



Konzernabschluss zum 31. Dezember 2023 und Konzernlagebericht

BESTÄTIGUNGSVERMERK

Knorr-Bremse Aktiengesellschaft
München

KPMG AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Zusammengefasster Lagebericht

Grundlagen des Konzerns

Überblick über den Konzern

Organisatorische Struktur des Konzerns

Die Knorr-Bremse AG ist die börsennotierte Management-Holding des Konzerns. Sie steuert die Divisionen und übernimmt übergeordnete Funktionen wie strategische Führung, Finanzierung, Rechnungswesen, Controlling sowie Personalmanagement, Recht, Steuern, interne Revision, Compliance, Intellectual Property, Nachhaltigkeit und Unternehmenskommunikation. Gemeinsam mit den regionalen Holdinggesellschaften Knorr Brake Holding Corporation (Nordamerika), Knorr-Bremse Asia-Pacific (Holding) Limited und Knorr-Bremse Brasil (Holding) sowie Knorr-Bremse Services GmbH und KB Media GmbH bildet die Knorr-Bremse AG das Corporate Center.

Unser operatives Geschäft führen wir in zwei Geschäftsbereichen (Divisionen), die auch unsere berichtspflichtigen Segmente nach IFRS bilden:

- Systeme für Schienenfahrzeuge (Division RVS) und
- Systeme für Nutzfahrzeuge (Division CVS)

Divisionen, Absatzmärkte, Marktanteile, Produkte und Dienstleistungen

DIVISION SYSTEME FÜR SCHIENENFAHRZEUGE

Der Geschäftsbereich Systeme für Schienenfahrzeuge stattet Fahrzeuge im Nahverkehr, wie beispielsweise Personennahverkehrszüge, U-Bahnen und Straßenbahnen sowie Güterzüge, Lokomotiven und Hochgeschwindigkeitszüge mit hochentwickelten, sicherheitskritischen Produkten und Systemen aus. Im globalen Markt für Bremsysteme für Schienenfahrzeuge ist Knorr-Bremse Weltmarktführer. Bei Einstiegs- und Klimasystemen hat Knorr-Bremse ebenfalls führende Marktpositionen inne. Die Marktanteilsangaben beruhen auf unternehmenseigenen Marktuntersuchungen und Schätzungen für das Geschäftsjahr 2022.¹

Zum Produktportfolio der Division Systeme für Schienenfahrzeuge gehören u. a. Bremsysteme, Einstiegs- und Klimasysteme, Sanitärsysteme, Kupplungssysteme, ein Portfolio an digitalen Lösungen und smarten Services zur Optimierung des Schienenverkehrs, Leistungselektrik, Rail

Computing & Communication (RCC)/TCMS), Signalsysteme, stationäre und mobile Prüfanlagen, Scheibenwisch- und Waschsysteeme, sowie umfangreiche Nachmarktösungen (RailServices).

Unter dem Dach von RailServices hat Knorr-Bremse seine Nachmarktaktivitäten für die Schiene gebündelt – mit innovativen Lösungen für den kompletten Lebenszyklus eines Fahrzeugs. Den Fokus legt RailServices weiterhin auf die vier Servicebereiche „Environmental Improvements“, „Availability Solutions“, „Process Optimization“ und „Lifetime Expansion“. Ob Einzelnen oder in Kombination, RailServices hat immer den größtmöglichen Mehrwert für den Fahrzeugbetrieb der Kunden im Auge.

DIVISION SYSTEME FÜR NUTZFAHRZEUGE

Unser Geschäftsbereich Systeme für Nutzfahrzeuge bietet Produkte und Systeme für Lkw, Busse, Anhänger und Landmaschinen an. Im globalen Markt für Scheibenbremsen sowie für pneumatische Bremsanlagen für Nutzfahrzeuge ist Knorr-Bremse Weltmarktführer. In den Produktbereichen Bremsysteme & Fahrdynamik (einschließlich Lenksysteme), Energieversorgung & -verteilung sowie Kraftstoffeffizienz besetzt Knorr-Bremse ebenfalls führende Marktpositionen. Die Marktanteilsangaben beruhen auf unternehmenseigenen Marktuntersuchungen und Schätzungen für das Geschäftsjahr 2023.²

Zum Produktportfolio der Division Systeme für Nutzfahrzeuge gehören u. a. pneumatische Bremsysteme (d. h. Bremssteuerung, Scheibenbremsen, Trommelbremsen, Bremszylinder, Ventile und Pedaleinheiten) und Lenksysteme, Lösungen zur Fahrdynamikregelung (d. h. Anti-Blockier-Systeme und elektronische Stabilitätsprogramme), Fahrerassistenzsysteme (z. B. Notbremsysteme), elektronische Niveauregelung, Energieversorgungs- und -verteilungssysteme einschließlich Luftkompressoren und Luftaufbereitung sowie Produkte zur Steigerung der Kraftstoffeffizienz wie Motorkomponenten und Subsysteme im Bereich der Getriebesteuerung (d. h. Schwingungsdämpfer, Motorluftsteuerung sowie Getriebe- und Kupplungs-betätigung) sowie Trailer- und Aftermarketlösungen.

Unter unserer Marke TruckServices bieten wir im Nachmarkt hochwertige Produkte und umfangreiche Serviceleistungen für Nutzfahrzeuge an. Zum Ausbau der Position im Bereich digitaler und datengetriebener Aftermarket-Lösungen hat Knorr-Bremse seit November 2022

¹ ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers

² ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers

einen Mehrheitsanteil an der spanischen Cojali S.L. übernommen. Cojali S.L. ist einer der führenden Entwickler und Hersteller von Mehrmarkendiagnoselösungen für Nutzfahrzeuge.

Geschäftsmodell/Struktur des Konzerns

Rechtliche Unternehmensstruktur

Die Knorr-Bremse AG ist die Muttergesellschaft der Knorr-Bremse Gruppe. Zum 31. Dezember 2023 umfasste die Gruppe auf vollkonsolidierter Basis 125 deutsche und ausländische Tochtergesellschaften, auf die die Gesellschaft unmittelbar oder mittelbar einen beherrschenden Einfluss ausübt. Die Gruppe ist weltweit an über 100 Standorten in mehr als 30 Ländern vertreten.

Portfolioveränderungen & Asset Deals

Angaben zu den Portfolioveränderungen finden Sie im Kapitel „Wesentliche Ereignisse für den Geschäftsverlauf“.

Geschäftsmodell

FINANZIELLE BEDEUTUNG EINZELNER PRODUKTE, DIENSTLEISTUNGEN UND ABSATZMÄRKTE

Wir vertreiben unsere Produkte und Dienstleistungen an Kunden auf der ganzen Welt und sind Partner aller großen Fahrzeug-OEMs sowie Eisenbahn- und Flottenbetreiber. Europa ist traditionell unsere umsatzstärkste Region. Im Jahr 2023 erzielten wir 48 % unseres Umsatzes nach Regionen (d. h. bezogen auf das Land, in dem das jeweilige Fahrzeug, für das wir Systeme oder Komponenten liefern, in Betrieb ist) in Europa/Afrika, der Rest stammte aus Asien/Pazifik (25 %) und Nord- und Süd-Amerika (27 %). Beide Divisionen verfügen über ein substanzielles Nachmarktgeschäft. Unsere Nachmarkt-Aktivitäten machten im Jahr 2023 rund 39 % des Gesamtumsatzes aus (Aufteilung der Umsatzerlöse in OE und Nachmarkt entstammen dem Management Reporting³).

GESCHÄFTSPROZESSE, QUALITÄT

Viele unserer Produkte sind sicherheitsrelevant, so dass eine hohe Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Qualität die Hauptgründe für die Kaufentscheidung unserer Kunden sind. In beiden Divisionen haben wir daher integrierte Managementsysteme implementiert, die in Bezug auf Qualitäts-, Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen auf etablierten Prozessen basieren.

Knorr-Bremse gewährleistet ein hohes Qualitätsniveau der Produkte und Dienstleistungen. Regelmäßig werden dazu in unseren Divisionen verschiedene Initiativen umgesetzt, um das Qualitätsbewusstsein und die qualitätsorientierte Denkweise im gesamten Konzern nachhaltig zu fördern. Ein ganzheitlicher Managementsystemansatz

unterstützt die Erfüllung aller Anforderungen während des Produktlebenszyklus – von der Entwicklung und Testphasen, über die sorgfältige Lieferantenauswahl sowie Produktion und Montage bis hin zur Anwendung bei unseren Kunden. Die Einhaltung aller relevanten Qualitätskennzahlen, wie beispielsweise Cost of Poor Quality, Supplier und Customer Delivery Quality, Functional Test Failures oder Product Safety Audit Results, wird in einem monatlichen, weltweiten Reporting überwacht. Eine fortlaufende Verbesserung der Produkt- und Systemqualität ist ebenso Gegenstand der Managementreviews wie die Qualitätsverantwortung jedes einzelnen Mitarbeiters für sichere Produktions- und Arbeitsabläufe.

Wir prüfen und verbessern die Implementierung unseres Prozessmanagementsystems durch regelmäßige interne Audits und Bewertungen, die weltweit durchgeführt werden. Darüber hinaus wird dies durch externe Zertifizierungsaudits auf Basis von IRIS (International Railway Industry Standard) für unsere Division Systeme für Schienenfahrzeuge bzw. IATF 16949 (International Automotive Task Force) für unsere Division Systeme für Nutzfahrzeuge bestätigt.

KUNDENBEZIEHUNGEN

In beiden Divisionen pflegen wir langjährige Beziehungen zu unseren Kunden, sowohl auf Ebene der globalen und regionalen Fahrzeug-OEMs als auch der Betreiber.

Rund 48 % des Umsatzes der Division Systeme für Schienenfahrzeuge entfallen auf das OE-Geschäft. Der Nachmarkt-Anteil betrug im Jahr 2023 52 % des Umsatzes der Division. In der Division Systeme für Nutzfahrzeuge wurden rund 71 % des Umsatzes aus Verkäufen an OE-Kunden generiert. Der Nachmarkt-Anteil der Division betrug im Jahr 2023 rund 29 % (Aufteilung der Umsatzerlöse in OE und Nachmarkt entstammen dem Management Reporting⁴).

BESCHAFFUNG

Unsere Beschaffungsaktivitäten sind neben der Sicherstellung der Materialversorgung unserer Produktionsstandorte und der Erzielung von Kosteneinsparungen auf eine partnerschaftliche und vorzugsweise lokale Zusammenarbeit mit innovativen Zulieferern ausgerichtet. Die Beschaffungsorganisation nimmt eine Schlüsselrolle für die kostenoptimale Beschaffung, die Qualität und termingerechte Belieferung der Endprodukte ein. Die Materialaufwandsquote in Prozent vom Konzernumsatz betrug im Jahr 2023 50,6 % (2022: 52,6 %). Dies unterstreicht die Bedeutung der Beschaffung und des Supply Chain Managements für Knorr-Bremse.

³ ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers

⁴ ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers

Unser konzernweit gültiger Verhaltenskodex für Lieferanten legt unter anderem die Anforderungen an Arbeitsbedingungen, Menschenrechte, Umweltschutz und Sicherheit, Geschäftsethik und Compliance für unsere Zulieferer fest. Inzwischen haben wir einen großen Teil unseres globalen Einkaufsvolumens an direktem und indirektem Material und Dienstleistungen über eine Anerkennung des Verhaltenskodexes durch unsere Lieferanten abgedeckt. Im kommenden Berichtsjahr wird die Umsetzung des Verhaltenskodex für Lieferanten konsequent fortgesetzt.

Rohstoffverfügbarkeit und -preise spielen für die Versorgung unserer Fertigungs- und Montageeinheiten eine wichtige Rolle. Daher beobachten wir monatlich verschiedene Rohstoffindizes (wie z. B. Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie, das MEPS, das Metal Bulletin und London Metal Exchange). Im Falle von signifikanten Marktschwankungen (Preis, Verfügbarkeit) entwickeln wir für betroffene Warengruppen bzw. Lieferanten Maßnahmen zur Risikovermeidung oder -minimierung im Zuge unseres Risikomanagements.

Unser Beschaffungs- und Supply Chain Management konzentriert sich auf die Verbesserung unserer Lieferkettenfähigkeiten und -prozesse sowie unserer Lagerbestände entlang der gesamten Wertschöpfungskette: Inbound, innerhalb unserer Werke und unseres Werksverbunds, Outbound und im Recycling. Unser Supply Chain Management-Ansatz wird außerdem von Faktoren wie der integrierten Planung, der Verfügbarkeit von Teilen, Zoll und Außenhandel, der logistischen Abwicklung, dem Transport, kurzen Lieferzeiten und der Rückverfolgbarkeit von Teilen bestimmt. Wir haben einen abgestimmten Lieferzyklus mit einem standardisierten Prozessmodell und standortübergreifend synchronisierten Lieferketten. So gewährleisten wir Liefersicherheit und einen angemessenen Lagerbestand, hohe logistische Qualität und Performance bei niedrigen Kosten.

Die in der Covid-19-Pandemie aufgebaute umfangreiche Supply Chain Analytics wurde weiterentwickelt und kommt mittlerweile in vielen Anwendungsgebieten zum Einsatz sowie bildet auch weiterhin das Rückgrat eines stringenten Performance Managements. In Summe hat sich die Verfügbarkeitssituation von Kaufteilen im Berichtsjahr entspannt, ohne jedoch die vor der Pandemie und der Lieferkrise etablierte Elastizität und Flexibilität zurück gewonnen zu haben. Weiterhin müssen punktuell auftretende Versorgungsengpässe in Taskforce-Manier angegangen und entschärft werden. Angesichts der globalen Marktentwicklungen (z. B. Logistikschwierigkeiten im Roten Meer) ist auch zukünftig davon auszugehen, dass es kurzfristig auftretende Fehlteilsituationen geben wird.

Global Sourcing

Um das Potenzial der asiatischen Zuliefermärkte für die Division Systeme für Schienenfahrzeuge zu nutzen, haben wir in Indien ein Purchase Office eingerichtet, um unsere europäischen und nordamerikanischen Einkaufsteams zu unterstützen. In China wurde ein in das globale Commodity Management integriertes Team installiert, das den chinesischen Beschaffungsmarkt für die globalen Bedarfe der Division Systeme für Schienenfahrzeuge systematisch erschließt und dabei Synergien für die Gruppe erzielt. Für die Division Systeme für Nutzfahrzeuge haben wir einen globalen Lieferantenauswahlprozess aufgesetzt. Zudem hat die Division CVS eine zusätzliche Einkaufsorganisation in Indien aufgebaut, um den Sourcing-Anteil aus Best Cost Countries weiter zu optimieren. Aufgrund der geopolitischen Lage hat die Division CVS zudem mit dem Aufbau eines Einkaufsbüros in Südostasien begonnen.

Wir achten darauf, die Abhängigkeit von einzelnen Regionen zu begrenzen und Alternativquellen zu erhalten. Daher werden Einkaufsentscheidungen in der Division Systeme für Nutzfahrzeuge grundsätzlich einem interdisziplinären Sourcing Board (einschließlich Vertretern verschiedener Abteilungen, d. h. Einkauf, Forschung & Entwicklung, Qualität, Logistik, Nachhaltigkeit) zur finalen Entscheidung vorgestellt. Eine Lokalisierungsstrategie im Einkauf erhöht die Flexibilität der Supply Chain, unterstützt die Ausbildung von lokalem Technologie-Know-how und stärkt die Unabhängigkeit von Währungsschwankungen und Zollschränken, damit bietet das lokalisierte Einkaufsvolumen eine natürliche Absicherung („natural hedging“). Ein Dual Sourcing-Ansatz in beiden Divisionen verfolgt die Unabhängigkeit von einzelnen Lieferanten.

Seit mehr als 10 Jahren betreiben wir ein Supplier Finance Program mit den wichtigsten Lieferanten und entwickeln dieses ständig weiter. Im Rahmen dieses Programms erhalten Lieferanten eine vorzeitige Zahlung durch die Bank gegen eine Diskontierung der entsprechenden Rechnungen und profitieren dabei vom guten Rating der Knorr-Bremse.

Globale Warengruppenstrategie

In beiden Divisionen sind im Einkauf globale Warengruppenorganisationen dafür verantwortlich, warengruppenspezifische Strategien aufzubauen und weiterzuentwickeln. Mit den Lieferanten werden Rahmenverträge abgeschlossen und das Lieferantenportfolio weiterentwickelt. Aufgrund der geopolitischen Entwicklungen legt die Organisation den Fokus weiterhin auf die Zuverlässigkeit der Lieferketten.

Im direkten Einkauf werden divisionsübergreifende Warengruppenstrategien zur Erzielung von Volumen-

effekten, Sicherstellung einheitlicher Rahmenverträge und Aufbau eines strategischen Lieferantenpanels konsequent weitergeführt. Im indirekten Einkauf für insgesamt sechs Warengruppen im Bereich der IT, Logistik, Investitionsgüter, Gebäudemanagement, Dienstleistungen und Travel Management werden Einkaufsstrategien entwickelt und weiter optimiert, um Kosten, Prozesse und Qualität der Beschaffung zu verbessern.

Herausforderungen 2023

Die globalen Beschaffungsaktivitäten waren im Jahr 2023 von der andauernden Volatilität in den globalen Lieferketten geprägt. Während sich die Halbleiterkrise bei dauerhaft sehr langen Lieferzeiten und sehr starren Prozessen weiter entspannt hat, wurden punktuell einzelne Krisensituationen gemanaged. Das umfasste neben externen Events wie beispielsweise einer Flut in Slowenien oder Logistikproblemen im Roten Meer auch Knorr-Bremse spezifische Schwierigkeiten, u. a. aufgrund von Insolvenzen wichtiger Lieferanten. In während der Pandemie und der Lieferkrise erprobten Task-Force Einsätzen ist es den Beschaffungsteams weitestgehend gelungen, kurzfristigen Schließungen bei unseren Unterlieferanten entgegenzuwirken. Somit konnten weitestgehend Stillstände in der Produktion verhindert werden. Der klaren Maxime „Customer first“ folgend, haben wir in diesem Zusammenhang auch unsere Rohmaterialbestände angepasst, um die Lieferfähigkeit sicherzustellen. Lieferengpässe und Preissteigerungen speziell im Bereich der Logistik sowie die steigende Inflation haben die Beschaffungsaktivitäten beider Divisionen sowie die des indirekten Einkaufs erschwert.

Während sich die Kostensituation von Rohmaterialien aufgrund der Entspannung von Rohmaterialmärkten und Energiepreisen entspannt hat, wirkten sich Inflation und die Knappheit von gut ausgebildeten Fachkräften bei unseren Zulieferern auf die drei Beschaffungsbereiche in diesem Jahr besonders aus. Groß angelegte Materialkostenreduzierungsinitiativen wurden erfolgreich gestartet, um einen möglichst großen Teil der Faktorkostenerleichterungen in verbesserte Einkaufspreise umzusetzen. Dies hat durch eine positive Entwicklung zum guten Gesamtergebnis in beiden Divisionen beigetragen.

STANDORTE UND ARBEITSTEILUNG IM KONZERN

Die Produktionsstandorte von Knorr-Bremse befinden sich in Europa, Afrika, Nordamerika, Südamerika und Asien/Pazifik. In den vergangenen Jahren haben wir unsere globale Produktions- und Engineering-Präsenz in beiden Divisionen durch mehrere Akquisitionen und Joint Ventures sowie durch intensive Lokalisierungsinitiativen weiter ausgebaut. Unsere Produkte werden weltweit hergestellt, wobei ein globales Gleichgewicht zwischen High-

Tech-Standorten wie Westeuropa und Nordamerika und Best-Cost-Standorten wie Osteuropa, Afrika, Asien/Pazifik, Mexiko und Südamerika besteht.

Die Produktion an unseren Standorten basiert auf einheitlichen globalen Standards, die sowohl zu einer hohen Flexibilität als auch zu einer verlässlichen Lieferfähigkeit führen. Gleichzeitig gewährleisten wir damit ein einheitlich hohes Qualitätsniveau an jedem Standort, beispielsweise durch das konzernweit einheitliche Produktionsmanagementsystem Knorr-Bremse Produktionssystem (KPS). KPS verwendet u. a. Kennzahlen, Lean Management-Methoden, Shop Floor Management und Pull-Prinzipien, die von Experten eingeführt und von einer internen Lean-Trainingsakademie geschult werden.

Steuerungssystem

Unternehmensspezifische Frühindikatoren

Knorr-Bremse zeichnet sich seit Jahren durch eine frühzeitige Erkennung von Marktveränderungen und eine rasche Reaktion darauf aus. Für die Steuerung des Unternehmens beobachten wir eine Reihe von Frühindikatoren. Dadurch können wir uns rechtzeitig und mit geeigneten Maßnahmen auf Konjunktur- und Nachfrageveränderungen einstellen. Es werden vier Indikatorarten verwendet:

- Wichtige konjunkturelle Frühindikatoren sind Geldmengen, Rohstoff- und Energiepreise sowie Einkaufsmanager- und Geschäftsklimaindizes. Auch Research-Berichte und gesamtwirtschaftliche Statistiken, z. B. zum Transportvolumen, helfen uns, relevante Konjunkturentwicklungen frühzeitig zu erkennen. Zudem verfolgen wir die Zinsentwicklung aufmerksam. Der Geschäftsverlauf in unserem Nutzfahrzeuggeschäft korreliert mit der Entwicklung der Weltwirtschaft, das Schienenfahrzeuggeschäft, vor allem im Passagierbereich, hingegen zeigt sich in der Regel weniger konjunkturabhängig.
- Spezifischere Indikatoren zur Abschätzung des zukünftigen Geschäftspotenzials sind die Produktions- und Absatzpläne unserer Kunden sowie Statistiken und Prognosen zu deren Auftragseingang⁵ und Auftragsbestand⁶. Zudem verfolgen wir die Erwartungen von Finanzanalysten bezüglich der öffentlich notierten Unternehmen in der Schienen- und Nutzfahrzeugbranche.
- Der dritte Frühindikator sind konkrete Ausschreibungen unserer Kunden. Informationen darüber sammeln wir in unseren Vertriebsdatenbanken zusammen mit einer Einschätzung unserer Akquisitionschancen.

⁵ ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers

⁶ ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers

Die vierte Indikatorgruppe bilden **Auftragseingang**⁷ und **Auftragsbestand**⁸ der beiden Divisionen, sowohl absolut als auch im Verhältnis zum Umsatz. Da viele Aufträge eine längere Laufzeit haben, eignen sich beide Kennzahlen, um Auslastung und Umsatz der nächsten Quartale abzuschätzen.

Externe Einflussfaktoren

Der wichtigste externe Einflussfaktor für unser Geschäft in der Division RVS ist die Entwicklung des Auftragsbestands⁹ bei unseren Kunden, den Fahrzeugbauern. Daneben sind die Größe, das durchschnittliche Alter der installierten Basis und deren Nutzung entscheidend für die Entwicklung des Nachmarktgeschäfts. Regelmäßige Marktstudien geben grundsätzlich Orientierung für die in der Branche erwartete Marktentwicklung sowie eine Tendenz für den für Knorr-Bremse relevanten Sub-Systemmarkt. Wichtige Marktstudien hierfür stellen die „World Market Study, forecast 2020 to 2025“ der UNIFE (Association of the European Rail Industry), sowie die Studie „Worldwide Market for Railway Industry 2022“ der SCI dar.

In der Division CVS gibt die Truck Production Rate in den jeweiligen Ländern und Regionen Aufschluss über das Produktionsvolumen der Lkw-Hersteller, die wiederum im Erstausrüstungsgeschäft zu den Hauptkunden der Division gehören. Für den Nachmarkt geben der im Markt verfügbare Fahrzeugpark basierend auf historischen Produktionsraten als auch speziell verfügbare Indizes (z. B. MacKay) Aufschluss über die Marktentwicklung.

In bestimmten Bereichen beeinflussen staatliche Regelungen zum Emissionsschutz und zur Sicherheit unser Geschäft. In der Regel verstärken anspruchsvollere Grenzwerte, zum Beispiel für CO₂, die Nachfrage nach Fahrzeugtechnik mit geringerem Schadstoffausstoß. Dies wirkt sich aufgrund des steigenden Werts pro Fahrzeug (Content per vehicle) positiv auf unser Geschäft aus.

Wechselkursveränderungen haben einen erkennbaren Einfluss auf Umsatz und Ergebnis, jedoch aufgrund eines hohen Lokalisierungsniveaus moderate Auswirkungen auf die Margenentwicklung. Da wir in großen Auslandsmärkten über jeweils lokale Produktionswerke und Beschaffungsstrukturen sowie lokale Entwicklungsaktivitäten verfügen, ist unser Exportbedarf zwischen Regionen gering. Dies senkt die Transaktionsrisiken aus Währungsrisiken. Wichtiger sind Translationseffekte infolge der Umrechnung von Fremdwährungspositionen in Euro.

Wertmanagement

Zur Unternehmenssteuerung von Knorr-Bremse werden primär die folgenden finanziellen Leistungsindikatoren eingesetzt: **Umsatz, operatives EBIT, operative EBIT-Marge** und **Free Cashflow**.

Das operative EBIT entspricht dem EBIT des Konzerns bereinigt um wesentliche Einzelsachverhalte. Bei der Ermittlung des operativen EBIT werden Erträge und Aufwendungen angepasst, die aufgrund ihrer Höhe sowie der Häufigkeit ihres Eintritts die Beurteilung der operativen Ertragskraft von Knorr-Bremse erschweren oder verzerren. Dies sind insbesondere besondere Aufwendungen und Erträge beim Erwerb und der Veräußerung von Konzernunternehmen, Aufwendungen im Zusammenhang mit Restrukturierungen oder sonstige Aufwendungen und Erträge im Zusammenhang mit rechtlichen Verfahren.

Die operative Marge berechnet sich aus dem Verhältnis von dem operativen EBIT zum Umsatz.

Der Free Cashflow wird berechnet, indem Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte vom Cashflow der laufenden Geschäftstätigkeit abgezogen sowie erhaltene Einzahlungen aus dem Verkauf von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten hinzugerechnet werden. Diese Kennzahl wird nur für den Konzern ermittelt.

Die Leistungsindikatoren werden regelmäßig auf ihre Bedeutsamkeit überprüft, gegebenenfalls angepasst und weiterentwickelt. Ab dem Geschäftsjahr 2024 ist die Anzahl der Mitarbeiter (Headcount) kein bedeutsamster Leistungsindikator mehr, da diese Kennzahl weniger im Vordergrund steht und somit eine weitere Kennzahl ist. Weitere Erläuterungen finden Sie im Kapitel „Größen der Unternehmenssteuerung“.

Die Kennzahlen Umsatz, operatives EBIT, operative EBIT-Marge sowie Free Cashflow bilden zugleich die Basis für das Performance-Management-System zum abgelaufenen Geschäftsjahr. Zudem honoriert Knorr-Bremse im Rahmen des Performance-Management-Systems eine langfristige und nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts durch den Vorstand. Weitere Erläuterungen zum Vergütungssystem finden Sie im gesondert veröffentlichten „Vergütungsbericht“.

