängige Meilensteinzahlungen erfasst, sobald die zugrunde liegenden Schwellenwerte erreicht sind. Bei der Ermittlung des Bruttogewinns wurden Abweichungen bei den Herstellungskosten berücksichtigt, die entweder als Verrechnungspreisanpassung wie oben beschrieben dargestellt wurden oder aus Kosten resultierten, deren Entstehung beim Kollaborationspartner als hoch wahrscheinlich eingestuft wurde. Im Geschäftsjahr 2022 wurde ein Anteil am Bruttogewinn in Höhe von 12.736,2 Mio. € als Erlös erfasst. Im Geschäftsjahr 2021 wurden ein Anteil am Bruttogewinn in Höhe von 14.352,1 Mio. € und umsatzabhängige Meilensteinzahlungen in Höhe von 476,6 Mio. € als Erlöse erfasst. Im Geschäftsjahr 2020 wurde ein Anteil am Bruttogewinn in Höhe von 188,5 Mio. € als Erlös erfasst.

Forschungs- und Entwicklungsumsätze aus Kollaborationen

Im Geschäftsjahr 2022 erzielten wir Forschungs- und Entwicklungsumsätze hauptsächlich aus unseren Kollaborationen mit Pfizer, der Genentech Inc. („Genentech“) und der Sanofi S.A. („Sanofi“). Diese beinhalten Umsätze aus unserer neuen, im Geschäftsjahr 2022 geschlossenen Forschungs-, Entwicklungs- und Vermarktungs-Kollaborationsvereinbarung mit Pfizer zur Entwicklung eines potenziell ersten mRNA-basierten Impfstoffs zur Vorbeugung von Gürtelrose (Herpes-Zoster-Virus, HZV).

Im Geschäftsjahr 2021 erzielten wir Forschungs- und Entwicklungsumsätze hauptsächlich aus unseren Kollaborationen mit Genentech und Pfizer.

Im Geschäftsjahr 2020 erzielten wir Forschungs- und Entwicklungsumsätze hauptsächlich aus unseren Kollaborationen mit Pfizer und Genentech.

Die oben aufgeführten Erlöse aus Verträgen mit Kunden wurden wie folgt erfasst:

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Zeitpunkt der Erlöserfassung			
<i>Zu einem bestimmten Zeitpunkt übertragene Güter und Dienstleistungen</i>	4.447,2 €	4.034,3 €	108,8 €
<i>Über einen bestimmten Zeitraum übertragene Güter und Dienstleistungen</i>	127,2	113,7	185,0
<i>Umsatzrealisierung unter Anwendung des umsatzbasierten oder nutzungs-basierten Lizenzgebührenmodells ⁽¹⁾</i>	12.736,2	14.828,7	188,5
Summe	17.310,6 €	18.976,7 €	482,3 €

⁽¹⁾ Stellt Verkäufe auf Basis des Anteils am Bruttogewinn der Kollaborationspartner und der umsatzabhängigen Meilensteinzahlungen dar.

6.2 Vertragssalden

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	7.145,6 €	12.381,7 €
Vertragsverbindlichkeiten	125,5	195,1
Rückerstattungsverbindlichkeiten	24,4	90,0

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Forderungen verringerten sich signifikant von 12.381,7 Mio. € auf 7.145,6 Mio. € und umfassen in erster Linie Forderungen aus Lieferungen und Leistungen aus unserer COVID-19-Kollaboration mit Pfizer sowie unseren eigenen direkten Produktverkäufen an Kunden in unserem Gebiet. Die vertragliche Abrechnung des Bruttogewinnanteils weist einen zeitlichen Versatz von mehr als einem Kalenderquartal auf. Da das für Tochterunternehmen von Pfizer außerhalb der Vereinigten Staaten geltende Geschäftsquartal von unserem abweicht, ergibt sich eine zusätzliche Verzögerung zwischen der Erfassung von Umsatzerlösen und dem Zahlungseingang. Unsere Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zum 31. Dezember 2022 umfassen insofern neben dem Gewinnanteil für das vierte Quartal 2022 auch Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die sich auf den Bruttogewinnanteil für das dritte Quartal 2022 beziehen. Die Zahlung zur Abrechnung unseres Bruttogewinnanteils für das dritte Quartal 2022 (gemäß Vertrag) in Höhe von 1.816,5 Mio. € erhielten wir von unserem Kollaborationspartner nach dem Ende der Berichtsperiode bis zum 12. Januar 2023.

Die Vertragsverbindlichkeiten beinhalten hauptsächlich Vorauszahlungen, die wir im Rahmen unserer wesentlichen Kollaborations- und Lizenzvereinbarungen erhalten haben, sowie erhaltene Anzahlungen für zukünftige Verkäufe von COVID-19-Impfstoffen und sonstige Verkaufsgeschäfte. Die Vertragsverbindlichkeiten aus Kollaborationsvereinbarungen und kommerziellen Lieferverpflichtungen umfassten zum 31. Dezember 2022 verbleibende Vorauszahlungen aus Kollaborationsvereinbarungen in Höhe von 65,7 Mio. € und Anzahlungen für zukünftige Verkäufe von COVID-19-Impfstoffen in Höhe von 56,3 Mio. € (31. Dezember 2021: verbleibende Vorauszahlungen aus Kollaborationsvereinbarungen in Höhe von 61,9 Mio. € und Anzahlungen für zukünftige Verkäufe von COVID-19-Impfstoffen in Höhe von 131,9 Mio. €).

Im Geschäftsjahr 2022 ergaben sich Änderungen bei den Vertragsverbindlichkeiten, da aufgrund der Fortschritte bei unseren Forschungs- und Entwicklungs-Kollaborationsvereinbarungen Umsatzerlöse aus zu Beginn des Geschäftsjahres ausstehenden Vertragsverbindlichkeiten erfasst und teilweise in die Rückerstattungsverbindlichkeiten umgliedert wurden (Geschäftsjahr 2021: Verringerung der Vertragsverbindlichkeiten aufgrund der Erfüllung kommerzieller Leistungsverpflichtungen und Erzielung von Fortschritten bei unseren Forschungs- und Entwicklungs-Kollaborationsvereinbarungen).

Die Rückerstattungsverbindlichkeiten beziehen sich auf unseren Kollaborationspartner und stellen eine Gegenleistung dar, die zwar erhalten wurde, aber dem Kollaborationspartner rückerstattet werden muss.

Nachstehend sind die Umsatzerlöse aufgeführt, die in den dargestellten Perioden erfasst wurden:

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Zu Beginn des Geschäftsjahres in den Vertragsverbindlichkeiten erfasste Beträge	63,1 €	73,7 €	58,9 €

6.3 Leistungsverpflichtungen

Die den (teilweise oder vollständig nicht erfüllt) verbleibenden Leistungsverpflichtungen zugeordneten Vertragsverbindlichkeiten aus Kollaborationsvereinbarungen und kommerziellen Lieferverpflichtungen stellen sich zum Geschäftsjahresende wie folgt dar:

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Innerhalb eines Jahres	77,1 €	186,1 €
In mehr als einem Jahr	48,4	9,0
Summe	125,5 €	195,1 €

7 Erträge und Aufwendungen

7.1 Umsatzkosten

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Umsatzkosten im Zusammenhang mit COVID-19-Impfstoffumsätzen	2.960,1 €	2.855,6 €	35,6 €
Umsatzkosten im Zusammenhang mit sonstigen Umsätzen	34,9	55,9	23,7
Summe	2.995,0 €	2.911,5 €	59,3 €

Im Geschäftsjahr 2022 stiegen die Umsatzkosten gegenüber dem Geschäftsjahr 2021 hauptsächlich aufgrund der Erfassung von Umsatzkosten im Zusammenhang mit dem Verkauf der COVID-19-Impfstoffe und beinhalten den Anteil am Bruttoergebnis vom Umsatz, den wir unserem Kollaborationspartner Pfizer auf Grundlage unserer Verkäufe schulden. Darüber hinaus wurden die Umsatzkosten durch Aufwendungen für Abschreibungen auf Vorräte sowie durch Aufwendungen für Produktionsüberkapazitäten, die aus Verträgen mit Auftragsherstellern resultierten, beeinflusst. Diese Auswirkungen während des Geschäftsjahres 2022 waren auf die Einführung einer neuen COVID-19-Impfstoff-Formulierung, den Wechsel von einem monovalenten Impfstoff zu einem an die Omikron-Variante angepassten bivalenten COVID-19-Impfstoff und die Aufstockung interner Herstellungskapazitäten zurückzuführen.

Im Geschäftsjahr 2021 stiegen die Umsatzkosten gegenüber dem Geschäftsjahr 2020 hauptsächlich aufgrund der Erfassung von Umsatzkosten im Zusammenhang mit dem Verkauf der COVID-19-Impfstoffe und beinhalten den Anteil am Bruttoergebnis vom Umsatz, den wir unserem Kollaborationspartner Pfizer auf Grundlage unserer Verkäufe schulden.

7.2 Forschungs- und Entwicklungskosten

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Bezogene Leistungen	621,6 €	572,6 €	359,9 €
Löhne, Gehälter und Sozialversicherungsbeiträge	385,9	233,1	126,3
Laborbedarf	398,0	53,8	107,8
Abschreibungen	49,3	32,9	30,2
Sonstiges	82,2	56,8	20,8
Summe	1.537,0 €	949,2 €	645,0 €

Die Forschungs- und Entwicklungskosten stiegen im Geschäftsjahr 2022 gegenüber dem Geschäftsjahr 2021 im Wesentlichen aufgrund von Ausgaben im Zusammenhang mit der Entwicklung und Produktion unseres an Omikron angepassten bivalenten COVID-19-Impfstoffs und durch den Fortschritt der klinischen Studien für unsere Pipeline-Kandidaten. Weitere Gründe für den Anstieg waren höhere Löhne, Gehälter und Sozialversicherungsbeiträge infolge der gestiegenen Mitarbeiterzahl sowie Aufwendungen im Rahmen unserer anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen.

Die Forschungs- und Entwicklungskosten stiegen im Geschäftsjahr 2021 gegenüber dem Geschäftsjahr 2020 im Wesentlichen aufgrund höherer Forschungs- und Entwicklungskosten im Zusammenhang mit den klinischen Studien mit BNT162, die im Geschäftsjahr 2021 begonnen und durchgeführt wurden und die in Bezug auf die Kosten, die zunächst bei Pfizer anfallen und anschließend im Rahmen der Kollaborationsvereinbarung an uns weiterberechnet werden, als bezogene Leistungen erfasst werden. Weitere Gründe für den Anstieg waren höhere Löhne, Gehälter und Sozialversicherungsbeiträge infolge der gestiegenen Mitarbeiterzahl, der Erfassung von Aufwendungen im Rahmen unserer anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen sowie der Erfassung von Aufwendungen für die Erfindervergütung.

7.3 Vertriebs- und Marketingkosten

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Bezogene Leistungen	24,0 €	26,5 €	10,9 €
IT-Kosten	11,2	5,0	0,2
Löhne, Gehälter und Sozialversicherungsbeiträge	7,8	4,3	1,6
Sonstiges	16,5	14,6	1,8
Summe	59,5 €	50,4 €	14,5 €

Im Geschäftsjahr 2022 erhöhten sich die Vertriebs- und Marketingkosten gegenüber dem Geschäftsjahr 2021 im Wesentlichen aufgrund höherer IT-Beratungskosten sowie höherer Löhne, Gehälter und Sozialversicherungsbeiträge infolge der gestiegenen Mitarbeiterzahl.

Im Geschäftsjahr 2021 erhöhten sich die Vertriebs- und Marketingkosten gegenüber dem Geschäftsjahr 2020 im Wesentlichen aufgrund gestiegener bezogener Leistungen, die im Zusammenhang mit den Vertriebsaktivitäten für unseren COVID-19-Impfstoff anfielen.

7.4 Allgemeine Verwaltungskosten

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Löhne, Gehälter und Sozialversicherungsbeiträge	145,9 €	90,5 €	33,0 €
Bezogene Leistungen	143,9	70,2	26,0
IT- und Büroausstattung	88,1	25,1	7,4
Versicherungsbeiträge	21,3	30,4	4,8
Sonstiges	85,5	69,6	22,8
Summe	484,7 €	285,8 €	94,0 €

Im Geschäftsjahr 2022 erhöhten sich die allgemeinen Verwaltungskosten gegenüber dem Geschäftsjahr 2021 vor allem aufgrund höherer Kosten für IT-Beratung und IT-Leistungen, höherer Ausgaben für bezogene Management- und Rechtsberatungsleistungen sowie aufgrund der höheren Löhne, Gehälter und Sozialversicherungsbeiträge, die sich im Wesentlichen aus der gestiegenen Mitarbeiterzahl ergaben. Unsere Business-Development-Transaktionen trugen ebenfalls zum Anstieg der allgemeinen Verwaltungskosten bei.

Im Geschäftsjahr 2021 erhöhten sich die allgemeinen Verwaltungskosten gegenüber dem Geschäftsjahr 2020 vor allem aufgrund der höheren Löhne, Gehälter und Sozialversicherungsbeiträge infolge der gestiegenen Mitarbeiterzahl sowie der Erfassung von Aufwendungen im Rahmen unserer anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen. Weitere Faktoren waren die höheren Ausgaben für bezogene Management- und Rechtsberatungsleistungen sowie die infolge des größeren Geschäftsvolumens gestiegenen Versicherungsbeiträge.

7.5 Sonstige betriebliche Aufwendungen

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Verlust aus erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten derivativen Finanzinstrumenten	385,5 €	86,3 €	— €
Sonstiges	21,5	8,1	2,4
Summe	407,0 €	94,4 €	2,4 €

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen erhöhten sich im Geschäftsjahr 2022 gegenüber dem Geschäftsjahr 2021 im Wesentlichen aufgrund der Erfassung der Änderung des beizulegenden Zeitwerts der im Geschäftsjahr 2022 zur Steuerung eines Teils unseres Transaktionsrisikos geschlossenen Devisenterminkontrakte, die nicht als Sicherungsinstrumente gemäß IFRS designiert sind.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen erhöhten sich im Geschäftsjahr 2021 gegenüber dem Geschäftsjahr 2020 im Wesentlichen aufgrund der Erfassung der Änderung des beizulegenden Zeitwerts von Devisenterminkontrakten.

7.6 Sonstige betriebliche Erträge

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Fremdwährungsdifferenzen, netto	727,4 €	446,3 €	— €
Zuwendungen der öffentlichen Hand	1,4	137,2	239,0
Gewinn aus erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten derivativen Finanzinstrumenten	—	5,7	—
Sonstiges	86,5	9,2	11,5
Summe	815,3 €	598,4 €	250,5 €

Im Geschäftsjahr 2022 stiegen die sonstigen betrieblichen Erträge gegenüber dem Geschäftsjahr 2021 im Wesentlichen aufgrund der Erfassung von Währungsdifferenzen aus Posten der betrieblichen Tätigkeit. Die in den sonstigen betrieblichen Erträgen enthaltenen Währungsdifferenzen entstanden überwiegend aus der Bewertung der auf US-Dollar lautenden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die vor allem im Rahmen der COVID-19-Kollaboration mit Pfizer anfielen, der auf US-Dollar lautenden Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie der auf US-Dollar lautenden sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten, die überwiegend aus Verpflichtungen im Rahmen unserer Lizenzverträge resultierten.

Im Geschäftsjahr 2021 stiegen die sonstigen betrieblichen Erträge gegenüber dem Geschäftsjahr 2020 im Wesentlichen aufgrund der Erfassung von Währungsdifferenzen und Zuwendungen der öffentlichen Hand. Die Zuwendungen der öffentlichen Hand bezogen sich in erster Linie auf eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zur Unterstützung des COVID-19-Impfstoffprogramms BNT162. Die letzten Zuwendungen wurden im Geschäftsjahr 2021 ausgezahlt. Die Zuwendungen des BMBF beliefen sich in den Geschäftsjahren 2021 und 2020 auf insgesamt 375,0 Mio. €.

7.7 Finanzerträge

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Bewertungsanpassungen von erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Finanzinstrumenten	216,8 €	— €	— €
Fremdwährungsdifferenzen, netto	65,0	66,2	—
Zinserträge	48,5	1,5	1,6
Summe	330,3 €	67,7 €	1,6 €

Im Geschäftsjahr 2022 erhöhten sich die Finanzerträge gegenüber dem Geschäftsjahr 2021 im Wesentlichen aufgrund der endgültigen Bewertungsanpassung des zum beizulegenden Zeitwert bewerteten, in die Wandelanleihe eingebetteten Derivats zum Zeitpunkt der vorzeitigen Rückgabe der Wandelanleihe am 1. März 2022 (Rückgabedatum) sowie aufgrund gestiegener Zinserträge aus unseren Bankeinlagen.

7.8 Finanzaufwendungen

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Zinsaufwand aus finanziellen Vermögenswerten	11,1 €	2,5 €	— €
Zinsaufwand aus Leasingverbindlichkeiten	5,1	2,9	2,0
Zinsaufwand aus zu fortgeführten Anschaffungskosten bewerteten Finanzinstrumenten	2,7	21,9	3,1
Bewertungsanpassungen von erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Finanzinstrumenten	—	277,8	17,3
Fremdwährungsdifferenzen, netto	—	—	42,6
Summe	18,9 €	305,1 €	65,0 €

Im Geschäftsjahr 2022 verringerten sich die Finanzaufwendungen gegenüber dem Geschäftsjahr 2021 im Wesentlichen aufgrund der endgültigen Erfüllung des in die Wandelanleihe eingebetteten Derivats, woraus sich ein Finanzertrag ergab. Dem standen Finanzaufwendungen in Höhe von 277,8 Mio. € aus der entsprechenden Bewertungsanpassung des beizulegenden Zeitwerts im Geschäftsjahr 2021 gegenüber.

7.9 Aufwendungen für Leistungen an Arbeitnehmer

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Löhne und Gehälter	544,8 €	345,9 €	160,7 €
Sozialversicherungsbeiträge	58,6	31,7	17,9
Kosten der Altersversorgung	2,1	1,2	0,8
Summe	605,5 €	378,8 €	179,4 €

Löhne und Gehälter beinhalten unter anderem Aufwendungen der anteilsbasierten Vergütung.

8 Ertragsteuern

Die Ertragsteuern für die Geschäftsjahre 2022, 2021 und 2020 umfassten tatsächliche Ertragsteuern, sonstige Steuern und latente Steuern. Wir sind steuerpflichtig in Bezug auf Körperschaftsteuer, Solidaritätszuschlag und Gewerbesteuer. Unser Körperschaftsteuersatz und der Solidaritätszuschlag blieben im Berichtsjahr mit 15,0% bzw. 5,5% unverändert, während sich der durchschnittliche Gewerbesteuersatz geändert hat. Insgesamt ergibt das im Geschäftsjahr 2022 einen kombinierten Ertragsteuersatz von 27,25 % (Geschäftsjahre 2021 und 2020: 30,72 % bzw. 30,79 %). Latente Steuern werden auf Grundlage eines Steuersatzes von 27,2 % berechnet. Latente Steuern für Österreich werden auf Grundlage eines Körperschaftsteuersatzes von 25,0 % berechnet. Die Absenkung des Körperschaftsteuersatzes in Österreich auf 23,0 % im Jahr 2024 wird ab dem Geschäftsjahr 2023 berücksichtigt. In den Vereinigten Staaten unterliegt die BioNTech USA Holding, LLC einem Körperschaftsteuersatz auf Bundesebene von 21 % sowie in verschiedenen Bundesstaaten einem effektiven Ertragsteuersatz von 4,7 %. Die Berechnungsbasis für die latenten Steuersätze blieb gegenüber der Vorperiode unverändert.

Die folgende Tabelle zeigt den tatsächlichen und den latenten Steueraufwand für die dargestellten Perioden:

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Tatsächliche Ertragsteuern	3.629,6 €	4.535,0 €	— €
Latente Steuern	(109,9)	218,9	(161,0)
Ertragsteuern	3.519,7 €	4.753,9 €	(161,0) €

Die folgende Tabelle zeigt eine Überleitung der erwarteten Ertragsteuern auf die tatsächlichen Ertragsteuern und latenten Steuern wie in der obigen Tabelle dargestellt. Die erwarteten Ertragsteuern wurden auf Grundlage des oben genannten kombinierten Ertragsteuersatzes der BioNTech SE berechnet, der auch auf Konzernebene gilt und der auf den Gewinn vor Steuern angewendet wurde, um die erwarteten Ertragsteuern zu ermitteln.

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020 ⁽¹⁾
Periodenergebnis vor Steuern	€12.954,1	15.046,4 €	(145,8) €
Erwarteter Steueraufwand / (Steuerertrag)	€3.529,7	4.622,5 €	(44,9) €
<i>Effekte</i>			
Abweichung aufgrund lokaler Steuervorschriften	8,9	9,1	0,6
Abweichung aufgrund eines abweichenden Ertragsteuersatzes (Inland und Ausland)	7,3	9,4	1,3
Veränderung der Wertberichtigung	30,6	3,0	(26,2)
Effekt aus steuerlichen Verlusten	23,2	19,5	(90,4)
Veränderung der latenten Steuern aufgrund von Steuersatzänderungen	(2,3)	(7,5)	—
Nicht abzugsfähige Aufwendungen	2,5	90,5	0,8
Steuerfreie Erträge	(87,9)	(0,3)	—
Nicht steuerwirksame anteilsbasierte Vergütungsaufwendungen	8,7	15,5	9,8
Steuerlich zu berücksichtigende Kosten für Eigenkapitaltransaktionen	—	(1,2)	(10,2)
Effekt aus Anpassung des Vorjahres	(31,5)	(2,9)	0,3
Steuerlich nicht wirksame Kapitalkonsolidierung	—	(0,7)	(2,2)
Sonstige Effekte	30,5	(3,0)	0,1
Ertragsteuern	3.519,7 €	4.753,9 €	(161,0) €
Effektiver Steuersatz	27,2%	31,6 %	k. A. ⁽²⁾

⁽¹⁾ Bestimmte Vorjahresbeträge wurden zusammengefasst, um der Darstellung des aktuellen Geschäftsjahres zu entsprechen.

⁽²⁾ Diese Angabe ist nicht aussagekräftig, da in Vorjahren ein Verlust vor Steuern erwirtschaftet wurde.

Die steuerfreien Erträge in Höhe von 87,9 Mio. € beruhen im Wesentlichen auf dem Effekt, den die endgültige Bewertungsanpassung des zum beizulegenden Zeitwert bewerteten, in die Wandelanleihe eingebetteten Derivats zum Zeitpunkt der vorzeitigen Rückgabe der Wandelanleihe am 1. März 2022 (Rückgabedatum) auf das Finanzergebnis hatte.

Am 15. November 2018 haben wir ein Aktienoptionsprogramm aufgelegt, das es uns ermöglichte, bestimmten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie unseren Vorstandsmitgliedern Optionen zum Bezug von Aktien der Gesellschaft zu gewähren. Das Programm ist als Mitarbeiteraktienoptionsprogramm (ESOP) konzipiert. Wir haben den Teilnehmern unter der Voraussetzung ihrer ausdrücklichen Zustimmung eine bestimmte Anzahl von Rechten (Optionsrechten) angeboten. Die Gewährung der Optionen im Rahmen des ESOP erfolgte von November 2018 bis Dezember 2019. Die Ausübung der Optionsrechte gemäß den Bedingungen des ESOP gibt den Teilnehmern das Recht, gegen Zahlung des

Ausübungspreises Aktien zu beziehen. Ende September 2022 revidierte der Aufsichtsrat seinen Beschluss bezüglich des ursprünglichen Mechanismus zur Erfüllung von Optionsrechten. Gemäß dem neuen Beschluss können die im Rahmen des ESOP gewährten Optionsrechte nunmehr durch Ausgabe einer dem Nettowert der ausgeübten Optionsrechte entsprechenden Anzahl von ADSs nach Abzug (i) des Ausübungspreises und (ii) der im Zusammenhang mit der Ausübung anfallenden Lohnsteuern (einschließlich Solidaritätszuschlag und ggf. Kirchensteuer) und Sozialversicherungsbeiträge an den betreffenden Teilnehmer erfüllt werden. Zur Erfüllung werden die im Rahmen des Aktienrückkaufprogramms zurückgekauften ADSs verwendet. Im Zusammenhang mit der Ausübung anfallende Lohnsteuern (einschließlich Solidaritätszuschlag und ggf. Kirchensteuer) und Sozialversicherungsbeiträge werden direkt in bar an die zuständigen Finanzbehörden abgeführt. Im Zusammenhang mit der Erfüllung angefallene Steuern werden erst dann erfasst, wenn die Optionsrechte ausgeübt wurden. Nach Berücksichtigung der Erfüllung im vierten Quartal 2022 verblieb in unserer Konzern-Bilanz ein latenter Steueranspruch von 33,4 Mio. €, der sich auf künftige Erfüllungen bezieht. Da der aus der Erfüllung resultierende Effekt auf die tatsächlichen Steuern den Betrag des dazugehörigen kumulativen Vergütungsaufwands überstieg, wurden die auf diesen Differenzbetrag anfallenden tatsächlichen Steuern in Höhe von 368,8 Mio. € direkt im Eigenkapital erfasst.

Der Mechanismus zur Erfüllung von Optionsrechten im Rahmen des LTI-plus-Programms (siehe Anhangangabe 16.1 für nähere Informationen) im Laufe des vierten Quartals 2022 führte zu einer Verringerung der Ertragsteuerschulden um 14,0 Mio. €. Davon wurden tatsächliche Ertragsteuern in einer Gesamthöhe von 8,7 Mio. € in unserer Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst, sofern in der Vergangenheit Aufwendungen erfolgswirksam erfasst wurden. Da der aus der Erfüllung resultierende Effekt auf die tatsächlichen Steuern den Betrag des dazugehörigen kumulativen Vergütungsaufwands überstieg, wurden die auf diesen Differenzbetrag anfallenden tatsächlichen Steuern in Höhe von 5,3 Mio. € direkt im Eigenkapital erfasst.

Die auf den Differenzbetrag anfallenden und direkt im Eigenkapital erfassten tatsächlichen Steuerersparnisse beliefen sich auf 374,1 Mio. €. Berücksichtigt man diese direkt im Eigenkapital erfassten Steuerbeträge bei der Berechnung eines effektiven Steuersatzes, so würde sich der Steuersatz um rund drei Prozentpunkte verringern.

Latente Steuern

Latente Steuern für die angegebenen Zeiträume beziehen sich auf die folgenden Posten:

31. Dezember 2022

	Zum 1. Januar 2022	Erfasst in GuV	Erfasst im sonstigen Ergebnis	Erfasst im Eigen- kapital	Zum 31. Dezember 2022
<i>(in Millionen)</i>					
Sachanlagen	(6,5) €	22,3 €	— €	— €	15,8 €
Nutzungsrechte	(47,5)	(8,3)	—	—	(55,8)
Vorräte	1,8	147,1	—	—	148,9
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	(95,6)	(67,1)	—	—	(162,7)
Vertragsverbindlichkeiten	10,6	(20,6)	—	—	(10,0)
Leasingverbindlichkeiten und Darlehen	71,8	(9,0)	—	—	62,8
Schulden aus leistungsorientierten Pensionsplänen	0,9	(0,5)	0,3	—	0,7
Anteilsbasierte Vergütung	—	8,5	—	179,9	188,4
Sonstige Rückstellungen	6,3	4,7	—	—	11,0
Sonstiges (inkl. aktiver Rechnungsabgrenzungsposten)	1,6	59,9	—	—	61,5
Steuerliche Verlustvorträge / Steuergutschriften	70,9	28,6	—	—	99,5
Latente Steueransprüche netto (vor Bewertungsanpassung)	14,3 €	165,6 €	0,3 €	179,9 €	360,1 €
Bewertungsanpassung	(81,0)	(55,7)	—	—	(136,7)
Latente Steueransprüche / (-schulden) netto (nach Bewertungsanpassung)	(66,7) €	109,9 €	0,3 €	179,9 €	223,4 €
Davon aktive latente Steuern	— €	58,9 €	— €	179,9 €	238,8 €
Davon passive latente Steuern	(66,7) €	60,2 €	0,3 €	— €	(6,2) €

31. Dezember 2021

	Zum 1. Januar 2021	Erfasst in GuV	Erfasst im sonstigen Ergebnis	Erwerb von Tochterun- ternehmen und Geschäfts- betrieben	Zum 31. Dezember 2021
<i>(in Millionen)</i>					
Sachanlagen	5,6 €	(1,3) €	— €	(10,8) €	(6,5) €
Nutzungsrechte	(30,0)	(17,5)	—	—	(47,5)
Vorräte	1,0	0,8	—	—	1,8
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	(3,0)	(92,6)	—	—	(95,6)
Leasingverbindlichkeiten	—	—	—	—	—
Leasingverbindlichkeiten und Darlehen	25,9	45,9	—	—	71,8
Vertragsverbindlichkeiten	23,4	(12,8)	—	—	10,6
Schulden aus leistungsorientierten Pensionsplänen	0,8	0,1	—	—	0,9
Sonstige Rückstellungen	1,5	4,8	—	—	6,3
Sonstiges (inkl. aktiver Rechnungsabgrenzungsposten)	10,6	(9,0)	—	—	1,6
Steuerliche Verlustvorträge / Steuergutschriften	175,7	(106,8)	—	2,0	70,9
Latente Steueransprüche netto (vor Bewertungsanpassung)	211,5 €	(188,4) €	— €	(8,8) €	14,3 €
Bewertungsanpassung	(50,5)	(30,5)	—	—	(81,0)
Latente Steueransprüche / (-schulden) netto (nach Bewertungsanpassung)	161,0 €	(218,9) €	— €	(8,8) €	(66,7) €

Zum 31. Dezember 2022 enthielten unsere kumulierten steuerlichen Verluste die steuerlichen Verluste der deutschen Unternehmen, die nicht in der steuerlichen Organschaft sind (31. Dezember 2022: BioNTech BioNTainer Holding GmbH und BioNTech Idar-Oberstein Services GmbH, NT Security and Services GmbH, BioNTech Real Estate Verwaltungs GmbH und die Immobilienpersonengesellschaften; 31. Dezember 2021: BioNTech Innovation and Services Marburg GmbH, BioNTech Innovation GmbH, BioNTech Real Estate Verwaltungs GmbH und die Immobilienpersonengesellschaften), sowie der steuerlichen Organschaft in den Vereinigten Staaten. Bis zum Geschäftsjahr 2021 enthielten unsere kumulierten steuerlichen Verluste auch die der deutschen Organschaft. Die kumulierten steuerlichen Verluste stellen sich für die angegebenen Geschäftsjahre wie folgt dar:

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Körperschaftsteuer	352,3 €	272,0 €	596,4 €
Gewerbsteuer	204,1	170,6	513,6

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Steuergutschriften auf US-Bundesebene	10,5 €	4,0 €	0,8 €
Steuergutschriften auf US-Bundesstaatenebene	4,1	1,6	0,3

Bis zum Geschäftsjahr 2022 wurden latente Steueransprüche aus steuerlichen Verlusten nicht aktiviert, da nach IAS 12 keine hinreichende Wahrscheinlichkeit bestand, dass ein künftig zu versteuerndes Ergebnis zur Verfügung stehen würde, gegen das die nicht genutzten steuerlichen Verluste verwendet werden könnten.

Im Geschäftsjahr 2021 wurden die latenten Steueransprüche aus steuerlichen Verlusten, die für die Verluste der deutschen Organschaft erfasst worden waren, vollständig verwendet (zu jedem Quartalsende im Geschäftsjahr 2021 wurde ein anteiliger Betrag der latenten Steueransprüche mit dem steuerlichen Verlustvortrag verrechnet). Zur Veränderung der latenten Steuern trugen auch die latenten Steuern auf temporäre Differenzen bei.

Seit Dezember 2020 hat unser COVID-19-Impfstoff in mehr als 100 Ländern und Regionen weltweit die vollumfängliche Zulassung, die bedingte Marktzulassung, die Zulassung zur Notfallverwendung oder die vorläufige Zulassung erhalten, sodass wir erstmals Umsatzerlöse aus dem kommerziellen Verkauf pharmazeutischer Produkte erfassen konnten. Zum 31. Dezember 2020 galt es daher als hoch wahrscheinlich, dass für die deutsche Organschaft zukünftig zu versteuernde Gewinne verfügbar sein werden, gegen die die steuerlichen Verluste verwendet werden können. Auf dieser Grundlage haben wir latente Steueransprüche und -schulden netto mit einem Betrag von 161,0 Mio. € in Bezug auf die zum 31. Dezember 2020 ermittelten kumulierten steuerlichen Verlustvorträge und temporären Differenzen der deutschen steuerlichen Organschaft angesetzt.

Der beabsichtigte Mechanismus zur Erfüllung von Optionsrechten im Rahmen des Aktienoptionsprogramms für den Vorstandsvorsitzenden (siehe Anhangangabe 16.4 für nähere Informationen) resultierte zum 31. Dezember 2022 gemäß IAS 12 in latenten Steueransprüchen in Höhe von insgesamt 153,6 Mio. €. Davon werden latente Steueransprüche in Höhe von 6,4 Mio. € in unserer Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung als Ertragsteuern erfasst, sofern in der Vergangenheit Aufwendungen erfolgswirksam erfasst wurden. Der restliche Betrag von 147,2 Mio. € wird gemäß IAS 12.68C in unserer Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung direkt im Eigenkapital in den sonstigen Rücklagen erfasst.

Zum 31. Dezember 2022 haben wir keine latenten Steueransprüche für noch nicht genutzte steuerliche Verluste und temporäre Differenzen in Höhe von 136,7 Mio. € (31. Dezember 2021: 81,0 Mio.; €, 31. Dezember 2020: 50,5 Mio. €) angesetzt, da es im Sinne von IAS 12 nicht hinreichend wahrscheinlich ist, dass ein künftig zu versteuerndes Ergebnis zur Verfügung stehen wird, gegen das die noch nicht genutzten steuerlichen Verluste und temporären Differenzen verwendet werden können.

Diese Beträge beinhalten steuerliche Verluste in Höhe von 304,0 Mio. € auf US-Bundesebene und 184,6 Mio. € auf Ebene der US-Bundesstaaten (31. Dezember 2021: 238,1 Mio. € auf US-Bundesebene und 147,4 Mio. € auf Ebene der US-Bundesstaaten; 31. Dezember 2020: 136,8 Mio. € auf US-Bundesebene und 60,9 Mio. € auf Ebene der US-Bundesstaaten),

die sich auf die steuerliche Organschaft in den Vereinigten Staaten beziehen, davon 24,0 Mio. € auf US-Bundesebene und 179,0 Mio. € auf Ebene der US-Bundesstaaten, die ab 2033 zu verschiedenen Zeitpunkten verfallen. Alle anderen wesentlichen nicht genutzten steuerlichen Verluste und temporären Differenzen können auf unbestimmte Zeit vorgetragen werden.

9 Ergebnis je Aktie

Bei der Berechnung des unverwässerten Ergebnisses je Aktie wird das den Inhabern von Stammaktien des Mutterunternehmens zuzurechnende Ergebnis durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien, die sich während des Jahres im Umlauf befinden, geteilt.

Bei der Berechnung des verwässerten Ergebnisses je Aktie wird das den Inhabern von Stammaktien des Mutterunternehmens zuzurechnende Ergebnis durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl von Stammaktien, die sich während des Jahres im Umlauf befinden, zuzüglich der gewichteten durchschnittlichen Anzahl der Stammaktien, die sich aus der Umwandlung aller potenziellen Stammaktien mit Verwässerungseffekt in Stammaktien ergeben würden, geteilt.

Nachfolgende Tabelle enthält die der Berechnung des unverwässerten und des verwässerten Ergebnisses je Aktie zugrunde gelegten Beträge:

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Den Inhabern von Stammaktien des Mutterunternehmens zuzurechnender Gewinn für das unverwässerte Ergebnis	9.434,4 €	10.292,5 €	15,2 €
Gewichtete durchschnittliche Anzahl von ausstehenden Stammaktien zur Berechnung des unverwässerten Ergebnisses je Aktie	243,3	244,0	235,4
Verwässerungseffekt durch Aktienoptionen	6,5	15,7	13,1
Gewichtete durchschnittliche Anzahl von ausstehenden Stammaktien, bereinigt um den Verwässerungseffekt	249,8	259,7	248,5
Ergebnis je Aktie			
Unverwässertes Ergebnis je Aktie	38,78 €	42,18 €	0,06 €
Verwässertes Ergebnis je Aktie	37,77 €	39,63 €	0,06 €

10 Sachanlagen

<i>(in Millionen)</i>	Grundstücke und Gebäude	Technische Anlagen und Maschinen	Anlagen im Bau und geleistete Anzahlungen	Summe
Anschaffungs- und Herstellungskosten				
Stand 1. Januar 2021	61,3 €	142,4 €	81,6 €	285,3 €
Zugänge	20,0	44,3	63,2	127,5
Abgänge	(0,8)	(15,1)	(1,7)	(17,6)
Umklassifizierungen	23,1	25,8	(48,9)	—
Währungsumrechnungsdifferenzen	0,5	0,7	0,1	1,3
Erwerb von Tochterunternehmen und Geschäftsbetrieben	—	0,2	—	0,2
Stand 31. Dezember 2021	104,1 €	198,3 €	94,3 €	396,7 €
Stand 1. Januar 2022	104,1	198,3	94,3	396,7
Zugänge	100,2	46,7	182,3	329,2
Abgänge	—	(1,1)	(0,5)	(1,6)
Umklassifizierungen	12,0	28,2	(40,2)	—
Währungsumrechnungsdifferenzen	0,7	0,9	(0,4)	1,2
Stand 31. Dezember 2022	217,0 €	273,0 €	235,5 €	725,5 €

<i>(in Millionen)</i>	Grundstücke und Gebäude	Technische Anlagen und Maschinen	Anlagen im Bau und geleistete Anzahlungen	Summe
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungen				
Stand 1. Januar 2021	10,4 €	47,9 €	— €	58,3 €
Abschreibungen	4,4	25,0	—	29,4
Abgänge	(0,6)	(13,1)	—	(13,7)
Währungsumrechnungsdifferenzen	—	0,2	—	0,2
Stand 31. Dezember 2021	14,2 €	60,0 €	— €	74,2 €
Stand 1. Januar 2022	14,2	60,0	—	74,2
Abschreibungen	7,8	34,6	—	42,4
Abgänge	—	(0,4)	—	(0,4)
Währungsumrechnungsdifferenzen	—	0,1	—	0,1
Stand 31. Dezember 2022	22,0 €	94,3 €	— €	116,3 €

<i>(in Millionen)</i>	Grundstücke und Gebäude	Technische Anlagen und Maschinen	Anlagen im Bau und geleistete Anzahlungen	Summe
Buchwert				
Stand 31. Dezember 2021	89,9 €	138,3 €	94,3 €	322,5 €
Stand 31. Dezember 2022	195,0 €	178,7 €	235,5 €	609,2 €

11 Immaterielle Vermögenswerte

<i>(in Millionen)</i>	Geschäfts- oder Firmenwert	Konzessionen, Lizenzen, in Entwicklung befindliche Forschungs- und Entwicklungs- projekte und ähnliche Rechte	Geleistete Anzahlungen	Summe
Anschaffungskosten				
Stand 1. Januar 2021	53,7 €	147,2 €	6,0 €	206,9 €
Zugänge	—	5,9	4,2	10,1
Abgänge	—	(8,5)	(1,2)	(9,7)
Umklassifizierungen	—	1,2	(1,2)	—
Währungsumrechnungsdifferenzen	4,1	2,5	—	6,6
Erwerb von Tochterunternehmen und Geschäftsbetrieben	—	43,3	—	43,3
Stand 31. Dezember 2021	57,8 €	191,6 €	7,8 €	257,2 €
Stand 1. Januar 2022	57,8	191,6	7,8	257,2
Zugänge	—	22,8	11,4	34,2
Abgänge	—	(0,1)	—	(0,1)
Umklassifizierungen	—	6,1	(6,1)	—
Währungsumrechnungsdifferenzen	3,4	1,9	—	5,3
Stand 31. Dezember 2022	61,2 €	222,3 €	13,1 €	296,6 €

<i>(in Millionen)</i>	Geschäfts- oder Firmenwert	Konzessionen, Lizenzen, in Entwicklung befindliche Forschungs- und Entwicklungs- projekte und ähnliche Rechte	Geleistete Anzahlungen	Summe
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungen				
Stand 1. Januar 2021	— €	43,4 €	— €	43,4 €
Abschreibungen	—	16,8	—	16,8
Abgänge	—	(5,5)	—	(5,5)
Währungsumrechnungsdifferenzen	—	0,1	—	0,1
Stand 31. Dezember 2021	— €	54,8 €	— €	54,8 €
Stand 1. Januar 2022	—	54,8	—	54,8
Abschreibungen	—	22,0	—	22,0
Abgänge	—	(0,1)	—	(0,1)
Währungsumrechnungsdifferenzen	—	0,2	—	0,2
Stand 31. Dezember 2022	— €	76,9 €	— €	76,9 €

<i>(in Millionen)</i>	Geschäfts- oder Firmenwert	Konzessionen, Lizenzen, in Entwicklung befindliche Forschungs- und Entwicklungs- projekte und ähnliche Rechte	Geleistete Anzahlungen	Summe
Buchwert				
Stand 31. Dezember 2021	57,8 €	136,8 €	7,8 €	202,4 €
Stand 31. Dezember 2022	61,2 €	145,4 €	13,1 €	219,7 €

Geschäfts- oder Firmenwert und immaterielle Vermögenswerte mit unbegrenzter Nutzungsdauer

<i>(in Millionen)</i>	ZGE Immuntherapie		ZGE Externe Produktumsätze der JPT		Summe	
	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Geschäfts- oder Firmenwert	60,7 €	57,3 €	0,5 €	0,5 €	61,2 €	57,8 €

Im Geschäftsjahr 2022 verfügten wir über einen Geschäfts- oder Firmenwert in Höhe von insgesamt 61,2 Mio. €, der sich fast gänzlich auf die ZGE Immuntherapie bezieht. Die ZGE Immuntherapie konzentriert sich auf die Entwicklung von Therapien zur Bekämpfung verschiedener seltener Erkrankungen und Infektionskrankheiten. Unsere breit aufgestellte Pipeline der Immuntherapie-Technologien umfasst mRNA-basierte Immunaktivatoren, antigen-spezifische T-Zellen und Antikörper sowie definierte Immunmodulatoren für diverse Immunzellmechanismen.