Knorr-Bremse betreibt ein aktives Portfolio-Management. Dazu verfolgt der Vorstand kontinuierlich die Wert-

⁷ Auftragseingang ist definiert als alle Bestellungen für einen bestimmten Zeitraum. Diese Bestellungen werden als Auftragseingang verbucht, wenn rechtlich verbindliche Unterlagen vorliegen, die das Unternehmen zur Lieferung einer bestimmten Menge, in einem bestimmten Zeitraum und zu einem bestimmten Preis verpflichten; Kennzahl ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers

⁸ Auftragsbestand ist definiert als alle Bestellungen im Auftragseingang, die noch nicht ausgeliefert wurden, zurückgewiesen oder storniert wurden; Kennzahl ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers

⁹ ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers

entwicklung und das Zukunftspotenzial des Portfolios und nimmt bei Bedarf Portfolioanpassungen vor.

Forschung und Entwicklung

Unsere Innovationsagenda fokussiert sich auf technologische Entwicklungen, die einen Beitrag zu den gesellschaftlichen Megatrends Urbanisierung, Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Mobilität leisten. Außerdem basiert diese Agenda klar im Wesentlichen auf der Weiterentwicklung unserer Produkte in Bezug auf Sicherheit, Kundennutzen, Wertschöpfung und Wachstum. Die Weiterentwicklungen der Divisionen konzentrieren sich auf folgende Fokusbilder:

- Division RVS: Verkehrsleistung, Verfügbarkeit, Umweltverträglichkeit, Lebenszyklus-Management,
- Division CVS: Verkehrssicherheit, Emissionsreduktion + E-Mobilität, Automatisiertes Fahren und Konnektivität.

Unser täglicher Anspruch ist es dabei, unseren Kunden modernste Elektronik-, Hardware- und Softwareprodukte sowie als System anzubieten, die veränderten regulatorischen Standards sowie den neuesten Entwicklungen von Engineering-Methoden und -Werkzeugen Rechnung tragen.

Bei unseren Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten fokussieren wir weiterhin sowohl auf die für jede Division spezifischen Innovationsschwerpunkte wie auch auf gemeinsame Synergiepotentiale. Diese Synergien ergeben sich neben den bekannten Feldern in mechanischen und mechatronischen Anwendungen wie zum Beispiel Bremssteuerung, Hydraulik, Wheelend/Bogie-Ausrüstung und Druckluftherzeugung zunehmend im digitalen Bereich, hier vor allem in den Bereichen Sensorik, edge computing und Zustandsüberwachung. Synergien zwischen den Divisionen führen zu einer schnelleren Markteinführung und einem Kostenvorteil in der Entwicklung.

Im Geschäftsjahr 2023 wurden auf Konzernebene € 544,1 Mio. (6,9 % des Umsatzes) in unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten investiert. Davon entfielen € 238,1 Mio. oder 6,4 % des entsprechenden Umsatzes auf die Division Systeme für Schienenfahrzeuge und € 306,0 Mio. bzw. 7,3 % des entsprechenden Umsatzes auf die Division Systeme für Nutzfahrzeuge. [Tab. → 2.01](#)

In unseren global verantwortlichen F&E Standorten in München, Schwieberdingen (Deutschland), Budapest (Ungarn) und Pune (Indien) werden zunehmend komplexere Innovationsprojekte übergreifend und kollaborativ entwickelt, gleichzeitig halten diese Zentren engen Kontakt mit Kunden und Anwendern unserer Produkte, um die lokal

teils sehr unterschiedlichen Bedarfe frühzeitig zu erkennen und zielgerichtet bedienen zu können. Entsprechend gut ausbalanciert verteilen sich unsere F&E Aktivitäten sowohl auf globale agierende wie auch lokal spezialisierte Standorte.

Lokale Standorte mit hoher Konzentration auf kundenspezifische Anforderungen und Projekte finden sich u. a. in Avon und Watertown (USA) sowie in Suzhou (China).

In einem intensiven Geflecht aus Kunden, Universitäten und technischen Instituten entstehen permanent neue Ideen und Innovationsprojekte. Neben den engen Beziehungen zu Instituten wie der Technischen Universität Berlin, der Technischen Universität München oder der Universität Budapest intensivieren wir derzeit über externe Netzwerke und Inkubatoren wie z. B. die unternehmerTUM in München unsere Zusammenarbeit mit start-ups vor allem aus der digitalen Sphäre. Insgesamt besteht unser externes F&E-Netzwerk aus über 15 solcher Partnerschaften. Knorr-Bremse ist darüber hinaus aktiver Treiber und Gründungsmitglied der wichtigsten europäischen Forschungs- und Innovationsinitiative „Europe’sRail“ (ERJU) und investiert hier gemeinsam mit knapp 30 anderen Schlüsselunternehmen im Schienenverkehr und der EU mehr als 1 Mrd. € für die Jahre 2022 bis 2030. Diese Zusammenarbeit ermöglicht es uns an der Gestaltung der Bahnindustrie für die kommenden Jahrzehnte gestalterisch mitzuwirken, Branchentrends zu antizipieren und zukunftsfähige Normen und Standards zu schaffen. Gerade z. B. bei der digitalen automatischen Kupplung (DAK) für den europäischen Güterverkehr entwickelt sich Knorr-Bremse zunehmend zum technologischen Schrittmacher für Kupplung, Zugsteuerungsfunktionen und digitalen Mehrwertfunktionen – diese Kompetenz zur wesentlichen Gestaltung des Digitalen Güterzugs der Zukunft (DFT, digital freight train) wird seit 2023 in zahlreichen nationalen und internationalen Testbetrieben demonstriert und kontinuierlich verbessert.

Die Innovationen und Forschungsergebnisse des Knorr-Bremse Konzerns werden regelmäßig auf den Leitmesse der Branchen vorgestellt: auf der IAA TRANSPORTATION, auf der Automechanika und auf der InnoTrans. Auf der IAA TRANSPORTATION 2022 präsentierten wir mit der modularen SYNACT®-Scheibenbremsfamilie für schwere Nutzfahrzeuge und Busse sowie der gewichtsreduzierten Scheibenbremse NexTT für Trailer Schlüsseltechnologien für den Weg zu einer unfallfreien Zukunft des Straßenverkehrs. Eine wichtige Neuentwicklung ist zudem unsere modulare Bremssteuerung GSBC als zentrales Element für unsere Fahrerassistenzsysteme und das automatisierte Fahren. Mit der vollelektrischen Lenkung EPS (Electric Power Steering) und unserer Überlagerungslenkung

AHPS (Advanced Hybrid Power Steering) festigen wir unsere Position als einer der global führenden Anbieter von Lenksystemen für Nutzfahrzeuge und zeigen zwei zukunftsweisende Lösungen aus unserem hochmodernen Portfolio. Auf der Automechanika 2022 in Frankfurt am Main präsentierte Knorr-Bremse TruckServices Neuheiten des Produktportfolios in den Fokusbereichen Service-Neuprodukte, EconX®-Produkte, Werkzeuge sowie Servicekits und Verschleißteile. Auf der InnoTrans 2022 in

Berlin zeigte Knorr-Bremse eine Reihe von Innovationen wie die Digitale Automatische Kupplung (DAK) inklusive der ersten spezifikationskonformen Elektrikkupplung, ein seriennahes Modell der Elektro-Mechanischen-Bremse (EM), Condition-Based Maintenance (CBM) und Cloud-Lösungen in Zusammenarbeit mit unserem Partner Nexxiot oder unseren hochgradig effizienten Systemansatz im Bereich Klimaanlage „cleanAir“.

2.01 F&E-KENNZAHLEN

in Mio. €

	2023	2022
F&E-Kosten*	544,1	466,1
aktivierte Entwicklungskosten**	107,3	97,9
Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungskosten**	36,0	19,3
F&E-Mitarbeiter (31.12.)	4.588	4.216

* Forschungs- und Entwicklungskosten

Die Forschungs- und Entwicklungskosten beinhalten alle zurechenbaren Kosten (u. a. auch aktivierte Kosten) innerhalb eines Zeitraums für die Forschung und Entwicklung neuer Produkte sowie die Weiterentwicklung bestehender Produkte als auch der Grundlagenforschung.

** Die aktivierten Entwicklungskosten sowie deren Abschreibungen beinhalten alle zurechenbaren Kosten für die Entwicklung neuer Produkte sowie die Weiterentwicklung bestehender Produkte.

Der Verkehr auf der Schiene muss langfristig attraktiver, effizienter und schneller werden, um gegenüber anderen Modalitäten für Personen und Transport wettbewerbsfähig bleiben zu können. Verfügbarkeit und ein effizientes Lebenszykluskosten-Management sind Grundvoraussetzungen, digitale Servicelösungen darauf aufbauend bilden die nächste Stufe zur Erreichung dieses Ziels im Sinne von Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit. Zudem spielen Lösungen im Bereich des automatisierten Zugbetriebs (ATO) eine immer größere Rolle. Knorr-Bremse investiert in die dafür notwendigen Technologien wie zum Beispiel Umfelderkennung, Datenerfassung und -analyse oder Zugsteuerung: Unsere Beteiligungen Nexxiot, RailVision oder RailNova stehen für hochmoderne, technologiegetriebene Lösungen, die entscheidende Ansatzpunkte liefern, um das System Bahn zuverlässiger und verfügbarer, flexibler und sicherer zu machen. Im Bereich datenbasierter Services, digitaler Güterzüge, Cyber Security und sensorgestützter Umfeldbeobachtung baut Knorr-Bremse das digitale Portfolio weiter aus.

Auf Zugverbandsebene unterstützt Knorr-Bremse Bahnbetreiber bei der Automatisierung der betrieblichen Prozesse zur Zugvorbereitung: So wird z. B. die automatische Bremsprobe, ein bisher manueller und zeitaufwendiger Arbeitsschritt für Bahnpersonal vor jeder Fahrt, digital aus dem Führerstand durchgeführt werden können und so entscheidend zur Steigerung der Zeiteffizienz beitragen.

Auf Flottenebene treibt Knorr-Bremse Features zur Automatisierung von Wartungs-, Service- und Betriebsprozessen von Betreibern voran, u. a. mit Condition Monitoring Lösungen zur Zustandsbeobachtung in Echtzeit, mit Fahrerassistenzsystemen wie LEADER® zur Optimierung des Energieverbrauchs.

In der Division Systeme für Nutzfahrzeuge konzentrierten sich die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in den vergangenen Jahren auf die Branchenschwerpunkte Verkehrssicherheit, Automatisiertes Fahren, Emissionsreduktion und E-Mobilität sowie Konnektivität.

Die gesellschaftlichen Anforderungen an Verkehrssicherheit steigen stetig in allen Regionen der Welt. Sofort einsetzbare und zuverlässige Fahrerassistenzsysteme (ADAS), wie z. B. Totwinkel-Assistenten und Spurhalteassistenten, bilden einen Entwicklungsschwerpunkt von Knorr-Bremse. Hierdurch bringt Knorr-Bremse seine tief verankerte Systemkompetenz von sicherheitskritischen Systemen mit ein und ermöglicht u. a. die Umsetzung der EU-Richtlinie GSR (General Safety Regulation).

Das Hochautomatisierte Fahren (HAD, SAE-Level 4 und höher) eröffnet durch die Reduzierung der Gesamtbetriebskosten (TCO) dem Straßentransport ganz neue Möglichkeiten. Die schrittweise Verlagerung der Verantwortung vom menschlichen Fahrer auf technische Lösungen stellt sehr hohe Anforderungen an die Sicherheits-

architektur von zukünftigen, automatisierten Nutzfahrzeugen. Knorr-Bremse entwickelt einen breiten und modularen Ansatz an ausfallsicheren Brems-, Lenkungs- und Energieversorgungssystemen, die es Nutzfahrzeugherstellern sowie KI-Unternehmen ermöglichen, das Hochautomatisierte Fahren voranzutreiben und die Truck-Trailer Kombination mit den notwendigen Systemen auszurüsten. Mit der vollelektrischen Lenkung EPS (Electric Power Steering) sowie der elektrohydraulischen AHPS (Advanced Hybrid Power Steering) bietet Knorr-Bremse, global einer der führenden Lenkungshersteller für Nutzfahrzeuge, gleich zwei Plattformen für ausfallsichere Lenkungssysteme.

Die Architektur von Nutzfahrzeugen steht angesichts der Entwicklung im Bereich E-Mobilität vor einem grundlegenden Wandel. Zur proaktiven Gestaltung dieses Wandels hat Knorr-Bremse den eCUBATOR®, die Innovations-einheit für E-Mobilität, ins Leben gerufen. Hier erarbeiten Knorr-Bremse Experten mit übergreifendem Systemansatz innovative und intelligente Lösungen für elektrisch angetriebene Nutzfahrzeuge. Für Knorr-Bremse eröffnen sich damit zahlreiche Möglichkeiten effizienter und skalierbarer Technologien: von der Traktion über das Bremsen und Lenken bis zur Energieversorgung. Für elektrisch angetriebene Nutzfahrzeuge der ersten Generation hat Knorr-Bremse beispielsweise u. a. Schraubenkompressoren entwickelt, die insbesondere in E-Bussen und auch in Lkws verbaut werden. Knorr-Bremse richtet seinen Blick bereits auf die E-Fahrzeuge der zweiten Generation mit Energiemanagementsystemen, elektromechanischen Aktuatoren, erweiterten Funktionen zur Antriebsintegration sowie elektronischen Bremssystemen.

Mit der zunehmenden Vernetzung von Fahrzeugen steigen die Möglichkeiten, intelligente Systeme und Funktionen zu verbinden. Zum Ausbau der Position im Bereich digitaler und datengetriebener Aftermarket-Lösungen hält Knorr-Bremse seit November 2022 einen Mehrheitsanteil an der spanischen Cojali S.L.. Cojali ist ein weltweit tätiger Entwickler und Hersteller von Mehrmarkendiagnoselösungen für Nutzfahrzeuge. Die Weiterentwicklung bis hin zu einer vorausschauenden Wartung (Predictive Maintenance) und anderen digitalen Dienstleistungen, die die Verfügbarkeit von Fahrzeugflotten der Kunden weiter steigern, stellt einen weiteren Entwicklungsschwerpunkt der Division Systeme für Nutzfahrzeuge dar.

Mitarbeitende

Der Knorr-Bremse Konzern beschäftigte zum Jahresende 2023 insgesamt 33.319 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, 5,4 % mehr als im Vorjahr (Vorjahr: 31.599), inklusive Personalleasing. Ohne Personalleasing waren 29.487

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt (Vorjahr: 28.709). Der Anstieg beruhte vor allem auf organischem Wachstum. Insgesamt waren zum Stichtag 31. Dezember 2023 17.284 (Vorjahr: 16.571) Mitarbeitende inklusive Personalleasing in der Division Systeme für Schienenfahrzeuge tätig, 15.027 Mitarbeitende (Vorjahr: 14.188) in der Division Systeme für Nutzfahrzeuge.

In der Region Europa/Afrika beschäftigte Knorr-Bremse zum Jahresende 2023 17.290 Mitarbeitende (16.333 exkl. Personalleasing) gegenüber 16.418 Mitarbeitenden (15.672 exkl. Personalleasing) im Vorjahr. Damit lag der Anteil der Mitarbeitenden in dieser Region mit 51,9 % leicht unter dem Vorjahresniveau von 52,0 %. In Deutschland erhöhte sich die Zahl der Mitarbeitenden von 5.537 (5.414 exkl. Personalleasing) leicht auf 5.743 (5.591 exkl. Personalleasing) zum 31. Dezember 2023. Die Beschäftigtenzahl in der Region Nord- und Südamerika nahm zum 31. Dezember 2023 auf 6.694 (6.541 exkl. Personalleasing) gegenüber 6.653 (6.440 exkl. Personalleasing) Mitarbeitenden im Vorjahr leicht zu. Der prozentuale Anteil in der Region an der Gesamtzahl der Mitarbeitenden reduzierte sich moderat auf 20,1 % (Vorjahr: 21,1 %). Die Beschäftigtenzahl in der Region Asien/Pazifik stieg im Jahr 2023 deutlich auf 9.335 Mitarbeitende (6.613 exkl. Personalleasing) zum Jahresende gegenüber 8.528 (6.597 exkl. Personalleasing) Mitarbeitenden im Vorjahr. Dabei stieg auch der Mitarbeiteranteil in der Region moderat auf 28,0 % gegenüber 27,0 % im Vorjahr in Bezug auf die Gesamtzahl der Mitarbeitenden.

Weitere Angaben zur Unternehmensführung

Erklärung zur Unternehmensführung

Die Erklärung zur Unternehmensführung für die Knorr-Bremse AG wurde am 20. März 2024 auf der Homepage unter <https://ir.Knorr-Bremse.com/corporate-governance-de> veröffentlicht. Weitere Angaben finden Sie auch im Kapitel Corporate Governance. Gemäß § 317 Abs. 2 Satz 6 HGB ist die Prüfung der Angaben nach §§ 289f Abs. 2 und 5, 315d HGB durch den Abschlussprüfer darauf zu beschränken, ob die Angaben gemacht wurden.

Übernahmerelevante Angaben gemäß §§ 289a Abs. 1 und 315a Abs. 1 HGB und erläuternder Bericht gemäß § 176 Abs. 1 AktG

Zusammensetzung des gezeichneten Kapitals

Das gezeichnete Kapital der Knorr-Bremse AG ist in 161.200.000 voll stimmberechtigte Inhaber-Stückaktien eingeteilt. Die mit den Aktien verbundenen Rechte und Pflichten ergeben sich aus dem Aktiengesetz. Zum 31. Dezember 2023 hielt die Knorr-Bremse AG keine eigenen Aktien und tut dies auch gegenwärtig nicht.

Stimmrechts-/Übertragungsbeschränkungen und entsprechende Vereinbarungen

Die Mitglieder des Vorstands haben sich hinsichtlich der von ihnen gehaltenen und nach der Share Ownership Guideline zu erwerbenden Knorr-Bremse Aktien für die Dauer ihrer Bestellung einer Lock-up Verpflichtung unterworfen. Dem Vorstand sind keine Vereinbarungen von Aktionären der Knorr-Bremse AG bekannt, welche Beschränkungen enthalten, die die Ausübung von Stimmrechten oder die Übertragung von Aktien betreffen. Es bestehen gesetzliche Stimmrechtsbeschränkungen, zum Beispiel nach § 28 S. 1 WpHG (Verletzung von Mitteilungspflichten), § 71b AktG (Rechte aus eigenen Aktien) und § 136 Abs. 1 AktG (Stimmrechtsausschluss bei bestimmten Interessenkonflikten).

Beteiligungen, die 10 % der Stimmrechte überschreiten

Die KB Holding GmbH, Grünwald/Deutschland, hält aktuell 58,99 % der Stimmrechte an der Knorr-Bremse AG. Diese Stimmrechte sind nach § 34 Abs. 1 WpHG der TIB Vermögens- und Beteiligungsholding GmbH, Grünwald/Deutschland, und der Stella Vermögensverwaltung GmbH, Grünwald/Deutschland, zuzurechnen und waren bis zu seinem Ableben am 23. Februar 2021 Herrn Heinz

Hermann Thiele, München/Deutschland, als Mehrheitsgesellschafter der Stella Vermögensverwaltungs GmbH zuzurechnen. Seit Versterben von Herrn Heinz Hermann Thiele werden die Anteile an der Stella nach Kenntnis des Vorstands mehrheitlich von seiner Witwe Frau Nadia Thiele als Vorerbin gehalten (gemäß Stimmrechtsmitteilung nach §§ 33, 34 Abs. 1 WpHG vom 25. März 2021). Die Stimmrechte aus diesen Anteilen werden für die Dauer der Testamentsvollstreckung von Herrn Robin Brühmüller in seiner Eigenschaft als Testamentsvollstrecker über den Nachlass des Verstorbenen kontrolliert. Aufgrund der Kontrolle der Stimmrechte an der Stella wird Herrn Brühmüller auch die indirekte Beteiligung der KB Holding an der Knorr-Bremse AG in Höhe von 58,99 % zugerechnet (gemäß Stimmrechtsmitteilung nach §§ 33, 34 Abs. 1 WpHG vom 25. März 2021). Nach Kenntnis des Vorstands werden die von Nadia Thiele als Vorerbin gehaltenen Anteile an der Stella (63,4 %) und der TIB (19,3 %) zu einem späteren Zeitpunkt in eine Stiftung deutschen Rechts eingebracht. Die hierzu Anfang April 2023 errichtete Heinz Hermann Thiele Familienstiftung (die „Stiftung“) hat der Knorr-Bremse AG am 11. April 2023 einen Anspruch aus Vermächtnis auf 58,99 % der Stimmrechte als Instrument i.S.d. § 38 Abs. 1 Nr. 1 WpHG mitgeteilt. Die Einbringung der vorgenannten Anteile in die Stiftung ist nach Kenntnis des Vorstands zum Zeitpunkt der Aufstellung des Konzernabschlusses noch nicht erfolgt.

Weitere direkte oder indirekte Beteiligungen am Grundkapital der Knorr-Bremse AG, die 10 % der Stimmrechte überschreiten, sind der Knorr-Bremse AG nicht mitgeteilt worden und auch sonst nicht bekannt.

Aktien mit Sonderrechten

Es existieren keine Aktien der Knorr-Bremse AG, die Sonderrechte einräumen.

Stimmrechtskontrolle, wenn Arbeitnehmer am Kapital beteiligt sind und ihre Kontrollrechte nicht unmittelbar ausüben

Es existieren keine Arbeitnehmerbeteiligungen, bei denen Kontrollrechte nicht unmittelbar ausgeübt werden. Arbeitnehmer, die Aktien der Knorr-Bremse AG halten, üben ihre Kontrollrechte wie andere Aktionäre unmittelbar nach Maßgabe der gesetzlichen Vorschriften und der Satzung aus.

Bestimmungen zur Ernennung und Abberufung der Vorstandsmitglieder

Die anzuwendenden gesetzlichen Bestimmungen finden sich in den §§ 84, 85 AktG sowie in § 31 MitbestG. Die Satzung der Knorr-Bremse AG enthält keine von den gesetzlichen Regelungen abweichenden Bestimmungen. Ergänzend regelt die Satzung in § 8 Abs. 1, dass der Vorstand

aus mindestens zwei Mitgliedern besteht und dass der Aufsichtsrat ein Vorstandsmitglied zum Vorsitzenden des Vorstands und ein weiteres Vorstandsmitglied zum stellvertretenden Vorsitzenden ernennen kann.

Bestimmungen zur Änderung der Satzung

Über Änderungen der Satzung beschließt die Hauptversammlung. Soweit das Aktiengesetz nicht zwingend etwas Abweichendes bestimmt, wird der Beschluss gemäß § 23 Abs. 2 der Satzung mit einfacher Mehrheit der abgegebenen Stimmen und – soweit eine Mehrheit des bei der Beschlussfassung vertretenen Kapitals erforderlich ist – mit einfacher Mehrheit des bei der Beschlussfassung vertretenen Grundkapitals gefasst. Nach § 13 Abs. 4 ist der Aufsichtsrat befugt, Änderungen der Satzung zu beschließen, die nur deren Fassung betreffen. Das Gleiche gilt nach § 6 Abs. 5 der Satzung für Änderungen von § 6 der Satzung entsprechend der jeweiligen Ausnutzung des Genehmigten Kapitals 2023 sowie nach Ablauf der Ermächtigungsfrist.

Befugnisse des Vorstands hinsichtlich der Möglichkeit, Aktien auszugeben oder zurückzukaufen

Die Befugnisse des Vorstands zur Ausgabe von Aktien ergeben sich aus § 6 der Satzung sowie den gesetzlichen Bestimmungen:

GENEHMIGTES KAPITAL

Bis zum 4. Mai 2028 ist der Vorstand ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu € 32.240.000 durch Ausgabe von bis zu 32.240.000 neuer, auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2023). Die neuen Aktien nehmen vom Beginn des Geschäftsjahres ihrer Ausgabe am Gewinn teil. Soweit rechtlich zulässig, kann der Vorstand mit Zustimmung des Aufsichtsrats hiervon und von § 60 Abs. 2 AktG abweichend festlegen, dass die neuen Aktien vom Beginn eines bereits abgelaufenen Geschäftsjahres an, für das zum Zeitpunkt ihrer Ausgabe noch kein Beschluss der Hauptversammlung über die Verwendung des Bilanzgewinns gefasst worden ist, am Gewinn teilnehmen.

Die neuen Aktien sind grundsätzlich den Aktionären zum Bezug anzubieten; sie können auch von Kreditinstituten oder Unternehmen im Sinne von § 186 Abs. 5 S. 1 AktG mit der Verpflichtung übernommen werden, sie den Aktionären zum Bezug anzubieten (mittelbares Bezugsrecht). Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, das Bezugsrecht der Aktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats ganz oder teilweise auszuschließen,

- um Spitzenbeträge unter Ausschluss des Bezugsrechts zu verwerten,
- bei Kapitalerhöhungen gegen Sacheinlagen, insbesondere im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen oder zum Zwecke des (auch mittelbaren) Erwerbs von Unternehmen, Unternehmensteilen, Beteiligungen an anderen Unternehmen oder von sonstigen Vermögensgegenständen oder Ansprüchen auf den Erwerb von Vermögensgegenständen einschließlich Forderungen gegen die Gesellschaft oder ihre Konzerngesellschaften im Sinne von § 18 AktG
- bei einer Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen gemäß § 186 Abs. 3 S. 4 AktG, wenn der Ausgabebetrag der neuen Aktien den Börsenpreis der bereits notierten Aktien der Gesellschaft zum Zeitpunkt der endgültigen Festlegung des Ausgabetrags nicht wesentlich im Sinne von § 203 Abs. 1 und 2, § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG unterschreitet und der Ausschluss des Bezugsrechts auf insgesamt höchstens 10 % des bestehenden Grundkapitals der Gesellschaft beschränkt ist,
- sowie (a) in dem Umfang, in dem es zur Bedienung von Erwerbspflichten oder Erwerbsrechten auf Knorr-Bremse-Aktien aus beziehungsweise im Zusammenhang mit von der Gesellschaft oder ihren Konzerngesellschaften ausgegebenen Options- und/oder Wandelschuldverschreibungen und/oder Genussrechten mit Options- und/oder Wandlungsrecht und/oder -pflicht erforderlich ist, sowie (b) insoweit, wie es zum Verwässerungsschutz erforderlich ist, um den Inhabern beziehungsweise Gläubigern der von der Gesellschaft oder ihren Konzerngesellschaften ausgegebenen Options- und/oder Wandelschuldverschreibungen und/oder Genussrechte mit Options- und/oder Wandlungsrecht und/oder -pflicht (beziehungsweise Kombinationen dieser Instrumente) Bezugsrechte auf Aktien der Gesellschaft in dem Umfang zu gewähren, wie sie ihnen nach Ausübung der Options- oder Wandlungsrechte bzw. nach Erfüllung von Options- oder Wandlungspflichten als Aktionäre zustünden.