Der erzielbare Betrag der ZGE Immuntherapie wird auf Basis des beizulegenden Zeitwerts abzüglich Veräußerungskosten ermittelt, der aus unserer Marktkapitalisierung als beobachtbarer Inputfaktor abgeleitet wurde. Infolge der Analyse identifizierte das Management keine Wertminderung für diese ZGE.

Wir sind zu dem Schluss gelangt, dass keine nach vernünftigen Ermessen möglichen Änderungen des erzielbaren Betrags dazu führen würden, dass der Buchwert der ZGE Immuntherapie ihren erzielbaren Betrag übersteigt.

Langfristige Vermögenswerte nach Region

Die langfristigen Vermögenswerte zum 31. Dezember 2022 enthielten immaterielle Vermögenswerte, Sachanlagen, Nutzungsrechte und sonstige Vermögenswerte der Tochterunternehmen mit Sitz in den Vereinigten Staaten in Höhe von 188,0 Mio. € (31. Dezember 2021: 139,7 Mio. €). Die übrigen langfristigen Vermögenswerte betreffen hauptsächlich Tochterunternehmen mit Sitz in Deutschland.

12 Finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten

12.1 Kapitalrisikomanagement

Unser Kapitalmanagement verfolgt in erster Linie das Ziel, unsere Wachstumsstrategie zu finanzieren.

Unsere Treasury-Abteilung überprüft regelmäßig den gesamten Geldbestand. Im Rahmen dieser Überprüfung werden alle Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, der Mittelabfluss, Währungsdifferenzen und Refinanzierungsaktivitäten berücksichtigt. Wir überwachen die Zahlungsmittel mit einer „Cash Burn Rate“. Die „Cash Burn Rate“ ist definiert als der durchschnittliche monatliche Netto-Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit und Investitionstätigkeit während eines Geschäftsjahres.

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Guthaben bei Banken und Kassenbestand	1.325,2 €	1.092,7 €
Zahlungsmitteläquivalente	12.549,9	600,0
Festgelder	9.401,0	600,0
Geldmarktfonds	3.148,9	—
Summe	13.875,1 €	1.692,7 €

Ziel ist es, die finanziellen Mittel für weitere Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu maximieren.

Seit dem 1. Dezember 2021 ist eine Investment- und Asset-Management-Richtlinie in Kraft, die unsere Richtlinien und Prozesse für das Cash-Management beinhaltet. Unser Investmentportfolio muss so verwaltet werden, dass Risiken in Bezug auf das investierte Kapital minimiert werden. Diese Risiken umfassen hauptsächlich das Kreditrisiko und das Konzentrationsrisiko. Das Portfolio muss zeitnah Liquidität zur Finanzierung der operativen Bedürfnisse sowie des Kapitalbedarfes zur Verfügung stellen. Das Portfolio wird von der Treasury-Abteilung effizient verwaltet.

Wir unterliegen keinen extern auferlegten Kapitalanforderungen. Die Ziele unseres Kapitalmanagements wurden im Berichtsjahr erreicht.

12.2 Kategorien von Finanzinstrumenten

Finanzielle Vermögenswerte: Zu fortgeführten Anschaffungskosten, erfolgsneutral und erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die vom Konzern zu den angegebenen Zeitpunkten gehaltenen, zu fortgeführten Anschaffungskosten, erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis und erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Vermögenswerte, mit Ausnahme der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente:

Finanzielle Vermögenswerte

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Nicht als Sicherungsinstrumente designierte Derivate		
Devisenterminkontrakte	183,7 €	5,7 €
Eigenkapitalinstrumente, die zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis ausgewiesen sind		
Nicht börsennotierte Eigenkapitalinstrumente	57,1	19,5
Börsennotierte Eigenkapitalinstrumente	20,0	—
Finanzielle Vermögenswerte zu fortgeführten Anschaffungskosten		
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen	7.145,6	12.381,7
Geldanlagen mit einer ursprünglichen Laufzeit von sechs Monaten	—	375,2
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	8,8	2,5
Summe	7.415,2 €	12.784,6 €
Summe kurzfristig	7.335,0	12.763,3
Summe langfristig	80,2	21,3

Nicht als Sicherungsinstrumente designierte Derivate

Nicht als Sicherungsinstrumente designierte Derivate betreffen in den Geschäftsjahren 2022 und 2021 zur Steuerung eines Teils unseres Währungsrisikos geschlossene Devisenterminkontrakte. Die Devisenterminkontrakte werden erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet und sollen das Währungsrisiko aus auf US-Dollar lautenden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen verringern.

Erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert im sonstigen Ergebnis bewertete Eigenkapitalinstrumente

Im Januar 2022 erwarben wir 13,0 % der (zum Zeitpunkt des Closings vollständig verwässerten) Anteile an Crescendo Biologics Ltd., Cambridge, Vereinigtes Königreich, einem nicht börsennotierten Immunonkologie-Unternehmen, das neuartige, zielgerichtete T-Zellen verstärkende Humabody®-Therapeutika entwickelt und in die klinische Phase eingetreten ist. Diese Eigenkapitalbeteiligung ergänzt die zuvor eingegangene Forschungskollaboration zur Entwicklung neuartiger Immuntherapien zur Behandlung von Krebs und anderen Erkrankungen.

Im November 2022 erwarben wir 8,3 % der (zum Zeitpunkt des Closings vollständig verwässerten und 7,1 % der Stimmrechte entsprechenden) Anteile an Ryvu Therapeutics S.A., einem börsennotierten Unternehmen mit Sitz in Krakau, Polen, das Arzneimittel in der klinischen Phase erforscht und entwickelt und sich auf neuartige Therapien auf Basis niedermolekularer Wirkstoffe fokussiert, die neue Zielmoleküle in der Onkologie adressieren. Diese Eigenkapitalbeteiligung ergänzt eine gegen mehrere Zielmoleküle gerichtete Forschungskollaboration zur Entwicklung mehrerer Programme mit immunmodulierenden niedermolekularen Wirkstoffen gegen Krebs und möglicherweise auch andere Erkrankungen.

Gemäß IFRS 9 haben wir uns entschieden, Veränderungen des beizulegenden Zeitwerts dieser Eigenkapitalbeteiligungen im sonstigen Ergebnis darzustellen, um zu verhindern, dass in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung Schwankungen ausgewiesen werden.

In Verbindung mit der im Januar 2023 bekannt gegebenen Vereinbarung, nach der wir planen, unter Vorbehalt der Erfüllung üblicher Closing-Bedingungen und Zustimmung durch die Regulierungsbehörden alle verbleibenden Anteile an InstaDeep Ltd. („InstaDeep“) zu erwerben, einem globalen Technologieunternehmen, das im Bereich der künstlichen Intelligenz („KI“) und des maschinellen Lernens („ML“) führend ist, wurde der beizulegende Zeitwert unserer im Geschäftsjahr 2021 erworbenen Beteiligung an InstaDeep auf Basis der vorläufigen Schätzung des voraussichtlichen Kaufpreises neu bewertet.

Seit dem Erwerbszeitpunkt haben sich aus den Eigenkapitalbeteiligungen an Crescendo Biologics Ltd. und Ryvu Therapeutics S.A. keine wesentlichen Veränderungen des beizulegenden Zeitwerts im sonstigen Ergebnis ergeben.

Zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Vermögenswerte

Insbesondere aufgrund der vertraglichen Abrechnung des Bruttogewinnanteils im Rahmen der in Anhangangabe 6.2 beschriebenen COVID-19-Kollaboration mit Pfizer sowie der direkten Produktverkäufe an Kunden in unserem Gebiet waren zum 31. Dezember 2022 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen ausstehend.

Finanzielle Verbindlichkeiten: zu fortgeführten Anschaffungskosten und erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten (einschließlich Darlehen und sonstiger finanzieller Verbindlichkeiten)

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die vom Konzern zu den angegebenen Zeitpunkten gehaltenen finanziellen Verbindlichkeiten, sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen:

Leasingverbindlichkeiten und Darlehen

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Leasingverbindlichkeiten	210,1 €	181,6 €
Wandelanleihe - Basisvertrag ⁽¹⁾	—	99,7
Darlehen	2,1	20,2
Summe	212,2 €	301,5 €
Summe kurzfristig	36,0	129,9
Summe langfristig	176,2	171,6

⁽¹⁾ Die Wandelanleihe wurde durch Inanspruchnahme unserer Option auf vorzeitige Rückgabe zum 1. März 2022, dem Rückgabedatum, vollständig zurückgegeben.

Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Nicht als Sicherungsinstrumente designierte Derivate		
Wandelanleihe - Eingebettetes Derivat ⁽¹⁾	— €	308,7 €
Devisenterminkontrakte	—	63,0
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Verbindlichkeiten		
Bedingte Gegenleistung	6,1	6,1
Summe der zum beizulegenden Zeitwert bewerteten finanziellen Verbindlichkeiten	6,1 €	377,8 €
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten außer Darlehen		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	204,1	160,0
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	785,1	818,7
Summe der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen zu fortgeführten Anschaffungskosten bewerteten finanziellen Verbindlichkeiten außer Darlehen	989,2 €	978,7 €
Summe der sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten	995,3 €	1.356,5 €
Summe kurzfristig	989,2	1.350,4
Summe langfristig	6,1	6,1

⁽¹⁾ Die Wandelanleihe wurde durch Inanspruchnahme unserer Option auf vorzeitige Rückgabe zum 1. März 2022, dem Rückgabedatum, vollständig zurückgegeben.

Summe finanzielle Verbindlichkeiten

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Leasingverbindlichkeiten und Darlehen	212,2 €	301,5 €
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	995,3	1.356,5
Summe	1.207,5 €	1.658,0 €
Summe kurzfristig	1.025,2	1.480,3
Summe langfristig	182,3	177,7

Darlehen

Privatplatzierung vom Juni 2020 – Wandelanleihe

Mithilfe eines Fonds, der mit Temasek (Ellington Investments Pte. Ltd.) („Temasek“) assoziiert ist, und eines anderen akkreditierten Investors wurde eine private Investition geleistet, die wir als die „Privatplatzierung vom Juni 2020“ bezeichnen. Die Privatplatzierung beinhaltet eine Investition in eine vierjährige Pflichtwandelanleihe sowie eine Investition in Stammaktien und wurde nach Erfüllung der üblichen Closing-Bedingungen zum 28. August 2020 abgeschlossen. Die Privatplatzierung beinhaltet eine Investition in Stammaktien (Anhangangabe 15) und eine Investition von 100,0 Mio. € in eine vierjährige Pflichtwandelanleihe, die einen Kuponzinssatz von 4,5 % p. a. sowie eine Umwandlungsprämie von 20 % über ihrem Referenzpreis beinhaltet. Zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses wurde die Wandelanleihe gemäß IAS 32 als finanzielle Verbindlichkeit klassifiziert, da die Wandlungsrechte der Anleihe zu einer Umwandlung in eine variable Anzahl von Aktien führen, und zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet, da die Fair-Value-Option nicht angewendet wurde. Bei der erstmaligen Erfassung wurde die finanzielle Verbindlichkeit mit dem Barwert der vertraglich vereinbarten künftigen Cashflows, abgezinst mit dem Effektivzinssatz von 9,0 %, bewertet. In Folgeperioden wurde die finanzielle Verbindlichkeit bis zum Erlöschen aufgrund der Umwandlung zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode bewertet, wobei die tatsächlichen und geänderten

geschätzten vertraglichen Cashflows berücksichtigt wurden. Im Februar 2022 haben wir Temasek mitgeteilt, dass wir unsere Option auf vorzeitige Rückgabe in Anspruch nehmen und die Wandelanleihe am 1. März 2022, dem Rückgabedatum, vollständig zurückgeben werden. Die als zusammengesetztes eingebettetes Derivat identifizierten vertraglich festgelegten Wandlungsrechte wurden zum Rückgabedatum erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet und als Finanzertrag in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Der Preis für die vorzeitige Rückgabe setzte sich im April 2022 aus der gemäß den Bestimmungen zur vorzeitigen Rückgabe der Pflichtwandelanleihe berechneten Anzahl unserer Stammaktien (Anhangangabe 15) zuzüglich der Zahlung etwaiger Aktienbruchteile und bis zum Rückgabedatum (dieses Datum jedoch ausgenommen) aufgelaufener noch nicht gezahlter Zinsen zusammen.

Nicht als Sicherungsinstrumente designierte Derivate

Nicht als Sicherungsinstrumente designierte Derivate betreffen in den Geschäftsjahren 2022 und 2021 zur Steuerung eines Teils unseres Währungsrisikos geschlossene Devisenterminkontrakte. Die Devisenterminkontrakte werden erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet und sollen das Währungsrisiko aus auf US-Dollar lautenden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen verringern.

Sonstige zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten

Sonstige zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete finanzielle Verbindlichkeiten beinhalten hauptsächlich Verpflichtungen aus Lizenzverträgen, die sich in Verbindung mit dem Verkauf von COVID-19-Impfstoffen in den Gebieten des Konzerns und unserer Kollaborationspartner ergeben, wenn wir und unsere Partner geistiges Eigentum Dritter nutzen. Darüber hinaus umfassen die sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertete Verpflichtungen aus erhaltenen, aber noch nicht in Rechnung gestellten Dienstleistungen.

12.3 Beizulegende Zeitwerte

Die beizulegenden Zeitwerte von Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten entsprachen im Wesentlichen ihren Buchwerten zum 31. Dezember 2022 und 31. Dezember 2021, was im Wesentlichen auf die kurzfristigen Fälligkeiten dieser Instrumente zurückzuführen ist.

Die beizulegenden Zeitwerte von zum beizulegenden Zeitwert bewerteten Finanzinstrumenten werden vierteljährlich überprüft. Die als Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente erfassten Geldmarktfonds werden anhand notierter Preise in aktiven Märkten (Stufe 1) zum Bewertungsstichtag bewertet. Die Änderung des beizulegenden Zeitwerts des Derivats in Bezug auf die Eigenkapitalbeteiligung von Pfizer (Anhangangabe 15) wurde von der Entwicklung des Kurses der BioNTech-Aktie zwischen dem Datum der Vertragsunterzeichnung und dem Closing (Inputfaktor der Stufe 1) abgeleitet. Wie oben beschrieben erfolgte die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts des in die Wandelanleihe eingebetteten Derivats zum Rückgabedatum anhand des auf wesentlichen beobachtbaren Parametern (Stufe 2) basierenden Cox-Ross-Rubinstein-Binomialmodells und wird in Anhangangabe 15 näher beschrieben. Die Devisenterminkontrakte werden unter Anwendung von Bewertungsverfahren, die Devisenkassa- und -terminkurse heranziehen, bewertet (Stufe 2). Die beizulegenden Zeitwerte börsennotierter Eigenkapitalinstrumente werden auf Grundlage der Aktienkurse der börsennotierten Unternehmen ermittelt (Stufe 1). Die beizulegenden Zeitwerte nicht börsennotierter Eigenkapitalinstrumente werden auf Grundlage beobachtbarer Inputfaktoren, d. h. auf Grundlage mehrerer Analysen, ermittelt (Stufe 2). Der ursprüngliche beizulegende Zeitwert bedingter Gegenleistungen, der zum Erwerbszeitpunkt bestimmt wurde, basierte auf Cashflow-Prognosen (nicht beobachtbare Inputfaktoren der Stufe 3) und blieb bestehen, da sich keine wesentlichen Änderungen der zugrunde liegenden Leistungsparameter ergeben haben.

12.4 Zielsetzungen und Methoden des Risikomanagements von Finanzinstrumenten

Unsere finanziellen Verbindlichkeiten umfassen Leasingverbindlichkeiten, Darlehen, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten sowie Sicherungsverbindlichkeiten. Der Hauptzweck dieser finanziellen Verbindlichkeiten besteht darin, die Geschäftstätigkeit zu ermöglichen. Unsere wichtigsten finanziellen Vermögenswerte sind Zahlungsmittel und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die unmittelbar aus unserer Geschäftstätigkeit resultieren.

Wir sind im Rahmen unserer Geschäftstätigkeit einer Reihe finanzieller Risiken ausgesetzt, u. a. dem Markt-, dem Kredit- und dem Liquiditätsrisiko. Die Steuerung dieser Risiken obliegt dem Vorstand.

Die Treasury-Abteilung stellt gegenüber dem Vorstand sicher, dass unsere mit Finanzrisiken verbundenen Tätigkeiten in Übereinstimmung mit den entsprechenden Richtlinien und Verfahren durchgeführt und Finanzrisiken gemäß diesen Richtlinien und unter Berücksichtigung der Risikobereitschaft identifiziert, bewertet und gesteuert werden. Die Richtlinien zur Steuerung der im Folgenden dargestellten Risiken werden vom Vorstand geprüft und beschlossen.

12.5 Marktrisiko

Das Marktrisiko ist das Risiko, dass der beizulegende Zeitwert oder künftige Cashflows eines Finanzinstruments aufgrund von Änderungen der Marktpreise schwanken. Das Marktrisiko beinhaltet drei Risikoarten: Zinsänderungsrisiko, Währungsrisiko und sonstige Preisrisiken. Zu den dem Marktrisiko ausgesetzten Finanzinstrumenten zählen u. a. finanzielle Vermögenswerte wie Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen, Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sowie finanzielle Verbindlichkeiten wie Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige finanzielle Verbindlichkeiten. Das Zinsänderungsrisiko und das sonstige Preisrisiko werden von uns nicht als wesentliche Risiken eingeschätzt.

Die Sensitivitätsanalysen in den folgenden Abschnitten beziehen sich jeweils auf den Stand zum 31. Dezember 2022 und 31. Dezember 2021.

Es gab in den Geschäftsjahren 2022 und 2021 keine wesentlichen Änderungen der Art und Weise, wie das Risiko gesteuert und bewertet wird. Aufgrund der deutlich höheren Barpositionen ist das Marktrisiko aufgrund des Kontrahentenausfallrisikos gestiegen.

Währungsrisiko

Das Währungsrisiko ist das Risiko, dass der beizulegende Zeitwert oder künftige Cashflows einer Position aufgrund von Änderungen der Wechselkurse Schwankungen ausgesetzt sind. Wir unterliegen dem Währungsrisiko, da unsere Erträge und Aufwendungen auf Euro und US-Dollar lauten und wir somit Wechselkursschwankungen zwischen diesen Währungen ausgesetzt sind. Auf US-Dollar lautende Mittelzuflüsse resultieren in erster Linie aus den im Rahmen unserer Kollaborationsvereinbarungen erwirtschafteten Erlöse, die sich im vergangenen Jahr deutlich erhöht haben. Unsere kommerziellen Umsätze sind in erster Linie Kollaborationsumsätze aus Erträgen, die auf unserem gemäß der jeweiligen Kollaborationsvereinbarung ermittelten Anteil am Bruttogewinn der Kollaborationspartner basieren und an uns geleistete Zahlungen in US-Dollar darstellen. Auf US-Dollar lautende Mittelabflüsse ergeben sich hauptsächlich aus Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie für die Erweiterung unserer globalen Präsenz. Insbesondere wenn auf Euro lautende Mittel erforderlich sind, sind wir Währungsrisiken ausgesetzt. Im Hinblick auf das Ziel der Kapitalerhaltung werden Liquiditätsüberschüsse vorsichtig investiert, zum Beispiel in Anlagen in fremder Währung. Wechselkursschwankungen können den Wert unserer Finanzpositionen verringern. Wir minimieren die Auswirkungen der identifizierten Risiken mithilfe einer abgestimmten und einheitlich umgesetzten Risikostrategie. Neben der weitestmöglichen Anwendung natürlicher Sicherungsbeziehungen werden grundsätzlich Devisenterminkontrakte als Instrumente zur Minderung des Währungsrisikos in Verbindung mit Zahlungen in fremder Währung abgeschlossen. Die von uns geschlossenen Devisenterminkontrakte wurden jedoch nicht als Sicherungsinstrumente gemäß IFRS designiert.

Der Buchwert der monetären Vermögenswerte und Schulden in US-Dollar zu den angegebenen Stichtagen stellt sich wie folgt dar:

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Bankkonten und Geldanlagen in US-Dollar	1.487,4 €	436,2 €
Monetäre Vermögenswerte in US-Dollar	7.098,5	11.895,5
Monetäre Verbindlichkeiten in US-Dollar	1.527,8	656,7
Summe	7.058,1 €	11.675,0 €

Die folgenden Tabellen zeigen die Sensitivität gegenüber einer nach vernünftigem Ermessen grundsätzlich möglichen Wechsel- oder Devisenterminkursänderung des US-Dollars. Alle anderen Variablen bleiben konstant. Die Auswirkungen auf das Konzernergebnis vor Steuern ergeben sich aufgrund der Änderungen von beizulegenden Zeitwerten der monetären

Vermögenswerte und Schulden. Das Risiko gegenüber Wechselkursänderungen bei allen anderen Währungen ist nicht wesentlich.

Währung	Land	1 € =		Durchschnittskurs	
		Schlusskurs		2022	2021
US-Dollar	Vereinigte Staaten	2022	2021	2022	2021
		1,0666	1,1326	1,0530	1,1827

(in Millionen)	Kurs-entwicklung des US-Dollars	Auswirkungen auf das Ergebnis vor Steuern	Auswirkungen auf das Eigenkapital vor Steuern
2022	+5 %	(195,2) €	(191,5) €
	-5 %	215,7	211,7
2021	+5 %	(329,5)	(328,5)
	-5 %	364,3	363,0

12.6 Kreditrisikomanagement

Das Kreditrisiko ist das Risiko, dass ein Geschäftspartner seinen Verpflichtungen im Rahmen eines Finanzinstruments oder Kundenrahmenvertrags nicht nachkommt und dies zu einem finanziellen Verlust führt. Der Konzern ist im Rahmen seiner operativen Geschäftstätigkeit Kreditrisiken ausgesetzt, einschließlich solcher aus Einlagen bei Banken und Finanzinstituten, Devisengeschäften und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Forderungen.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Forderungen

Unser Kreditrisiko in Bezug auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen resultiert hauptsächlich aus Transaktionen mit Firmenkunden in der Biopharma-/Biotech-Branche, die in den Vereinigten Staaten oder in Deutschland tätig sind, sowie mit Regierungen, die im Zusammenhang mit der Erfüllung unserer kommerziellen Verpflichtungen in unseren Gebieten im Rahmen unserer aktuellen COVID-19-Kollaborationsvereinbarungen zu Kunden geworden sind. Der Konzern bewertet dieses Risiko anhand einer detaillierten Altersanalyse der Forderungen sowie einer detaillierten Bonitätsanalyse der Kunden zu jedem Abschlussstichtag. Der Konzern berücksichtigt dabei die Kreditqualität der Kunden unter Einbezug ihrer Finanzlage sowie von Erfahrungen aus der Vergangenheit und anderen Faktoren. Die Einhaltung der Kreditlimits bei Firmenkunden wird von uns regelmäßig überwacht.

Zum 31. Dezember 2022 bestanden die offenen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen vor allem gegenüber unserem Kollaborationspartner Pfizer. Neben etablierten Pharmaunternehmen und staatlichen Institutionen machen medizinische Universitätsfakultäten, andere öffentliche Institutionen und Unternehmen der Biopharma-Branche, die alle ein sehr hohes Kreditrating aufweisen, einen kleineren Teil unserer Kunden aus. Durch dieses Kundenportfolio ist das Kreditrisiko für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen grundsätzlich sehr gering. Im Konzern sind bisher keine Forderungsausfälle eingetreten und wir gehen nicht davon aus, dass sich das in Bezug auf die zum 31. Dezember 2022 ausstehenden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ändern wird.

Für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wird, wenn sie mehr als 90 Tage überfällig sind und keiner Zwangsvollstreckungsmaßnahme unterliegen, in der Regel die Abschreibung in Betracht gezogen. Das maximale Kreditrisiko zum Abschlussstichtag entspricht dem Buchwert jeder in Anhangangabe 12.2 angegebenen Klasse von finanziellen Vermögenswerten. Das erwartete Kreditrisiko auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige finanzielle Vermögenswerte, das sich aus der Anwendung der vereinfachten Methode zur Berechnung der erwarteten Kreditverluste ergab, wurde sowohl zum 31. Dezember 2022 als auch zum 31. Dezember 2021 nicht als wesentlich eingeschätzt. Der Konzern hält keine Sicherheiten zur Absicherung seiner finanziellen Vermögenswerte.

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sowie Bareinlagen mit einer ursprünglichen Laufzeit von drei Monaten und Geldmarktfonds

Das Kreditrisiko aus Guthaben bei Banken und Finanzinstituten wird in Übereinstimmung mit unserer Anlage- und Vermögensverwaltungsrichtlinie von unserer Treasury-Abteilung gesteuert.

Das Kreditrisiko aus Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten, Bareinlagen mit einer ursprünglichen Laufzeit von drei Monaten und Geldmarktfonds ist sehr gering, da diese Positionen kurzfristig abrufbar sind und die betreffenden Banken ein hohes Kreditrating aufweisen.

Das maximale Kreditrisiko für die Posten der Konzern-Bilanz jeweils zum 31. Dezember 2022 und 31. Dezember 2021 entspricht den in Anhangangabe 12.1 und 12.2 dargestellten Buchwerten.

12.7 Liquiditätsrisiko

Wir planen, stark in Forschung und Entwicklung zu investieren, um unsere globale Organisation für Entwicklung auszubauen und unsere Präsenz in den Therapiegebieten zu diversifizieren. Darüber hinaus planen wir, unsere Fähigkeiten durch ergänzende Akquisitionen, Technologien, Infrastruktur und Produktion zu verbessern. Unser Liquiditätsmanagement sichert die Verfügbarkeit von Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten, kurzfristigen Finanzinstrumenten für die operative Tätigkeit und weiteren Investitionen durch eine angemessene Budgetplanung. Darüber hinaus wird stets ein ausreichender Bestand an Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten vorgehalten, der zentral verwaltet wird, um die operative Tätigkeit zu finanzieren.

Wir überwachen die Liquiditätsrisiken mit einem Planungstool.

Letztlich obliegt die Verantwortung für das Risikomanagement dem Vorstand, der einen angemessenen Ansatz für das Management des kurz-, mittel- und langfristigen Finanzierungs- und Liquiditätsbedarfes festgelegt hat. Wir steuern Liquiditätsrisiken, indem wir angemessene Rücklagen bilden, die prognostizierten und tatsächlichen Cashflows überwachen und die Fälligkeitsprofile der finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten abstimmen.

Risikokonzentrationen

Risikokonzentrationen entstehen, wenn die Anzahl der Geschäftspartner gering ist oder mehrere Geschäftspartner ähnliche Geschäftstätigkeiten oder Tätigkeiten in derselben Region betreiben oder wirtschaftliche Merkmale aufweisen, die dazu führen, dass sie bei Veränderungen der wirtschaftlichen oder politischen Lage oder anderer Bedingungen in ähnlicher Weise in ihrer Fähigkeit zur Erfüllung ihrer vertraglichen Verpflichtungen beeinträchtigt werden. Risikokonzentrationen weisen auf eine relative Sensitivität unseres Ergebnisses gegenüber Entwicklungen in bestimmten Branchen hin.

Das Fälligkeitsprofil unserer finanziellen Verbindlichkeiten basierend auf vertraglichen nicht abgezinsten Zahlungen lässt sich wie folgt zusammenfassen:

31. Dezember 2022

<i>(in Millionen)</i>	Bis zu 1 Jahr	1 bis 5 Jahre	Über 5 Jahre	Summe
Darlehen	— €	2,1 €	— €	2,1 €
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten	204,1	—	—	204,1
Leasingverbindlichkeiten	40,5	112,9	79,1	232,5
Bedingte Gegenleistung	—	—	6,1	6,1
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	785,1	—	—	785,1
Summe	1.029,7 €	115,0 €	85,2 €	1.229,9 €

31. Dezember 2021

<i>(in Millionen)</i>	Bis zu 1 Jahr	1 bis 5 Jahre	Über 5 Jahre	Summe
Darlehen	2,6 €	11,5 €	6,1 €	20,2 €
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten	160,0	—	—	160,0
Leasingverbindlichkeiten	31,3	89,1	88,9	209,3
Bedingte Gegenleistung	—	—	6,1	6,1
Devisenterminkontrakte	63,0	—	—	63,0
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	818,7	—	—	818,7
Summe	1.075,6 €	100,6 €	101,1 €	1.277,3 €

12.8 Änderungen der Verbindlichkeiten aus der Finanzierungstätigkeit

31. Dezember 2022

<i>(in Millionen)</i>	1. Januar 2022	Cash-flow	Erwerb von Tochterunternehmen und Geschäftsbetrieben	Änderungen der beizulegenden Zeitwerte	Neue Leasingverhältnisse und Abgänge	Reklassifizierung	Sonstige	31. Dezember 2022
Kurzfristige Verbindlichkeiten aus Leasingverhältnissen	27,9 €	(41,1) €	— €	— €	14,8 €	33,3 €	1,1 €	36,0 €
Langfristige Verbindlichkeiten aus Leasingverhältnissen	153,7	—	—	—	52,6	(33,3)	1,1	174,1
Darlehen	119,9	(18,0)	—	—	—	—	(99,8) ⁽¹⁾	2,1
Wandelanleihe - Eingebettetes Derivat	308,7	—	—	—	—	—	(308,7) ⁽¹⁾	—
Summe	610,2 €	(59,1) €	— €	— €	67,4 €	— €	(406,3) €	212,2 €

⁽¹⁾ Im Zusammenhang mit der vorzeitigen Rückgabe unserer Wandelanleihe im Geschäftsjahr 2022 (siehe die weiteren Ausführungen in Anhangangabe 15).

31. Dezember 2021

	1. Januar 2021	Cash- flow	Erwerb von Tochter- unterneh- men und Geschäfts- betrieben	Ände- rungen der beizule- genden Zeit- werte	Neue Leasing- verhält- nisse und Abgänge	Reklassi- fizierung	Sonstige	31. Dezember 2021
<i>(in Millionen)</i>								
Kurzfristige Verbindlichkeiten aus Leasingverhältnissen	6,1 €	(14,1) €	— €	— €	22,1 €	13,4 €	0,4 €	27,9 €
Langfristige Verbindlichkeiten aus Leasingverhältnissen	78,1	—	—	—	87,7	(13,4)	1,3	153,7
Darlehen	155,9	(52,6)	1,3	—	—	—	15,3	119,9
Wandelanleihe - Eingebettetes Derivat	30,9	—	—	277,8	—	—	—	308,7
Summe	271,0 €	(66,7) €	1,3 €	277,8 €	109,8 €	— €	17,0 €	610,2 €

13 Vorräte

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	409,7 €	248,3 €
Unfertige Erzeugnisse	21,0	84,5
Fertige Erzeugnisse	8,9	169,7
Summe	439,6 €	502,5 €

Im Geschäftsjahr 2022 erfasste der Konzern in Verbindung mit seinem COVID-19-Impfstoff Abschreibungen von Vorräten auf den Nettoveräußerungswert und Rücklagen in Höhe von 484,6 Mio. € in den Umsatzkosten aufgrund des Wechsels vom BNT162b2-Impfstoff zu einem an die Omikron-Variante angepassten bivalenten Impfstoff, sowie zusätzliche Rohstoffrücklagen in Verbindung mit überschüssigen Vorräten (Vorjahr: 194,6 Mio. €). Für die Bewertung der Vorräte zum Nettoveräußerungswert in der Konzern-Bilanz zum 31. Dezember 2022 wurden vertragliche Ausgleichszahlungen herangezogen. Wir haben keine Vorräte als Sicherheiten für Schulden verpfändet. In den Geschäftsjahren 2022 und 2021 wurden Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten von Vorräten in Höhe von 1.550,6 Mio. € bzw. 1.255,1 Mio. € als Umsatzkosten erfasst.

14 Sonstige nichtfinanzielle Vermögenswerte

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Umsatzsteuerforderung	93,8 €	26,7 €
Abgegrenzte Aufwendungen	88,7	62,1
Geleistete Anzahlungen im Zusammenhang mit CRO- und CMO-Verträgen	35,3	22,8
Geleistete Anzahlungen im Zusammenhang mit Dienstleistungsverträgen	31,3	6,5
Sonstige	29,3	9,7
Summe	278,4 €	127,8 €
Summe kurzfristig	271,9	113,4
Summe langfristig	6,5	14,4

15 Gezeichnetes Kapital und Rücklagen

Zum 31. Dezember 2022 betrug die Zahl der ausstehenden Aktien 243.215.169. Davon ausgenommen sind 5.337.031 Aktien, die als eigene Anteile gehalten wurden. Im Geschäftsjahr 2021 waren 242.521.489 Aktien ausstehend, davon ausgenommen 3.788.592 als eigene Anteile gehaltene Aktien.

Zweite Tranche des Aktienrückkaufprogramms

Im November 2022 genehmigten Vorstand und Aufsichtsrat die zweite Tranche unseres Aktienrückkaufprogramms von ADSs mit einem Wert von bis zu 0,5 Mrd. \$ und Beginn am 7. Dezember 2022.

Kapitaltransaktionen im Geschäftsjahr 2022

Im Januar 2022 gaben wir eine neue Forschungs-, Entwicklungs- und Vermarktungs-Kollaborationsvereinbarung mit Pfizer zur Entwicklung eines potenziell ersten mRNA-basierten Impfstoffs zur Vorbeugung von Gürtelrose (Herpes-Zoster-Virus, HZV) bekannt. In Verbindung mit dieser Kollaborationsvereinbarung verpflichtete sich Pfizer zur Leistung einer Eigenkapitalbeteiligung und erwarb 497.727 Stammaktien für insgesamt 110,6 Mio. €. Die Ausgabe von 497.727 Stammaktien mit einem Nennwert von 0,5 Mio. € wurde am 24. März 2022 in das Handelsregister eingetragen. Die in einer ausländischen Währung geleistete Eigenkapitalbeteiligung stellt ein Derivat ab dem Unterzeichnungsdatum bis zum Closing-Datum der Transaktion dar. Ab der Bemessung des beizulegenden Zeitwerts dieses Derivats wurden 43,0 Mio. € als Finanzertrag in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr 2022 erfasst. Zum Closing-Datum im Februar 2022 wurden dieses Derivat und der vereinbarte Beteiligungsbetrag in der Kapitalrücklage erfasst und führten unter Berücksichtigung einer Erhöhung des gezeichneten Kapitals um 0,5 Mio. € zu einer Nettoerhöhung der Kapitalrücklage um 67,1 Mio. € in der Konzern-Bilanz.

Im März 2022 gaben wir unsere Wandelanleihe durch Inanspruchnahme unserer Option auf vorzeitige Rückgabe zurück (Anhangangabe 12); die Erfüllung folgte im April 2022 durch Ausgabe von 1.744.392 Stammaktien. Der Nennwert von 1,8 Mio. € wurde im gezeichneten Kapital erfasst und infolge dieser Transaktion erhöhte sich die Kapitalrücklage in der Konzern-Bilanz um 233,2 Mio. €. Die entsprechende Eintragung im Handelsregister erfolgte am 20. Mai 2022.

Im Juni 2022 stimmten die Aktionäre auf der Hauptversammlung der vorgeschlagenen Sonderdividende von 2 € je Stammaktie (einschließlich der in Form von ADSs gehaltenen Stammaktien) zu, was zu einer Auszahlung von insgesamt 484,3 Mio. € führte.

Im März 2022 genehmigten Vorstand und Aufsichtsrat ein Aktienrückkaufprogramm von ADSs, gemäß dem wir innerhalb der nächsten zwei Jahre ADSs bis zu einem Betrag in Höhe von 1,5 Mrd. € zurückkaufen könnten. Am 2. Mai 2022 begann die erste Tranche unseres Aktienrückkaufprogramms von ADSs mit einem Wert von bis zu 1,0 Mrd. €. Im November 2022 genehmigten Vorstand und Aufsichtsrat die zweite Tranche unseres Aktienrückkaufprogramms von ADSs mit einem Wert von bis zu 0,5 Mrd. \$ und Beginn am 7. Dezember 2022. Im Geschäftsjahr 2022 wurden ADSs zu einem Durchschnittskurs von 143,98 \$ für insgesamt 1,0 Mrd. \$ (986,4 Mio. €) zurückgekauft. Die erworbenen ADSs dienten zur Erfüllung der Verpflichtungen aus unseren anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen.

Im November und Dezember 2022 wurden die im Rahmen des Mitarbeiteraktienoptionsprogramms 2018 und des LTI-plus-Programms gewährten Optionen abgewickelt, indem Stammaktien, die zuvor als eigene Anteile gehalten worden waren, auf die berechtigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bzw. Vorstandsmitglieder übertragen wurden (Anhangangabe 16).

Kapitaltransaktionen im Geschäftsjahr 2021

Im November 2020 schlossen wir einen Verkaufsvertrag („Verkaufsvertrag“) mit Jefferies LLC und SVB Leerink LLC (jetzt firmierend als SVB Securities LLC) als Verkaufsvertreter, um ein At-the-Market-Angebotsprogramm aufzulegen. Über dieses Programm können wir zu gegebener Zeit ADSs, die Stammaktien verkörpern, für einen Bruttoerlös von insgesamt bis zu 500,0 Mio. \$ verkaufen. Im Geschäftsjahr 2021 verkauften wir im Rahmen des Verkaufsvertrags 995.890 ADSs, entsprechend jeweils einer unserer Stammaktien, die zuvor als eigene Anteile gehalten wurden, für einen Bruttoerlös von insgesamt 200,0 Mio. \$ (163,6 Mio. €). Im Geschäftsjahr 2022 wurden keine ADSs verkauft. Zum 31. Dezember 2022 betrug die verbleibende Kapazität dieses Verkaufsvertrags 207,1 Mio. \$. Im Rahmen des At-the-

Market-Angebotsprogramms werden ADSs über die Börse verkauft, sodass die Bezugsrechte der Anteilseigner nicht betroffen sind. Infolge der Transaktion wurden eigene Anteile in Höhe von 1,0 Mio. € ausgegeben und die Kapitalrücklage erhöhte sich im Geschäftsjahr 2021 um 162,6 Mio. €. Im Zusammenhang mit dieser Eigenkapitaltransaktion wurden Kosten von 2,7 Mio. € im Eigenkapital als Minderung der Kapitalrücklage erfasst.