Die Summe (i) der Aktien, die aus bedingtem Kapital unter Schuldverschreibungen auszugeben sind, welche nach einer von der Hauptversammlung der Gesellschaft hierzu erteilten Ermächtigung unter Ausschluss des Bezugsrechts ausgegeben werden, und (ii) der Aktien, die während der Laufzeit dieser Ermächtigung aus dem Genehmigten Kapital 2023 unter Ausschluss des Bezugsrechts ausgegeben werden, darf einen anteiligen Betrag des Grundkapitals von Euro 16.120.000,00 (dies entspricht zum Zeitpunkt der Ermächtigung 10 % des Grundkapitals in Höhe von Euro 161.200.000,00) nicht übersteigen.

BEDINGTES KAPITAL

Der Vorstand ist bis zum 4. Mai 2028 ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals, auch gleichzeitig in verschiedenen Serien, auf den Inhaber oder auf den Namen lautende nachrangige oder nicht nachrangige Wandel- und/ oder Optionsanleihen, Genussrechte und/oder Gewinnschuldverschreibungen (bzw. Kombinationen dieser Instrumente) (nachfolgend zusammen Schuldverschreibungen) im Gesamtnennbetrag von bis zu € 1.500.000.000,00 auszugeben. Darüber hinaus ist der Vorstand ermächtigt, den Inhabern oder Gläubigern der Schuldverschreibungen (nachfolgend zusammen Inhaber Wandlungs- bzw. Optionsrechte auf insgesamt bis zu 16.120.000 auf den Inhaber lautende Stückaktien der Gesellschaft mit einem anteiligen Betrag des Grundkapitals von insgesamt bis zu € 16.120.000,00 nach näherer Maßgabe der Bedingungen der Schuldverschreibungen (nachfolgend Emissionsbedingungen) zu gewähren. Die Ausgabe der Schuldverschreibungen kann gegen Geld- und/oder Sachleistung erfolgen. Die Emissionsbedingungen können auch eine Options- bzw. Wandlungspflicht zum Ende der Laufzeit oder zu einem früheren Zeitpunkt oder einem bestimmten Ereignis vorsehen.

Den Aktionären steht grundsätzlich ein Bezugsrecht auf die Schuldverschreibungen zu. Das Bezugsrecht kann auch in der Weise eingeräumt werden, dass die Schuldverschreibungen von einem oder mehreren durch den Vorstand bestimmten Kreditinstituten oder Unternehmen im Sinne von § 186 Abs. 5 Satz 1 AktG mit der Verpflichtung übernommen werden, sie den Aktionären zum Bezug anzubieten (mittelbares Bezugsrecht). Der Vorstand ist jedoch ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Bezugsrecht der Aktionäre auszuschließen,

- soweit die Schuldverschreibungen, die mit Wandlungs- oder Optionsrechten bzw. Wandlungs- oder Optionspflichten ausgestattet sind, gegen Geldzahlung ausgegeben werden und der Vorstand nach pflichtgemäßer Prüfung zu der Auffassung gelangt, dass der Ausgabepreis der Schuldverschreibungen ihren nach anerkannten, insbesondere finanzmathematischen Methoden ermittelten hypothetischen Marktwert nicht wesentlich unterschreitet. Die Ermächtigung zum Ausschluss des Bezugsrechts gilt für Schuldverschreibungen mit Wandlungs- oder Optionsrechten bzw. Wandlungs- oder Optionspflichten auf Aktien mit einem anteiligen Betrag des Grundkapitals, der insgesamt 10 % des Grundkapitals der Gesellschaft nicht übersteigen darf,
- soweit die Schuldverschreibungen gegen Sachleistung ausgegeben werden,
- soweit es erforderlich ist, um den Inhabern oder Gläubigern von bereits zuvor ausgegebenen Schuldverschreibungen bzw. Optionsscheinen, die von der Gesellschaft

oder von Konzerngesellschaften der Gesellschaft im Sinne von § 18 AktG ausgegeben sind, ein Bezugsrecht in dem Umfang zu gewähren, wie es ihnen nach Ausübung des Wandlungs- oder Optionsrechts bzw. nach Erfüllung der Wandlungs- oder Optionspflicht zustehen würde,

- um Spitzenbeträge vom Bezugsrecht auszunehmen.

Zur Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von Wandel-/Optionsschuldverschreibungen, die aufgrund der Ermächtigung des Vorstands ausgegeben wurden, wurde das Grundkapital der Gesellschaft um bis zu € 16.120.000,00 durch Ausgabe von bis zu 16.120.000 neuen, auf den Inhaber lautenden Stückaktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital 2023). Die näheren Einzelheiten hierzu regelt § 7 der Satzung.

RÜCKKAUF VON AKTIEN

Der Vorstand der Gesellschaft ist in den in § 71 AktG gesetzlich geregelten Fällen zum Rückkauf von eigenen Aktien und zur Veräußerung zurückgekaufter Aktien befugt. Am 5. Mai 2023 bevollmächtigte die Hauptversammlung den Vorstand der Gesellschaft gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 AktG, bis zum 4. Mai 2028 eigene Aktien der Knorr-Bremse Aktiengesellschaft in Höhe von insgesamt bis zu 10 % des zum Zeitpunkt des Wirksamwerdens dieser Ermächtigung bestehenden Grundkapitals oder – falls dieser Betrag geringer ist – des zum Zeitpunkt der jeweiligen Ausübung der vorliegenden Ermächtigung bestehenden Grundkapitals zu erwerben. Auf die aufgrund dieser Ermächtigung erworbenen Aktien dürfen zusammen mit anderen eigenen Aktien, die die Gesellschaft bereits erworben hat und die sich im Besitz der Gesellschaft befinden oder ihr zuzurechnen sind, zu keinem Zeitpunkt mehr als 10 % des Grundkapitals entfallen.

Der Erwerb der Aktien erfolgt nach Wahl des Vorstands

- als Kauf über die Börse, mittels einer öffentlichen Kaufofferte,
- mittels einer an alle Aktionäre gerichteten öffentlichen Einladung zur Abgabe von Verkaufsofferten, oder
- durch die Einräumung von Andienungsrechten an die Aktionäre.

Der Vorstand wurde durch die Hauptversammlung vom 5. Mai 2023 ferner ermächtigt, die aufgrund der vorstehenden oder früher erteilten Ermächtigungen erworbenen eigenen Aktien

- über die Börse oder mit Zustimmung des Aufsichtsrats durch ein öffentliches Angebot an alle Aktionäre im Verhältnis ihrer Beteiligungsquote zu veräußern,
- mit Zustimmung des Aufsichtsrats gegen Sachleistung, insbesondere als (Teil-)Gegenleistung zum

unmittelbaren oder mittelbaren Erwerb von Unternehmen, Unternehmensteilen oder Beteiligungen an Unternehmen oder sonstigen Vermögensgegenständen, einschließlich Forderungen gegen die Gesellschaft, oder von Ansprüchen auf den Erwerb von Vermögensgegenständen oder im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen anzubieten und zu übertragen, zur Bedienung von Erwerbspflichten oder Erwerbsrechten auf Aktien der Knorr-Bremse AG aus oder im Zusammenhang mit von der Gesellschaft oder ihren Konzerngesellschaften ausgegebenen Options- und/oder Wandelschuldverschreibungen zu verwenden,

einzuziehen.

Vereinbarungen für den Fall eines Kontrollwechsels infolge eines Übernahmeangebots

Die wesentlichen Vereinbarungen der Knorr-Bremse AG, die unter der Bedingung eines Kontrollwechsels (Change of Control) stehen, betreffen (i) die am 14. Juni 2018 begebenen Schuldverschreibungen der Knorr-Bremse AG über € 750 Mio., die im Jahr 2025 fällig sind, (ii) die am 21. September 2022 begebene nachhaltigkeits-gekoppelte Anleihe der Knorr-Bremse AG über € 700 Mio., die im Jahr 2027 fällig ist, sowie (iii) die am 4. Januar 2022 unterschriebene € 750 Mio. Syndicated Revolving Credit Facility, die am 4. Januar 2029 ausläuft; im Zeitpunkt der Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts wird diese Kreditlinie nicht genutzt. Gemäß den Anleihebedingungen sind die Gläubiger berechtigt, bei Eintritt eines Kontrollwechsels die Rückzahlung der Schuldverschreibungen bzw. der Anleihe durch die Knorr-Bremse AG zum Nennbetrag zu verlangen, falls es aufgrund des Kontrollwechsels innerhalb eines Zeitraums von 120 Tagen nach dem Eintritt des Kontrollwechsels (Kontrollwechselzeitraum) zu einer Absenkung des Ratings kommt, d. h. ein der Knorr-Bremse AG oder den Schuldverschreibungen oder der Anleihe erteiltes Rating zurückgezogen oder von einem Investment Grade-Rating in ein non-Investment Grade-Rating geändert wird. Die Bedingungen der Syndicated Revolving Credit Facility sehen vor, dass sich die Knorr-Bremse AG mit den Gläubigern bei Eintritt eines Kontrollwechsels innerhalb einer Frist von mindestens 30 Tagen ab Bekanntgabe des Kontrollwechsels über die Fortführung des Credit Facility Agreements verständigt, wobei die Entscheidung im Ermessen der Gläubiger liegt.

Nachhaltigkeit und nichtfinanzielle Erklärung¹⁰

Die vorliegende nichtfinanzielle Erklärung gemäß CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz gilt für den Knorr-Bremse Konzern gemäß §§ 315b und 315c in Verbindung mit § 289c bis 289e HGB. Die Beschreibung umfasst die für den Konzern aufgrund ihrer Relevanz für die Geschäftstätigkeit wesentlichen Angaben zu den geforderten Aspekten Umweltbelange, Arbeitnehmerbelange, Sozialbelange, Achtung der Menschenrechte sowie Bekämpfung von Korruption und Bestechung. Im Sinne einer gezielten Berichterstattung folgt die nichtfinanzielle Erklärung keinem Rahmenwerk.

Zur Vermeidung von inhaltlichen Doppelungen innerhalb des zusammengefassten Lageberichts verweisen wir auf andere Kapitel. Das Geschäftsmodell von Knorr-Bremse wird im Kapitel Grundlagen des Konzerns im zusammengefassten Lagebericht beschrieben. Die Risikoberichterstattung erfolgt innerhalb des zusammengefassten Lageberichts im Risiko-, Chancen- und Prognosebericht. Darüber hinaus wurden keine nichtfinanziellen Risiken identifiziert.

Die inhaltliche Prüfung der nichtfinanziellen Erklärung obliegt dem Aufsichtsrat. Dieser wurde von KPMG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft AG durch eine Prüfung mit begrenzter Sicherheit (Limited Assurance) nach dem Prüfungsstandard ISAE 3000 (revised) unterstützt. Weitergehende Informations- und Transparenzanforderungen unserer Stakeholder an das Nachhaltigkeitsmanagement von Knorr-Bremse erfüllt unser Nachhaltigkeitsbericht 2023. Dieser soll als Online-Bericht voraussichtlich im April 2024 unter <http://www.knorr-bremse.com/de/verantwortung> veröffentlicht werden.

Nachhaltigkeitsmanagement

Als erfolgreicher Global Player der Mobilitätsbranche im Bereich Bremsen und bei weiteren Systemen für Schienen- und Nutzfahrzeuge ist die Entwicklung von Lösungen für den sicheren, effizienten und nachhaltigen Verkehr fester Bestandteil der Unternehmensidentität von Knorr-Bremse. Mit der Umsetzung unseres Anspruchs eines konsequent verantwortungsvollen Handelns gegenüber Mitarbeitenden, Partnern, Umwelt und Gesellschaft leisten wir einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung.

¹⁰ Dieser Abschnitt war nicht Gegenstand einer inhaltlichen Prüfung im Rahmen der gesetzlichen Abschlussprüfung unseres zusammengefassten Lageberichts. Unser Abschlussprüfer KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, hat jedoch eine

unabhängige betriebswirtschaftliche Prüfung der nichtfinanziellen Konzernklärung, welche in diesem Abschnitt enthalten ist, zur Erlangung einer begrenzten Prüfungssicherheit vorgenommen.

Diesen hohen Nachhaltigkeitsanspruch sehen wir als Basis unseres unternehmerischen Handelns und Erfolgs.

Die konkrete Ausgestaltung unseres Nachhaltigkeitsmanagements basiert auf gesetzlichen Rahmenvorgaben und internen Regelwerken wie Policies, Leit- und Richtlinien. Dazu zählen sowohl unsere Nachhaltigkeitsleitlinien als auch Richtlinien wie beispielsweise der Verhaltenskodex (Code of Conduct) oder unsere Human Rights Policy. Zudem nutzen wir zur Umsetzung unserer Nachhaltigkeitsambitionen etablierte Managementsysteme und realisieren entsprechende Maßnahmen. Alle Vorgaben und Aktivitäten stehen im Einklang mit den fünf Unternehmenswerten von Knorr-Bremse: Unternehmertum, technologische Exzellenz, Zuverlässigkeit, Leidenschaft und Verantwortung.

Internationale Leitlinien und Konventionen geben uns zudem wichtige Orientierung im Rahmen des nachhaltigen Unternehmertums. Dazu zählen der UN Global Compact, die UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte, die Konventionen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) und internationale Normen wie ISO 14001 (Umweltmanagement), ISO 50001 (Energiemanagement) oder ISO 45001 (Arbeitsschutzmanagement). Darüber hinaus orientieren wir uns an den UN Sustainable Development Goals (SDGs).

Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation

Nachhaltigkeit ist entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu berücksichtigen und umzusetzen. Knorr-Bremse hat sich daher zum Ziel gesetzt, soziale, ökologische und ökonomische Aspekte noch stärker in die eigenen Geschäftsprozesse zu integrieren. Die sich daraus ergebenden Nachhaltigkeitsmaßnahmen strukturieren wir entsprechend dem ESG-Ansatz (Environment, Social, Governance; Umwelt, Soziales und verantwortungsvolle Unternehmensführung).

Die konkreten strategischen Schwerpunktthemen und Maßnahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie leiten wir aus internationalen Leitlinien, unserer Wesentlichkeitsanalyse sowie externen Ratings und Kundenbewertungen ab. Zusätzliche wichtige Impulse erhalten wir durch den Austausch mit unseren Stakeholdern. Im Fokus unserer Nachhaltigkeitsaktivitäten standen im Berichtsjahr die weitere Stärkung der ESG-Organisation, die fortlaufende Implementierung unserer Klimaschutzvorhaben sowie die stetige Verankerung von Nachhaltigkeit in Entscheidungsprozesse. So fungiert unser intern eingeführter CO₂e-Preis als ein Entscheidungskriterium bei Investitionen von über € 500 Tsd. Darüber hinaus werden definierte ESG-Kriterien in das Immobilienmanagement einbezogen. Im Klimaschutz hat sich Knorr-Bremse zum langfristigen

Ziel der Netto-Null-Emissionen (Scope 1-3) bis 2050 bekannt. Zudem wurden 2023 erweiterte, von der Science Based Target initiative (SBTi) validierte Klimaziele festgelegt, die neben den eigenen Produktionsemissionen (Scope 1 und 2) auch die wesentlichen Emissionen aus Lieferkette und Produktnutzung (Scope 3) umfassen (siehe Abschnitt Klimaschutz).

Mit einer klaren Organisationsstruktur stellen wir die Implementierung des Themas Nachhaltigkeit in den obersten Entscheidungsgremien des Konzerns sicher. Verantwortlich für die nachhaltige Ausrichtung der Geschäftsstrategie ist der Vorstand. Der Konzernbereich Nachhaltigkeit koordiniert die Nachhaltigkeitsstrategie und berichtet direkt an den CFO. Um das Thema Nachhaltigkeit organisatorisch angemessen zu adressieren und die Umsetzung der definierten Maßnahmen zu unterstützen, setzt das Unternehmen auf das mehrmals jährlich tagende ESG-Board als zentrales Koordinationsgremium. Diesem gehören zwei Vorstandsmitglieder, je eine Vertretung der Geschäftsführung aus den zwei Divisionen, je eine Vertretung der Geschäftsführungen der Knorr-Bremse Regionen Americas und AsiaPacific sowie die Vorsitzende von Knorr-Bremse Global Care e. V. und die Leitung des Konzernbereichs Nachhaltigkeit an. Das ESG-Board berät über die Weiterentwicklung des Nachhaltigkeitsprogramms, indem Ziele und Maßnahmen zur Umsetzung der strategischen Themen festgelegt werden. Die Nachhaltigkeitsabteilung und das ESG-Board sind zentral für die Entwicklung, Steuerung, Umsetzung und Kontrolle von Nachhaltigkeitsprojekten verantwortlich. Die operative Umsetzung der Projekte erfolgt in den verschiedenen Funktionsbereichen und Divisionen.

Der ESG-Alignment-Circle, ein dem ESG-Board vorangestelltes Gremium, hat die Aufgabe, die Implementierung der einzelnen Nachhaltigkeitsaktivitäten abteilungs- und divisionsübergreifend abzustimmen und für eine systematische Prozessintegration zu sorgen. Ihm gehören leitende Vertretende nahezu aller funktionalen Einheiten des Knorr-Bremse Konzerns an. Darüber hinaus ergänzen Gremien und die Fachabteilungen die Durchführung und Weiterentwicklung des Nachhaltigkeitsprogramms. Etablierte Gremien – z. B. zum Thema Menschenrechte oder nachhaltiger Einkauf – tauschen sich zu einzelnen Fachthemen aus und kontrollieren die operative Umsetzung. Der Vorstand und der Aufsichtsrat werden regelmäßig über Nachhaltigkeitsthemen informiert und treffen wesentliche Entscheidungen. Im Berichtsjahr befassten sie sich beispielsweise mit der Implementierung des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG), der Umsetzung der Gesetzgebung zur nichtfinanziellen Berichterstattung (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD) und den neuen Zielsetzungen der Klimastrategie.

Anreize zum Erreichen unserer Nachhaltigkeitsziele setzt das Vergütungssystem für die Managementlevel 0-2 (Vorstand, Geschäftsführung, regionale Geschäftsführende, Bereichsleitende). Die kurzfristige variable Vergütung („Short Term Incentive“) ist zu 20 % an die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen zu Klimaschutz und Arbeitssicherheit sowie an Nachhaltigkeitsratings geknüpft (zu weitergehenden Informationen zum Vergütungssystem siehe Vergütungsbericht).

Nachhaltiger Finanzmarkt

Als Akteur am Kapitalmarkt schreibt Knorr-Bremse der Orientierung an ESG-Kriterien eine wachsende Bedeutung zu. Mittels ESG-Kriterien messen Finanzmarktakteure die Unternehmensleistungen im Bereich Nachhaltigkeit und nutzen die Erkenntnisse als Kriterien für Investitionsentscheidungen. Zahlreiche Gespräche mit Investoren und Ratingagenturen im Jahr 2023 haben das steigende Interesse des Kapitalmarkts an Nachhaltigkeitsthemen bei Knorr-Bremse verdeutlicht. Bereits heute ist Knorr-Bremse vielfach überdurchschnittlich für seine Nachhaltigkeitsmaßnahmen bewertet und konnte sich im Berichtsjahr in einigen der relevanten Ratings weiter verbessern. So hat ISS ESG Knorr-Bremse mit dem Prime-Status „B-“ (2022: C+) bewertet und unter den besten 12 % im Industrievergleich eingestuft. In dem ESG Risk Rating von Sustainalytics wurde Knorr-Bremse mit 13,8 von insgesamt 100 Risikopunkten (2022: 19,5) bewertet und mit einem geringen Risiko klassifiziert (Top 1 % der Vergleichsgruppe). Knorr-Bremse erhielt von MSCI erneut die Bewertung „AA“ und von S&P Global Corporate Sustainability Assessment 51 Punkte (2022: 50), womit das Unternehmen in der Vergleichsgruppe zu den besten 21 % gehört. Beim Rating von CDP zur Klimaschutzperformance und Mitigation von potenziellen Auswirkungen des Klimawandels wird Knorr-Bremse mit „A-“ bewertet (2022: C). Damit erreicht Knorr-Bremse das Leadership-Level von CDP und gehört zu den besten 21 % innerhalb der Vergleichsgruppe.

Unser Anspruch an eine transparente Berichterstattung beinhaltet auch die von Investoren erwartete nachvollziehbare Darstellung unserer unternehmerischen Klimarisiken und -chancen. Diese werden wir in Anlehnung an die Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) erneut in unserem Nachhaltigkeitsbericht 2023 veröffentlichen. Darüber hinaus arbeiten wir kontinuierlich an der Erfüllung der gesetzlichen Berichtspflichten wie der EU-Taxonomie (siehe Abschnitt EU-Taxonomie) und der Vorbereitung auf die Gesetzgebung zur nichtfinanziellen Berichterstattung (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD).

Die Verbindung unserer Finanzierungsstrategie mit unseren Nachhaltigkeitszielen treibt unsere entsprechenden

Ambitionen voran. Um Knorr-Bremse als nachhaltiges Unternehmen für Investitionen zu positionieren und nachhaltigkeitsgekoppeltes Kapital beziehen zu können, hat das Unternehmen ein Rahmenwerk für nachhaltige Finanzierung aufgesetzt und im Berichtsjahr aktualisiert. Das so genannte Sustainability-Linked Bond Framework verknüpft die Dekarbonisierungsziele (Scope 1, 2, 3) von Knorr-Bremse mit seiner Finanzierungsstrategie und schafft die Grundlage für gegenwärtige und künftige nachhaltigkeitsgebundene Finanzierungsinstrumente. Aktuell hat Knorr-Bremse drei verschiedene Finanzierungsmaßnahmen an seine Nachhaltigkeitsleistung gekoppelt. In einem ersten Schritt haben wir einen Konsortialkredit unterzeichnet, dessen Verzinsung an unser Nachhaltigkeitsrating durch ISS Corporate Solutions gekoppelt ist. Darüber hinaus haben wir 2022 die erste nachhaltigkeitsgekoppelte Anleihe (Sustainability-Linked Bond) in Höhe von € 700 Mio. aufgelegt. Die damit einhergehende Verpflichtung der Definition eines durch die Science-Based Target initiative (SBTi) validierten Scope-3-Ziels haben wir erfüllt (siehe Abschnitt Klimaschutz). Des Weiteren setzen wir auf Anreizsysteme für unsere Lieferanten: Das nachhaltigkeitsgebundene Finanzierungsprogramm Sustainability-Linked Supply Chain Finance Programm (SSCF) ist an die ESG-Bewertung von Lieferanten gekoppelt, was diese zur Verbesserung ihrer eigenen ESG-Performance motivieren soll.

Wesentlichkeitskonzept und nichtfinanzielle Sachverhalte

Die in dieser Erklärung dargelegten wesentlichen Sachverhalte haben wir 2022 in einer aktualisierten Wesentlichkeitsanalyse festgelegt. Deren Ergebnis hat das ESG-Board im Oktober 2023 bestätigt. Bei der Analyse hatten wir erstens in einer Inside-Out-Perspektive die Auswirkungen von Knorr-Bremse auf Nachhaltigkeitsthemen betrachtet. Bewertet wurden die positiven oder negativen Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit auf Umwelt und Gesellschaft. Zweitens hatten wir die Geschäftsrelevanz der Nachhaltigkeitsthemen und den Einfluss der Themen auf die Zukunftsfähigkeit von Knorr-Bremse analysiert (Outside-In-Perspektive). Die Ergebnisse wurden anhand der Anforderungen aus dem CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz (CSR-RUG) bewertet und die resultierenden wesentlichen Sachverhalte festgelegt. Dabei wurden neun wesentliche Themen definiert, die relevant für Geschäftsverlauf sowie -ergebnis sind und die sich durch die Geschäftstätigkeit auf die nichtfinanziellen Belange auswirken. [Tab. → 2.02](#)

2.02 WESENTLICHE NICHTFINANZIELLE ASPEKTE GEMÄß CSR-RUG

Umweltbelange	Klimaschutz Ökologisches Produktdesign
Arbeitnehmerbelange	Beschäftigungsbedingungen Personalentwicklung Vielfalt und Chancengleichheit Arbeitssicherheit- und Gesundheitsschutz
Sozialbelange	Produkt- und Systemsicherheit
Sonstiges: Nachhaltigkeit in der Lieferkette	Nachhaltigkeit in der Lieferkette
Menschenrechte*	Nachhaltigkeit in der Lieferkette Beschäftigungsbedingungen
Bekämpfung von Korruption und Bestechung	Compliance und Bekämpfung von Korruption

* Das Thema Menschenrechte ist integraler Bestandteil der Sachverhalte Nachhaltigkeit in der Lieferkette und Beschäftigungsbedingungen und wird dort operativ gesteuert. Im Abschnitt Achtung der Menschenrechte beschreiben wir den strategischen Managementansatz unserer menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht.

Umweltbelange

Ressourcenverbrauch und Klimawandel sind für Wirtschaft wie Gesellschaft große Herausforderungen. Knorr-Bremse will die negativen Umweltauswirkungen seiner Geschäftstätigkeit durch optimierte Produktionsprozesse sowie innovative Produkte und Lösungen senken. Mit unserer Klimastrategie 2030 möchten wir den Energieverbrauch und den CO₂e¹¹-Ausstoß entlang der Wertschöpfungskette maßgeblich reduzieren. Der Knorr-Bremse EcoDesign-Ansatz unterstützt uns dabei, dass die wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte unserer Produkte über den gesamten Lebenszyklus hinweg berücksichtigt werden können. Im Einsatz fördern unsere Produkte die sichere, effiziente und nachhaltige Mobilität von Schienen- und Nutzfahrzeugen.

Klimaschutz

Klimaschutz ist ein Schwerpunkt des Nachhaltigkeitsmanagements von Knorr-Bremse. Mit diesem Anspruch wollen wir unserer eigenen unternehmerischen Verantwortung ebenso gerecht werden wie den Erwartungen unserer Stakeholder. Als produzierendes Unternehmen nutzt Knorr-Bremse Energie vor allem beim Betrieb von Gebäuden, Anlagen und im Rahmen diverser Fertigungsprozesse. Hiermit einher geht ein entsprechender CO₂e-Ausstoß, den Knorr-Bremse mit seinem Umweltmanagement und seinen Klimaschutzmaßnahmen minimieren möchte. Dabei ist Knorr-Bremse potenziellen Risiken ausgesetzt. Dazu zählen die Folgen des Klimawandels wie beispielsweise Extremwetterereignisse. Aber auch die globale

Dekarbonisierung zur Begrenzung des Klimawandels beinhaltet unternehmerische Risiken, wie z. B. mit regulatorischen Vorgaben verbundene Kosten. Deshalb analysieren wir unsere unternehmerischen Klimarisiken und -chancen gemeinsam im Rahmen des konzernweiten Risikomanagements.