16 Anteilsbasierte Vergütungen

In den Geschäftsjahren 2022, 2021 und 2020 stellte sich der Aufwand aus anteilsbasierten Vergütungstransaktionen wie folgt dar:

(in Millionen)	Angabe	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
		2022	2021	2020
Aufwand aus anteilsbasierten Vergütungstransaktionen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente		46,5 €	61,0 €	32,1 €
<i>Mitarbeiteraktienoptionsprogramm</i>	16.5	13,8	20,2	17,1
<i>Aktienoptionsprogramm für den Vorstandsvorsitzenden</i>	16.4	3,1	5,9	11,3
<i>Aktienoptionsprogramm für den Vorstand ⁽¹⁾</i>	16.3	4,3	2,4	2,7
<i>BioNTech-Mitarbeiteraktienoptionsprogramm für Mitarbeiter ansässig außerhalb Nordamerikas</i>	16.1	25,3	32,5	1,0
Aufwand aus anteilsbasierten Vergütungstransaktionen mit Barausgleich		61,5	32,7	0,7
<i>Mitarbeiteraktienoptionsprogramm</i>	16.5	53,4	6,3	—
<i>Aktienoptionsprogramm für den Vorstand ⁽¹⁾</i>	16.2, 16.3	—	3,6	0,7
<i>BioNTech-Mitarbeiteraktienprogramm für nordamerikanische Mitarbeiter</i>	16.1	8,1	22,8	—
Summe		108,0 €	93,7 €	32,8 €
Umsatzkosten		3,0	7,0	1,1
Forschungs- und Entwicklungskosten		84,6	60,5	24,9
Vertriebs- und Marketingkosten		0,8	0,5	0,1
Allgemeine Verwaltungskosten		19,6	25,7	6,7
Summe		108,0 €	93,7 €	32,8 €

⁽¹⁾ Im Mai 2021 und 2022 wurden im Rahmen des Aktienoptionsprogramms für den Vorstand für die Jahre 2021 und 2022 virtuelle Aktienoptionen gewährt. Dies hatte eine Modifizierung von anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente zu anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen mit Barausgleich sowie die Umgliederung eines Betrags von 1,1 Mio. € bzw. 3,3 Mio. € vom Eigenkapital zu den langfristigen sonstigen Verbindlichkeiten zur Folge. Die vor und nach den Modifizierungszeitpunkten angefallenen Aufwendungen wurden entsprechend entweder als Aufwand aus anteilsbasierten Vergütungstransaktionen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente oder als Aufwand aus anteilsbasierten Vergütungstransaktionen mit Barausgleich ausgewiesen. In dem Betrag sind außerdem Aufwendungen in Verbindung mit einem einmaligen sogenannten Signing-Bonus enthalten, der Jens Holstein zum Zeitpunkt seiner Bestellung in den Vorstand gewährt wurde (siehe Anhangangabe 20.2).

In den Geschäftsjahren 2022, 2021 und 2020 führten unsere anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen zu einem Abfluss von Zahlungsmitteln in Höhe von 51,8 Mio. €, 13,4 Mio. € bzw. Null €. Wir erwarten, anteilsbasierte Vergütungsvereinbarungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente im Rahmen des Aktienoptionsprogramms für den Vorstandsvorsitzenden (siehe Anhangangabe 16.4) und des Mitarbeiteraktienoptionsprogramms (siehe Anhangangabe 16.5) auf Nettobasis durch die Zuteilung von ADSs entsprechend dem Nettowert der ausgeübten Optionsrechte nach Abzug (i) des Ausübungspreises und (ii) der im Zusammenhang mit der Ausübung anfallenden Lohnsteuern (einschließlich Solidaritätszuschlag und ggf. Kirchensteuer) und Sozialversicherungsbeiträge zu erfüllen. Dadurch wird der verwässernde Effekt der betreffenden Rechte verringert. Wenn sämtliche zum 31. Dezember 2022 ausstehenden Rechte entsprechend ausgeübt werden, würde sich der Abfluss an Zahlungsmitteln an das Finanzamt 2023 auf annähernd 360,0 Mio. € (auf Basis des Aktienkurses zum 31. Dezember 2022) belaufen.

16.1 BioNTech Employee Equity Plan

BioNTech 2020 Employee Equity Plan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter außerhalb Nordamerikas (mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente)

Beschreibung der anteilsbasierten Vergütung

Im Dezember 2020 genehmigten wir den BioNTech 2020 Employee Equity Plan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter außerhalb Nordamerikas („europäischer Plan“), der die Zuteilung von Restricted Stock Units („RSUs“) an unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vorsieht. Zum Zeitpunkt der Gewährung im Februar 2021 wurde der europäische Plan für das Kalenderjahr 2020 eingeführt, indem wir mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Vergütungsvereinbarungen im Rahmen des LTI-2020-Programms abschlossen. Außerdem wurden mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die nicht am Mitarbeiteraktienoptionsprogramm (Employee Stock Ownership Plan, ESOP) teilnahmen, Vergütungsvereinbarungen im Rahmen des LTI-plus-Programms abgeschlossen. Im Januar 2022 und Dezember 2022 wurde der europäische Plan für die Kalenderjahre 2021 und 2022 (LTI-2021- bzw. LTI-2022-Programm) bewilligt. Die im Rahmen der LTI-2020-, LTI-2021- und LTI-2022-Programme ausgegebenen RSUs werden nach der Wartezeit von jeweils vier Jahren mit Beginn ab Dezember 2020, Dezember 2021 und Dezember 2022 jährlich in gleichen Raten unverfallbar. Die im Rahmen des LTI-plus-Programms ausgegebenen RSUs werden nach der Wartezeit von zwei Jahren, die im Dezember 2022 abgelaufen ist, jährlich in gleichen Raten unverfallbar. Somit wurden im Geschäftsjahr 2022 die nach dem LTI-plus-Programm gewährten Optionen im Wege der Übertragung von zuvor als eigene Anteile gehaltenen Aktien erfüllt (siehe hierzu Anhangangabe 15). Alle Programme sind als Programme mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente klassifiziert, da wir die Möglichkeit haben, die Art der Erfüllung zu bestimmen.

Bemessung der beizulegenden Zeitwerte

Die beizulegenden Zeitwerte der im Rahmen des europäischen Plans gewährten Optionen basierten auf dem Kurs unserer ADSs, die Stammaktien verkörpern, zum Gewährungstag.

Überleitung der ausstehenden Aktienoptionen

	LTI-plus Programm	LTI 2020 Programm	LTI 2021 Programm	LTI 2022 Programm
Stand 1. Januar 2021	396.938	252.766	—	—
Verfallen / Modifiziert	(24.927)	(10.350)	—	—
Zugänge / Zugewiesen	—	—	110.036	—
Stand 31. Dezember 2021	372.011	242.416	110.036	—
Stand 1. Januar 2022	372.011	242.416	110.036	—
Verfallen / Modifiziert	(7.932)	(7.111)	(5.428)	—
Zugänge / Zugewiesen	—	—	—	396.110
Ausgeübt ⁽¹⁾	(364.079)	—	—	—
Stand 31. Dezember 2022	—	235.305	104.608	396.110
<i>davon unverfallbar</i>	—	<i>119.291</i>	<i>27.365</i>	—
<i>davon verfallbar</i>	—	<i>116.014</i>	<i>77.243</i>	<i>396.110</i>

⁽¹⁾ Der Schlusskurs einer American Depositary Share von BioNTech im Nasdaq lag am Erfüllungstag 15. Dezember 2022 umgerechnet von USD in EUR anhand des von der Deutschen Bundesbank am selben Tag veröffentlichten Wechselkurses bei 171,40 €.

Für die Bemessung der beizulegenden Zeitwerte zum Gewährungstag verwendete Parameter

	LTI-plus Programm	LTI 2020 Programm	LTI 2021 Programm	LTI 2022 Programm
Gewichteter durchschnittlicher beizulegender Zeitwert	87,60	92,21	203,22	165,03
Wartezeit (in Jahren)	2,0	4,0	4,0	4,0

BioNTech 2020 Restricted Stock Unit Plan for North America Employees (mit Barausgleich)

Beschreibung der anteilsbasierten Vergütung

Im Dezember 2020 genehmigten wir den BioNTech 2020 Restricted Stock Unit Plan for North America Employees („nordamerikanischer Plan“), der die Zuteilung von RSUs an unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vorsieht. Diese RSUs werden über vier Jahre unverfallbar, wobei 25 % ein Jahr nach dem Datum des Leistungsbeginns und der verbleibende Teil danach in gleichen vierteljährlichen Raten unverfallbar werden. Die ersten Optionen im Rahmen des nordamerikanischen Plans wurden im Februar 2021 gewährt. Das Datum des Leistungsbeginns für diese Optionen ist der Zeitpunkt, zu dem die jeweilige Mitarbeiterin bzw. der jeweilige Mitarbeiter von BioNTech US eingestellt wurde. Im Geschäftsjahr 2022 und 2021 wurden im Rahmen des nordamerikanischen Plans weitere Optionen gewährt, darunter solche für neu eingestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und fortlaufende, wiederkehrende Optionen für bestehende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu einem Zeitpunkt, der dem Jahrestag des Beschäftigungsbeginns des/der jeweiligen Beschäftigten bei BioNTech US angenähert ist. Da diese RSUs bei Unverfallbarkeit in bar ausgeglichen werden sollen, wurden sie als anteilsbasierte Vergütungsvereinbarungen mit Barausgleich klassifiziert. In den Geschäftsjahren 2022, 2021 und 2020 führte die Ausübung von RSUs zu einem Abfluss von Zahlungsmitteln in Höhe von 9,4 Mio. €, 10,1 Mio. € bzw. Null €.

Zum 31. Dezember 2022 belief sich die Verbindlichkeit in Bezug auf diese Optionsgewährungen auf 13,4 Mio. € (31. Dezember 2021: 13,0 Mio. €).

16.2 Aktienoptionsprogramm für den Vorstand – kurzfristig fällige variable Leistungen (mit Barausgleich)

Die Dienstverträge mit unseren Vorstandsmitgliedern sehen kurzfristig fällige variable Leistungen in Form eines jährlichen leistungsabhängigen Bonus für jedes Jahr ihrer jeweiligen Dienstzeit vor.

50 % dieser jährlichen Bonusgewährungen werden ein Jahr nach der Feststellung, dass die Erfolgsziele für das entsprechende Bonusjahr erreicht wurden, ausgezahlt, wobei abhängig von der Kursentwicklung der American Depositary Shares, die BioNTech-Stammaktien verkörpern, in diesem Jahr Änderungen vorgenommen werden können (zweite Rate). Die zweiten Raten stellen anteilsbasierte Vergütungsvereinbarungen mit Barausgleich dar. Die beizulegenden Zeitwerte der Verbindlichkeiten werden ab dem Datum, an dem der jeweilige Dienstvertrag in Kraft tritt oder verlängert wird (Datum des Leistungsbeginns), über den Erdienungszeitraum des Bonus bis zum jeweiligen Feststellungsdatum erfasst und bis zum Erfüllungstag neu bewertet. Zum 31. Dezember 2022 belief sich die Verbindlichkeit in Bezug auf diese Bonusgewährungen auf 2,3 Mio. € (31. Dezember 2021: 1,0 Mio. €).

16.3 Aktienoptionsprogramm für den Vorstand – langfristig fällige variable Leistungen (mit teilweise Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente und teilweise Barausgleich)

Beschreibung der anteilsbasierten Vergütung

Die Dienstverträge mit unseren Vorstandsmitgliedern sehen langfristig fällige variable Leistungen (Aktienoptionsprogramm für den Vorstand – LTI) in Form einer jährlichen Gewährung von Optionen zum Erwerb von BioNTech-Aktien für die Dauer ihrer jeweiligen Dienstzeit vor. Die jährlich gewährten Optionen unterliegen den jeweils von der Hauptversammlung zu billigenden Bedingungen des Mitarbeiteraktienoptionsprogramms sowie der entsprechenden Optionsvereinbarung.

Die Optionen werden jährlich in gleichen Raten über vier Jahre, beginnend mit dem ersten Jahrestag der Zuteilung, unverfallbar und können vier Jahre nach dem Zuteilungstag ausgeübt werden. Die unverfallbaren Optionen können nur ausgeübt werden, wenn jedes der folgenden Leistungskriterien erfüllt ist: (i) zum Zeitpunkt der Ausübung ist der aktuelle Preis gleich oder höher als der Schwellenbetrag (d. h. der Ausübungspreis, mit der Maßgabe, dass sich dieser Betrag an jedem Jahrestag der Zuteilung um sieben Prozentpunkte erhöht); (ii) zum Zeitpunkt der Ausübung ist der aktuelle Preis mindestens gleich dem Zielpreis (d. h. (a) für den Zwölfmonatszeitraum, der am vierten Jahrestag der Zuteilung beginnt, 8,5 Mrd. \$ geteilt durch die Gesamtzahl der unmittelbar nach dem Börsengang ausstehenden Stammaktien (mit Ausnahme der Stammaktien im Besitz von BioNTech) und (b) für jeden Zwölfmonatszeitraum ab dem fünften oder folgenden Jahrestag der Zuteilung 107 % des für den vorherigen Zwölfmonatszeitraum geltenden Zielaktienkurses); und (iii) der Schlusskurs am fünften Handelstag vor Beginn des betreffenden Ausübungsfensters übersteigt den Ausübungspreis mindestens um den gleichen Prozentsatz, um den der Nasdaq-Biotechnologieindex oder ein vergleichbarer Nachfolgeindex zu diesem Zeitpunkt den Index vom letzten Handelstag vor dem Zuteilungstag übersteigt. Nach Ablauf der Wartefrist

können die Optionsrechte während der Ausübungsfenster, die in unserer Vereinbarung in Bezug auf das Mitarbeiteraktienoptionsprogramm festgelegt wurden, ausgeübt werden. Die Optionsrechte können bis zu zehn Jahre nach dem Zuteilungsdatum ausgeübt werden. Wenn sie bis zu diesem Datum nicht ausgeübt wurden, verfallen sie entschädigungslos.

Das Recht auf den Bezug von Optionen stellt in der Regel eine anteilsbasierte Vergütungsvereinbarung mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente dar. Die Zuteilung der 2020 ausgegebenen Optionen fand im Februar 2020 statt. Im Mai 2021 und Mai 2022 wurden im Rahmen des Aktienoptionsprogramms für den Vorstand virtuelle Aktienoptionen in einer den Optionen, zu denen die Vorstandsmitglieder für das Jahr 2021 bzw. 2022 berechtigt gewesen wären, entsprechenden Anzahl gewährt. Dies hatte an den jeweiligen Zuteilungstagen eine Modifizierung von anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente zu anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen mit Barausgleich sowie die Umgliederung eines Betrags von 1,1 Mio. € bzw. 3,3 Mio. € vom Eigenkapital zu den langfristigen sonstigen Verbindlichkeiten zur Folge. Zum 31. Dezember 2022 basierte die Einschätzung von Optionen, die voraussichtlich in den kommenden Jahren zugeteilt werden, auf erwarteten Zuteilungstagen in der jeweiligen Jahresmitte.

Bemessung der beizulegenden Zeitwerte

Um die beizulegenden Zeitwerte an den (erwarteten) Zuteilungstagen im Rahmen des Aktienoptionsprogramms für den Vorstand zu ermitteln, wurde ein Monte-Carlo-Simulationsmodell verwendet. Dieses Modell bezieht die Auswirkungen der oben beschriebenen Leistungskriterien bezüglich Aktienkurs und Indexentwicklung ein. Folgende Parameter wurden zur Ermittlung der beizulegenden Zeitwerte zum jeweiligen (erwarteten) Zuteilungstag herangezogen:

	Zuteilungstag Februar 2020	Zuteilungstag 12. Mai 2021 ⁽¹⁾	Zuteilungstag 17. Mai 2021 ⁽¹⁾	Zuteilungstag Mai 2022 ⁽¹⁾
Gewichteter durchschnittlicher beizulegender Zeitwert	10,83 €	54,51 €	50,69 €	65,99 €
Gewichteter durchschnittlicher Aktienpreis	28,20 €	174,51 €	185,92 €	153,16 €
Ausübungspreis ⁽²⁾	28,32 €	173,66 €	175,16 €	142,60 €
Erwartete Volatilität (%)	36,6 %	46,5 %	46,5 %	44,4 %
Erwartete Laufzeit (in Jahren)	4,8	4,6	4,6	5,8
Risikoloser Zinssatz (in %)	1,6 %	3,8 %	3,8 %	3,9 %

⁽¹⁾ Klassifiziert als anteilsbasierte Vergütungsvereinbarung mit Barausgleich; alle anderen anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen sind als Vereinbarungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente klassifiziert.

⁽²⁾ Die im Februar 2020 zugeteilten Aktienoptionen und die im Mai 2021 und 2022 zugeteilten virtuellen Aktienoptionen unterliegen einer effektiven Ausübungspreis-Begrenzung.

	Erwarteter Zuteilungstag 2023	Erwarteter Zuteilungstag 2024	Erwarteter Zuteilungstag 2025	Erwarteter Zuteilungstag 2026
Gewichteter durchschnittlicher beizulegender Zeitwert ⁽¹⁾	63,84 €	57,06 €	54,80 €	49,70 €
Gewichteter durchschnittlicher Aktienpreis ⁽¹⁾	140,84 €	140,84 €	140,84 €	140,84 €
Ausübungspreis ⁽¹⁾	142,95 €	148,51 €	155,51 €	161,62 €
Erwartete Volatilität (%)	43,1 %	38,3 %	38,2 %	38,5 %
Erwartete Laufzeit (in Jahren) ⁽¹⁾	5,8	5,8	5,8	5,8
Risikoloser Zinssatz (%)	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %

⁽¹⁾ Bewertungsparameter für erwartete Zuteilungstage, abgeleitet aus dem Monte-Carlo-Simulationsmodell

Für die im Februar 2020 zugeteilten Optionen wurde der Ausübungspreis für jede Option auf 30,78 \$ (28,32 €; umgerechnet anhand des von der Deutschen Bundesbank veröffentlichten Wechselkurses zum Gewährungstag) festgelegt. Die im Februar 2020 zugeteilten Aktienoptionen unterliegen einer effektiven Ausübungspreis-Begrenzung. Das bedeutet, dass der Ausübungspreis angepasst wird, um sicherzustellen, dass der aktuelle Preis einer ADS zum Ausübungsdatum

800 % des Ausübungspreises nicht überschreitet. Unser Aufsichtsrat behält sich das Recht vor, den aus der Ausübung der Optionen entstehenden wirtschaftlichen Nutzen in dem Ausmaß, in dem dieser aus außerordentlichen Ereignissen oder Entwicklungen entsteht, zu begrenzen. Für die am 12. Mai 2021, 17. Mai 2021 und 31. Mai 2022 zugeteilten Optionen wurden die Ausübungspreise auf 185,23 \$ (173,66 €), 186,83 \$ (175,16 €) bzw. 152,10 \$ (142,60 €) festgelegt (sämtliche Beträge ergeben sich aus der Umrechnung anhand des von der Deutschen Bundesbank zum 31. Dezember 2022 veröffentlichten Wechselkurses). Die im Mai 2021 und 2022 zugeteilten virtuellen Aktienoptionen unterliegen einer effektiven Ausübungspreis-Begrenzung. Darüber hinaus wird die Maximalvergütung, auf die die Vorstandsmitglieder laut den jeweiligen Vereinbarungen Anspruch haben, zusammen mit sonstigen Vergütungsbestandteilen, die das jeweilige Vorstandsmitglied im entsprechenden Gewährungs-jahr erhält, auf 20,0 Mio. € für Prof. Dr. med. Ugur Sahin als Vorstandsvorsitzenden bzw. auf 10,0 Mio. € für alle anderen Vorstandsmitglieder begrenzt. Die erwartete Volatilität basierte auf einer Bewertung der historischen Volatilitäten vergleichbarer Unternehmen über den historischen Zeitraum, der der erwarteten Optionslaufzeit entsprach. Die erwartete Laufzeit basierte auf dem allgemeinen Verhalten von Optionsinhabern für Mitarbeiteroptionen.

Überleitung ausstehender Aktienoptionen

Die (virtuellen) Aktienoptionen, die unserem Vorstand bereits zugeteilt wurden bzw. zum 31. Dezember 2022 erwartungsgemäß noch zugeteilt werden, sind in den folgenden Tabellen dargestellt.

	Zuteilungstag Februar 2020	Zuteilungstag 12. Mai 2021 ⁽¹⁾	Zuteilungstag 17. Mai 2021 ⁽¹⁾	Zuteilungstag Mai 2022 ⁽¹⁾
Ausstehende (virtuelle) Aktienoptionen (erwartete Zugänge)	248.096	45.279	6.463	86.118
<i>davon zugeteilt und unverfallbar, aber mit Performance-Kriterien und Wartezeiten verbunden</i>	124.048	11.320	1.616	—
<i>davon zugeteilt und verfallbar</i>	124.048	33.959	4.847	86.118
Gewichteter durchschnittlicher Ausübungspreis (€)	28,32	173,66	175,16	142,60

⁽¹⁾ Klassifiziert als anteilsbasierte Vergütungsvereinbarung mit Barausgleich; alle anderen anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen sind als Vereinbarungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente klassifiziert.

	Erwarteter Zuteilungstag 2023 ⁽¹⁾	Erwarteter Zuteilungstag 2024 ⁽¹⁾	Erwarteter Zuteilungstag 2025 ⁽¹⁾	Erwarteter Zuteilungstag 2026 ⁽¹⁾
Ausstehende (virtuelle) Aktienoptionen (erwartete Zugänge)	97.436	93.785	63.251	48.705
Gewichteter durchschnittlicher Ausübungspreis (€)	142,95	148,51	155,51	161,62

⁽¹⁾ Bewertungsparameter abgeleitet aus dem Monte-Carlo-Simulationsmodell

Für die Optionen mit erwarteten Zuteilungstagen wurde die Anzahl der zu erwartenden Optionszuteilungen aus dem Monte-Carlo-Simulationsmodell abgeleitet. Diese wird angepasst, bis die tatsächliche Zuteilung erfolgt ist und die Anzahl der gewährten Optionen endgültig festgelegt ist.

Zum 31. Dezember 2022 betrug die verbleibende gewichtete durchschnittliche Laufzeit der Aktienoptionen, die im Rahmen unserer anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente bereits zugeteilt wurden bzw. erwartungsgemäß noch zugeteilt werden, 4,0 Jahre (31. Dezember 2021: 3,7 Jahre).

Zum 31. Dezember 2022 belief sich die Verbindlichkeit in Bezug auf die zugeteilten virtuellen Aktienoptionen auf 5,6 Mio. € (31. Dezember 2021: 3,2 Mio. €).

16.4 Aktienoptionsprogramm für den Vorstandsvorsitzenden (mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente)

Beschreibung der anteilsbasierten Vergütung

Im September 2019 gewährten wir Prof. Dr. med. Ugur Sahin eine Option zum Kauf von 4.374.963 unserer Stammaktien. Diese Gewährung ist an ein ungekündigtes Beschäftigungsverhältnis geknüpft. Der Ausübungspreis der

Optionen pro Aktie ergibt sich aus der Euro-Umrechnung des Börseneinführungspreises aus unserem Börsengang, 13,60 € (15,00 \$), und unterliegt einer effektiven Ausübungspreis-Begrenzung sowie der vorgesehenen maximalen Obergrenze. Im Rahmen der effektiven Ausübungspreis-Begrenzung wird der Ausübungspreis angepasst, um sicherzustellen, dass der aktuelle Preis einer ADS zum Ausübungsdatum 800 % des Ausübungspreises nicht überschreitet. Im Rahmen der maximalen Obergrenze wird der Ausübungspreis zusätzlich gedeckelt, indem der Aktienkurs, der bei Ausübung der Optionen entscheidend für die Bestimmung des maximalen wirtschaftlichen Nutzens ist, auf 240,00 \$ begrenzt wurde. Daher wird der effektive Ausübungspreis nicht über einen Euro-Betrag entsprechend 30,00 \$ hinaus ansteigen. Die Optionen werden jährlich in gleichen Raten nach vier Jahren, beginnend mit dem ersten Jahrestag unseres Börsengangs, unverfallbar und können vier Jahre nach dem Börsengang ausgeübt werden. Die unverfallbaren Optionsrechte können nur ausgeübt werden, wenn und soweit jedes der folgenden Leistungskriterien erfüllt ist: (i) zum Zeitpunkt der Ausübung ist der aktuelle Preis gleich oder höher als der Schwellenbetrag (d. h. der Ausübungspreis, mit der Maßgabe, dass sich dieser Betrag an jedem Jahrestag der Zuteilung um sieben Prozentpunkte erhöht); (ii) zum Zeitpunkt der Ausübung ist der aktuelle Preis mindestens gleich dem Zielpreis (d. h. (a) für den Zwölfmonatszeitraum, der am vierten Jahrestag der Zuteilung beginnt, 8,5 Mrd. \$ geteilt durch die Gesamtzahl der unmittelbar nach dem Börsengang ausstehenden Aktien (mit Ausnahme der Aktien in unserem Besitz) und (b) für jeden Zwölfmonatszeitraum ab dem fünften oder folgenden Jahrestag der Zuteilung 107 % des für den vorherigen Zwölfmonatszeitraum geltenden Zielaktienkurses); und (iii) der Schlusskurs am fünften Handelstag vor Beginn des betreffenden Ausübungsfensters übersteigt den Ausübungspreis mindestens um den gleichen Prozentsatz, um den der Nasdaq-Biotechnologieindex oder ein vergleichbarer Nachfolgeindex zu diesem Zeitpunkt den Index vom letzten Handelstag vor dem Zuteilungstag übersteigt. Nach Ablauf der Wartefrist können die Optionsrechte während der in unserem Mitarbeiteraktienoptionsprogramm festgelegten Ausübungsfenster ausgeübt werden. Die Optionsrechte können bis zu zehn Jahre nach dem Zuteilungstag ausgeübt werden. Wenn sie bis zu diesem Datum nicht ausgeübt wurden, verfallen sie entschädigungslos.

Bemessung der beizulegenden Zeitwerte

Um den beizulegenden Zeitwert zum Gewährungstag des Aktienoptionsprogramms für den Vorstandsvorsitzenden zu ermitteln, wurde ein Monte-Carlo-Simulationsmodell verwendet. Dieses Modell bezieht die Auswirkungen der oben beschriebenen Leistungskriterien bezüglich Aktienkurs und Indexentwicklung in die Berechnung des beizulegenden Zeitwerts der Option zum Gewährungstag ein. Zur Bemessung des beizulegenden Zeitwerts zum Gewährungstag des Aktienoptionsprogramms für den Vorstandsvorsitzenden wurden folgende Parameter verwendet:

	Gewährungstag 9. Oktober 2019
Gewichteter durchschnittlicher beizulegender Zeitwert	5,63 €
Gewichteter durchschnittlicher Aktienpreis	13,60 €
Ausübungspreis	13,60 €
Erwartete Volatilität (in %)	41,4 %
Erwartete Laufzeit (in Jahren)	5,4
Risikoloser Zinssatz (in %)	1,5 %

Die erwartete Volatilität basierte auf einer Bewertung der historischen Volatilitäten vergleichbarer Unternehmen über den historischen Zeitraum, der der erwarteten Laufzeit entsprach. Die erwartete Laufzeit basierte auf dem allgemeinen Verhalten von Optionsinhabern für Mitarbeiteroptionen.

Überleitung ausstehender Aktienoptionen

Während der Geschäftsjahre 2022 und 2021 wurden keine weiteren Optionen gewährt, und es sind keine weiteren Optionen erloschen. Zum 31. Dezember 2022 sind 75 % der Optionen unverfallbar geworden, unterliegen jedoch Wartefristen.

Zum 31. Dezember 2022 betrug die verbleibende gewichtete durchschnittliche Laufzeit der ausstehenden Aktienoptionen 2,1 Jahre (31. Dezember 2021: 3,1 Jahre).

16.5 Mitarbeiteraktionsoptionsprogramm (mit teilweise Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente und teilweise Barausgleich)

Beschreibung der anteilsbasierten Vergütung

Auf Basis der Billigung durch die Hauptversammlung vom 18. August 2017 haben wir ein Aktienoptionsprogramm aufgelegt, das bestimmten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Optionen auf den Bezug von BioNTech-Aktien gewährt. Das Programm ist als Mitarbeiteraktionsoptionsprogramm konzipiert. Wir haben den Teilnehmern bei deren ausdrücklicher Zustimmung eine bestimmte Anzahl von Rechten (Optionsrechten) angeboten. Die Ausübung der Optionsrechte gemäß der Vereinbarung gibt den Teilnehmern das Recht, gegen Zahlung des Ausübungspreises Aktien zu beziehen. Die Optionen unterliegen in Bezug auf die Vorstandsmitglieder, mit Ausnahme von Ryan Richardson, der zum Zeitpunkt der Gewährung der Optionen kein Vorstandsmitglied war, einer effektiven Ausübungspreis-Begrenzung sowie einer maximalen Obergrenze. Im Rahmen der effektiven Ausübungspreis-Begrenzung wird der Ausübungspreis angepasst, um sicherzustellen, dass der aktuelle Preis einer ADS zum Ausübungsdatum 800 % des Ausübungspreises nicht überschreitet. Im Rahmen der maximalen Obergrenze wird der Ausübungspreis zusätzlich gedeckelt, indem der Aktienkurs, der bei Ausübung der Optionen entscheidend für die Bestimmung des maximalen wirtschaftlichen Nutzens ist, auf 240,00 \$ begrenzt wurde. Daher wird der effektive Ausübungspreis nicht über einen Euro-Betrag entsprechend 30,00 \$ hinaus ansteigen. Die Optionsrechte (mit Ausnahme der Optionen für Prof. Dr. med. Özlem Türeci und Ryan Richardson) werden grundsätzlich nach vier Jahren unverfallbar und können nur ausgeübt werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind: (i) die Wartefrist von vier Jahren ist abgelaufen; und (ii) der durchschnittliche Schlusskurs der Aktien der Gesellschaft oder der durchschnittliche Schlusskurs des in einen Betrag pro Aktie umzuwandelnden Rechts oder Zertifikats übersteigt den Ausübungskurs an den letzten zehn Handelstagen vor Ausübung der Optionsrechte um mindestens 32 %, wobei sich dieser Prozentsatz ab dem fünften Jahrestag des jeweiligen Ausgabedatums und ab jedem folgenden Jahrestag um acht Prozentpunkte erhöht. Nach Ablauf der Wartefrist können die Optionsrechte innerhalb eines Zeitraums von vier Wochen nach dem Tag der Hauptversammlung oder der Veröffentlichung des Jahresabschlusses, des Halbjahresberichts oder unseres letzten Quartalsberichts oder Zwischenberichts ausgeübt werden (Ausübungsfenster). Die Optionsrechte können bis zu acht Jahre nach dem Zuteilungstag ausgeübt werden. Wenn sie bis zu diesem Datum nicht ausgeübt wurden, verfallen sie entschädigungslos.

Durch Beschluss der Hauptversammlung vom 19. August 2019 wurde die Ermächtigung zur Ausgabe solcher Optionsrechte dahingehend geändert, dass als Bedingung für die Ausübung der Optionen der durchschnittliche Schlusskurs der Aktien der Gesellschaft oder der durchschnittliche Schlusskurs des in einen Betrag pro Aktie umzuwandelnden Rechts oder Zertifikats den Ausübungskurs an den zehn der Ausübung unmittelbar vorangehenden Handelstagen um mindestens 28 % übersteigen muss, wobei sich dieser Prozentsatz ab dem fünften Jahrestag des Ausgabedatums und ab jedem folgenden Jahrestag um sieben Prozentpunkte erhöht. Zusätzlich zu den oben genannten Voraussetzungen ist die Ausübung nur möglich, wenn sich der Aktienkurs (berechnet anhand des Kurses der den ADSs zugrunde liegenden Stammaktie) ähnlich oder besser als der Nasdaq-Biotechnologieindex entwickelt hat. Die vorgenommenen Änderungen haben keinen Einfluss auf bereits ausgegebene Optionsrechte.

Bemessung der beizulegenden Zeitwerte

Der beizulegende Zeitwert der Mitarbeiteraktionsoptionen wurde unter Verwendung eines Binomialmodells ermittelt. Mit der Vereinbarung verbundene Dienstbedingungen wurden bei der Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts nicht berücksichtigt.

Die Aktienoptionen können vom Bezugsberechtigten nur ausgeübt werden, wenn der Preis der Aktie gleich oder höher als der in der Vereinbarung festgelegte Schwellenwert ist. Darüber hinaus können die Optionsrechte nur ausgeübt werden, wenn der Börsengang stattgefunden hat. Beide Bedingungen wurden zum Zeitpunkt der Gewährung in den beizulegenden Zeitwert einbezogen.

Zur Bemessung der beizulegenden Zeitwerte zum Gewährungstag des Mitarbeiteraktienoptionsprogramms wurden folgende Parameter verwendet:

	Gewährungs- tag 15. November 2018	Gewährung zwischen 21. Februar und 3. April 2019	Gewährung zwischen 29. April und 31. Mai 2019	Gewährungs- tag 1. Dezember 2019
Gewichteter durchschnittlicher beizulegender Zeitwert	7,41 €	6,93 €	7,04 €	9,49 €
Gewichteter durchschnittlicher Aktienpreis	14,40 €	15,72 €	16,03 €	19,84 €
Ausübungspreis ⁽¹⁾	10,14 €	15,03 €	15,39 €	15,82 €
Erwartete Volatilität (in %)	46,0 %	46,0 %	46,0 %	46,0 %
Erwartete Laufzeit (in Jahren)	5,8	6,0	6,0	5,5
Risikoloser Zinssatz (in %)	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,1 %

⁽¹⁾ In Bezug auf die Vorstandsmitglieder, mit Ausnahme von Ryan Richardson, der zum Zeitpunkt der Gewährung der Optionen kein Vorstandsmitglied war, unterliegen die Optionen einer effektiven Ausübungspreis-Begrenzung sowie einer maximalen Obergrenze.

Die erwartete Volatilität basiert auf einer Bewertung der historischen und der impliziten Volatilität vergleichbarer Unternehmen im historischen Zeitraum entsprechend der erwarteten Laufzeit. Die erwartete Laufzeit basiert auf dem allgemeinen Verhalten der Optionsinhaber für Mitarbeiteroptionen.

Überleitung ausstehender Aktienoptionen (mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente)

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die Änderungen der ausstehenden Aktienoptionen und der Anzahl der diesen Optionen zugrunde liegenden Stammaktien in den dargestellten Perioden:

	Ausstehende Aktien- optionen	Anzahl der Aktien- optionen	Gewichtete durchschnitt- liche Ausübungs- preis ⁽¹⁾
Stand 1. Januar 2021	645.892	11.626.056	10,23
Verfallen	(3.885)	(69.932)	10,14
Stand 31. Dezember 2021	642.007	11.556.124	10,23
Stand 1. Januar 2022	642.007	11.556.124	10,23
Modifiziert ⁽²⁾	(1.040)	(18.720)	10,14
Ausgeübt ⁽³⁾	(583.383)	(10.500.890)	10,14
Stand 31. Dezember 2022	57.584	1.036.514	11,10
<i>davon unverfallbar</i>	<i>48.331</i>	<i>869.960</i>	<i>10,14</i>
<i>davon verfallbar</i>	<i>9.253</i>	<i>166.554</i>	<i>15,29</i>

⁽¹⁾ In Bezug auf die Vorstandsmitglieder, mit Ausnahme von Ryan Richardson, der zum Zeitpunkt der Gewährung der Optionen kein Vorstandsmitglied war, unterliegen die Optionen einer effektiven Ausübungspreis-Begrenzung sowie einer maximalen Obergrenze.

⁽²⁾ Die Optionsrechte wurden in Optionsrechte mit Barausgleich umgewandelt; alle sonstigen Bedingungen blieben unverändert.

⁽³⁾ Der über die verschiedenen Erfüllungstage gewichtete durchschnittliche Schlusskurs einer American Depositary Share von BioNTech im Nasdaq betrug umgerechnet von USD in EUR anhand des von der Deutschen Bundesbank am selben Tag veröffentlichten Wechselkurses 160,44 €.

Im September 2022 traf der Aufsichtsrat den Beschluss, dass die Erfüllung der im Rahmen des ESOP gewährten Optionsrechte im November und Dezember 2022 durch die Zuteilung von Anteilen (in Form von ADSs) entsprechend dem Nettowert der ausgeübten Optionsrechte nach Abzug (i) des Ausübungspreises und (ii) der im Zusammenhang mit der Ausübung anfallenden Lohnsteuern (einschließlich Solidaritätszuschlag und ggf. Kirchensteuer) und Sozialversicherungsbeiträge erfolgen soll. Die jeweilige Anzahl von ADSs wurde durch eigene Anteile erfüllt. Die im

Zusammenhang mit der Ausübung angefallenen und einbehaltenen Lohnsteuern (einschließlich Solidaritätszuschlag und ggf. Kirchensteuer) und Sozialversicherungsbeiträge beliefen sich auf 724,0 Mio. € und wurden im Januar 2023 direkt in bar an die zuständigen Finanzbehörden abgeführt. Die Entscheidung über den Erfüllungsmechanismus hatte weder Auswirkungen auf die Rechte an sich noch auf deren Klassifizierung als Optionsrechte mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente.

Zum 31. Dezember 2022 betrug die verbleibende gewichtete durchschnittliche Laufzeit der ausstehenden Aktienoptionen, die im Rahmen unserer anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente zugeteilt werden sollen, noch 1,8 Jahre (31. Dezember 2021: 2,7 Jahre).

Entwicklung der Aktienoptionen (mit Barausgleich)

Im Geschäftsjahr 2022 wurden im Rahmen des ESOP-Programms 343.854 virtuelle Aktienoptionen gewährt, die den Teilnehmern jeweils das Recht auf eine Barzahlung in Höhe der Differenz zwischen dem Schlusskurs (durchschnittlicher Schlusskurs der letzten zehn Handelstage vor dem Ausübungszeitpunkt einer American Depositary Share von BioNTech an der Nasdaq) und dem Ausübungspreis geben. Grundsätzlich lag der Ausübungspreis einer Option bei 10,14 €. Zeitgleich mit der Ausübung der Optionsrechte, deren Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente erfolgte, wurden im November und Dezember 2022 289.168 virtuelle Optionsrechte mit Barausgleich ausgeübt, was in einen Abfluss von Zahlungsmitteln in Höhe von 42,2 Mio. € resultierte. Die durchschnittlichen Schlusskurse (10-Tage-Durchschnitte) einer American Depositary Share von BioNTech an der Nasdaq, gewichtet nach den verschiedenen Erfüllungsterminen und umgerechnet von USD in Euro unter Verwendung des von der Deutschen Bundesbank an denselben Tagen veröffentlichten Wechselkurses, betragen 155,39 €. Zum 31. Dezember 2022 waren 131.853 Optionsrechte mit Barausgleich ausstehend. Die Verbindlichkeit aus den im Rahmen des ESOP-Programms gewährten Optionsrechten mit Barausgleich belief sich zum 31. Dezember 2022 auf 14,5 Mio. € (31. Dezember 2021: 3,1 Mio. €), wovon 11,2 Mio. € (31. Dezember 2021: Null €) auf bereits unverfallbar gewordene Rechte entfielen (die teilweise Leistungsbedingungen und Wartezeiten unterliegen). Die Verbindlichkeit bemisst sich nach dem beizulegenden Zeitwert der jeweiligen Rechte. Der beizulegende Zeitwert wird anhand eines Binomialmodells ermittelt, das mit der oben beschriebenen Bemessung des beizulegenden Zeitwerts der aktienbasierten Optionsrechte am Tag der Gewährung übereinstimmt und an jedem Bilanzstichtag aktualisiert wird.