Die konzernweit geltende Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz-Politik (Health, Safety and Environment [HSE] Policy) legt die Grundsätze des Umwelt- und Klimaschutzes sowie des Energiemanagements im Knorr-Bremse Konzern fest. Um entsprechende Maßnahmen umsetzen zu können, haben wir divisionale HSE-Managementsysteme mittels einheitlicher Prozesse an unseren weltweiten Standorten implementiert. Mit Blick auf das Thema Klimaschutz hat das Umwelt- und Energiemanagement die Aufgabe, die Prozesse im Unternehmen fortlaufend hinsichtlich des Energiebedarfs zu evaluieren und zu verbessern. So können an den Standorten Verbrauchsdaten überwacht, Einsparpotenziale aufgedeckt und die Wirksamkeit umgesetzter Maßnahmen geprüft werden. Ein 2023 neu implementiertes divisionsübergreifendes Reporting-Tool harmonisiert Datenerfassung und -management. Die transparentere Datenbasis soll die Steuerung und das Reporting von KPIs ebenso vereinfachen wie den Informationsaustausch.

Das HSE-Management berücksichtigt gesetzliche Vorgaben, Kundenanforderungen sowie interne Richtlinien und Verfahrensanweisungen. Es ist integraler Bestandteil unserer Unternehmensmanagementsysteme (Rail Excellence [REX] bei RVS, Truck Excellence [TEX] bei CVS), die rund 90 % unserer Mitarbeitenden abdecken. In die Managementsysteme sind die Anforderungen der divisionalen Knorr-Bremse Qualitätsmanagementsysteme (siehe Abschnitt Produkt- und Systemsicherheit) ebenso integriert wie die internationalen Normen ISO 14001 (Umweltmanagement), ISO 45001 (Arbeitssicherheit) und ISO 50001 (Energiemanagement). 77 Standorte sind zusätzlich nach ISO 14001 zertifiziert. Bei der Implementierung eines Energiemanagements folgen wir der europäischen Energieeffizienz-Richtlinie. Weltweit sind derzeit 46 Standorte nach ISO 50001 zertifiziert oder haben ein Energieaudit analog EN 16247 auditieren lassen. Zur Kontrolle des Umweltmanagements hat Knorr-Bremse auch 2023 interne und externe Audits durchgeführt. Dabei wird die Einhaltung vorgegebener Standards im Unternehmen bzw. die Umsetzung festgelegter Verbesserungsmaßnahmen überprüft. [Tab. → 2.03](#)

¹¹ CO₂-Äquivalente (CO₂e) beinhalten neben Kohlenstoffdioxid (CO₂) auch weitere Treibhausgase wie u. a. Methan (CH₄) oder Lachgas (N₂O).

2.03 ANZAHL ZERTIFIZIERTER UNTERNEHMENSEIN- HEITEN

	2023	2022
nach Umweltmanagementnorm ISO 14001	77	71
Abdeckungsrate unter den Mitarbeiten- den in %*	89	-
nach Energiemanagementnorm ISO 50001	46	37
Abdeckungsrate unter den Mitarbeiten- den in %*	57	-

* Vorjahreswerte nicht verfügbar.

Verantwortlich für die Steuerung und Umsetzung des Umweltmanagements sind die zentralen HSE-Abteilungen der Divisionen RVS und CVS. Sie erarbeiten strategische Vorgaben und bündeln alle standortübergreifenden Steuerungs- und Koordinierungsaufgaben. Das obere Management von Knorr-Bremse ist durch Regelmeetings, Ad-hoc-Berichterstattung oder über das ESG-Board in das strategische und operative Umweltmanagement eingebunden. An den Knorr-Bremse Standorten setzen HSE-Managerinnen und -Manager mit den lokalen Führungskräften die strategischen Anforderungen, Ziele und Programme um. Hierbei unterstützen lokale Umweltschutz- und Energiebeauftragte, Regionalkoordinierende sowie Expertinnen und Experten der eingebundenen Fachabteilungen. Dabei streben wir im HSE-Management über beide Divisionen weitestgehend vereinheitlichte Standards an. Hierzu gibt es einen regelmäßigen divisionalen als auch divisionsübergreifenden Fachaustausch. Dieser thematisiert HSE-relevante Aspekte, Best Practices, rechtliche Anforderungen und das damit einhergehende Reporting.

Mit dem Ziel der Klima- und Ressourcenschonung zählen insbesondere das Energie- und Abfallmanagement zu den Schwerpunkten unseres betrieblichen Umweltmanagements. Unser Abfallmanagement ist vom Einspar- und Kreislaufgedanken geleitet. Nicht vermeidbare Abfälle sollen einer umweltverträglichen Verwertung zugeführt werden. Im Berichtsjahr betrug das Gesamtabfallvolumen der Knorr-Bremse Gruppe rund 69.000 Tonnen. Davon waren 13 % gefährliche Abfälle. Dem Recycling wurden 83 % der nicht-gefährlichen und 66 % der gefährlichen Abfälle zugeführt.

Im Klimaschutz strebt Knorr-Bremse bis 2050 Treibhausgasemissionen von Netto-Null an. Dieses Langfristziel zur CO₂e-Reduktion gemäß der Definition im UN-Klimaabkommen von Paris 2015 hat Knorr-Bremse 2023 festgelegt. Meilensteine auf diesem Weg sind unsere im

Berichtsjahr aktualisierten Zwischenziele zur CO₂e-Reduktion bis zum Jahr 2030. Deren Vereinbarkeit mit dem 1,5 Grad-Ziel des Pariser Abkommens hat die Science Based Targets initiative (SBTi) 2023 bestätigt. Unsere Klimaziele:

Scope 1 und Scope 2¹²: Unsere direkten Scope-1- und indirekten Scope-2-Emissionen (marktbasiert) sollen bis 2030 um 75 % gegenüber dem Ausgangsjahr 2018 sinken. Mit dieser im Berichtsjahr aktualisierten Zielsetzung haben wir unser Klimaziel von 2019 zur Emissionsreduktion von mindestens 50,4 % im genannten Zeitraum noch einmal deutlich erhöht. Die produktionsbedingten Emissionen sollen dabei im Wesentlichen durch drei Hebel gesenkt werden: Steigerung der CO₂e- und Energieeffizienz in unseren Prozessen und der Gebäudeinfrastruktur, Eigengenerzeugung erneuerbarer Energien und Umstellung auf erneuerbare Quellen im Strombezug.

Scope 3¹²: Das im Jahr 2023 neu veröffentlichte Scope-3-Ziel von Knorr-Bremse beinhaltet eine Emissionsreduktion um 25 % bis 2030 gegenüber dem Basisjahr 2021. Die avisierte Minderung zielt auf relevante Treibhausgasemissionen in wesentlichen Bereichen der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette von Knorr-Bremse ab. Dies umfasst die indirekten Emissionen durch eingekaufte Waren und Dienstleistungen (Kategorie 3.1), Transport und Logistik (3.4) sowie Emissionen aus der Nutzung unserer verkauften Produkte (3.11). Das Erreichen des Scope-3-Ziels ist für Knorr-Bremse äußerst herausfordernd, da eine konsequente Emissionsminderung auch von zahlreichen externen Faktoren abhängig ist. Beispielhaft sind hier die Dekarbonisierungsstrategien der Lieferanten, die Verfügbarkeit technologischer Lösungen oder die Entwicklung der Kundenpräferenzen hinsichtlich Energie- und CO₂e-effizienter Produktlösungen zu nennen. Deshalb ist eine enge Kooperation mit unseren Geschäftspartnern entlang der Wertschöpfungskette nötig. Im Berichtsjahr lag unser Fokus vornehmlich auf der Verbesserung der Datenqualität und der Analyse der größten Emissionstreiber, um hieraus Maßnahmen ableiten zu können. Bezüglich beschaffungsbedingter Emissionen haben wir begonnen, die Rohstoffe und Lieferanten mit den größten Minderungspotenzialen zu analysieren. 2023 ist in diesem Zusammenhang ein Pilotprojekt zur Auswertung der Emissionsdaten von Lieferanten angelaufen (siehe Abschnitt Nachhaltigkeit in der Lieferkette). Zur Reduktion transportbedingter Emissionen haben wir Daten zu unserem operativen Transportmanagement und -netzwerk erhoben und analysiert. Die resultierenden Optimierungen betrafen sowohl den Transport zwischen Knorr-Bremse Standorten als

¹² Knorr-Bremse berechnet und dokumentiert seine Scope-1-, -2- und -3-Emissionen in Orientierung an dem Corporate Accounting and Reporting Standard des Greenhouse Gas Protocol.

auch die Kundenbelieferung. Unsere Produkte, z. B. Systeme für den elektrifizierten Personen- und Lastentransport, gestalten wir mit technologischer Innovationskraft möglichst umweltgerecht. Sie sollen im Einsatz emissions- und ressourcenschonend über den gesamten Produktlebenszyklus arbeiten.

Als weiteren Beitrag zum Klimaschutz führen wir unser jahrelanges Engagement fort und unterstützen ausgewählte Klimaschutzprojekte. Um globale Emissionen von ca. 40.000 t CO₂ zu vermeiden, finanzieren wir zwei nach „Gold Standard“ zertifizierte Klimaschutzprojekte der atmosfair gGmbH: das Projekt „Sauberes Trinkwasser“ in Kenia und das Projekt „Effiziente Holzvergaseröfen“ in Indien.

An der Umsetzung der Klimastrategie 2030 arbeiten zahlreiche Kolleginnen und Kollegen mit: Neben divisionalen Vertretenden der Abteilungen EcoDesign, Einkauf, Engineering, HSE sowie Logistik und Supply Chain Management sind dies Vertretende der Knorr-Bremse Regionen Americas und AsiaPacific, der Nachhaltigkeitsabteilung sowie des Energieeinkaufs.

Im Jahr 2023 verzeichnete Knorr-Bremse einen Gesamtenergieverbrauch von 482 GWh. Dies entspricht einer Reduktion von ca. 8 % im Vergleich zum Vorjahr. Der gesunkene Energieverbrauch beruht neben einer Energieeffizienzsteigerung auch auf dem Verkauf der Gießerei von R.H. Sheppard, einer Beteiligung des amerikanischen Knorr-Bremse Tochterunternehmens Bendix in den USA. Zugleich wurden zuletzt konsolidierte Tochterfirmen u. a. der Division RVS wie die DSB Component Workshops, Dänaemark, einbezogen. [Tab. → 2.04](#)

2.04 ENERGIEVERBRAUCH*

in GWh	2023	2022
Primärenergieverbrauch	160	180
Erdgas	118	138
Kraftstoffe	37	39
Selbsterzeugter erneuerbarer Strom	6	2
Sekundärenergieverbrauch	322	344
Zugekaufter Strom	311	336
Davon aus erneuerbarer Energie in %	95	94
Fernwärme	11	8
Summe Energieverbrauch	482	524
Energieeffizienz in MWh/Mio. € Umsatz	60,8	73,3

* Die Kennzahlen für 2023 beziehen sich auf alle Standorte unter operativer Kontrolle. Nicht enthalten sind Standorte mit weniger als 50 Mitarbeitenden, die keine Produktionsstandorte und keine Servicewerkstätten sind. Damit sind rund 94 % der Mitarbeitenden von Knorr-Bremse abgedeckt.

Entsprechend dem gesunkenen Energieverbrauch sind unsere absoluten Scope-1- und marktbasierten Scope-2-Emissionen 2023 auf ca. 47.000 t CO₂e gesunken. Wir konnten unsere Emissionen somit um ca. 70 % im Vergleich zum Basisjahr 2018 senken. Die Scope-3-Emissionen sind um ca. 10 % gegenüber der Baseline gestiegen. [Tab. → 2.05](#), [Tab. → 2.06](#)

2.05 DIREKTE UND INDIKTE CO₂-EMISSIONEN*

in Tsd. Tonnen CO ₂ e**	2023	2022
Scope 1 direkte CO ₂ e-Emissionen	36	38
Scope 2 indirekte CO ₂ e-Emissionen marktbasierend	11	12
Scope 2 indirekte CO ₂ e-Emissionen standortbasiert	117	122
CO₂e-Emissionen gesamt marktbasierend	47	50
CO₂e-Emissionen gesamt standortbasiert	154	160
CO₂e-Intensität in Tonnen CO₂e/Mio. € Umsatz	5,9	7,0

* Die Erhebung der CO₂e-Emissionen orientiert sich an den anerkannten Vorgaben des Corporate Accounting and Reporting Standard (Scope 1 und 2) des Greenhouse Gas Protocol. Die Werte aus 2022 wurden nicht rückwirkend hinsichtlich M&A-Aktivitäten angepasst.

** Die 2023 erfassten CO₂e-Werte beinhalten Emissionen von CO₂ sowie andere Klimagase gemäß GHG Protocol wie Distickstoffoxid und Methan sowie Emissionen resultierend aus der Leckage von Kältemitteln. Die Vergleichsdaten 2022 beinhalten nur CO₂-Emissionen, sofern nicht anders ausgewiesen.

2.06 CO₂-EMISSIONEN IN DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE (SCOPE 3)

in Tsd. Tonnen CO ₂ e	2023	2022
3.1 Eingekaufte Güter und Dienstleistungen	1.986	1.802
3.4 Transport und Verteilung (vorgelagert)*	198	184
3.11 Nutzung der verkauften Produkte**	39.853	26.301
Scope 3 Emissionen gesamt	42.038	28.287

* Für CVS basiert ein großer Teil des Fußabdrucks auf primären Emissionsdaten, die von Lieferanten bereitgestellt wurden. Ein weiterer Teil wurde mittels eines entfernungs-basierten Ansatzes berechnet, während der verbleibende Teil mit einem ausgabenbasierten Ansatz berechnet wurde. Für RVS wurde der Fußabdruck anhand eines rein entfernungs-basierten Ansatzes berechnet. Eine detaillierte Beschreibung der CO₂-Berechnungsmethodik wird im Nachhaltigkeitsbericht 2023 voraussichtlich im April 2024 veröffentlicht.

** Knorr-Bremse hat 2023 erstmals Langzeit-Feldtestdaten der Division CVS in die Berechnung der Scope 3.11-Emissionen einbezogen. Eine Vergleichbarkeit dieses Emissionswertes 2023 mit dem Vorjahr ist daher nicht gegeben.

Zur Steigerung der CO₂e- und Energieeffizienz identifizieren wir anhand interner und externer Analysen Potenziale und in der Folge Projekte zur Energieeinsparung. Zu den realisierten Energiesparprojekten im Berichtsjahr zählten u. a. eine erweiterte Modernisierung der Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage am Standort Acuña, Mexiko,

sowie die Umstellung von gasbetriebenen Heizungsanlagen auf Wärmepumpen in Budapest, Ungarn. Weitere Beispiele sind der Austausch eines Kompressors in Italien oder die Nutzung der Abwärme von Luftkompressoren in China. Wie in den vergangenen Jahren haben wir an mehreren Standorten herkömmliche Beleuchtungssysteme durch LEDs ersetzt und zusätzliche Projekte zur Reduktion des Brennstoffverbrauchs umgesetzt, z. B. die Elektrifizierung von Küchengeräten in Mexiko. Mit den seit 2019 an den Standorten umgesetzten Maßnahmen kalkulieren wir mit einer Energieeinsparung von ca. 16.700 MWh/Jahr. 2023 wurden zudem neue Energieeinsparungsprojekte mit potenziellen Einsparungen von ca. 11.100 MWh/Jahr genehmigt. Ein zusätzliches Lenkungswerkzeug zur CO₂e-Reduktion und Energieeffizienz ist der 2023 eingeführte interne CO₂e-Preis. Dieser wird bei Investitionsentscheidungen von über € 500 Tsd. als zusätzliche Entscheidungsprämisse berücksichtigt.

Eigenerzeugter Strom aus erneuerbaren Quellen wird von Photovoltaikanlagen an mehreren Standorten weltweit produziert, unter anderem: Suzhou (China); Faridabad (Indien); Darra und Granville (Australien); Getafe (Spanien); Florenz und Mailand (Italien); Melksham (Großbritannien); Huntington (USA); Acuña (Mexiko); München und Schwieberdingen (Deutschland). Insgesamt erzeugte Knorr-Bremse im Jahr 2023 mit ~5.600 MWh erneuerbarer Energie rund 3.200 MWh mehr als im Vorjahr. Weitere Investitionen in PV-Anlagen in Kecskemet (Ungarn), Kempton Park (Südafrika), Mödling (Österreich), Rzeszow (Polen) sowie ein weiterer Ausbau in Acuna (Mexiko), München (Deutschland) und Suzhou (China) wurden in 2023 genehmigt. Diese neuen Anlagen werden die Kapazität der selbst erzeugten erneuerbaren Energie voraussichtlich um rund 6.100 MWh/Jahr erhöhen.

Der an Knorr-Bremse gelieferte Strom stammte im Berichtsjahr 2023 zu ca. 95 % (2022: 94 %) aus erneuerbaren Energiequellen und wurde über Grünstromverträge oder -zertifikate bezogen. Der Einkauf erneuerbarer Elektrizität erfolgt für unsere Standorte in Schweden, Frankreich sowie Brasilien über einen Grünstromvertrag. Für weitere weltweite Knorr-Bremse Standorte beziehen wir Grünstromzertifikate: In Europa sind es europäische Herkunftsnachweise mit Ausnahme spezifischer lokaler Herkunftsnachweise in Polen und UK. In den USA und Kanada kommen Renewable Energy Certificates (RECs) zum Einsatz und in China, Indien, Thailand, Mexiko, Südafrika und in der Türkei die International Renewable Energy Certificates (I-RECs). Für den Kauf von Grünstromzertifikaten hat Knorr-Bremse möglichst vollständig zu erfüllende Qualitätskriterien festgelegt. Diese beinhalten Angaben u. a. zu Energiequellen, Jahr und Ort der Erzeugung oder Alter der Anlagen.

Ökologisches Produktdesign

Mit einer konsequent umweltorientierten Produktentwicklung kann Knorr-Bremse zum Klima- und Umweltschutz beitragen und zugleich einen mittel- und langfristigen Wettbewerbsvorteil erreichen. Denn Knorr-Bremse EcoDesign, das ökologische Produktdesign, befähigt uns zur Entwicklung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen mit verbesserten Umweltauswirkungen über den kompletten Produktlebenszyklus. Damit möchten wir ein zukunftsfähiges Produktportfolio sicherstellen und folgen zugleich unserer Unternehmensvision und unserer HSE-Policy. Mit dem EcoDesign-Ansatz fließen in die Produktentwicklung neben verschiedenen internen Anforderungen auch regulatorische Vorgaben, Normen und kundenseitige Erwartungen ein. Im Fokus stehen hierbei Nachhaltigkeitsaspekte wie Langlebigkeit, Ressourcenschonung und die Vermeidung von Emissionen.

Ein zusätzlicher Treiber für die nachhaltige Produktgestaltung ist unser RailServices- und TruckServices-Geschäft. Knorr-Bremse arbeitet Produkte industriell auf und verlängert damit deren Lebensdauer. Das kann die ökologische und wirtschaftliche Nachhaltigkeit beim Kunden und in unserem Unternehmen steigern. Deshalb legen wir unsere Produkte bereits in Entwicklung und Konstruktion auf Remanufacturing und Überholungsfähigkeit, also die zukünftige Aufbereitung, aus. Der Umsatz im Nachmarkt mit aufgearbeiteten Produkten, inkludiert sind hier Arbeitsleistung und Ersatzteilebedarf, lag 2023 in Relation zum Konzernumsatz bei rund 11 % (2022: 10 %).

Das EcoDesign ist organisatorisch in beiden Divisionen so eingegliedert, dass es die strategische Forschung & Entwicklung (F&E)-Planung unterstützt sowie Synergien und standardisierte Prozesse zwischen den Konzerndivisionen schafft. Eine zentrale Funktion besitzen dabei die EcoDesign-Expertinnen und -Experten der Divisionen RVS und CVS. Sie sind in die Entwicklungsprozesse eingebunden und wirken z. B. an der Bewertung von Produktentwicklungen mit. Unterstützt werden sie dabei von divisionalen Analyseteams. Diese analysieren Knorr-Bremse Produkte und Komponenten hinsichtlich der Einhaltung interner, rechtlicher und kundenseitiger Vorgaben zu Inhaltsstoffen. Eine eigenentwickelte EcoApp unterstützt in der Division RVS bei der Analyse der Artikel. Die EcoDesign-Fachleute arbeiten projektbezogen und divisionsübergreifend eng zusammen. Durch den regelmäßigen Austausch lassen sich Synergien im Know-how-Transfer heben und gemeinsame Standards für die Produktentwicklung erarbeiten. Im Berichtsjahr lag der Fokus insbesondere auf der Erfassung der Scope-3-Emissionen in der Produktnutzung und der Identifikation von Reduktionspotenzialen (siehe Abschnitt Klimaschutz).

Intensive Schulungen von Mitarbeitenden aus den Bereichen Ingenieurwesen und F&E haben in den vergangenen Jahren das gemeinsame Verständnis von EcoDesign-Standards zur Bewertung von Produktentwicklungen gefestigt. Diese Trainingsangebote führen wir bedarfsweise fort. Beispielsweise fanden im Jahr 2023 Schulungen für Ingenieurinnen und Ingenieure der Tochtergesellschaft Bendix (Division CVS) statt. Bei RVS wurden EcoDesign-Analystinnen und -Analysten zu aufkommenden gesetzlichen Umweltregulierungen geschult.

Knorr-Bremse will EcoDesign-Aspekte proaktiv in die Produktentwicklung integrieren und arbeitet daran, Nachhaltigkeitskriterien systematisch in den Prozessen zu verankern: von der strategischen Planung über die Innovation bis hin zur Produktentwicklung. Im Innovationsprozess bewerten wir das Weiterentwicklungspotenzial von Projekten und Produktideen, u. a. anhand ihrer Ausrichtung auf strategisch relevante Megatrends. Bei Innovationsprojekten der Division RVS ist EcoDesign eines von fünf unterschiedlichen Bewertungskriterien im Planungsprozess. Im Berichtsjahr wurden 110 Projekte hinsichtlich EcoDesign-Kriterien eingestuft. Alle Innovationsprojekte werden anhand eines Kriterienkatalogs, der das Thema Nachhaltigkeit beinhaltet, bewertet. Die resultierende Prioritätsliste der Projekte wird auf Managementebene diskutiert und angepasst. Grundsätzlich bedeutet eine höhere Priorität eine höhere Wahrscheinlichkeit der Projektumsetzung. Die Höhe eines Projektbudgets basiert auf der abgestimmten Projekt- und Budgetplanung des zuständigen Fachbereichs.

Bei der Entwicklung neuer Produkte und Lösungen möchten wir ihre Umweltauswirkungen von Beginn an einbeziehen und minimieren. Deshalb bewerten wir sie entlang des Produktlebenszyklus nach EcoDesign-Kriterien und leiten daraus Verbesserungen ab. Beide Divisionen haben einen verbindlichen Prozess eingeführt, der folgende EcoDesign-Kriterien berücksichtigt:

- Materialgewinnungs- und Produktionsphase: Gefahrstoffe, Gewicht (Division CVS), Materialauswahl (inkl. Anteil an Sekundärmaterial), Materialherkunft (Konfliktmaterialien)
- Nutzungsphase: Gewicht (Division RVS), Energieeffizienz, Langlebigkeit, direkte Emissionen
- Ende der Produktlebensdauer: Recyclingfähigkeit

In der Division RVS wird den Entwicklungsteams für die verpflichtende Bewertung von Innovations- und komplexen Kundenprojekten die EcoDesign-Assessment Form bereitgestellt. Sie definiert Anforderungen an die Produktgestaltung und stellt Bewertungstools zur Verfügung, wie unterstützende Standards und Methoden zur

Evaluierung der Umweltauswirkungen. So hilft uns beispielsweise die Recyclingfähigkeitsanalyse von eingesetzten Materialien dabei, deren potenzielle Umweltauswirkungen zu erkennen und zu verringern. Im Jahr 2023 wurden auf Basis einer Recyclingfähigkeitsanalyse nach ISO 22628 und/oder ISO 21106 insgesamt 28 Projekte der Division RVS untersucht. Hier liegt das Resultat des Geschäftsfeldes Schienenfahrzeuge für Knorr-Bremse Produkte bei durchschnittlich über 90 % Recyclingfähigkeit.

Die Division CVS hat im PDC-Prozess (Product Development and Commercialization) für neue Produkte und Produkte mit wesentlichen Änderungen konkrete EcoDesign-Anforderungen und -Ziele festgelegt. Diese, z. B. eine Mindestreduktion des Gewichts, müssen in den Phasen von der Projektplanung bis hin zur Produkt- und Prozessentwicklung implementiert werden. In diesem Prozess unterstützen spezifische Richtlinien ebenso wie konkrete Tools und Methoden. Hierzu zählen das IMDS-System zur Identifizierung gefährlicher oder deklarationspflichtiger Materialien, Vergleichsanalysen zu materialspezifischen Umweltauswirkungen sowie die EcoDesign-Assessment Form. Sie wurde 2023 beispielsweise bei einer Lkw-Pedaleinheit eingesetzt, um für diese ein Design mit geringem ökologischen Fußabdruck zu konzeptionieren.

Darüber hinaus hat Knorr-Bremse auch 2023 Lebenszyklusanalysen (LCAs) genutzt, um umfassend produktbezogene Umweltauswirkungen zu berechnen. Während in der Division RVS LCAs zu den Produkten Bremswiderstand und Hydraulikeinheit i3HU erfolgten, wurden diese bei CVS zu pneumatischen Scheibenbremsen durchgeführt. Die Analysen liefern wertvolle Erkenntnisse zu Material- und Energieeinsatz in der Produktion sowie zu Auswirkungen in der Produktnutzungsphase bis hin zur Entsorgung. Die LCAs wurden in Anlehnung an Standards wie ISO 14040 bzw. die Product Category Rules der UNIFE durchgeführt.

Arbeitnehmerbelange

Unsere Mitarbeitenden leisten den entscheidenden Beitrag zum Geschäftserfolg und zur Weiterentwicklung von Knorr-Bremse. Um die besten Fach- und Führungskräfte gewinnen und binden zu können, arbeiten wir fortlaufend an unserer Attraktivität als Arbeitgeber. Wir möchten deshalb ein Umfeld bieten, das faire Arbeitsbedingungen pflegt, Zusammenarbeit und Verantwortung stärkt, Innovationskraft durch Vielfalt und hohe Sicherheitsstandards lebt und Mitarbeitende in ihren individuellen Stärken fördert. Damit stellen wir uns auf die Herausforderungen durch veränderte Arbeitsmärkte mit Fachkräftemangel, demografischem Wandel und steigender Digitalisierung ein.

Unser Eigenanspruch als verantwortungsvoll agierender Arbeitgeber ist im Knorr-Bremse Verhaltenskodex und in unserer Human Rights Policy festgelegt. Die Grundsätze orientieren sich an den Prinzipien des UN Global Compact, der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen sowie den menschenrechtsbezogenen Konventionen der Internationalen Arbeitsorganisation. Bei Verstößen gegen die Grundsätze können Beschäftigte auf die etablierten Prozesse eines weltweiten Hinweisgebersystems oder interner Anlaufstellen zurückgreifen (siehe Abschnitt Compliance).

Die globale Personalstrategie 2027 konkretisiert das strategische Handlungsfeld "People" unserer Unternehmensstrategie mit dem Ziel, präferierter Arbeitgeber zu sein und somit eine Talent-Pipeline mit hochqualifizierten internen und externen Talenten bereitzustellen. Um dies zu erreichen, stand im Berichtsjahr 2023 ein aktives Employer Branding ebenso im Fokus wie die Implementierung neuer Führungsprinzipien für eine moderne Führungskultur. Weitere Themenschwerpunkte waren die Entwicklung und Pilotierung der Expertenkarriere sowie die fortlaufende Digitalisierung der HR-Prozesse. Hier dient die Mitarbeiterplattform HR Connect als Basis für transparente und effiziente Arbeitsprozesse: Im Talentmanagement ist das unternehmensweite Recruitingportal bereits etabliert und 2023 wurde ein Modul zur verbesserten Nachfolgeplanung ausgerollt. Weitere für 2024 geplante digitalisierte Prozesse und Funktionen zum Talentmanagement zielen auf die Mitarbeiter- und Führungskräfteentwicklung sowie die Förderung einer Feedback- und Dialogkultur ab.

Die konzernweite Abteilung Human Resources (HR) plant, steuert und überwacht bei Knorr-Bremse alle übergreifenden Tätigkeiten hinsichtlich unserer Mitarbeitenden sofern in der nichtfinanziellen Erklärung nicht anders angegeben. Der Global Head of Human Resources trägt die Gesamtverantwortung und berichtet regelmäßig an die Vorständin für Integrität, Recht, IP, Datenschutz und HR. Regionale HR-Verantwortliche sind für die Umsetzung der HR-Maßnahmen in den Regionen zuständig. Lokale HR-Verantwortliche orientieren sich an den Vorgaben der zentralen HR-Abteilung und der lokalen Gegebenheiten.

Beschäftigungsbedingungen

Wir wollen zufriedene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die ihre Beschäftigungsbedingungen für gut befinden und eine offene und fördernde Unternehmenskultur schätzen. Dabei ist es der Anspruch von Knorr-Bremse, die Rechte der Arbeitnehmenden zu schützen und für faire und angemessene Vergütung zu sorgen. Zudem bietet

Knorr-Bremse seinen Beschäftigten in individuellen Lebenssituationen Unterstützung an. In Deutschland übernimmt dies beispielsweise der Unterstützungsverein von Knorr-Bremse. Dieser bietet vornehmlich in Krisensituationen befindlichen Mitarbeitenden unbürokratisch finanzielle Hilfe an.

Um die Mitarbeiterzufriedenheit zu analysieren und zu steuern, haben wir die Ergebnisse der konzernweiten Mitarbeiterbefragung genutzt, die wir alle zwei Jahre in ausführlicher Form durchführen. 2022 hatten 74 %¹³ der weltweiten Mitarbeitenden auf freiwilliger Basis an der digitalen Umfrage teilgenommen. In der Nachbereitung dieser siebten Mitarbeiterumfrage konnten zum einen Stärken identifiziert werden, wie ein hohes Commitment der Mitarbeitenden zur Marke Knorr-Bremse und zu ihren Arbeitsaufgaben. Zugleich sollten Entwicklungsfelder offensiv angegangen werden, z. B. hinsichtlich Kommunikation und Karrierechancen. Beides, Stärken wie Entwicklungsfelder, können wichtige Erkenntnisgewinne zur Kulturtransformation bieten. Hierzu fanden an den weltweiten Standorten Workshops statt. Die resultierenden Aktionspläne beinhalteten u. a. Formate zur Schaffung einer Speak-Up- und Feedbackkultur als auch Maßnahmen zur Mitarbeiterbindung, vor allem in den Bereichen familienfreundliches Arbeiten und Mitarbeitergesundheit. Des Weiteren wurde 2023 zu den laufenden Veränderungen eine Kurzumfrage (Pulse Survey) durchgeführt, deren Beteiligungsquote über jener der Mitarbeiterbefragung lag. Der Engagement Score der Umfrage von 71 als wichtiger Indikator für Arbeitsplatzattraktivität und Weiterempfehlungsbereitschaft blieb stabil bei einer insgesamt etwas höheren Mitarbeiterzufriedenheit.

Eine ausgeglichene Work-Life-Balance ist ein wichtiger Faktor der Mitarbeiterzufriedenheit. Dies berücksichtigen wir in unserem New-Work-Konzept, das ein agiles und kollaboratives Arbeiten fördert. Auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zahlen Angebote für mobiles Arbeiten, flexible Arbeitszeitmodelle oder Online-Weiterbildungsmöglichkeiten ein. Unterstützende Familien- und Gesundheitsprogramme ergänzen das Angebot. Dabei setzen unsere Standorte die Maßnahmen entsprechend lokalen Anforderungen und gesetzlichen Rahmenbedingungen eigenständig um. Alle sieben deutschen Standorte sind nach dem Audit berufundfamilie zertifiziert. Dieses Qualitätssiegel zeichnet eine familien- und lebensphasenbewusste Personalpolitik und familiengerechte Arbeitsbedingungen aus. Familienfreundliche Beschäftigungsbedingungen fördert auch die im Juni 2023 nahe des Münchener Headquarters eröffnete betriebliche Kindertagesstätte. Die Einrichtung betreut Kinder unserer

¹³ Zur Teilnahme aufgefordert waren alle Knorr-Bremse Mitarbeitenden inkl. Leiharbeiterinnen und -nehmer.

Mitarbeitenden im Alter von neun Monaten bis drei Jahren. Das pädagogische Konzept und die Organisation der Kita liegt bei einem auf Kinderbetreuung spezialisierten, externen Träger.

Knorr-Bremse will ein fairer Arbeitgeber sein, der weltweit auf eine marktgerechte Entlohnung seiner Mitarbeitenden achtet. Gehälter bei Knorr-Bremse sollen sich ausschließlich aufgrund der Qualifikation und Leistung der Beschäftigten unterscheiden. Lokale Mindestlöhne halten wir ein, sie sind jedoch für den Großteil der Belegschaft wegen der geforderten hohen Qualifikationen nicht relevant. Mit den Zielen einer fairen Vergütung und deren internationaler Vergleichbarkeit beabsichtigen wir, alle Stellenprofile nach einer weltweit einheitlichen Systematik zu bewerten und mit Referenzwerten abzugleichen. Derzeit ist dies für 80 % aller Mitarbeitenden umgesetzt (2022: 73 %). In Deutschland wird bis 2026 eine neue Entgeltssystematik eingeführt. Diese soll durch höhere Transparenz und Vergleichbarkeit weiterhin eine leistungs- und marktgerechte Vergütung sicherstellen. In diesem Zuge wird die Regelarbeitszeit auf 40 Wochenstunden in Deutschland reduziert.

Über die Entlohnung hinaus bietet Knorr-Bremse seinen Mitarbeitenden standortabhängige, freiwillige Zusatzleistungen an, meist in Form von finanziellen Leistungen oder Sachzuwendungen. Im September 2021 startete das Heinz Hermann Thiele-Aktienprogramm. Es ermöglicht teilnahmeberechtigten Mitarbeitenden von Knorr-Bremse jährlich den Bezug bezuschusster Aktien der Knorr-Bremse AG. Mit Ende des Jahres 2023 sind in 24 Ländern insgesamt rund 28.200 Angestellte mit einer Betriebszugehörigkeit von mindestens sechs Monaten teilnahmeberechtigt. Die Mitarbeiter-Aktionärsquote unter diesen Berechtigten beträgt 20 %.

Bei der Mitbestimmung durch Arbeitnehmende und deren Vertretung setzt Knorr-Bremse zum einen auf die direkte Feedback-Kommunikation wie die Mitarbeiterumfrage. Zum anderen wissen wir um die Wichtigkeit der vertrauensvollen Zusammenarbeit, dies schließt den sachlichen Austausch mit Arbeitnehmervertretungen wie dem Konzernbetriebsrat ein. Wir respektieren das Recht der Mitarbeitenden auf Koalitions- und Versammlungsfreiheit als auch auf Tarifverhandlungen, wo dies rechtlich zulässig und möglich ist. Die Mitglieder von Arbeitnehmervertretungen bzw. Gewerkschaften werden im Unternehmen gleichberechtigt behandelt und weder benachteiligt noch bevorzugt.

Die von Knorr-Bremse angestrebte hohe Mitarbeiterzufriedenheit soll sich auch in einer möglichst niedrigen Fluktuationsquote widerspiegeln. Trotz der aktuellen

Arbeitsmarktsituation in diversen Standortländern und der gesamtwirtschaftlichen Lage, konnten wir 2023 die generelle und insbesondere die arbeitnehmerseitige Fluktuation positiv beeinflussen. Dieser Effekt zeigt sich in allen Regionen und besonders ausgeprägt in Nordamerika. Mit der kontinuierlichen Weiterentwicklung der aufgeführten Maßnahmen zur Verbesserung der Beschäftigungsbedingungen wollen wir dieser Entwicklung weiter entgegenwirken. Zudem haben wir unsere Recruitingprozesse und -kanäle zur zeitnahen Gewinnung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiter ausgebaut. In Deutschland wurden z. B. die Maßnahmen auf LinkedIn verstärkt. Für die Region Nordamerika wurde im Januar 2023 das Shared Service Center inkl. der Recruitingadministration in unserem Standort Acuña, Mexiko, eröffnet.

[Tab. → 2.07](#)

2.07 FLUKTUATIONSQUOTE*

in %	2023	2022
Fluktuation weltweit**	15,0	18,7
Fluktuation begrenzt auf Arbeitnehmerkündigungen	7,4	10,4

* Abdeckungsgrad von ca. 98 % der Gesamtbelegschaft.

** Definition: Anzahl der Austritte im Verhältnis zur durchschnittlichen Gesamtbelegschaft. Berücksichtigt sind alle Austrittsarten inklusive Mitarbeitenden mit befristeten Arbeitsverträgen.

Personalentwicklung

Qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind ein Wettbewerbsvorteil und eine Grundlage für den Unternehmenserfolg. Die strategische Personalentwicklung hat das Ziel, mit entsprechenden Maßnahmen neue Arbeitskräfte und Talente zu gewinnen (Source) und die Weiterentwicklung von Mitarbeitenden und Führungskräften zu fördern (Develop). Bei der inhaltlichen Gestaltung der Bildungsmaßnahmen leiten uns sowohl die Unternehmensziele als auch die Markterfordernisse wie neue Anforderungsprofile im Zeichen der digitalen Transformation.

Die Personalentwicklung bietet auf individuelle Mitarbeiterbedürfnisse zugeschnittene Qualifizierungs- und Trainingsmaßnahmen, u. a. in den Bereichen soziale Kompetenz, Projekt- und Qualitätsmanagement, Technik und IT-Anwendungen. Über Präsenz- und virtuelle Trainings hinaus ergänzt konzernweit das Selbstlerntool LinkedIn Learning die Weiterbildung mit ca. 21.000 Kursen zu arbeitsrelevanten Themen. Bei rund 9.200 Nutzenden ist die Nutzungsrate bei den berechtigten Mitarbeitenden 2023 gegenüber dem Vorjahr 2022 um 31 % gestiegen. Die Userinnen und User haben 58.000 Kurse angesehen und sich dabei über 14.000 Stunden weitergebildet.

Für die berufliche und persönliche Weiterentwicklung der Angestellten sind die Ergebnisse des Staff Dialogue relevant. Im Ergebnis des jährlichen Mitarbeitergesprächs stehen eine Leistungs- und Potenzialeinschätzung sowie individuelle schriftliche Zielvereinbarungen. Dies erachten wir auch als gute Basis zur Erarbeitung von Schulungsangeboten. [Tab. → 2.08](#)

2.08 ABDECKUNGS- UND ABSCHLUSSRATE STAFF DIALOGUE

in %	2023	2022
Abdeckungsrate*	78,2	76,3
Abschlussrate**	91,8	92,0

* Abdeckungsrate: Anteil der Mitarbeitenden, die am Staff Dialogue teilgenommen haben. Schwankungen werden maßgeblich verursacht durch den Zukauf neuer Gesellschaften (Zeitverzug des System-Rollouts) sowie einen hohen Anteil von Neueintritten im zweiten Halbjahr, für die im Eintrittsjahr kein Staff Dialogue durchgeführt wird. Die relevanten Personengruppen sind nicht Teil des Staff Dialogue Prozesses, fließen aber in die Gesamtmitarbeitendenzahl ein.

** Abschlussrate: Anteil der Teilnehmenden am Staff Dialogue, die den Prozess vollständig durchlaufen haben. Das Delta zu 100 % ergibt sich vor allem daraus, dass die Mitarbeitenden zum Stichtag 31. Mai den Staff Dialogue noch nicht abgeschlossen hatten.

In der Personalentwicklung liegt neben der kontinuierlichen fachlichen Qualifizierung und der Förderung von Fachkompetenz ein Schwerpunkt auf der Entwicklung der Führungskräfte. Denn gute Führung ist entscheidend für die Leistungskraft, Innovationsstärke und den langfristigen Erfolg des Unternehmens. Wir haben im Berichtsjahr fünf neue Führungsprinzipien eingeführt, die beschreiben, wie Führung im Unternehmen zu leben ist. Sie fordern ein offenes, integratives Führungsverhalten, interdisziplinäre Zusammenarbeit und Verantwortungsübernahme. Führungskräfte sollen mit ihrem Handeln stets einen Wert für die verschiedenen Stakeholdergruppen von Knorr-Bremse schaffen, das bezieht explizit die Erfüllung der Knorr-Bremse Nachhaltigkeitsziele ein. Unser Führungsverständnis zur Befähigung der eigenen Mitarbeitenden unterstützt unser Streben, offene Führungspositionen möglichst mit internen Talenten zu besetzen. Zur geforderten Führungskräfteentwicklung und Nachfolgeplanung setzt Knorr-Bremse auf Potenzialanalyseverfahren (Development Center) und konzernweite Managemententwicklungsprogramme (Management Potential Groups).

Erkenntnisse zum individuellen Weiterentwicklungsbedarf von Führungskräften resultieren aus dem Leadership Feedback. Das ist weltweit verpflichtend innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren durchzuführen. Hierbei erhalten Vorgesetzte mit mehr als drei Mitarbeitenden von diesen eine Beurteilung zu ihrem Führungsverhalten. Auf Basis der Ergebnisse können Maßnahmen für eine verbesserte Zusammenarbeit entwickelt werden. Das letzte

Leadership-Feedback 2021 erreichte eine Abschlussrate von 92 %, der neue weltweite Turnus startete 2023 zunächst in Deutschland (Abschlussrate 87 %).

Anhand der Pilotierung in zwei Bereichen haben wir 2023 mit der Einführung der geplanten Expertenkarriere begonnen. Sie ist eine gleichwertige Alternative zur Managementkarriere im Sinne eines Spitzenmodells. Mit der Expertenkarriere wollen wir im Unternehmen fachliche Expertise sichern, Exzellenz stärken, Innovationskraft verankern und nachhaltiges Wachstum sicherstellen. Diese sichtbare Würdigung von Expertenexzellenz soll zudem die Mitarbeiterbindung fördern. Für die Jahre 2024/2025 ist der Rollout zunächst in Deutschland und folgend global geplant.

Zukunftsgewandt bildet Knorr-Bremse Berufe in Fachbereichen aus, die im Konzern nachgefragt sind. Hierzu zählen die Industriemechanik, Zerspanungsmechanik, Elektronik, Mechatronik und Informatik. Zum Stichtag 31. Dezember 2023 absolvierten 294 (2022: 261) junge Menschen bei Knorr-Bremse ihre Ausbildung. In der akademischen Ausbildung, speziell in ihrer dualen Ausrichtung, arbeiten wir eng mit deutschen und internationalen Universitäten zusammen. Zur Bindung der Führungs- und Nachwuchskräfte im eigenen Haus bietet Knorr-Bremse Förderprogramme wie das Management Evolution Program (MEP) für Trainees oder die Entwicklung im Rahmen der International Management Potential Group (IMPG) an.

Vielfalt und Chancengleichheit

Knorr-Bremse sieht die Vielfalt der Belegschaft als unternehmerischen Erfolgsfaktor sowie als Treiber für Kreativität, Innovationskraft und kulturelle Kompetenz in Geschäftspartnerschaften an.

Die Anforderungen zu Vielfalt, Chancengleichheit und Inklusion (DEI; Diversity, Equity and Inclusion) haben wir in unserem Verhaltenskodex und unserer Human Rights Policy festgehalten. Die Gleichbehandlung unserer Mitarbeitenden ist dabei grundlegend – unabhängig von Geschlecht, Alter, nationaler Herkunft, sexueller Identität, gesundheitlichem Zustand, Religion oder Weltanschauung. Das haben wir 2020 mit der Unterzeichnung der Charta der Vielfalt in Deutschland bekräftigt. Verfahren zur möglichen Aufdeckung von Risiken und Verstößen gegen unser Gebot der Vielfalt und Chancengleichheit sind im Unternehmen etabliert (siehe Abschnitt Compliance und Bekämpfung von Korruption).

Beim Ziel, das DEI-Management schrittweise in die Personal- und Nachhaltigkeitsstrategie zu integrieren, sind wir vorangekommen. Eine konzernweite DEI-Strategie wurde Ende 2023 vom Vorstand und Aufsichtsrat verabschiedet

und soll im Jahr 2024 ausgerollt werden. Die Strategie definiert drei globale Schwerpunktthemen: Geschlecht und geschlechtliche Identität, Alter und Generationen sowie Internationalität. Weitere Themen mit lokaler Relevanz für die Standorte werden ergänzend regional festgelegt und bearbeitet.

Das 2022 installierte Diversity-Office ist für die DEI-Strategie verantwortlich, steuert die resultierenden zentralen Maßnahmen und koordiniert die regionalen Aktivitäten. Die Rolle des Global Diversity Officer der Knorr-Bremse Group berichtet disziplinarisch an die HR-Leitung und fachlich an die Vorständin für Integrität, Recht, IP, Datenschutz und HR. Zur regionalen Umsetzung der Diversity-Maßnahmen haben wir sechs regionale Diversity Champions ernannt. Sie sind darüber hinaus Ansprechperson für die lokalen Diversity Champions. Solche lokalen Koordinationsbeauftragten für Standort-Aktivitäten hat Knorr-Bremse 2023 an insgesamt 78 ausgewählten, meist größeren Unternehmensstandorten eingeführt.

Für Knorr-Bremse ist die internationale Vielfalt der Belegschaft ein wichtiger Teil seiner Unternehmenskultur und damit ein Erfolgsfaktor des Unternehmens. Rund 83 % der Mitarbeitenden sind an Standorten außerhalb Deutschlands beschäftigt. Weltweit sind bei Knorr-Bremse 114 unterschiedliche Nationalitäten beschäftigt und der Anteil der Kolleginnen und Kollegen mit einer ausländischen Nationalität an den Standorten liegt bei 6,5 %. Um lokalen und kulturellen Gegebenheiten Rechnung zu tragen, werden die obersten Führungspositionen in den Regionen zum Großteil mit lokalen Personen besetzt (2023: 84,1 %, 2022: 86,9 %). Den internationalen Austausch unterstützen wir mit interkulturellen Trainings, Sprachkursen, standortübergreifenden Projekten und Auslandsaufenthalten.

Knorr-Bremse hat sich zum Ziel gesetzt, den Frauenanteil in der Belegschaft und im Management zu erhöhen, die Karriere von Frauen stärker zu fördern und qualifizierte Frauen zu gewinnen. Dazu wurden 2022 für die Knorr-Bremse Gruppe global geltende Ziele festgesetzt: 25 % Frauenanteil in der Belegschaft und 20 % in den Managementlevels 1-4 bis Ende des dritten Quartals 2027. Hierbei werden in den Managementlevels 1-4 sowohl weibliche Führungskräfte als auch Mitarbeiterinnen mit Experten- und Fachkarrieren (ohne eigene Führungsverantwortung) berücksichtigt. Das Erreichen des gesteckten Ziels unterstützt ein 2020 verabschiedetes Konzept, wonach für Bewerbungen in den Managementlevels 2-4 mindestens eine weibliche Kandidatin in der finalen Bewerberauswahl stehen soll. Zunächst auf die deutschen Knorr-Bremse Gesellschaften ausgelegt, gilt die Zielsetzung seit 2023 weltweit. Zudem sollen Knorr-Bremse Förderprogramme

wenigstens mit einem Drittel Frauen besetzt werden. Das Trainee-Programm MEP übererfüllt dies mit einem aktuellen Frauenanteil von 41,6 % (2022: 38 %) bereits. Die nachfolgende [Tab. → 2.09](#) gibt einen Überblick zur globalen Entwicklung des Frauenanteils in der Belegschaft sowie in Führungspositionen.

2.09 WELTWEITER FRAUENANTEIL*

in %	2023	2022
Anteil weibliche Mitarbeitende	21,6	21,1
Frauenanteil in Führungspositionen**	15,8	16,4

* Abdeckungsgrad von ca. 98 % der Gesamtbelegschaft.

** Berücksichtigt werden Mitarbeiterinnen mit eigener Führungsverantwortung sowohl in den Managementlevels 1-4 als auch unterhalb der Managementlevels.

Wir wollen eine Kultur der Vielfalt und ein aktives Engagement der Belegschaft für das Thema Diversity stärken. Dazu bieten wir Schulungen an, führen Kampagnen durch und fördern den Austausch unter den Mitarbeitenden. Im Rahmen des Weltfrauentags 2023 bzw. des Diversity-Tags 2023 haben beispielsweise Knorr-Bremse Standorte in Deutschland, Indien und den USA diverse Themenveranstaltungen durchgeführt. 135 Führungskräfte nahmen im Berichtsjahr an DEI-Workshops zur Bewusstseinsbildung und Strategie teil. Zudem unterstützt Knorr-Bremse die Gründung so genannter Employee Resource Groups – freiwillige, von Mitarbeitenden geleitete Netzwerke zur Förderung von Vielfalt und Integration. Auf das 2021 gegründete Netzwerk Women@Knorr-Bremse (München) folgten im Konzern zahlreiche untereinander verbundene Frauennetzwerke wie Women@Bendix (Avon, USA) und Women@Bendix Mexico Chapter (Acuña, Monterrey, Mexico City). 2023 gründeten sich Gruppen in Österreich und Ungarn. Diese Netzwerke unterstützen dabei, lokale Belange intensiver zu berücksichtigen und gezielt Projekte zu initiieren. Beispielsweise wurde in München ein Mentoringprogramm entwickelt, in dem mittlerweile bereits über 50 Mentor-Mentee-Paare ihr Wissen austauschen.

Zur Stärkung des Anteils weiblicher Nachwuchskräfte in technischen Berufen arbeiten wir mit verschiedenen Initiativen und Universitäten zusammen. Die Kooperation mit der Technischen Universität München im Programm mentorING zielt auf die Förderung von Studentinnen naturwissenschaftlich-technischer Studiengänge ab. Mit der Teilnahme an der Initiative Cross-Mentoring München wollen wir weiblichen Führungsnachwuchs durch unternehmensübergreifende Mentoring-Tandems fördern.

Der Altersdurchschnitt im Jahr 2023 beträgt bei Knorr-Bremse 41,7 Jahre (2022: 41,6 Jahre) und wird wegen des

demografischen Wandels in Industrieländern weiter ansteigen **Tab. → 2.10**. Unser Generationenmanagement soll Mitarbeitenden jeden Alters beste Arbeitsbedingungen bieten. Dafür schaffen wir sukzessive die Voraussetzungen, u. a. mit ergonomischen Arbeitsplätzen, aktivem Gesundheitsmanagement und Formaten zum generationsübergreifenden Wissensaustausch.

2.10 ALTERSSTRUKTUR IM KONZERN*

in %	2023	2022
Bis 20	1,0	1,0
21-25	5,7	5,4
26-30	10,6	11,0
31-35	15,9	16,9
36-40	16,1	15,7
41-45	14,3	13,8
46-50	12,2	11,6
51-55	10,5	9,9
56-60	8,4	9,5
über 60	5,3	5,2

* Abdeckungsgrad der Altersangaben 2023: ca. 98 %.

Inklusionsmaßnahmen zum besonderen Schutz und zur speziellen Förderung von schwerbehinderten und gesundheitlich eingeschränkten Angestellten haben wir umgesetzt. Die Schwerbehindertenvertretung hilft Menschen mit Behinderung, den für sie richtigen und bedarfsgerecht ausgestatteten Arbeitsplatz innerhalb des Unternehmens zu finden. Die aggregierte Schwerbehindertenquote der deutschen Standorte lag 2023 bei 4,6 % (2022: 4,6 %).

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Wichtige Ziele im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie sind das Angebot einer sicheren Arbeitsumgebung und der Schutz und die Förderung der Mitarbeitergesundheit. Dies sehen wir als Verantwortung gegenüber jeder und jedem einzelnen Mitarbeitenden und als Voraussetzung für langfristigen unternehmerischen Erfolg an. Unsere Maßnahmen und Prozesse fördern ein präventives Gesundheitsmanagement, die medizinische Betreuung, ergonomische Arbeitsplätze und die Vermeidung von Arbeitsunfällen.

Die konzernweit geltende HSE-Policy definiert Verpflichtungen und wesentliche Leitlinien in den Bereichen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Für diese Bereiche liegt die übergeordnete Verantwortung beim Vorstand. Die zentralen HSE-Abteilungen der Divisionen RVS und CVS erarbeiten strategische Vorgaben und bündeln alle standortübergreifenden Steuerungs- und Koordinierungsaufgaben. An den Standorten fassen die HSE-Fachkräfte alle Aktivitäten zu Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit zusammen und unterstützen die jeweiligen

Führungskräfte bei der Umsetzung. Insbesondere sind die Beurteilung von Verletzungs- und Unfallrisiken durch Produktionsanlagen, Arbeitsplätze und -abläufe sowie das Initiieren darauf basierender Maßnahmen wesentliche Aufgaben.

Knorr-Bremse weiß um die Wichtigkeit eines funktionierenden betrieblichen Gesundheitsschutzes und bietet auf Standortebene Maßnahmen zur Krankheitsprävention und Gesundheitsvorsorge an. Beispielsweise wurde das Programm „mein EAP“ (Employee Assistance Program) zur Krisenberatung weiter ausgerollt. Mitarbeitende und Angehörige an den deutschen Standorten können das Angebot einer psychosozialen Unterstützung in beruflich wie gesundheitlich bedingten Krisenphasen nutzen. Verschiedene interne Kommunikationskanäle informieren über das Angebot, dessen Nutzungsraten auf eine gute Akzeptanz schließen lassen.

Das Arbeitssicherheitsmanagement ist über unternehmenseigene HSE-Prozesse definiert und in unseren Strukturen verankert. Die Prozesse und Standards sind an Gesetzen und internationalen Standards wie ISO 45001, ISO 14001 und ISO 9001 ausgerichtet. System- und Prozessaudits, HSE-Sicherheitsaudits, Anlagenabnahmeaudits sowie Begehungen und Inspektionen an den Standorten fördern die Einhaltung der Prozesse. In der Division Systeme für Schienenfahrzeuge sind weltweit 50 Produktions- und Servicestandorte nach ISO 45001 zum betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz zertifiziert (2022: 46).