17 Rückstellungen und Eventualverbindlichkeiten

Rückstellungen

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Verpflichtung aus belastenden Vertragsvereinbarungen mit CMOs	235,5 €	—
Rückstellungen Prozessrisiken	0,1	177,9
Sonstige	140,2	117,2
Summe	375,8 €	295,1 €
Summe kurzfristig	367,2	110,2
Summe langfristig	8,6	184,9

Die kurzfristigen Rückstellungen enthalten zum 31. Dezember 2022 Verpflichtungen für Produktionskapazitäten in Höhe von 235,5 Mio. € (31. Dezember 2021: Null €), die aus Verträgen mit Auftragsherstellern resultierten und redundant geworden sind als direkt Folge auf die Einführung einer neuen COVID-19-Impfstoff-Formulierung, den Wechsel vom BNT162b2-Impfstoff zu einem an die Omikron-Variante angepassten bivalenten Impfstoff und der Aufstockung interner Herstellungskapazitäten im Geschäftsjahr 2022. Die damit verbundenen Aufwendungen wurden in unserer Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung unter den Umsatzkosten ausgewiesen. Die Veränderung um 235,5 Mio. € gegenüber der Vorperiode bezieht sich auf Zugänge.

Rückstellungen für Prozessrisiken, die sich hauptsächlich auf vermeintliche Verpflichtungen aus bestimmten Vertragsstreitigkeiten beziehen und nicht mit den unten genannten Patentverfahren zusammenhängen (177,9 Mio. € zum 31. Dezember 2021), wurden im Wesentlichen aufgrund des im März 2023 erhaltenen und als berücksichtigungspflichtiges Ereignis behandelten, günstigen Verfahrensausgangs aufgelöst.

Zum 31. Dezember 2022 umfassten unsere kurzfristigen Rückstellungen sonstige Verpflichtungen in Höhe von 140,2 Mio. €, die sich im Wesentlichen aus Erfindervergütungen sowie Zöllen zusammensetzten (31. Dezember 2021:

117,2 Mio. €, die sich im Wesentlichen aus Erfindervergütungen und Zöllen zusammensetzen). Die Veränderung um 23,0 Mio. € gegenüber der Vorperiode resultiert im Wesentlichen aus Zuführungen.

Eventualverbindlichkeiten

Unsere Eventualverbindlichkeiten umfassen unter anderem Rechtsstreitigkeiten um geistiges Eigentum und Produkthaftung und sonstige produktbezogene Rechtsstreitigkeiten. Im Rahmen unserer normalen Geschäftstätigkeit können wir von Zeit zu Zeit an Diskussionen mit Dritten beteiligt sein, in denen es beispielsweise um die Nutzung und/oder Vergütung für die Nutzung des geistigen Eigentums dieser Dritten geht. Zum 31. Dezember 2022 erfüllte keiner dieser Sachverhalte im Zusammenhang mit der Nutzung von geistigem Eigentum, von denen wir Kenntnis haben und aufgrund derer in Zukunft möglicherweise Ansprüche gegen uns oder unsere Tochterunternehmen geltend gemacht werden könnten, die Kriterien für die Bildung einer Rückstellung. Wir sind mit einer zunehmenden Zahl von Produkthaftungsansprüchen konfrontiert. Bei solchen Klagen geht es oft um hochkomplexe Fragen im Zusammenhang mit medizinischer Verursachung, Korrektheit und Vollständigkeit von Produktinformationen (Fach- und Gebrauchsinformationen) sowie Warenhinweisen auf dem Etikett und eine Bezugnahme darauf, wissenschaftlichen Beweisen und Erkenntnissen, tatsächlichen und nachweisbaren Schäden und anderen Gründen. Diese Komplexität ist von Fall zu Fall unterschiedlich. Zum 31. Dezember 2022 erfüllte keiner dieser Ansprüche die Kriterien für die Bildung einer Rückstellung. Im Wesentlichen sind alle unsere Eventualverbindlichkeiten mit erheblichen Unsicherheiten behaftet, so dass die Bestimmung der Wahrscheinlichkeit eines Verlusts und/oder die Bewertung eines Verlusts komplex sein kann. Infolgedessen ist es uns nicht möglich, die Bandbreite der nach vernünftigem Ermessen möglichen Verluste zu schätzen. Unsere Einschätzungen, die sich aus einer komplexen Reihe von Beurteilungen zukünftiger Ereignisse und Unwägbarkeiten ergeben, basieren auf Beurteilungen und Annahmen, die das Management als angemessen erachtet hat, die sich jedoch als unvollständig oder ungenau erweisen könnten; außerdem könnten unvorhergesehene Ereignisse und Umstände eintreten, die dazu führen, dass wir unsere Beurteilungen und Annahmen ändern. Wir gehen derzeit nicht davon aus, dass eine dieser Angelegenheiten eine wesentliche negative Auswirkung auf unsere Finanzlage haben wird, und werden den Status dieser und anderer Ansprüche, die entstehen könnten, weiterhin überwachen. Wir könnten jedoch Entscheidungen treffen, Vergleiche abschließen oder unsere Erwartungen hinsichtlich des Ausgangs von Angelegenheiten revidieren, was sich in dem Zeitraum, in dem die Beträge abgegrenzt oder gezahlt werden, wesentlich nachteilig auf unser Betriebsergebnis und/oder unseren Cashflow auswirken könnte. Wir werden regelmäßig prüfen, ob die Bildung einer Rückstellung erforderlich ist, falls sich die Umstände in der Zukunft ändern sollten, und ob potenzielle Erstattungsansprüche gegen Dritte in Bezug auf einen solchen Anspruch bestehen.

Im Folgenden sind bestimmte anhängige Verfahren, an denen BioNTech beteiligt ist, näher beschrieben

Rechtsstreit mit Alnylam

Im März 2022 hat die Alnylam Pharmaceuticals, Inc. („Alnylam“) eine Klage gegen Pfizer und Pharmacia & Upjohn Co. LLC vor dem United States District Court for the District of Delaware eingereicht. Die Gesellschaft behauptet, dass ein bestehendes Patent im Eigentum von Alnylam, das US-Patent Nr. 11.246.933 oder das „Patent 933“, durch das in *Comirnaty* verwendete kationische Lipid verletzt wird, und verlangt Schadenersatz, der jedoch in der Klageschrift nicht näher spezifiziert wird. Wir haben eine Gegenklage eingereicht, um dem Rechtsstreit mit Alnylam beizutreten. Im Juni 2022 fügte Alnylam ihrer Klage die Behauptung hinzu, dass wir eine Patentverletzung in Bezug auf das Patent 933 herbeigeführt hätten. Des Weiteren hat Alnylam im Juli 2022 eine Klage gegen uns, unsere hundertprozentige Tochtergesellschaft BioNTech Manufacturing GmbH, Pfizer und Pharmacia & Upjohn Co. LLC vor dem United States District Court for the District of Delaware eingereicht. Das Unternehmen behauptet, dass wir auch die Verletzung des neu erteilten US-Patents Nr. 11.382.979 oder das „Patent 979“, bei dem es sich um eine Fortführung des Patents 933 handelt, herbeigeführt hätten. Die beiden Verfahren wurden am 28. Juli 2022 zusammengelegt und sind derzeit anhängig.

Nach unserer Überzeugung verfügen wir in Bezug auf jedes der Patente über eine gute Verteidigungsposition gegenüber den vorgebrachten Behauptungen und wir beabsichtigen, uns bei jedem der vorstehend beschriebenen Verfahren energisch zu verteidigen. Unsere Analyse der von Alnylam vorgebrachten Ansprüche ist jedoch noch nicht abgeschlossen und gestaltet sich komplex, und wir sind der Ansicht, dass der Ausgang des Rechtsstreits noch sehr ungewiss ist. Unter Berücksichtigung der Erörterungen mit unseren externen Rechtsanwälten halten wir die Wahrscheinlichkeit eines Ressourcenabflusses nicht für hinreichend, um am Bilanzstichtag eine Rückstellung zu bilden. Unseres Erachtens stellen diese Angelegenheiten zum Bilanzstichtag Eventualverbindlichkeiten dar. Es ist zum aktuellen Zeitpunkt jedoch nicht möglich, die entsprechenden Eventualverbindlichkeiten mit hinreichender Zuverlässigkeit zu schätzen.

Rechtsstreit mit CureVac

Im Juli 2022 hat die CureVac AG („CureVac“) eine Klage gegen uns und unsere hundertprozentigen Tochtergesellschaften BioNTech Manufacturing GmbH und BioNTech Manufacturing Marburg GmbH vor dem Landgericht Düsseldorf eingereicht. Die Gesellschaft behauptet, dass *Comirnaty* ein europäisches Patent, das EP1857122B1 bzw. „Patent EP'122“, und die drei Gebrauchsmuster DE202015009961U1, DE202015009974U1 und DE202021003575U1 verletzt. Später im Juli 2022 haben wir und Pfizer vor dem United States District Court for the District of Massachusetts eine Klage auf Feststellung der Nichtverletzung der US-Patente mit den Nummern 11.135.312, 11.149.278 und 11.241.493 durch *Comirnaty* eingereicht. Im August 2022 nahm CureVac in seine in Deutschland angestrebte Klage das europäische Patent EP3708668B1 („Patent EP'668“) auf. Im September 2022 haben wir und Pfizer eine Nichtverletzungserklärung sowie eine Nichtigkeitsfeststellungsklage gegen das Patent EP'122 und das Patent EP'668 vor den Business and Property Courts of England and Wales eingereicht. Darüber hinaus haben wir eine Nichtigkeitsklage beim Bundespatentgericht in Deutschland eingereicht, um die Nichtigerklärung des Patents EP'122 zu erwirken. Schließlich haben wir am 11. November 2022 Löschungsklagen in Bezug auf die Löschung der drei deutschen Gebrauchsmuster vor dem Deutschen Patent- und Markenamt erhoben. Alle diese Verfahren sind derzeit noch anhängig.

Nach unserer Überzeugung verfügen wir in Bezug auf jedes der Patente und Gebrauchsmuster über eine gute Verteidigungsposition gegenüber den vorgebrachten Behauptungen und beabsichtigen, uns bei jedem der vorstehend beschriebenen Verfahren energisch zu verteidigen. Unsere Analyse der von CureVac vorgebrachten Ansprüche ist jedoch noch nicht abgeschlossen und gestaltet sich komplex, und wir sind der Ansicht, dass der Ausgang des Rechtsstreits noch sehr ungewiss ist. Unter Berücksichtigung der Erörterungen mit unseren externen Rechtsanwälten halten wir die Wahrscheinlichkeit eines Ressourcenabflusses nicht für hinreichend, um am Bilanzstichtag eine Rückstellung zu bilden. Unseres Erachtens stellen diese Angelegenheiten zum Bilanzstichtag Eventualverbindlichkeiten dar. Es ist zum aktuellen Zeitpunkt jedoch nicht möglich, die entsprechenden Eventualverbindlichkeiten mit hinreichender Zuverlässigkeit zu schätzen.

Rechtsstreit mit Moderna

Im August 2022 reichte die ModernaTX, Inc. („Moderna“) drei Patentverletzungsklagen gegen uns und Pfizer im Zusammenhang mit *Comirnaty* ein. Moderna hat eine Klage gegen uns und Pfizer sowie unsere hundertprozentigen Tochtergesellschaften BioNTech Manufacturing GmbH, BioNTech Europe GmbH und BioNTech Manufacturing Marburg GmbH, sowie Pfizer Manufacturing Belgium NV, Pfizer Ireland Pharmaceuticals und Pfizer Inc. vor dem Landgericht Düsseldorf eingereicht. Die Gesellschaft behauptet, dass durch *Comirnaty* zwei europäische Patente, das Patent mit der Nr. 3590949B1 oder „Patent EP'949“ und das Patent mit der Nr. 3718565B1 oder „Patent EP'565“, verletzt wurden. Moderna reichte eine zweite Klage wegen Verletzung der Patente EP'949 und EP'565 gegen uns und Pfizer sowie unsere hundertprozentigen Tochtergesellschaften BioNTech Manufacturing GmbH, BioNTech Europe GmbH und BioNTech Manufacturing Marburg GmbH, sowie Pfizer Limited, Pfizer Manufacturing Belgium NV und Pfizer Inc. vor den Business and Property Courts of England and Wales ein. Des Weiteren hat Moderna eine Klage gegen uns und Pfizer sowie unsere hundertprozentigen Tochtergesellschaften BioNTech Manufacturing GmbH und BioNTech US Inc. sowie Pfizer Inc. vor dem United States District Court for the District of Massachusetts eingereicht. Darin behauptet sie, dass wir die US-Patente mit den Nummern 10.898.574, 10.702.600 und 10.933.127 verletzt hätten und verlangt Schadenersatz, dessen Höhe in der Klageschrift nicht näher spezifiziert ist. Im September 2022 haben wir und Pfizer eine Nichtigkeitsfeststellungsklage vor den Business and Property Courts of England and Wales eingereicht. Darin stellen wir den Antrag auf Nichtigerklärung der Patente EP'949 und EP'565. Daraufhin erhob Moderna später im September 2022 Klage gegen uns und unsere hundertprozentige Tochtergesellschaft BioNTech Manufacturing GmbH sowie gegen Pfizer B.V., Pfizer Export B.V., C.P. Pharmaceuticals International C.V. und Pfizer Inc. vor dem Bezirksgericht in Den Haag aufgrund einer angeblichen Verletzung der europäischen Patente EP'949 und EP'565 durch *Comirnaty*. Alle diese Verfahren sind derzeit noch anhängig.

Nach unserer Überzeugung verfügen wir in Bezug auf jedes der Patente über eine gute Verteidigungsposition gegenüber den vorgebrachten Behauptungen und beabsichtigen, uns bei jedem der vorstehend beschriebenen Verfahren energisch zu verteidigen. Unsere Analyse der von Moderna vorgebrachten Ansprüche ist jedoch noch nicht abgeschlossen und gestaltet sich komplex, und wir sind der Ansicht, dass der Ausgang des Rechtsstreits noch sehr ungewiss ist. Unter Berücksichtigung der Erörterungen mit unseren externen Rechtsanwälten halten wir die Wahrscheinlichkeit eines Ressourcenabflusses nicht für hinreichend, um am Bilanzstichtag eine Rückstellung zu bilden. Unseres Erachtens stellen

diese Angelegenheiten zum Bilanzstichtag Eventualverbindlichkeiten dar. Es ist zum aktuellen Zeitpunkt jedoch nicht möglich, die entsprechenden Eventualverbindlichkeiten mit hinreichender Zuverlässigkeit zu schätzen.

18 Sonstige nichtfinanzielle Verbindlichkeiten

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Verbindlichkeiten aus Lohnsteuer- und Sozialabgaben	761,8 €	3,8 €
Verbindlichkeiten gegenüber Mitarbeitern	50,6	30,2
Verbindlichkeiten aus anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen	36,2	20,6
Sonstige	29,2	4,3
Summe	877,8 €	58,9 €
Summe kurzfristig	860,8	46,1
Summe langfristig	17,0	12,8

Die Verbindlichkeiten aus Lohnsteuern und Sozialversicherungsbeiträgen umfassen im Wesentlichen Verpflichtungen, die bei der Erfüllung unserer anteilsbasierten Vergütungsvereinbarungen für die betreffenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Vorstandsmitglieder fällig wurden (siehe hierzu auch Anhangangabe 16).

19 Leasingverhältnisse

19.1 In der Konzern-Bilanz erfasste Beträge

Nutzungsrechte

Die folgenden Beträge sind in der Konzern-Bilanz zu den angegebenen Zeitpunkten als Nutzungsrechte ausgewiesen:

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Gebäude	206,5 €	175,0 €
Produktionseinrichtungen	3,0	19,4
Sonstige Betriebsmittel	2,4	3,5
Summe	211,9 €	197,9 €

Die Zugänge zu den Nutzungsrechten beliefen sich im Geschäftsjahr 2022 auf 118,3 Mio. € (Geschäftsjahr 2021: 126,5 Mio. €).

Leasingverbindlichkeiten

Die folgenden Beträge sind zu den angegebenen Zeitpunkten in den Leasingverbindlichkeiten enthalten:

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
Kurzfristig	36,0 €	27,9 €
Langfristig	174,1	153,7
Summe	210,1 €	181,6 €

19.2 In der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung erfasste Beträge

Abschreibung Nutzungsrechte

(in Millionen)	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Gebäude	35,2 €	14,7 €	4,7 €
Produktionseinrichtungen	23,1	14,0	1,6
Sonstige Betriebsmittel	0,5	0,3	—
Summe Abschreibung	58,8 €	29,0 €	6,3 €
Zinsaufwand aus Leasingverhältnissen	5,1	2,9	2,0
Aufwand aus kurzfristigen Leasingverhältnissen und für geringwertige Vermögenswerte	27,1	9,5	1,2
Summe der in der Gewinn- und Verlustrechnung erfassten Beträge	91,0 €	41,4 €	9,5 €

19.3 In der Konzern-Kapitalflussrechnung ausgewiesene Beträge

Im Geschäftsjahr 2022 betrug der gesamte Mittelabfluss für Leasingverhältnisse 46,2 Mio. € (Geschäftsjahr 2021: 17,0 Mio. €; Geschäftsjahr 2020: 14,7 Mio. €).

19.4 Verlängerungsoptionen

Der Konzern hat mehrere Leasingverträge abgeschlossen, die Verlängerungsoptionen enthalten. Diese Optionen werden vom Management ausgehandelt, um das Portfolio an geleasteten Vermögenswerten flexibel zu verwalten und auf die geschäftlichen Erfordernisse des Konzerns auszurichten. Die Beurteilung der Frage, ob die Ausübung dieser Verlängerungsoptionen hinreichend sicher ist, erfordert Ermessensentscheidungen vonseiten des Managements. Die nicht abgezinsten potenziellen künftigen Leasingzahlungen, die sich auf Zeiträume nach dem Ausübungsdatum der Verlängerungsoptionen beziehen und nicht in den Leasingverbindlichkeiten enthalten sind, belaufen sich unter Berücksichtigung von Laufzeiten bis 2049 zum 31. Dezember 2022 auf bis zu 163,1 Mio. € (31. Dezember 2021: 82,8 Mio. € bei Laufzeiten bis 2049).

20 Angaben über Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen

20.1 Mutterunternehmen und oberstes beherrschendes Unternehmen

Die ATHOS KG, Holzkirchen, Deutschland, besitzt 100 % der Anteile an der AT Impf GmbH, München, Deutschland, und ist der wirtschaftliche Eigentümer unserer Stammaktien. Die ATHOS KG übt über die AT Impf GmbH de facto Kontrolle über BioNTech aus, da sie aufgrund ihres erheblichen Anteilsbesitzes praktisch in der Lage war, die Mehrheit der Stimmrechte bei der Beschlussfassung auf der Hauptversammlung auszuüben. Die von der ATHOS KG beherrschten Unternehmen erbringen im Wesentlichen Vermietungs- und Immobilienverwaltungstätigkeiten für uns und verkaufen Sachanlagen an uns.

20.2 Geschäftsvorfälle mit Personen in Schlüsselpositionen des Konzerns

Im Juni 2022 stimmten unsere Aktionäre auf der Hauptversammlung für die erneute Ernennung von Helmut Jeggle als Aufsichtsratsmitglied und bestellten zwei weitere Aufsichtsratsmitglieder, Prof. Dr. Anja Morawietz und Prof. Dr. Rudolf Staudigl. Auf einer an die Hauptversammlung anschließenden Sitzung wählte der Aufsichtsrat Helmut Jeggle erneut zum Aufsichtsratsvorsitzenden. Alle drei Mitglieder werden ihre Funktion bis zur Hauptversammlung 2026 ausüben.