Einen Beitrag zum Sicherheitsbewusstsein in den Belegschaften und damit zur aus unserer Sicht wirksamen Prävention von Arbeitsunfällen und Gesundheitsgefahren leisten zudem folgende regelmäßig stattfindende Maßnahmen: Interne Schulungen, standortspezifische Sicherheitsaktivitäten, Informationskampagnen und Regelmeetings zu Arbeitssicherheit sowie Reportings samt Nachbereitung. Zusätzlich startete 2022 in der Division CVS das Programm safety@work zur Bewertung der Sicherheitskultur. Anhand von Mitarbeiterumfragen und Vor-Ort-Audits an europäischen Produktionsstandorten wurden die Bereiche Führung, Organisation und Prozesse hinsichtlich ihres Beitrages zur Sicherheitskultur bewertet. Im Ergebnis konnten anhand identifizierter Verbesserungspotenziale für die Standorte im Rahmen von Workshops lokale Maßnahmenpläne abgeleitet werden, die nun schrittweise umgesetzt werden.

Ziele von Knorr-Bremse sind eine größtmögliche Vermeidung von Arbeitsunfällen und die weitere Reduzierung der Arbeitsunfälle je 200.000 vertraglich vereinbarter Arbeitsstunden. Mit 0,7 liegt diese Unfallrate auf

Vorjahresniveau. Die meisten Unfälle mit Ausfallzeiten geschahen im Umgang mit Maschinen und Arbeitsausrüstung und zogen Beschwerden im Muskel-Skelett-System durch manuelles Heben, Schnittwunden und Stürze nach sich. Auch 2023 ereignete sich wie 2022 kein tödlicher Arbeitsunfall an Knorr-Bremse Standorten. [Tab. → 2.11](#)

2.11 ARBEITSSICHERHEIT*

	2023	2022
Anzahl der Arbeitsunfälle je 200.000 vertraglich vereinbarter Arbeitsstunden	0,7	0,7
Anzahl der Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen je 200.000 vertraglich vereinbarter Arbeitsstunden**	0,5	0,6

* Die Kennzahl bezieht sich auf alle Standorte unter operativer Kontrolle, wobei Standorte mit weniger als 50 Mitarbeitenden, die keine Produktionsstandorte und keine Servicewerkstätten sind, nicht enthalten sind. Damit sind rund 94 % der Mitarbeitenden von Knorr-Bremse abgedeckt.

** Diese Kennzahl zur Unfallhäufigkeit indiziert zugleich die Unfallschwere. Wir werden in unserem Arbeitssicherheitsmanagement weiter Präventivmaßnahmen umsetzen, um diese Quote auf einem geringen Niveau zu halten.

Zur Überwachung der Sicherheit am Arbeitsplatz erfassen und analysieren wir arbeitsbedingte Unfälle sowie deren Ursachen an den Standorten. Die lokalen HSE-Beauftragten identifizieren im Rahmen eines fortlaufenden Optimierungsprozesses Verbesserungspotenziale und setzen Maßnahmenpläne um. Über kontinuierliche Reviews und Arbeitssicherheitsberichte teilen wir die Erkenntnisse divisionsübergreifend innerhalb des Unternehmens. Dies unterstützt andere Standorte bei der Analyse ihrer lokalen Risiken und der Umsetzung von Präventionsmaßnahmen. Die Unfälle und Abhilfemaßnahmen sind Teil des regelmäßigen Reportings an den Vorstand und die Geschäftsführung. Alle Standorte sind verpflichtet, schwere Arbeitsunfälle, die einem Krisenfall gleichkommen, unverzüglich an das Krisenmanagement und den Vorstand zu melden.

Sozialbelange

Knorr-Bremse leistet insbesondere mit Bremssystemen, aber u. a. auch mit intelligenten Einstiegssystemen, Klimaanlagen, Energieversorgungssystemen, elektronischen Steuerungen und Fahrerassistenzsystemen seinen maßgeblichen Beitrag zum sicheren, effizienten und vernetzten Verkehr von Schienen- und Nutzfahrzeugen. Wegen ihrer Sicherheitsrelevanz sind die hohe Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Qualität unserer Produkte ausschlaggebende Gründe für die Kaufentscheidung der Kunden. In beiden Divisionen sind integrierte Managementsysteme implementiert. Deren Prozesse werden intern festgelegten Ansprüchen gerecht und sollen regulatorische oder kundenseitige Anforderungen hinsichtlich Qualitätssicherung und Umwelt- und Gesundheitsschutz erfüllen.

Produkt- und Systemsicherheit

Knorr-Bremse entwickelt in beiden Unternehmensdivisionen das hohe Sicherheits- und Qualitätsniveau von Geschäftsprozessen und Produktportfolio kontinuierlich weiter. Auf dieser Basis wollen wir mit qualitativ zuverlässigen Produkten, Systemen und Dienstleistungen zur Steigerung der Verkehrssicherheit beitragen. Die Produktentwicklungen für höhere Verkehrssicherheit beinhalten in beiden Divisionen unser jahrzehntelang erworbenes Wissen über Bremssysteme ebenso wie unsere tiefgehende Kompetenz bei Fahrerassistenzsystemen und zukunftsweisenden digitalen Lösungen. Unsere Produkte und Systeme unterliegen hohen Sicherheitsanforderungen, die sich aus Kundenanforderungen, rechtlichen Anforderungen sowie Normen ergeben und deren Einhaltung wir sorgfältig kontrollieren. Hierzu hat Knorr-Bremse umfassende Qualitätsplanungs-, Qualitätssicherungs- sowie Testverfahren im Einsatz.

Knorr-Bremse bekennt sich in seiner Vision, den Unternehmenswerten und dem Verhaltenskodex zu Produktsicherheit und Qualität. Darüber hinaus bestehen gesonderte Sicherheits- und Qualitäts-Politiken für beide Divisionen, die von den Standorten verpflichtend eingeführt werden müssen. Die permanente Verbesserung der Produkt- und Systemqualität ist hierbei ebenso ein zentrales Thema wie die von den Mitarbeitenden umzusetzenden sicheren Produktions- und Arbeitsabläufe. Dabei sollen die Zero Defect Philosophy und unser Produktsicherheitsmanagementsystem bei allen unseren Produkten und Leistungen zur Erreichung unserer Ziele beitragen: Effizienzsteigerung, höchste Flexibilität und Produktivität von der Herstellung bis zum Fahrzeugbetrieb, höchstmögliche Liefertreue, Unfallvermeidung und bessere Ausnutzung der Infrastruktur. Den organisatorischen Rahmen zur Umsetzung unserer Anforderungen an die Produktsicherheit legt die „Organisationsrichtlinie Produktsicherheit und Produktkonformität“ fest. Sie dokumentiert die Verantwortlichkeiten und Aufgaben in der Organisation. In die Gesamtverantwortung für die Einhaltung der Produktsicherheit und Produktkonformität bezieht der Vorstand der Knorr-Bremse AG die Gesellschaften der Divisionen RVS und CVS mit ein. Das Product Safety Committee (PSC) muss die Umsetzung der Produktsicherheit und -konformität gewährleisten.

Anhand der Managementsysteme Rail Excellence (REX) und Truck Excellence (TEX) beschreiben und lenken wir die Prozesse des Produkt- und Systemsicherheitsmanagements. Die Prozesshandbücher und Arbeitsanweisungen legen alle grundsätzlichen Regeln für die Prozesse fest. Mit verschiedenen Methoden wollen wir Qualität und Sicherheit auf allen von uns beeinflussbaren Stufen der Wertschöpfung sicherstellen. Das umfasst den

Entwicklungsprozess, die Produktvalidierung, die sorgfältige Lieferantenauswahl und den Knorr-Bremse Herstellungsprozess sowie die Auslieferung unserer Produkte. Hierzu zählen neben den FMEA-Analysen (Failure Mode and Effects Analysis, Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse) auch Produktsicherheitsaudits bzw. Produktsicherheitsreviews, die Überwachung der Lieferanten, die eigene Auditierung der Fertigungslinien, verpflichtende Schulungen zur Produktsicherheit für Mitarbeitende, Produkttests sowie Feldtests und begleitende intensive Marktbeobachtungen. Die Implementierung unseres Prozessmanagementsystems wird durch regelmäßige interne Audits und Bewertungen geprüft und verbessert. Neben einem monatlichen internen Reporting an die Qualitätsorganisation sowie die Geschäftsführung und den Vorstand zur Kontrolle der Qualitätskennzahlen, führt Knorr-Bremse regelmäßige regionale, globale und produktspezifische Qualitätsreviews durch. Die Reviews und stringente Eskalationsprozesse schaffen die Voraussetzung, um mögliche sicherheitskritische Vorkommnisse bewerten und frühzeitig beheben zu können. Seiner Pflicht zur globalen Produktbeobachtung und Aufdeckung von potenziellen Risiken in der Nutzungsphase will Knorr-Bremse nachkommen und hat dazu einen Produktintegritätsprozess implementiert. Die regionalen Qualitätsmanagerinnen und -manager verantworten eine aktive Produktüberwachung durch eine Marktbeobachtung, Medienrecherche, Analyse der Kundenreklamationen sowie die Prüfung von Unfall-/Rückrufdatenbanken. Potenzielle Risiken in der Produkt- und Systemsicherheit werden dem Gremium Group Clearing gemeldet. Nach der Klärung der Sachverhalte – in Verbindung mit einer Risikobewertung – gibt das Group Clearing eine Handlungsempfehlung und involviert bei Bedarf das PSC. Dieses entscheidet bei sicherheitskritischen Vorfällen über die endgültige Risikobewertung sowie über zweckmäßige Maßnahmen zur Gefahrabwendung, um die Sicherheit und Konformität der in den Verkehr gebrachten Produkte und Systeme zu gewährleisten.

Die Grundlage der Knorr-Bremse Qualitätsmanagementsysteme bilden internationale Normen. In der Division RVS sind dies die Qualitätsnormen ISO 9001 bzw. ISO/TS 22163 (vormals IRIS, International Railway Industry Standard). Die in ISO/TS 22163 enthaltenen bahnspezifischen Anforderungen sind in den Prozessen und den Handbüchern der Division sowie dem Knorr-Bremse Produktionssystem fest verankert. Für die Division CVS gilt die Qualitätsnorm IATF (International Automotive Task Force) 16949. Im Jahr 2023 verfügten weltweit 116 Knorr-Bremse Standorte (2022: 109) über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem (ISO 9001, ISO/TS 22163 oder IATF 16949). Keinem Knorr-Bremse Standort ist bisher ein Zertifikat entzogen worden.

Zur Qualitätssicherung im Lieferantenmanagement überprüfen und auditieren beide Divisionen ihre Lieferantenbasis. Die Division RVS setzt neben einem Prozessaudit beim Lieferanten auf dessen vorherige Selbstauskunft, u. a. zu Qualitätszertifikaten wie ISO/TS 22163. Die Norm ist eine Voraussetzung zur Erlangung des Status „Preferred Supplier“ bei Knorr-Bremse. In der Division CVS durchläuft jeder Lieferant das Product-Safety-Audit sowie ein Sourcing-Board.

Nachhaltigkeit in der Lieferkette

Zu unserem Selbstverständnis als nachhaltiges Unternehmen gehört es, Verantwortung entlang der Wertschöpfungskette zu übernehmen. Als global aufgestellter Konzern arbeiten wir mit einer Vielzahl von überwiegend lokalen Lieferanten zusammen. Aktuell beziehen wir jährlich Produkte und Dienstleistungen von rund 30.000 Lieferanten aus 70 Ländern. Darunter finden sich rund 7.000 Fertigungs- und Produktionspartner von Teilen, Komponenten und Materialien für unsere Produkte, sie allein stehen für 74 % der Beschaffungsausgaben. Dabei sind wir uns bewusst, dass die Lieferantenauswahl von Knorr-Bremse signifikante Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft in den Produktionsländern hat. Gemeinsam mit unseren Lieferanten wollen wir die Nachhaltigkeit in der Lieferkette verbessern und Risiken minimieren.

Das Bekenntnis von Knorr-Bremse zur Nachhaltigkeit in der Lieferkette haben wir in unserem Code of Conduct und in unseren Nachhaltigkeitsleitlinien festgehalten. Wir integrieren kontinuierlich Nachhaltigkeitsaspekte in eigene Prozesse und arbeiten mit unseren Lieferanten an einer Verbesserung ihrer Nachhaltigkeitsperformance. Dies werden wir künftig weiter intensivieren. Dementsprechend verlangen wir von unseren Lieferanten ein Handeln, das unseren Werten entspricht und die internationalen Umwelt- und Menschenrechtsrichtlinien bzw. -standards berücksichtigt. Hierzu zählen wir die Prinzipien des UN Global Compact, die Konventionen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) und die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte der UN. Diese Grundsätze sind in unserem Verhaltenskodex für Lieferanten, unserer Human Rights Policy, der Richtlinie zu Konfliktmineralien und in den Qualitätsrichtlinien von Knorr-Bremse spezifiziert und festgelegt.

Unser konzernweiter Verhaltenskodex für Lieferanten soll die konsequente Einbeziehung von Nachhaltigkeitsaspekten in die Produktions- und Verhaltensweisen unserer Lieferanten fördern und fordern. Der Kodex existiert in 15 Sprachen und legt die Anforderungen hinsichtlich Arbeitsbedingungen, Menschenrechten, Umweltschutz und Sicherheit, Geschäftsethik und Compliance fest. Von

unseren Zulieferern erwarten wir deren Einhaltung sowie die Implementierung in der vorgelagerten Lieferkette. 2023 haben wir im Verhaltenskodex für Lieferanten u. a. die Anforderungen an Beschwerdemechanismen konkretisiert. So sollen Lieferanten ihre Mitarbeitenden über das Hinweisgeber- und Beschwerdesystem von Knorr-Bremse informieren. Melden Mitarbeitende und Stakeholder von Lieferanten ihre Bedenken oder mögliche Verstöße gegen den Verhaltenskodex für Lieferanten, darf sich das nicht nachteilig für sie auswirken. Der verbindliche Kodex ist integraler Bestandteil aller Lieferantenverträge. Unsere Erwartungshaltung hinsichtlich der Achtung der Menschenrechte beschreibt ergänzend die Knorr-Bremse Human Rights Policy (siehe Abschnitt Achtung der Menschenrechte).

Die Knorr-Bremse Strategie für nachhaltige Beschaffung ist konzernweit in die Einkaufsprozesse eingebettet. Zuständig für die Umsetzung sind die Einkaufsverantwortlichen für direkte und indirekte Materialien. Die Einhaltung und Optimierung von Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette werden durch Expertinnen und Experten auf Konzernebene unterstützt. Das Sustainable Procurement Steering Committee diskutiert und entscheidet mehrmals jährlich über strategische und aktuelle Nachhaltigkeitsthemen und besteht aus den Leitern der weltweiten Einkaufsbereiche von Knorr-Bremse und dem Leiter der Nachhaltigkeitsabteilung.

Ein Themenschwerpunkt im Berichtsjahr war das von Knorr-Bremse neu gesetzte Scope-3-Ziel von -25 % CO₂-Emissionen bis 2030. Die Reduktion der Emissionen aus eingekauften Gütern und Dienstleistungen (Scope 3.1) ist ein wesentlicher Hebel zur Zielerreichung (siehe Abschnitt Klimaschutz). In einem funktions- und divisionsübergreifenden Scope-3-Projektteam werden Aktionspläne und Dekarbonisierungsstrategien für die Lieferkette erarbeitet. Zentrale Aufgaben im Jahr 2023 waren die Verbesserung der Datenqualität, die Analyse großer Emissionstreiber sowie der direkte Austausch mit wesentlichen Lieferanten über mögliche Reduktionsmaßnahmen. Darüber hinaus haben wir an Lösungen zur Erfassung primärer CO₂-Daten von Lieferanten gearbeitet. Hierfür haben in einem Pilotprojekt in ihren Merkmalen sehr unterschiedliche Lieferanten ihre CO₂-Bilanz sowie ihre -Reduktionsbemühungen in einem CO₂-Bilanzierungstool bereitgestellt. Dies unterstützt uns dabei, die Transparenz in der Lieferkette zu erhöhen und Erkenntnisse zur Ausrichtung unserer künftigen Datenerfassungsprozesse zu gewinnen.

Um unseren Nachhaltigkeitsanspruch in internen Beschaffungsprozessen umzusetzen, stellen wir Prozessbeschreibungen und Leitfäden bereit. Diese geben einen Überblick über die Nachhaltigkeitskriterien und

Managementansätze, die wir in die globalen Einkaufsabläufe einbeziehen. Interne Richtlinien konkretisieren, inwieweit Nachhaltigkeitsaspekte in den Einkaufsentscheidungen bestimmter Warengruppen zu berücksichtigen sind, dazu zählen erneuerbare Energien, Dienstreisen oder energieeffiziente Produkte, Ausrüstungen und Dienstleistungen. Darüber hinaus ist die Bewusstseinsbildung und Schulung der Mitarbeitenden von Knorr-Bremse eine wesentliche Voraussetzung für ein nachhaltiges Einkaufsmanagement. Sie sollen weltweit das Know-how entwickeln, um Lieferanten beurteilen, beraten und prüfen zu können. Im Jahr 2023 haben wir unsere Spezialistinnen und Spezialisten im Einkauf auf Veranstaltungen, in Workshops sowie Webinaren kontinuierlich über das Thema Nachhaltigkeit in der Beschaffung informiert. An unserem E-Learning zu nachhaltigen Beschaffungsprozessen und -praktiken haben 2023 51 % der im globalen Einkauf Beschäftigten teilgenommen (2022: 53 %).

Zur Umsetzung und Anwendung der Nachhaltigkeitsstandards bei seinen Lieferanten setzt Knorr-Bremse auf verschiedene Maßnahmen wie Assessments, Audits und Schulungen sowie vertragliche Verpflichtungen. Externe, branchenerfahrene Dienstleister führen kontinuierlich Nachhaltigkeits-Assessments bei Lieferanten durch und bewerten deren Umsetzung des Nachhaltigkeitsmanagements. Kriterien bei der Auswahl von Lieferanten für ein Nachhaltigkeits-Assessment sind das Einkaufsvolumen, das ESG-Risikoprofil und die Einstufung als neuer oder als Vorzugslieferant. Aktuell liegt uns für rund 3.200 Lieferanten ein gültiges Nachhaltigkeits-Assessment vor. Damit liegt die Abdeckungsquote bei 71 % des globalen Einkaufsvolumens. Wir haben damit unser für das Jahr 2023 gesetzte Ziel von 70 % erfüllt und streben eine Zielquote von 75 % im Jahr 2025 an. [Tab. → 2.12](#)

2.12 ABDECKUNGSGRAD NACHHALTIGKEITS-BEWERTUNG VON LIEFERANTEN

	2023	2022
in % des Einkaufsvolumens	71	69

Die Nachhaltigkeitsbewertungen der Lieferanten berücksichtigen wir in unserem Vergabeprozess. Um den höchsten Lieferantenstatus erreichen zu können, setzt Knorr-Bremse eine gültige Nachhaltigkeitsbewertung des Lieferanten voraus bzw. fordert den Nachweis, dass eine solche in Bearbeitung ist. Zusätzlich sollten die Lieferanten ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem belegen, das dem internationalen Standard ISO 14001 entspricht. Derzeit decken wir 61 % unseres direkten Einkaufsvolumens

mit Lieferanten ab, die über eine gültige ISO 14001 Zertifizierung verfügen.

Darüber hinaus nutzen wir die Erkenntnisse aus den Nachhaltigkeits-Assessments beider Divisionen zur Risikobewertung der Lieferanten. Anhand der individuellen Bewertungsergebnisse stufen wir unsere Lieferanten in die Kategorien A, B, C ein, wobei C die Stufe mit den potenziell höchsten Nachhaltigkeitsrisiken darstellt. Unser Ziel ist es, den Anteil an Lieferanten mit einer niedrigen Nachhaltigkeitsbewertung zu senken. Dazu setzen wir mit betroffenen Lieferanten Maßnahmenpläne zur Verbesserung ihrer Nachhaltigkeitsleistung auf. Langfristig sieht Knorr-Bremse zwei Hauptentwicklungspfade für C-kategorisierte Lieferanten vor: Diese entwickeln ihre Nachhaltigkeitsperformance mess- und nachweisbar weiter oder die dort allokierten Einkaufsvolumina werden von uns sukzessive verlagert. Unseren Ansatz zur Risikobewertung möchten wir kontinuierlich verbessern. In einem nächsten Schritt werden wir die Kategorien neu strukturieren und die Bewertungslevel anheben. Damit werden wir auch einen neuen Anreiz für unser Supplier Early Payment Program (SEPP) in der nachhaltigkeitsgebundenen Finanzierung setzen (siehe Abschnitt Nachhaltigkeitsmanagement). Ergänzend führen wir Risikoanalysen zum Thema Menschenrechte durch. Die Risikobewertung basiert auf Kriterien wie Standort, Produktionstechnologie und der Nachhaltigkeitsbewertung der Lieferanten. Für Lieferanten mit einer potenziell höheren Risikobewertung haben wir im Berichtsjahr Abhilfemaßnahmen eingeleitet. So wurden 600 unserer Lieferanten angehalten, unseren überarbeiteten Verhaltenskodex für Lieferanten zu unterzeichnen. Zudem wurden sie aufgefordert, ihr Nachhaltigkeits-Assesment gemäß einem überarbeiteten Bewertungsschema zu aktualisieren, das in Übereinstimmung mit dem deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) steht (siehe Abschnitt Menschenrechte).

Die Nachhaltigkeitsleistungen der Lieferanten prüfen und bewerten wir zudem im Rahmen von Lieferantenbesuchen und externen Audits. Zum einen haben wir Nachhaltigkeitsaspekte in Standard-Lieferantenbesuche integriert. Dabei nutzen Knorr-Bremse Mitarbeitende des Bereichs Lieferantenentwicklung die „Supplier onsite sustainability risk check-list“ (Vor-Ort-Checkliste für Nachhaltigkeitsrisiken), um Nachhaltigkeitsrisiken beim Lieferanten vor Ort erkennen und bewerten zu können. Die Ergebnisse der ausgefüllten Checkliste sind ein Entscheidungskriterium über zusätzliche Nachhaltigkeitsaudits vor Ort oder andere tiefergehende Untersuchungen. Zum anderen führen unabhängige Sachverständige im Auftrag von Knorr-Bremse unabhängige Nachhaltigkeits-Audits beim Lieferanten durch. Sie prüfen die Einhaltung internationaler sozialer und ökologischer Standards, basierend auf

Initiativen wie der Responsible Business Alliance, Together for Sustainability und dem UN Global Compact. Im Jahr 2023 wurden 10 On-Site-Audits durchgeführt (2022: 30), davon 3 Folgeaudits (2022: 9). Auswahlkriterien für diese Audits waren das Einkaufsvolumen des Lieferanten oder dessen Ergebnisse bei der menschenrechtlichen Risikoanalyse bzw. im Nachhaltigkeits-Assessment. Zeigt ein Audit oder eine Nachhaltigkeitsbewertung Verstöße oder Verbesserungspotenziale auf, entwickelt und implementiert Knorr-Bremse mit dem Lieferanten Maßnahmenpläne zur Verbesserung und führt Folgeaudits durch.

Zum Schutz der Menschenrechte im Bereich der Konfliktmaterialien haben wir einen Due-Diligence-Prozess eingeführt. Zentrale Instrumente für das Management und Reporting von Konfliktmaterialien sind die unternehmensweit verbindliche Conflict Minerals Policy sowie Lieferantenabfragen. Der Empfehlung der Responsible Mineral Initiative folgend, sorgen wir für Transparenz im Beschaffungsprozess von Mineralien aus Konflikt- oder Hochrisikogebieten, hierzu zählen Zinn, Tantal, Wolfram und Gold ("3TG"). In einer jährlichen Abfrage fordern wir von direkten Zulieferern mit 3TG-Relevanz mittels des Conflict Minerals Reporting Template (CMRT) Informationen zur Herkunft der verwendeten Mineralien. Mehr als 70 % unseres Einkaufsvolumens war mit der letzten Abfrage abgedeckt. Identifiziert wurden 32 (2022: 24) kritisch einzustufende Schmelzen. Diese Unternehmen erfüllen die abgefragten Anforderungen der Liste für konforme Schmelzen und Raffinerien nicht und wir fordern sie auf, sich mittels eines unabhängigen Audits der Responsible Minerals Assurance Process (RMAP) anzuschließen. RMAP-Audits weisen nach, ob die Geschäftspraktiken, Managementsysteme und Werte eines Lieferanten mit den wichtigsten Grundsätzen der verantwortungsvollen Beschaffung übereinstimmen. Um die Sorgfaltspflicht in der Kobalt- und Glimmer-Lieferkette zu gewährleisten, erheben wir entsprechende Informationen mit Hilfe des Extended Minerals Reporting Template (EMRT). 2.160 Lieferanten wurden Ende 2023 dazu aufgefordert, den Fragebogen bis Mitte 2024 zu beantworten (2022: 2.301).

Tab. → 2.13

2.13 REPORTING VON KONFLIKTMINERALIEN*

	2023	2022
Anzahl zur CMRT-Abfrage eingeladenener Lieferanten	2.160	2.301
Beantwortungsrate der angefragten Lieferanten in %	49	51

* Die Kennzahl für 2022 bezieht sich auf den Prozentsatz der Lieferanten, die uns im Reportingzeitraum Juni 2022-April 2023 Informationen zur Verwendung und Herkunft von Konfliktmineralien zur Verfügung gestellt haben. Die Werte für 2023 beziehen sich auf einen Zwischenstand, der den Zeitraum Juni 2023-Februar 2024 abdeckt. Die aktuelle Datenerhebung endet im April 2024.

Als führender und globaler Akteur der Branche beteiligt sich Knorr-Bremse aktiv an industriellen Nachhaltigkeitsinitiativen. Auf diese Weise können wir gemeinsam mit Kunden, Wettbewerbern und anderen Stakeholdern Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette verbessern. Als Mitglied der Initiative Railsponsible haben wir den Responsible Climate Pledge unterzeichnet, eine Selbstverpflichtung zur Dekarbonisierung der gesamten Lieferkette im Schienenverkehr bis 2050. Zur Zielerreichung will Knorr-Bremse mit seinen Klimaschutzmaßnahmen beitragen. In der Automobilindustrie sind wir als Mitglied im Verband der Automobile Industrie (VDA) aktiv und suchen auf der Plattform Drive+ den systematischen Dialog mit Automobilzulieferern zu Nachhaltigkeitsthemen. Als Mitglied der Responsible Minerals Initiative (RMI) arbeitet Knorr-Bremse an einem verbesserten Prozess zur verantwortungsvollen Mineralienbeschaffung mit.

Achtung der Menschenrechte

Knorr-Bremse will seiner menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht entlang seiner Wertschöpfungskette nachkommen: gegenüber eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, den Auftragnehmern und Beschäftigten in der Lieferkette sowie gegenüber den Kunden und der Gesellschaft. Zur Achtung und Wahrung der Menschenrechte bauen wir unsere Prozesse systematisch entsprechend unseren internen Verpflichtungen, externen Leitlinien und gesetzlichen Anforderungen aus. Knorr-Bremse hat den UN Global Compact unterzeichnet und bekennt sich damit auch zur Einhaltung der Menschenrechte. Darüber hinaus verpflichten wir uns, die jeweiligen nationalen gesetzlichen Rahmenbedingungen, die menschenrechtsbezogenen Konventionen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) und die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen zu respektieren. Unsere Prozesse richten wir an den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte sowie dem deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) aus.

Der für alle Beschäftigten verbindliche Knorr-Bremse Code of Conduct beinhaltet zentrale Grundsätze und Regeln zur Achtung der Menschenrechte. Die Knorr-Bremse Human Rights Policy konkretisiert die Anforderungen des Kodex und bündelt alle Aspekte zu Menschenrechten verschiedener interner Richtlinien, einschließlich der Themen Kinder- und Zwangsarbeit sowie moderne Sklaverei. Weitergehende Informationen wie z. B. unsere Menschenrechtspolitik ist auf der Homepage von Knorr-Bremse einsehbar. Sie beschreibt, wie wir die Menschenrechte aller für uns direkt oder indirekt tätigen Personen schützen wollen, indem wir negative Auswirkungen unseres Handelns reduzieren. Die in der Human Rights Policy von den Lieferanten und Unterauftragnehmern verlangte Achtung

der Menschenrechte unterstützt und ergänzt entsprechende Anforderungen im Knorr-Bremse Verhaltenskodex für Lieferanten. Auf die menschenrechtliche Sorgfaltspflicht zahlt zudem unsere Richtlinie zu Konfliktmineralien ein.

In der Knorr-Bremse Organisation verantworten der Vorstand und die Geschäftsleitungen der Tochtergesellschaften die Umsetzung des Risikomanagements bezüglich Menschenrechte. Mit Blick auf das Inkrafttreten des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes hat der Vorstand die Zuständigkeiten für das menschenrechtliche Risikomanagement konkretisiert und an die verantwortlichen Fachbereiche delegiert. Hierzu zählen der Einkauf, die Personalabteilung (HR) sowie die Health, Safety and Environment (HSE)-Abteilung. Die Compliance-Abteilung überwacht die operative Umsetzung der Maßnahmen in den Fachbereichen. Vom Vorstand ernannt, überwacht der in der Compliance-Abteilung angesiedelte Menschenrechtsbeauftragte die Einhaltung der Vorgaben des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes im Konzern und berichtet darüber regelmäßig an den Vorstand.

Wir arbeiten kontinuierlich daran, menschenrechtliche Sorgfaltspflichten noch stärker in unsere operativen Prozesse zu integrieren, um menschenrechtliche Risiken zu minimieren und negative Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeiten zu verhindern. Dafür nutzen wir u. a. die Ergebnisse der menschenrechtlichen Risikoanalysen und eingehende Hinweise zu potenziellen Menschenrechtsverletzungen.

Im Berichtsjahr haben wir gemäß den gesetzlichen Vorgaben unsere Analyse der menschenrechtlichen Risiken in unserer Lieferkette und in unseren eigenen Geschäftsbereichen weitergeführt. So haben wir die potenziellen Risiken unserer unmittelbaren Lieferanten und eigener Standorte anhand externer Quellen hinsichtlich Beschaffungskategorien, Länderrisiken, Standortgrößen und Anzahl der „Blue Collar“-Arbeitnehmenden bewertet. Durch den Abgleich dieser Daten mit uns vorliegenden Nachhaltigkeitsbewertungen auf Lieferantenebene bzw. mit Gegenmaßnahmen zur Risikosteuerung wie ISO-Zertifizierungen konnten wir diesbezüglich Lieferanten- bzw. Standortrisiken ermitteln. Im Einkauf konzentrieren wir uns bei der Nachverfolgung auf Lieferanten, deren Handeln wir aufgrund der Höhe unseres Einkaufsvolumens beeinflussen können. Wir führen die Risikoanalyse jährlich sowie auch anlassbezogen durch.

In der Lieferkette wurden rund 600 Lieferanten identifiziert, die aufgrund ihrer Risikoneigung und der Größe unseres Einkaufsvolumens mit hoher bzw. sehr hoher Priorität aufgefordert wurden, unseren Verhaltenskodex für

Lieferanten zu unterzeichnen und sich einem Nachhaltigkeits-Rating zu unterziehen. Das entspricht 2 % der Lieferanten. Risiken im eigenen Geschäftsbereich wurden vor allem im Bereich Arbeitsschutz, als auch bezüglich der Gewährleistung der Menschenrechte an den Standorten in Brasilien, China, Indien und Mexiko identifiziert. Als eine Maßnahme zum Schutz von Menschenrechten bauen wir ein konzernweites Mindestlohnregister auf. Ferner ist eine Richtlinie zur Konkretisierung von weiteren Maßnahmen zum Schutz der Menschenrechte im Personalbereich in Arbeit.

Die menschenrechtliche Risikoanalyse fließt als Kriterium in die Auswahl der internen Revision zur Durchführung von Audits ein. Vor Ort werden innerhalb dieser Regelaudits auch ausgewählte Menschenrechte geprüft und bei Beanstandungen Maßnahmen zur Abhilfe festgelegt.

Hinweise auf vermutete Menschenrechtsverletzungen oder Beschwerden können Knorr-Bremse Mitarbeitende und externe Stakeholder über das Hinweisgebersystem anonym oder personalisiert melden (siehe Abschnitt Compliance und Bekämpfung von Korruption). Im Geschäftsjahr 2023 wurden keine Fälle von Kinderarbeit, Zwangsarbeit oder moderner Sklaverei über das Hinweisgebersystem gemeldet. Insgesamt haben wir 112 Meldungen (2022: 90) über unser Hinweisgebersystem erhalten. 44 dieser Vorgänge (2022: 29) betrafen Meldungen von Diskriminierungen und unangemessenes Verhalten von einzelnen Beschäftigten sowie anderen arbeitsplatzbezogenen Themen. In fünf dieser Fälle wurden die Hinweise bestätigt, wobei in zweien dieser Fälle Kündigungen ausgesprochen wurden. In zehn Fällen laufen die Untersuchungen noch. Die übrigen 29 Meldungen konnten nicht bestätigt werden.

Knorr-Bremse fördert die Bewusstseinsbildung zur menschenrechtlichen Sorgfalt innerhalb des Unternehmens und entlang der Lieferkette. Mit den Fachabteilungen gehen wir zum Thema in den stetigen Dialog. Der Menschenrechtsbeauftragte informiert regelmäßig im engen Austausch mit dem Leiter Nachhaltigkeit die Unternehmensleitung über realisierte und geplante unternehmensweite Aktivitäten. Ebenso werden der Aufsichtsrat und der Betriebsrat über aktuelle Entwicklungen zum Schutz der Menschenrechte und die entsprechenden Maßnahmen von Knorr-Bremse unterrichtet. Die Beschäftigten von Knorr-Bremse sind durch den Verhaltenskodex und die Human Rights Policy über die Verpflichtung zur Einhaltung der Menschenrechte informiert. Das Compliance Management System unterstützt durch verpflichtende Schulungen zum Verhaltenskodex. Mit Lieferanten führen wir einen vielfältigen Dialog zu diversen Nachhaltigkeitsthemen (siehe Abschnitt Nachhaltigkeit in der Lieferkette).

Überdies arbeiten wir im Branchendialog Automobilindustrie zum Nationalen Aktionsplan (NAP) des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales der deutschen Bundesregierung mit. Wir wollen gemeinsam mit anderen Unternehmen, der Politik und Zivilgesellschaft sowie mit NGOs Lösungen entwickeln, um den steigenden Anforderungen zur Wahrung der Menschenrechte gerecht werden zu können.

Compliance und Bekämpfung von Korruption

Das Compliance-Management ist von unserem Anspruch geleitet, Gesetze, interne Regelungen und freiwillige Selbstverpflichtungen stets einzuhalten. Denn nur als zuverlässiger Geschäftspartner gewinnen wir jenes Vertrauen bei Mitarbeitenden, Kunden und Geschäftspartnern, das Voraussetzung für ein nachhaltiges Unternehmenswachstum ist und damit Wertschöpfung für die Aktionäre beinhaltet. Deshalb legen wir größten Wert auf einen integren und verantwortlichen Umgang mit unseren Stakeholdern. Die Bekämpfung von Korruption und Bestechung ist bei Knorr-Bremse ein wichtiger Bestandteil der Unternehmensverantwortung und eines der zentralen Themen im Compliance-Management. Wir tolerieren keine Form der Korruption oder anderer unlauterer Geschäftspraktiken und erwarten das ebenfalls von unseren Geschäftspartnern. Interessenkonflikte, auch und vor allem im Umgang mit unseren Geschäftspartnern, sind zu vermeiden. Entsprechende Compliance-Richtlinien haben wir etabliert.

Unsere Compliance-Vorgaben über die gesamte Wertschöpfungskette sind in einem konzernweiten Verhaltenskodex niedergelegt. Auf Basis der Unternehmenswerte von Knorr-Bremse und der Prinzipien des UN Global Compact, definiert der Kodex die Grundsätze für ein konzernweit verantwortungsvolles geschäftliches Verhalten, welches das Verbot von Korruption in jeglicher Ausprägung beinhaltet. Diese Handlungsgrundsätze und Regeln sind für alle Beschäftigten des Konzerns verbindlich und Bestandteil der schriftlichen Arbeitsverträge neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weltweit. Wir haben diese Grundsätze durch sechs konzernweite Compliance-Richtlinien konkretisiert: Umgang mit Geschenken und Einladungen, Spenden und Sponsoring, Korruptionsprävention, Interessenkonflikte, Überprüfung von Geschäftspartnern und Fairer Wettbewerb. Unser verpflichtender konzernweiter Verhaltenskodex für Lieferanten schließt ebenso den Aspekt Korruptionsbekämpfung ein.

Im Rahmen des Compliance Management Systems (CMS) werden relevante Compliance-Risiken erhoben und bewertet. Zentrales Ziel des CMS ist es, Compliance in den

Geschäftsprozessen wirksam zu verankern. So wollen wir die Einhaltung der Gesetze und internen Regelungen durch die Mitarbeitenden sicherstellen, systematisches Fehlverhalten verhindern und Regelverstöße aufdecken und abstellen.

Als Schwerpunktthemen des CMS von Knorr-Bremse sind Korruptionsprävention, die Sicherstellung eines fairen Wettbewerbs sowie die Vermeidung von Interessenkonflikten definiert. Diese Entscheidung beruht auf einer Compliance-Risikoanalyse, die unter Einbeziehung ausgewählter Geschäftsbereiche und Märkte jährlich durchgeführt wird. Im Rahmen der weltweit angelegten Compliance-Risikoanalyse wurden anhand von Risikoszenarien mögliche Compliance-Risiken erhoben und bewertet.

Der Chief Compliance Officer verantwortet die Implementierung des CMS mit Ausnahme des Kartell- und Wettbewerbsrechts, das im CMS vom Bereich Recht verantwortet wird. Der Chief Compliance Officer berichtet an das Vorstandsmitglied verantwortlich für Integrität, Recht, IP, Datenschutz und HR. Compliance-Themen sind zudem ein regelmäßiger Tagesordnungspunkt in den Vorstandssitzungen. Auch der Aufsichtsrat und der Prüfungsausschuss werden regelmäßig über den Stand des CMS informiert. Gemeinsam mit den globalen Verantwortlichen der Knorr-Bremse Abteilungen Controlling, Personalwesen, Rechnungswesen, Recht und interne Revision ist der Chief Compliance Officer Mitglied des Compliance Committee. Das Compliance Committee berät über die Initiativen und Strategien zur Weiterentwicklung des CMS, die aktuellen Compliance-Themen und die Schwerpunkte bei den Compliance-Aktivitäten. In den Knorr-Bremse Regionen übernehmen Regional Compliance Officer die Beratung und Schulung von Mitarbeitenden, die Bearbeitung von Compliance-Fällen und die Identifikation lokaler Risiken.

2023 wurde die Compliance-Organisation personell weiter ausgebaut, sodass die Geschäftsaktivitäten in Brasilien, China, Indien, Südafrika und in den USA jeweils von hauptamtlichen Compliance-Verantwortlichen betreut werden. Zusätzlich sind nahezu allen Knorr-Bremse Gesellschaften lokale Compliance Officer zugewiesen, die in die örtliche Umsetzung des CMS eingebunden sind.

Die Konzernrevision unterstützt den Vorstand in seiner Überwachungsfunktion durch unabhängige und objektive Prüfungshandlungen. Diese sind darauf ausgerichtet, Geschäftsprozesse zu verbessern und eventuelle Verstöße gegen interne Richtlinien und Regeln sowie Gesetze aufzudecken. Zur Überprüfung der Einhaltung der Compliance-Richtlinien dient zusätzlich das interne Kontrollsystem (IKS), das Compliance-spezifische Kontrollen umfasst. Knorr-Bremse Standorte müssen mit Stichproben

nachweisen, dass sie die Richtlinienvorgaben effektiv umsetzen. Zudem wurde die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PwC beauftragt, eine Prüfung des CMS auf Angemessenheit und Wirksamkeit nach IDW PS 980 für den Zeitraum 1. Mai bis 31. Oktober 2023 durchzuführen. Für diese Prüfung wurde am 7. März eine uneingeschränkte Bescheinigung erteilt.

Hinweise auf einen möglichen Compliance-Verstoß können Mitarbeitende, Geschäftspartner und externe Personen an die Compliance-Organisation melden: via E-Mail, direkt über die Compliance-Organisation oder online über ein unabhängiges und anonymes Hinweisgebersystem. Dieses weltweit zugängliche Portal eines externen Dienstleisters ermöglicht Hinweise zu etwaigen Compliance-Verstößen in 31 Ländern und 20 Sprachen. Das Hinweisgebersystem wurde im Geschäftsjahr 2023 durch die Beauftragung einer externen Ombudsstelle erweitert, die als zusätzliche Anlaufstelle Hinweise und Beschwerden entgegennehmen und an uns weiterleiten wird. Bei internen Informations- und Trainingsveranstaltungen und im konzernweiten Intranet wird auf die Möglichkeiten des Hinweisgebersystems verwiesen. Zusätzlich dient das Incident Notification and Alarm Services (INAS)-System der personalisierten Meldung von zeit- und sicherheitskritischen Ereignissen aus den Bereichen Compliance, Datenschutz, Informationssicherheit und Konzernsicherheit. Kritisch einzustufende Ereignisse erreichen über das System unmittelbar den zuständigen Konzernbereich.

Eine vom Vorstand beschlossene Verfahrensordnung zum Umgang mit Hinweisen und Beschwerden regelt den Verfahrensablauf, die Zuständigkeiten sowie die Rechte der Hinweisgeber und der betroffenen Personen. Wesentliche Grundsätze sind dabei der Schutz von Hinweisgebern vor Benachteiligungen, die Fairness und Vertraulichkeit des Verfahrens, die Unabhängigkeit der Ermittlungen sowie die Wahrung des Datenschutzes. Wir gehen jeder Verdachtsmeldung nach bzw. leiten diese an die zuständigen Fachbereiche zur weiteren Aufklärung weiter. Erhärtet sich der Anfangsverdacht, werden Untersuchungen durchgeführt. Festgestellte Regelverstöße werden abgestellt und nachgewiesenes Fehlverhalten wird sanktioniert.

Im Berichtsjahr wurden konzernweit 112 Meldungen über das Hinweisgebersystem erfasst (2022: 90). Das Meldeaufkommen ist damit im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Wir führen diesen Anstieg auf eine höhere Sensibilisierung der Beschäftigten in Bezug auf Compliance und Integrität zurück. 44 Meldungen (2022: 29) betrafen Hinweise auf Diskriminierung oder andere arbeitsplatzbezogene Themen (siehe Abschnitt Achtung der Menschenrechte). Neun Meldungen (2022: 9) betrafen Korruptionsvorwürfe. In vier im Berichtszeitraum abgeschlossenen

Fällen konnten diese Vorwürfe nicht bestätigt werden. Dementsprechend wurden insoweit keine arbeitsrechtlichen Maßnahmen gegenüber Beschäftigten ergriffen. In den übrigen fünf Fällen laufen die internen Untersuchungen noch. Gerichtsverfahren, Verurteilungen oder Bußgelder wegen Korruptionsdelikten gab es im Berichtszeitraum nicht. Meldungen in Bezug auf Kinderarbeit, Zwangsarbeit oder moderne Sklaverei wurden nicht abgegeben. [Tab. → 2.14](#)

2.14 GEMELDETE HINWEISE

Kategorie	2023
Diskriminierung und Belästigung	32
Sonstige Arbeitsbedingungen	12
Interessenkonflikte, Diebstahl, Missbrauch von Betriebsmitteln, Betrug, Unterschlagung	28
Korruption	9
Datenschutz, IT-Sicherheit, Geschäftsgeheimnisse	6
Kinderarbeit, Zwangsarbeit, Moderne Sklaverei	0
Sonstige	25
Gesamt	112

Zur Prävention von Compliance-Verstößen setzt Knorr-Bremse auf transparente Kommunikation und die Schulung von Mitarbeitenden. Der Vorstand hat im Berichtsjahr im Intranet sowie auf verschiedenen Führungskräfteveranstaltungen und Betriebsversammlungen seine Haltung zu integrem Verhalten bekräftigt und seine Erwartungen an Führungskräfte und Beschäftigte deutlich gemacht.

Ein weltweites E-Learning zu unserem Verhaltenskodex ist in 13 Sprachen verfügbar und muss verpflichtend alle zwei Jahre absolviert werden. Ein weiteres E-Learning zum Thema Korruptionsprävention richtet sich gezielt an Beschäftigte im Einkauf, im Vertrieb sowie an Führungskräfte. Auch dieses Training muss alle zwei Jahre wiederholt werden. Im Dezember 2023 besaßen rund 98 % (2022: 96 %) der 17.385 Mitarbeitenden mit Zugang zu E-Learning-Plattformen (ca. 52 % der gesamten Belegschaft) ein gültiges Zertifikat für das Training zum Verhaltenskodex. Für das Anti-Korruptionstraining waren 5.396 Beschäftigte eingeschrieben, davon haben 97 % bis Ende Dezember 2023 ein gültiges Zertifikat erworben.

Neben den E-Learnings finden Live-Schulungen (in Präsenz sowie als Webinar) für Mitarbeitende zu spezifischen Compliance-Inhalten und unseren Richtlinien und Tools statt. 2023 wurden weltweit 77 solcher Compliance-Schulungen durchgeführt (2022: 64).

EU-Taxonomie

Im Rahmen der EU-Taxonomie-Verordnung 2020/852 des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 und gemäß Artikel 8 zur Transparenz in nichtfinanziellen Erklärungen bei Unternehmen ist Knorr-Bremse zur Offenlegung seiner ökologisch nachhaltigen Wirtschaftstätigkeiten verpflichtet. Für das vorangegangene Berichtsjahr 2022 lag zum Zeitpunkt der Veröffentlichung lediglich die Delegierte Verordnung 2021/2139 („Klimataxonomie“) und die damit verbundenen Wirtschaftstätigkeiten für die Umweltziele „Klimaschutz“ und „Anpassung an den Klimawandel“ vor, auf die sich die Analyse der taxonomiefähigen und -konformen Umsätze sowie, Investitions-(CapEx) und Betriebsausgaben (OpEx) bezogen hat. Die Taxonomiefähigkeit ist gegeben, sobald eine Wirtschaftstätigkeit in den Anhängen zum Delegierten Rechtsakt mit Bezug auf die Umweltziele aufgeführt ist. Um Taxonomiekonformität nachweisen zu können muss zusätzlich untersucht werden, in welchem Ausmaß diese taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten die technischen Bewertungskriterien und den sozialen Mindestschutz erfüllen. Im Berichtsjahr 2023 wurden im Hinblick auf die Umweltziele „Klimaschutz“ und „Anpassung an den Klimawandel“ weitere Wirtschaftstätigkeiten als Bestandteil der Delegierte Verordnung 2023/2485 zur Novellierung des Klimataxonomie aufgenommen. Ergänzend dazu wurde zudem die Delegierte Verordnung 2023/2486 („Umwelttaxonomie“) erlassen, durch die weitere Wirtschaftstätigkeiten hinsichtlich der verbleibenden vier Umweltziele („Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen“, „Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft“, „Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung“, „Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme“) festgelegt wurden. Beide dieser Verordnungen sind ab dem 1. Januar 2024 für das Geschäftsjahr 2023 anzuwenden. Dabei müssen gemäß der von der EU gewährten Erleichterung für die neuen Wirtschaftstätigkeiten vorerst lediglich die taxonomiefähigen und nicht-taxonomiefähigen Anteile an den Umsätzen, CapEx und OpEx ausgewiesen werden. Die zugehörigen Angaben zur Taxonomiekonformität sind ab dem Berichtsjahr 2024 verpflichtend offenzulegen. Bei der im Rahmen dieses Abschlusses vorgenommenen Berichterstattung über die Taxonomiekonformität der neuen Wirtschaftstätigkeiten handelt es sich folglich nicht um eine obligatorische Angabe.

Sowohl die Untersuchung der Taxonomiefähigkeit als auch die Bewertung der Taxonomiekonformität basiert auf den in den Delegierten Verordnungen 2021/2139, 2023/2485 und 2023/2486 definierten Beschreibungen der Wirtschaftstätigkeiten sowie der einschlägigen technischen Bewertungskriterien. Die ergänzende Delegierte

Verordnung 2022/1214 zur Klimataxonomie sieht besondere Offenlegungspflichten im Zusammenhang mit Gas- und Kernenergieaktivitäten vor. Da Knorr-Bremse keine Wirtschaftstätigkeiten in diesen Energiesektoren ausübt, ergeben sich für die Berichterstattung von Knorr-Bremse und die entsprechenden Umsatz-, CapEx und OpEx-KPIs keine Änderungen. Die Meldebögen gemäß der ergänzenden Delegierten Verordnung werden aufgrund Unwesentlichkeit nicht berichtet.

Die von der EU-Kommission am 20. Oktober 2023 veröffentlichten Bekanntmachungen „zur Auslegung und Anwendung bestimmter Rechtsvorschriften des delegierten Rechtsakts zur EU-Klimataxonomie“ und „zur Auslegung und Umsetzung bestimmter Rechtsvorschriften des delegierten Rechtsakts über die Offenlegungspflichten nach Artikel 8 der EU-Taxonomie-Verordnung“ hat Knorr-Bremse im Rahmen der Erstellung der Angaben zur EU-Taxonomie für das Geschäftsjahr 2023 gewürdigt und berücksichtigt.

Analyse der Taxonomiefähigkeit

Die EU-Taxonomie bezieht sich sowohl auf Wirtschaftstätigkeiten, die im Kerngeschäftsbereich von Knorr-Bremse liegen, als auch auf Investitionen und Betriebsausgaben, die nicht direkt mit dem Kerngeschäft zusammenhängen, sondern beispielsweise Einzelmaßnahmen im Gebäudereich betreffen. Die Ermittlung der einschlägigen Wirtschaftstätigkeiten basiert dabei auf Grundlage der im Berichtsjahr 2022 identifizierten Tätigkeiten sowie einer kritischen Prüfung der im aktuellen Berichtsjahr erlassenen delegierten Verordnungen. Als wesentliche Änderungen, sind dabei die Implikationen hervorzuheben, die sich aus der Novellierung der Klimataxonomie ergeben.

Die Herstellung CO₂-armer Fahrzeuge hängt von Komponenten ab, die eine Schlüsselrolle bei der Verringerung der Treibhausgasemissionen spielen oder, im Falle des Schienenverkehrs, die für die Umweltleistung, den Betrieb und das Funktionieren von Zügen und Infrastrukturen unerlässlich sind. Während jedoch die Herstellung von emissionsarmen Nutzfahrzeugen und Schienenfahrzeugen bereits in den Vorjahren als taxonomiefähige Wirtschaftstätigkeit berücksichtigt wurde, traf gleiches nicht für die Beiträge zu, die entlang der Wertschöpfungskette generiert werden. Infolgedessen fielen die Kerngeschäftstätigkeiten der Knorr-Bremse, als Zulieferer von Bauteilen für Fahrzeughersteller („Original Equipment Manufacturers“ / OEMS) sowie Eisenbahn- und Flottenbetreiber, bisher überwiegend nicht in den Anwendungsbereich der EU-Taxonomie. Um sicherzustellen, dass die Schlüsselrolle der Lieferanten und der von ihnen gefertigten Komponenten beim Klimaschutz künftig angemessen berücksichtigt wird, wurde im Rahmen Novellierung der Klimataxonomie

weitere Wirtschaftstätigkeiten aufgenommen. Diese Tätigkeiten berücksichtigen die Herstellung von Komponenten, die für die Erreichung und Verbesserung der Umweltleistung von CO₂-armen Fahrzeugen oder anderen Verkehrsmitteln wesentlich sind. Für Knorr-Bremse sind davon insbesondere die Tätigkeiten 3.18 „Herstellung von Automobil- und Mobilitätskomponenten“ und 3.19 „Herstellung von Schienenfahrzeugkomponenten“ relevant, aber auch die Anpassung der Tätigkeit 6.14 „Schienenverkehrsinfrastruktur“. Im Hinblick auf die Tätigkeit 3.18 wurde in Rücksprache mit den Produktgruppenverantwortlichen das Portfolio der Knorr-Bremse untersucht, um die Komponenten zu identifizieren, die für die Bereitstellung und Verbesserung der Umweltleistung der Endfahrzeuge von wesentlicher Bedeutung sind. Für die Herstellung von Schienenfahrzeugkomponenten und Schienenverkehrsinfrastruktur wurden die Teilsysteme betrachtet, die in Anhang II der Richtlinie 2016/797 aufgeführt sind. Demnach wurden die unter Punkt 2.7 aufgeführte Teilsysteme, als wesentlich für die Umweltleistung, den Betrieb und das Funktionieren von Schienenfahrzeugen bewertet und daher im Rahmen der Tätigkeit 3.19 ausgewiesen. Die Umweltleistung ist hierbei nicht auf die Reduktion von CO₂-Emissionen begrenzt. Für die Tätigkeit 6.14 werden dahingegen die in Punkt 2.2-2.6 genannten Teilsysteme berücksichtigt. Die Analyse der Wirtschaftstätigkeiten im Hinblick auf die Umwelttaxonomie hat keine Tätigkeiten ergeben, die zu einem der verbleibenden vier Umweltziele beitragen. Da es aufgrund der voranschreitenden dynamischen Entwicklungen rund um die EU-Taxonomie Regularien zu Anpassungen in der Auslegung der jeweiligen Wirtschaftstätigkeiten kommen kann, werden diese von Knorr-Bremse weiterhin aufmerksam beobachtet.