Vergütung der Personen in Schlüsselpositionen des Konzerns

Unsere Personen in Schlüsselpositionen sind die Vorstände und der Aufsichtsrat. Die Vergütung der Personen in Schlüsselpositionen lässt sich wie folgt auflgliedern:

(in Millionen)	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Vorstand	15,0 €	20,4 €	23,7 €
Fixe Vergütung	2,9	2,2	1,9
Kurzfristig fällige variable Leistungen - erste Teilzahlung	0,6	0,6	0,5
Kurzfristig fällige variable Leistungen - zweite Teilzahlung ⁽¹⁾	0,7	1,2	0,6
Sonstige erfolgsabhängige variable Vergütungen ⁽²⁾	0,1	—	—
Anteilsbasierte Vergütung (inkl. langfristig fällige variable Leistungen) ⁽³⁾	10,7	16,4	20,7
Aufsichtsrat	0,5	0,4	0,4
Gesamtvergütung der Personen in Schlüsselpositionen des Konzerns	15,5 €	20,8 €	24,1 €

⁽¹⁾ Beinhaltet den beizulegenden Zeitwert der zweiten Rate der kurzfristigen leistungsbezogenen Vergütung, die gemäß den Vorschriften in IFRS 2 *Anteilsbasierte Vergütung* als anteilsbasierte Vergütungsvereinbarung mit Barausgleich klassifiziert wurde. Diese Tabelle zeigt den prozentualen Anteil des Personalaufwands für das entsprechende Geschäftsjahr, der ab dem Datum der Leistungserbringung (Datum, an dem der jeweilige Dienstvertrag in Kraft tritt oder verlängert wird) über den Erdienungszeitraum der Option bis zum jeweiligen Feststellungsdatum erfasst und bis zum Erfüllungstag neu bewertet wird.

⁽²⁾ Enthält eine einmalige Zahlung für die Vertragsunterzeichnung und den Verbleib im Unternehmen („Signing and Retention“) im Rahmen der Verlängerung des Dienstvertrags mit Sean Marett.

⁽³⁾ Der beizulegende Zeitwert der anteilsbasierten Vergütung wurde gemäß den Vorschriften in IFRS 2 *Anteilsbasierte Vergütung* ermittelt. Diese Tabelle zeigt den prozentualen Anteil des Personalaufwands aus anteilsbasierter Vergütung für das entsprechende Geschäftsjahr. In den Geschäftsjahren 2022 und 2021 umfassten diese Beträge einen einmaligen sogenannten Signing-Bonus in Höhe von 800.000 €, der Jens Holstein in Form von 4.246 virtuellen Aktienoptionen zum Zeitpunkt seiner Bestellung in den Vorstand gewährt wurde. Die virtuellen Aktien werden in vier gleichen Raten jeweils am 1. Juli in den Jahren 2022, 2023 und 2024 sowie am 30. Juni 2025 unverfallbar, sie werden jedoch erst am 1. Juli 2025 in bar ausgezahlt. Die Auszahlung unterliegt einer effektiven Begrenzung des Erfüllungs-Schlusskurses. Dies bedeutet, dass der Erfüllungs-Schlusskurs effektiv angepasst wird, um sicherzustellen, dass der aktuelle Kurs einer American Depositary Share (ADS) am Erfüllungstag 800 % des Schlusskurses, der bei der ursprünglichen Gewährung der Option galt, nicht übersteigt. Darüber hinaus darf die gesamte Barauszahlung in Bezug auf die Option 6,4 Mio. € nicht übersteigen. Im Geschäftsjahr 2020 beinhaltete der Betrag Aufwendungen aus einer Bonusvereinbarung mit Ryan Richardson, die vor seiner Bestellung in den Vorstand vereinbart wurde. Im Geschäftsjahr 2020 wurde die Vereinbarung von einer anteilsbasierten Vergütungsvereinbarung mit ausschließlichen Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente in eine anteilsbasierte Vergütungsvereinbarung mit teilweise Barausgleich und teilweise Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente, einschließlich 4.534 Stammaktien (im Geschäftsjahr 2021 emittiert), geändert. Vorstandsmitglieder nehmen an unserem Mitarbeiteraktienoptionsprogramm teil (Anhangangabe 16).

Im Geschäftsjahr 2022 wurden 5.152.410 Optionsrechte, die unserem Vorstand im Rahmen des ESOP-2018-Programms gewährt wurden, endgültig unverfallbar und ausübbar (die Ryan Richardson und Özlem Türeci zugeteilten Optionsrechte waren bereits 2019 unverfallbar geworden, unterlagen aber weiterhin Leistungs- und Wartebedingungen; Jens Holstein nahm nicht am ESOP-2018 Programm teil, da er zum Zeitpunkt der Zuteilung noch nicht Teil unseres Unternehmens war). Von den unverfallbaren Optionsrechten wurden im Berichtsjahr 4.921.630 Optionen von unseren Vorstandsmitgliedern ausgeübt, indem sie den gewichteten Ausübungspreis von 19.78€ der Optionen bezahlten (für alle

Vorstandsmitglieder, mit Ausnahme von Ryan Richardson, der zum Zeitpunkt der Zuteilung der Optionsrechte kein Vorstandsmitglied war, unterliegen die Ausübungspreise dem effektiven Ausübungspreis-Cap und dem Maximum-Cap-Mechanismus, wie in Anhangangabe 16.5 beschrieben.) Zum 31. Dezember 2022 hält Sean Marett noch 230.780 Optionsrechte, die nur während der im Rahmen des ESOPs festgelegten Ausübungsfenster und bei Erfüllung bestimmter Leistungsbedingungen zum Zeitpunkt der Ausübung der betreffenden Optionsrechte ausgeübt werden können. Der durchschnittliche Schlusskurs einer American Depositary Share von BioNTech an der Nasdaq, gewichtet über die Erfüllungstage des Vorstands, umgerechnet von USD in Euro unter Verwendung des von der Deutschen Bundesbank veröffentlichten Wechselkurses an denselben Tagen, betrug 160,65 €.

Geschäftsvorfälle mit Personen in Schlüsselpositionen des Konzerns

Eine Reihe von Personen in Schlüsselpositionen oder diesen nahestehenden Unternehmen und Personen bekleiden Positionen in anderen Unternehmen und können diese Unternehmen beherrschen oder einen maßgeblichen Einfluss auf diese Unternehmen ausüben. Einige dieser Unternehmen hatten im Laufe des Jahres Transaktionen mit dem Konzern.

Wir haben verschiedene Güter und Dienstleistungen von Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz gemeinnützige GmbH (im Folgenden „TRON“) bezogen.

Die folgende Tabelle zeigt den Gesamtwert der Transaktionen in Bezug auf die Personen in Schlüsselpositionen für die dargestellten Perioden:

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Kauf diverser Güter und Leistungen von TRON ⁽¹⁾	— €	— €	10,1 €
Summe	— €	— €	10,1 €

⁽¹⁾ Wir haben verschiedene Güter und Dienstleistungen von TRON, einem Institut, bei dem Prof. Dr. med. Ugur Sahin als Geschäftsführer tätig war, bezogen. TRON wird in den Geschäftsjahren 2022 und 2021 nicht mehr als nahestehendes Unternehmen betrachtet, da die Kriterien für diese Einstufung nicht mehr erfüllt sind.

20.3 Transaktionen mit nahestehenden Unternehmen und Personen

Der Gesamtwert der Transaktionen mit der ATHOS KG oder von ihr beherrschten Unternehmen stellte sich wie folgt dar:

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Kauf diverser Güter und Leistungen von Unternehmen, die von der AT Impf GmbH kontrolliert werden	0,3 €	0,9 €	2,3 €
Kauf von Sachanlagen und sonstigen Vermögenswerten von Unternehmen, die von der AT Impf GmbH kontrolliert werden	62,5	—	2,3
Summe	62,8 €	0,9 €	4,6 €

Am 22. Dezember 2022 haben wir einen Kaufvertrag mit der Santo Service GmbH abgeschlossen, mit dem wir die Immobilie An der Goldgrube 12 und die vorhandenen Labore und Bürogebäude einschließlich aller Mobilien zum Kaufpreis von insgesamt 62,5 Mio. € erworben haben. Der Kaufpreis wurde im Geschäftsjahr 2022 entrichtet. Die Santo Service GmbH steht zu 100 % im Eigentum der AT Impf GmbH, die wiederum von der ATHOS KG beherrscht wird.

Die ausstehenden Salden der Transaktionen mit der ATHOS KG oder mit von ihr beherrschten Unternehmen stellten sich zu den angegebenen Zeitpunkten wie folgt dar:

<i>(in Millionen)</i>	31. Dezember 2022	31. Dezember 2021
ATHOS KG	— €	0,3 €
Summe	— €	0,3 €

Keiner der Salden ist besichert und es wurden keine Aufwendungen für uneinbringliche Forderungen in Bezug auf von nahestehenden Unternehmen und Personen geschuldete Beträge erfasst.

21 Anzahl der Beschäftigten

Die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten beträgt:

<i>Vierteljährliche durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten nach Funktionen</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Klinische Forschung & Entwicklung	243	137	113
Wissenschaftliche Forschung & Entwicklung	1.302	875	586
Operations	1.240	863	490
Quality	383	322	184
Supportfunktionen	828	431	218
Commercial & Business Development	108	66	33
Summe	4.104	2.694	1.624

Die Anzahl der Mitarbeiter zum Abschlussstichtag beträgt:

<i>Anzahl der Beschäftigten nach Funktionen zum Stichtag</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember		
	2022	2021	2020
Klinische Forschung & Entwicklung	274	153	128
Wissenschaftliche Forschung & Entwicklung	1.512	1.026	661
Operations	1.365	1.036	699
Quality	413	301	234
Supportfunktionen	983	539	276
Commercial & Business Development	145	83	49
Summe	4.692	3.138	2.047

22 Honorare für Abschlussprüfer

Für die von der Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft für die Geschäftsjahre zum 31. Dezember 2022 und zum 31. Dezember 2021 erbrachten Leistungen wurden folgende Honorare erfasst:

<i>(in Millionen)</i>	Geschäftsjahre zum 31. Dezember	
	2022	2021
Abschlussprüfungsleistungen	2,9 €	1,9 €
Andere Bestätigungsleistungen	0,4	0,7
Steuerberatungsleistungen	0,2	0,5
Sonstige Leistungen	0,2	0,1
Summe	3,7 €	3,2 €

23 Corporate Governance

Die Entsprechenserklärung nach § 161 Abs. 1 AktG wird gemäß Corporate Governance Kodex im Zusammenhang mit der Erklärung zur Unternehmensführung nach § 315d i. V. m. § 289f HGB abgegeben und befindet sich im zusammengefassten Lagebericht der BioNTech SE.

24 Nachtragsbericht

Übernahme der InstaDeep Ltd.

Am 10. Januar 2023 gaben wir und die InstaDeep Ltd. („InstaDeep“), ein globales Technologieunternehmen, das im Bereich der künstlichen Intelligenz („KI“) und des maschinellen Lernens („ML“) führend ist, den Abschluss eines Anteilskaufvertrags (SPA) bekannt, nach dem wir 100 % der verbleibenden Anteile an InstaDeep mit Ausnahme der bereits in unserem Eigentum befindlichen Anteile erwerben werden (siehe hierzu auch Anhangangabe 12.2). InstaDeep, das seinen Sitz im Vereinigten Königreich hat, wird als unser Tochterunternehmen global operieren und auch weiterhin ihre Dienstleistungen weltweit für Kunden aus verschiedenen Branchen, darunter Technologie, Transport und Logistik, Industrie und Finanzdienstleistungen, erbringen. Die Übernahme soll außerdem dazu beitragen, den Aufbau einer vollständig integrierten, unternehmensweiten Kompetenz im Bereich KI-Technologien und maschinelle Lerntechnologien für den Einsatz in unseren therapeutischen Plattformen und Geschäftsbetrieben zu fördern.

Der Vollzug der Übernahme hängt von der Erfüllung mehrerer üblicher Closing-Bedingungen und Zustimmungen durch die Regulierungsbehörden, die im SPA festgelegt sind, ab. Wir gehen davon aus, dass die Übernahme von InstaDeep, die als Unternehmenszusammenschluss unter Anwendung der Erwerbsmethode bilanziert werden wird, in der ersten Jahreshälfte 2023 vollzogen wird.

Die Transaktion beinhaltet eine Gegenleistung in Form von einer Vorauszahlung von insgesamt annähernd 362 Mio. £ (413,4 Mio. €) in bar und unseren Anteilen zum Erwerb von 100 % der verbleibenden Anteile von InstaDeep. Somit ist der finale Wert der Vorauszahlung zum Abschluss der Transaktion beispielsweise vom endgültigen Verhältnis von Barzahlungen und Anteilen sowie von der Entwicklung unseres Aktienkurses abhängig. Die Anteilseigner von InstaDeep haben Anspruch auf zusätzliche erfolgsabhängige Meilensteinzahlungen in einer Höhe bis zu annähernd 200 Mio. £ (228,4 Mio. €, wobei beide in britischen Pfund ausgewiesenen Beträge anhand des von der Deutschen Bundesbank am 20. März 2023 veröffentlichten Wechselkurses in Euro umgerechnet wurden).

Strategische Kollaboration mit OncoC4, Inc.

Am 20. März 2023 gaben wir und OncoC4, Inc. ("OncoC4"), ein biopharmazeutisches Unternehmen, das sich auf die Erforschung und Entwicklung innovativer biologischer Wirkstoffe für die Behandlung von Krebs spezialisiert hat, eine strategische Kollaboration zur gemeinsamen Entwicklung und Kommerzialisierung eines neuen Checkpoint-Antikörpers zur Behandlung von Krebs. Im Rahmen der Vereinbarung erhalten wir eine weltweite exklusive Lizenz zur Entwicklung und Kommerzialisierung von OncoC4s monoklonalem Anti-CTLA-4-Antikörperkandidaten ONC-392. OncoC4 wird eine Vorauszahlung in Höhe von 200 Mio. \$ (186,6 Mio. €), der in US Dollar ausgewiesene Betrag wurde anhand des von der Deutschen Bundesbank am 20. März 2023 veröffentlichten Wechselkurses in Euro umgerechnet) und hat Anspruch auf Entwicklungs-, regulatorische und kommerzielle Meilensteinzahlungen sowie gestaffelte Lizenzgebühren. Gemeinsam mit OncoC4 werden wir ONC-392 als Monotherapie und in Kombination mit Anti-PD1-Antikörpern für verschiedene solide Tumorindikationen entwickeln, wobei wir die Entwicklungskosten für entsprechende Studien zu gleichen Teilen tragen werden. Darüber hinaus planen wir den Kandidaten ONC-392 mit unseren unternehmenseigenen onkologischen Produktkandidaten zu kombinieren. Der Abschluss der Transaktion wird für das erste Halbjahr 2023 erwartet, vorbehaltlich üblicher Vollzugsbedingungen sowie behördlicher Genehmigungen.

Zweite Tranche des Aktienrückkaufprogramms

Vom 1. Januar bis zum 17. März 2023, dem Datum, an dem das Aktienrückkaufprogramm für die zweite Tranche endete, wurden folgende Rückkäufe im Rahmen des Programms getätigt:

Zweite Tranche (0,5 Mrd. \$)

Periode	Anzahl der erworbenen ADSs	Durchschnittspreis pro ADS	Kumulierte Anzahl der erworbenen ADSs	Restvolumen für den Rückkauf von ADSs (in Millionen)
Dezember 2022 ⁽¹⁾	—	— \$ (— €)	—	500,0 \$ (500,0 €)
Januar 2023	618.355	142,26 \$ (131,12 €)	618.355	412,0 \$ (418,9 €)
Februar 2023	857.620	138,05 \$ (129,06 €)	1.475.975	293,6 \$ (308,2 €)
März 2023 ⁽²⁾	745.196	128,49 \$ (121,08 €)	2.221.171	197,9 \$ (218,0 €)
Summe	2.221.171			

⁽¹⁾ Beginn am 7. Dezember 2022.

⁽²⁾ Endet am 17. März 2023.

Neues Aktienrückkaufprogramm

Am 27. März 2023 wurde beschlossen, ein neues Aktienrückkaufprogramm aufzulegen, in dessen Rahmen wir für den Zeitraum bis Ende des Jahres 2023 ADS, die jeweils eine Stammaktie repräsentieren, im Wert von bis zu 0,5 Milliarden US-Dollar erwerben können.

Mainz, den 27. März 2023
BioNTech SE

Prof. Dr. med. Ugur Sahin
Chief Executive Officer

Jens Holstein
Chief Financial Officer

Sean Marett
Chief Business Officer und Chief Commercial
Officer

Dr. Sierk Poetting
Chief Operating Officer

Ryan Richardson
Chief Strategy Officer

Prof. Dr. med. Özlem Türeci
Chief Medical Officer

Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die BioNTech SE

Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der BioNTech SE, Mainz, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzern-Bilanz zum 31. Dezember 2022, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, der Konzern-Gesamtergebnisrechnung, der Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung und der Konzern-Kapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Konzernlagebericht der BioNTech SE, der mit dem Lagebericht der Gesellschaft zusammengefasst wurde, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 geprüft. Die in Abschnitt 5 des Konzernlageberichts enthaltene Erklärung zur Unternehmensführung nach § 315d HGB haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft. Des Weiteren haben wir die in Abschnitt 4.2.2 und 4.2.4 enthaltenen lageberichts-fremden Angaben aufgrund der Empfehlung A.5 des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK 2022) sowie den in Abschnitt 7 des Lageberichts enthaltenen nichtfinanziellen Bericht, bei dem es sich um lageberichts-fremde Angaben handelt, 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. 3 i.V. m. 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 2022 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 und
- vermittelt der beigefügte Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Konzernlagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Wir geben kein Prüfungsurteil zu der oben genannten Erklärung zur Unternehmensführung sowie zu den oben genannten Abschnitten 4.2.2, 4.2.4 sowie 7 des Konzernlageberichts ab.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB 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 Konzernlageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und

berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht zu dienen.

Sonstige Informationen

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, sowie für den Vergütungsbericht nach § 162 AktG sind die gesetzlichen Vertreter und der Aufsichtsrat verantwortlich. Im Übrigen sind die gesetzlichen Vertreter für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen die oben genannte Erklärung zur Unternehmensführung sowie die oben genannten im Konzernlagebericht im Abschnitt 4.2.2, 4.2.4 und 7 enthaltenen lageberichtsfremden Angaben. Ferner umfassen die sonstigen Informationen weitere für den Geschäftsbericht vorgesehene Bestandteile, von denen wir eine Fassung bis zur Erteilung dieses Bestätigungsvermerks erlangt haben, insbesondere:

- den nichtfinanziellen Bericht,
- den Bericht des Aufsichtsrats nach § 171 Abs. 2 AktG,
- den Vergütungsbericht,

aber nicht den Konzernabschluss, nicht die in die inhaltliche Prüfung einbezogenen Konzernlageberichtsangaben und nicht unseren dazugehörigen Bestätigungsvermerk.

Des Weiteren umfassen die sonstigen Informationen weitere für den Geschäftsbericht vorgesehene Bestandteile, die uns nach Erteilung des Bestätigungsvermerks voraussichtlich zur Verfügung gestellt werden, insbesondere:

- den Brief des Vorstands an die Aktionäre,
- die Mehrjahresübersicht der Geschäftsentwicklung.

Unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und Konzernlagebericht 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 sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, Konzernlagebericht oder unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Falls wir auf Grundlage der von uns durchgeführten Arbeiten den Schluss ziehen, dass eine wesentliche falsche Darstellung dieser sonstigen Informationen vorliegt, sind wir verpflichtet, über diese Tatsache zu berichten. Wir

haben in diesem Zusammenhang nichts zu berichten im Hinblick auf die uns bereits zur Verfügung gestellten sonstigen Informationen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht

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. 3 i.V. m. 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 in 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 Konzernlageberichts, 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 Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Konzernlagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts

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 Konzernlagebericht 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 Konzernlagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB 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 Konzernlageberichts 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 Konzernlagebericht 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 Konzernlageberichts 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 Konzernlagebericht 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 die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses 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. 3 i.V.m. 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 Konzernlagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile;
- beurteilen wir den Einklang des Konzernlageberichts 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 Konzernlagebericht 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 Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Köln, 28. März 2023

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Zwimer
Wirtschaftsprüfer

Weigel
Wirtschaftsprüfer