Sämtliche taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten werden dem Umweltziel Klimaschutz (CCM, Anhang I) zugeordnet. Die nachfolgende Tabelle zeigt die taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten von Knorr-Bremse: [Tab. → 2.15](#)

2.15 ÜBERSICHT TAXONOMIEFÄHIGER WIRTSCHAFTSTÄTIGKEITEN

Taxonomiefähige Tätigkeit	Beschreibung der Tätigkeit	Wirtschaftstätigkeit Knorr-Bremse
CCM 3.18 Herstellung von Automobil- und Mobilitätskomponenten	Herstellung, Reparatur, Wartung, Nachrüstung, Umnutzung und Aufrüstung von Mobilitätskomponenten für emissionsfreie Vorrichtungen zur persönlichen Mobilität sowie von Automobil- und Mobilitätssystemen und -komponenten, von selbstständigen technischen Einheiten, Teilen und Ersatzteilen, wesentlich für eine Bereitstellung und Verbesserung der Umweltleistung der Endfahrzeuge der Klassen M1, M2, M3, N1, N2 und N3	<ul style="list-style-type: none"> Herstellung von Produkten und Systemen wie Bremssteuerungen, Kompressoren und Fahrassistenzsysteme sowie Ersatzteile und Serviceleistungen, die zur Bereitstellung und Verbesserung der Umweltleistung von LKW oder Bussen wesentlich sind, indem sie zu einer Emissionsreduzierung beitragen Investitionen und nicht aktivierte Kosten für Entwicklungsprojekte, die zur Bereitstellung und Verbesserung der Umweltleistung der Nutzfahrzeugen wesentlich sind, indem sie zu einer Emissionsreduzierung beitragen
CCM 3.19 Herstellung von Schienenfahrzeugkomponenten	Herstellung und Installation von, technische Beratung zu, Nachrüstung, Aufrüstung, Reparatur, Wartung und Umnutzung von Produkten, Ausrüstungen, Systemen und Software im Zusammenhang mit Schienenverkehrskomponenten	<ul style="list-style-type: none"> Herstellung von Produkten wie Bremssysteme, hochintegrierte Zugsteuerungssysteme oder Klimasysteme für Schienenfahrzeuge sowie Ersatzteile und Serviceleistungen, die für die Umweltleistung, den Betrieb und das Funktionieren von Schienenfahrzeugen von wesentlicher Bedeutung sind Investitionen und nicht aktivierte Kosten für Entwicklungsprojekte mit Bedeutung für die Umweltleistung, Betrieb und das Funktionieren über die Lebensdauer von Schienenfahrzeugen
CCM 6.5 Beförderung mit Motorrädern, Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen	Erwerb, Finanzierung, Vermietung, Leasing und Betrieb von Fahrzeugen der Klassen M1, N1, oder L (zwei- und dreirädrige sowie vierrädrige Fahrzeuge)	<ul style="list-style-type: none"> Fuhrpark
CCM 6.14 Schienenverkehrsinfrastruktur	Herstellung und Installation von, technische Beratung zu, Nachrüstung, Aufrüstung, Reparatur, Wartung und Umnutzung von Produkten, Ausrüstungen, Systemen und Software im Zusammenhang mit Schienenverkehrskomponenten	<ul style="list-style-type: none"> Herstellung, Wartung und Serviceleistungen von Signalsystemen oder Platform Screen Doors sowie Ersatzteilen im Zusammenhang mit Schienenverkehrsinfrastruktur Investitionen und nicht aktivierte Kosten für Entwicklungsprojekte in Bezug zu Schienenverkehrskomponenten
CCM 7.3 Installation, Wartung und Reparatur von energieeffizienten Geräten	Einzelne Renovierungsmaßnahmen, die in der Installation, Wartung oder Reparatur von energieeffizienten Geräten bestehen	<ul style="list-style-type: none"> Heiz-, Lüftungs- und Klimaanlage, LED-Beleuchtung, Fassadendämmung,
CCM 7.4 Installation, Wartung und Reparatur von Ladestationen für Elektrofahrzeuge in Gebäuden (und auf zu Gebäuden gehörenden Parkplätzen)	Installation, Wartung und Reparatur von Ladestationen für Elektrofahrzeuge in Gebäuden (und auf zu Gebäuden gehörenden Parkplätzen)	<ul style="list-style-type: none"> Ladestationen für Elektroautos
CCM 7.5 Installation, Wartung und Reparatur von Geräten für die Messung, Regelung und Steuerung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden	Installation, Wartung und Reparatur von Geräten für die Messung, Regelung und Steuerung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden	<ul style="list-style-type: none"> Beleuchtungssteuerungs- und Energiemanagementsystemen zur Gebäude-automatisierung,
CCM 7.6 Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für erneuerbare Energien	Installation, Wartung und Reparatur von Technologien für erneuerbare Energien vor Ort	<ul style="list-style-type: none"> Solar-Anlagen, Wärmepumpen
CCM 7.7 Erwerb von und Eigentum an Gebäuden	Erwerb von Immobilien und Ausübung des Eigentums an diesen Immobilien	<ul style="list-style-type: none"> Leasing von Gebäuden

Neben den Investitions- und Betriebsausgaben in Verbindung mit der Herstellung von Schienenfahrzeug-, Automobil- und Mobilitätskomponenten oder Schieneninfrastruktur, wurden ebenfalls laufende Entwicklungsprojekte ermittelt, die diesen Wirtschaftstätigkeit zugeordnet werden können. Diese werden als taxonomiefähig

klassifiziert, sofern Sie mit den Zieltätigkeiten 3.18, 3.19 oder 6.14 verbunden sind bzw. dazu dienen diese aufrecht zu erhalten. Nachfolgend werden die taxonomiefähigen Anteile zu Umsatzerlösen, Investitionsausgaben und Betriebsausgaben sowie die korrespondierenden

taxonomiekonformen Kennzahlen für das Geschäftsjahr 2023 zusammengefasst: [Tab. → 2.16](#)

2.16 TAXONOMIE-KENNZAHLEN IM ÜBERBLICK

	Taxonomie- fähigkeit CCM*	Taxonomie- konformität CCM
Umsatz-Anteil/Gesamt-Umsatz	64,2%	31,0%
CapEx-Anteil/Gesamt-CapEx	55,0%	19,0%
OpEx-Anteil/Gesamt-OpEx	18,7%	7,3%

* Die identifizierten Wirtschaftstätigkeiten tragen ausschließlich zu dem Umweltziel Klimaschutz (CCM) bei. Die verbleibenden Umweltziele (Anpassung an den Klimawandel, Wasser, Umweltverschmutzung, Kreislaufwirtschaft und Biologische Vielfalt) wurden als nicht relevant bewertet.

Analyse der Taxonomiekonformität

Knorr-Bremse hat die taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten anhand der einschlägigen technischen Bewertungskriterien (Wesentlicher Beitrag, Do No Significant Harm / DNSH) analysiert und deren Umsetzung und Einhaltung standortspezifisch und mit den Fachbereichen kritisch geprüft. Darüber hinaus wurden die Kriterien zu den Mindestschutzmaßnahmen (Minimum Safeguards) überprüft, die ebenfalls für die Taxonomiekonformität erfüllt sein müssen.

Die technischen Bewertungskriterien der Wirtschaftstätigkeiten 6.5. Beförderung mit Motorrädern, Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen kann derzeit nicht erfüllt werden. Aus diesem Grund kann diese für das aktuelle Geschäftsjahr nicht als taxonomiekonform ausgewiesen werden.

WESENTLICHER BEITRAG ZUM UMWELTZIEL KLIMASCHUTZ

Im Folgenden sind die Auslegungen der Kriterien für den wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz für jene Tätigkeiten aufgeführt, die als taxonomiekonform ausgewiesen werden können:

Wirtschaftstätigkeit 3.18 Herstellung von Automobil- und Mobilitätskomponenten

Die Kriterien für den wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz dieser Aktivität umfassen unter anderem, dass die Herstellung, Reparatur, Wartung, Nachrüstung, Umnutzung und Aufrüstung von Automobil- und Mobilitätssystemen und -komponenten für Kraftfahrzeuge ausgelegt sind, die keine direkten CO₂-Abgasemissionen verursachen. Daher wurde das Kriterium des wesentlichen Beitrags nur für jene Komponenten als erfüllt bewertet, welche in elektrifizierten Fahrzeugen verwendet werden.

Wirtschaftstätigkeit 3.19 Herstellung von Schienenfahrzeugkomponenten

Das Konformitätskriterium dieser Aktivität setzt voraus, dass die Herstellung, Reparatur, Wartung und Nachrüstung von Teilsystemen, die in Anhang II Nummer 2.7 der Richtlinie (EU) 2016/797 aufgeführt sind und daher als wesentlich für die Umweltleistung, den Betrieb und das Funktionieren von Schienenfahrzeugen angesehen werden, für Züge, Reisezugwagen oder Güterwagen bestimmt sind, die keine direkte CO₂-Abgabeemissionen verursachen. Im Zusammenhang mit der Taxonomiekonformität wurden nur jene Aktivitäten der Wirtschaftstätigkeit 3.19 angerechnet, die im Zusammenhang mit elektrifizierten Schienenfahrzeugtypen stehen.

Wirtschaftstätigkeit 6.14 Schienenverkehrsinfrastruktur

Aufgrund der unterschiedlichen Rollen im Zusammenhang mit der Schienenverkehrsinfrastruktur, zu denen, unter anderem, der Bau, Modernisierung, Betrieb und Wartung als auch die Herstellung, Ausrüstung, Reparatur und Wartung von Systemen zählen, werden verschiedene Kriterien für den wesentlichen Beitrag definiert. Einbezogen wurden die Herstellung, Ausrüstung, Reparatur und Wartung von Komponenten, die im Zusammenhang mit neuer oder bestehender streckenseitiger Infrastruktur und zugehörigen Teilsystemen wie Energievorsorgesysteme, streckenseitige sowie fahrzeugseitige Zugsteuerung, Verkehrssteuerung oder Telematikanwendungen stehen.

Wirtschaftstätigkeit 7.3 Installation, Wartung und Reparatur von energieeffizienten Geräten

Die Kriterien für den wesentlichen Beitrag unterscheiden sich in Abhängigkeit von den zu berücksichtigenden Einzelmaßnahmen. Bei Investitionsausgaben für energieeffiziente Geräte wurde geprüft, ob diese die festgelegten nationalen Mindestanforderungen erfüllen, und ob diese, falls zutreffend, in die zwei höchsten Energieeffizienzklassen fallen.

Wirtschaftstätigkeiten 7.4-7.6

Für die verbleibenden taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten gelten die Anforderungen zum wesentlichen Beitrag als erfüllt, sofern es sich um eines der Technologien handelt, die unter dem jeweiligen Abschnitt der Wirtschaftstätigkeit fallen. Weitere Bewertungskriterien sind für die Wirtschaftstätigkeiten 7.4-7.6 nicht definiert.

Wirtschaftstätigkeit 7.7 Erwerb von und Eigentum an Gebäuden

Für Gebäude, bei denen es sich nach überwiegender Flächennutzung nicht um Produktionsgebäude handelt, wurden unter Berücksichtigung der verfügbaren Energieausweise, und in Abhängigkeit des Baudatums, analysiert. Als Bestandteil dessen wurde anhand öffentlich verfügbarer

Studien geprüft, ob die Gebäude zu den Top 15% des nationalen Gebäudebestands an Nichtwohngebäuden gehören. Trifft dies zu wurde zudem untersucht, ob die effiziente Betriebsweise der Gebäude durch Systeme zur Überwachung und Bewertung der Energieeffizienz sichergestellt ist.

KEINE ERHEBLICHE BEEINTRÄCHTIGUNG DER ANDEREN UMWELTZIELE (DO NO SIGNIFICANT HARM/ DNSH)

Anpassung an den Klimawandel

Der Klimawandel bringt akute und chronische physische Klimarisiken mit sich. Um sicherzustellen, dass Knorr-Bremse das Umweltziel „Anpassung an den Klimawandel“ nicht beeinträchtigt, ist die Durchführung einer Klimarisiko- und Vulnerabilitätsanalyse erforderlich, so dass relevanten Klimarisiken rechtzeitig entgegengewirkt werden kann. Sofern potenzielle Klimarisiken für Knorr-Bremse Standorte identifiziert worden sind, wurde im Rahmen einer Vulnerabilitätsanalyse die Bewertung von Anpassungslösungen durchgeführt.

Insgesamt umfasst die Analyse die Produktions- und Verwaltungsstandorte von Knorr-Bremse, die mit taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten in Zusammenhang stehen. Durch die Veröffentlichung des neusten IPCC-Berichts des Weltklimarats sowie die damit einhergehende Vorstellung neuer Basispfade wurden als Bewertungsgrundlage neben verschiedenen anerkannten Datenquellen das bisherige RCP8.5-Szenario mit dem sozioökonomischen Entwicklungspfad SSP5 („Fossile Entwicklung“) verknüpft. Das neugebildete Szenario SSP5-8.5 welches den Anstieg der durchschnittlichen Jahrestemperatur am Ende des Jahrhunderts um etwa 4,4°C prognostiziert, trägt gemäß dem Vorsorgeprinzip der Analyse und den signifikantesten Auswirkungen der Klimarisiken Rechnung.

Für die Produktions- und Verwaltungsstandorte wurden unter Berücksichtigung der standortspezifischen Vulnerabilität sowie die Betrachtung der bereits implementierten Gegenmaßnahmen keine erheblichen physischen Klimarisiken identifiziert. Die Anforderungen aus der Anlage A sind durch die Durchführung der Klimarisiko- und Vulnerabilitätsanalyse erfüllt.

Um sicher zu stellen, dass die Wirtschaftsaktivitäten nicht durch sekundäre oder kaskadenartige Auswirkungen beeinträchtigt werden, wurde entsprechend den FAQs (vom 19. Dezember 2022) eine Klimarisikobewertung der wesentlichsten direkten Lieferanten durchgeführt. Beim Vorliegen einer möglichen Risikoexposition wurden die betroffenen Lieferanten informiert und nach Anpassungslösungen befragt.

Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen

Die Produktionsstandorte der Gesellschaften, die mit den taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten 3.18, 3.19 oder 6.14 in Zusammenhang stehen, werden hinsichtlich der DNSH-Kriterien für nachhaltige Nutzung und den Schutz von Wasser- und Meeresressourcen evaluiert. Diese Bewertung basiert auf dem Vorliegen einer Umweltverträglichkeitsprüfung und effektiven Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen. Sofern eine Umweltverträglichkeitsprüfung aufgrund der geltenden gesetzlichen Vorgaben nicht erforderlich ist, wurden die Projekte oder Aktivitäten, die in den Anwendungsbereich der Water Framework Directive (2000/60/EC) fallen genauer betrachtet. Für diese wurde im nächsten Schritt validiert, ob die von den zuständigen Behörden gestellten Anforderungen zur Gewährleistung eines guten Gewässerzustands und eines guten ökologischen Potenzials erfüllt sind. Dieses Vorgehen wurde ebenfalls für Einrichtungen in Drittländern angewendet, sofern die geltenden nationalen Rechtsvorschriften vergleichbare Ziele wie die der Water Framework Directive verfolgen. Trifft dies nicht zu, wurde die Auswirkungen dieser Standorte auf Wasserressourcen mit Hilfe der „Environmental Aspect Analysis“ bewertet, die im Rahmen der ISO 14001-Zertifizierung durchgeführt wird. Im Fall eines Risikos schafft Knorr-Bremse Abhilfemaßnahmen und überwacht die Durchführung in Zusammenarbeit mit internen und externen Stakeholdern. Für nicht ISO 14001 zertifizierte Produktionsstandorte in Drittländern, für die keine vergleichbare nationalen Rechtsvorschriften vorliegen, wurde das DNSH Kriterium als nicht erfüllt bewertet.

Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft

Die Erfüllung des DNSH-Kriteriums in Bezug auf die produktbezogene Kreislaufwirtschaft betrifft, aufgrund der Novellierung der Klimataxonomie, sowohl die neu aufgenommenen Wirtschaftstätigkeiten 3.18 und 3.19 als auch die bereits bestehende Wirtschaftstätigkeit 6.14. Hierbei liegt der Fokus unter anderem auf der Bewertung der Wiederverwendung von Komponenten, Verwendung von Sekundärrohstoffen, hohe Haltbarkeit, Recyclingfähigkeit und leichte Demontage. Als Teil der nachhaltigen Produktgestaltung legen wir unsere Produkte bereits während der Entwicklung und Konstruktion auf Remanufacturing und Überholungsfähigkeit aus und bewerten diese unter anderem hinsichtlich der Recyclingfähigkeit der eingesetzten Materialien (siehe Abschnitt Umweltbelange).

Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung

Dieses DNSH-Kriterium verlangt, dass die in einer Reihe von EU-Chemikalienverordnungen und -Richtlinien aufgeführten Substanzen weder hergestellt noch in Verkehr gebracht oder verwendet werden. In Übereinstimmung mit diesen Vorgaben analysiert und erfasst Knorr-Bremse

Informationen zu den eingesetzten Stoffen in internen Datenbanken auf Grundlage der Railway Industry Substance List der UNIFE sowie der Global Automotive Declarable Substance List. Informationen über besonders besorgniserregende Substanzen (SVHC) werden nicht nur intern dokumentiert, sondern auch öffentlich verfügbar gemacht. Für fremdbezogene Teile stammen diese Informationen von den Lieferanten, für die die europaweite Informationspflicht gilt. Für eigenkonstruierte Artikel wird von den Knorr-Bremse Entwicklern vorgegeben, welche Materialien verwendet werden. Als zentraler Bestandteil dieses DNSH-Kriteriums müssen die SVHCs in einer Konzentration von mehr als 0,1% Massenanteil, die seit mindestens 18 Monate auf die REACH Kandidatenliste aufgeführt sind, genauer untersucht werden. Entsprechend den Vorgaben wurde das Bewertungskriterium für diese Substanzen nur dann als erfüllt angesehen, wenn diese unter kontrollierten Bedingungen eingesetzt werden und keine Alternativstoffe oder -technologien am Markt verfügbar sind. Gleiches trifft auch nur dann zu, wenn die Komponenten, sofern anwendbar, kein Blei, sechswertiges Chrom und Cadmium enthalten. Als Bestandteil dessen wurden die zulässigen Höchstkonzentrationswerte berücksichtigt, die in verschiedenen europäischen Verordnungen (wie der Verordnung (EU) 2023/544) zwecks der Anpassung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt festgelegt wurden. In Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorgaben, darf Quecksilber zudem weder hergestellt, noch in den Verkehr gebracht oder verwendet werden.

Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme

Für die Wirtschaftstätigkeiten 3.18, 3.19 und 6.14 sind die DNSH-Kriterien für den Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme zu erbringen. Analog zur Anlage B, basiert die Bewertung der Produktionsstandorte auf dem Vorliegen einer Umweltverträglichkeitsprüfung und effektiven Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen. Sofern eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) aufgrund der geltenden gesetzlichen Vorgaben nicht erforderlich ist, muss zusätzlich untersucht werden, ob Projekte oder Aktivitäten in den Anwendungsbereich der Habitat Directive (92/43/EWG) fallen, welche eine angemessene Verträglichkeitsprüfung verlangt, wenn erhebliche Auswirkungen auf biodiversitätssensible Gebiete nicht ausgeschlossen werden können. Dazu wurde im nächsten Schritt untersucht, ob die von den zuständigen Behörden gestellten Anforderungen zur Gewährleistung der Erhaltungsziele von natürlichen Lebensräumen und wild lebenden Tiere und Pflanzen, erfüllt sind. Mithilfe des WWF Biodiversity Risk Filter wurde zudem geprüft, ob von Standorten aufgrund Ihrer Nähe biodiversitätssensiblen Gebieten ein signifikantes Risiko ausgeht. Dieses Vorgehen wurde ebenfalls für Einrichtungen in Drittländern

angewendet, sofern die geltenden nationalen Rechtsvorschriften vergleichbare Ziele wie die der Habitat Directive verfolgen. Trifft dies nicht zu, wurde die Auswirkungen dieser Standorte mit Hilfe der „Environmental Aspect Analysis“ bewertet, die im Rahmen der ISO 14001-Zertifizierung durchgeführt wird. Im Fall eines Risikos schafft Knorr-Bremse Abhilfemaßnahmen und überwacht die Durchführung in Zusammenarbeit mit internen und externen Stakeholdern. Für Standorte in Drittländern, die weder ISO 14001 zertifiziert sind, noch für die vergleichbare Rechtsvorschriften zur Habitat Directive vorliegen, wurde das DNSH Kriterium als nicht erfüllt bewertet.

MINDESTSCHUTZMAßNAHMEN (MINIMUM SAFEGUARDS)

Die Mindestschutzmaßnahmen sehen vor, dass Unternehmen Prozesse implementieren, die eine Einhaltung der OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen, die Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft, die acht IAO-Übereinkommen und die Internationale Charta der Menschenrechte sicherstellen.

Die Kernthemen der Minimum Safeguards sind: Menschenrechte, Bestechung und Korruption, Fairer Wettbewerb sowie Besteuerung. Um die Konformität von Knorr-Bremse für jedes Kernthema zu überprüfen, werden spezifische Kriterien festgelegt. Mit Hilfe von Risikobewertungen wird pro Kernthema analysiert, ob es potenzielle Risiken gibt und ob angemessene Due Diligence Prozesse im Unternehmen und in der Wertschöpfungskette etabliert sind. Anschließend wird geprüft, ob wesentliche Verstöße oder eingeleitete Verfahren hinsichtlich der Kernthemen vorliegen.

Menschenrechte, einschließlich Rechte der Arbeitnehmer

Grundsatzserklärungen und Richtlinien machen Vorgaben zu Menschenrechten im unternehmerischen Kontext von Knorr-Bremse. Diese greifen die Leitprinzipien der Vereinten Nationen für Wirtschaft, der Menschenrechtscharta und der ILO auf. Zudem berichtet Knorr-Bremse jährlich über die Umsetzung der zehn globalen Prinzipien des Global Compacts der Vereinten Nationen.

Mit Blick auf das Inkrafttreten des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes hat Knorr-Bremse im Berichtsjahr gemäß den gesetzlichen Vorgaben eine Analyse der menschenrechtlichen Risiken in der Lieferkette und den eigenen Geschäftsbereichen durchgeführt. Diese trägt neben den bereits etablierten Risikomanagement Prozessen und Strukturen zur Identifizierung und Bewertung potenzieller und tatsächlicher negativer Auswirkungen bei. Die Ergebnisse der menschenrechtlichen Risikoanalyse fließen als Kriterium in die Auswahl der internen Revision zur Durchführung von Audits ein. Daneben zählen zu den

bestehenden Risikominimierung- und Präventionsmaßnahmen u.a. die Bewusstseinsförderung zu menschenrechtlichen Sorgfalt innerhalb des Unternehmens und entlang der Lieferkette, die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei Einkaufsentscheidungen sowie Lieferantenbesuche und -audits. Zudem trägt der Vorstand die Verantwortung für Abhilfemaßnahmen im Falle von menschenrechtlichen Verletzungen. Der Beschwerdemechanismus besteht bei Knorr-Bremse aus dem Hinweisgebersystem „IntegrityLine“, über das Mitarbeitende und externe Stakeholder vermutete Menschenrechtsverletzungen anonym oder personalisiert melden können. Im Geschäftsjahr 2023 wurden über dieses System keine Fälle von Kinderarbeit, Zwangsarbeit oder moderner Sklaverei gemeldet.

Kontinuierliche Überwachung der Maßnahmen ist Teil des Due Diligence Prozesses bei Knorr-Bremse. Hierzu gehören Audits, Mitarbeiterumfragen genauso wie die Berichterstattung darüber. Knorr-Bremse berichtet u. a. in der nicht-finanziellen Erklärung und dem jährlich erscheinenden Nachhaltigkeitsbericht öffentlich und transparent über die Aktivitäten im Zusammenhang mit Menschenrechten (siehe Abschnitt Nachhaltigkeit in der Lieferkette und Achtung der Menschenrechte).

Bestechung und Korruption

Die Bekämpfung von Korruption und Bestechung ist bei Knorr-Bremse ein wichtiger Bestandteil der Unternehmensverantwortung und eines der zentralen Themen im Compliance-Management. Gruppenweite Richtlinien, wie z. B. der konzernweite Verhaltenskodex, machen Verhaltensvorgaben, um Interessenskonflikte und Korruption zu vermeiden. Der Verhaltenskodex basiert auf den Prinzipien des UN Global Compact und definiert entlang der gesamten Wertschöpfungskette die Grundsätze für ein konzernweit verantwortungsvolles, geschäftliches Verhalten, welches das Verbot von Korruption in jeglicher Ausprägung beinhaltet. Diese Handlungsgrundsätze und Regeln sind für alle Beschäftigten des Konzerns verbindlich und Bestandteil der schriftlichen Arbeitsverträge neuer Mitarbeitenden weltweit. Die Grundsätze sind zudem durch sechs konzernweite Compliance-Richtlinien konkretisiert.

Um potenzielle Risiken frühzeitig zu erkennen, wurde ein Compliance Management System eingeführt und regionale sowie übergreifende Verantwortlichkeiten definiert. Mitarbeitende sind durch Schulungen dazu verpflichtet, sich Wissen und Verhaltensweisen zu dem Thema anzueignen. Ein fachübergreifendes Compliance Committee berät u.a. zu aktuellen Compliance-Themen an den Standorten von Knorr-Bremse. An besonders risikoreichen oder wirtschaftlich bedeutenden Standorten werden

hauptamtliche Compliance Officer eingestellt, um ein Risiko von Bestechung oder Korruption zu minimieren. Der Beschwerdemechanismus verläuft analog zu menschenrechtlichen Themen. Zur kontinuierlichen Überwachung der Maßnahmen gehören externe Audits, ein internes Kontrollsystem zur Überprüfung der Compliance-Richtlinien sowie eine interne Konzernrevision zusätzlich zu der Überwachungsfunktion durch den Vorstand. Knorr-Bremse berichtet in der nicht-finanziellen Erklärung öffentlich und transparent über die Aktivitäten im Bereich Anti-Korruption und Compliance.

Knorr-Bremse, inklusive der Geschäftsführungen der Gesellschaften sowie Vorstand, ist im Berichtsjahr nicht wegen Bestechung verurteilt worden, was ein wichtiges Kriterium ist, die Mindestschutzmaßnahmen zu Korruption und Bestechung zu erfüllen (siehe Abschnitt Compliance und Bekämpfung von Korruption).

Fairer Wettbewerb

Der Grundsatz des fairen Wettbewerbs ist Teil von Knorr-Bremses Sorgfaltspflichten im Bereich Compliance. Somit sind die oben aufgeführten Due Diligence Prozesse hinsichtlich Bestechung und Korruption auch hier zutreffend.

Für das Berichtsjahr 2023 wurden gegen Knorr-Bremse keine Bußgelder wegen Verstößen gegen das Kartellrecht festgestellt.

Weitere Details zu den wesentlichen behördlichen Verfahren finden Sie im Risiko- und Chancenbericht sowie im Konzernanhang unter H.9. Rechtsstreitigkeiten.

Besteuerung

Um die Mindestschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit Steuern im eigenen Geschäftsbereich zu analysieren, überprüft Knorr-Bremse die Übereinstimmung der Unternehmensprozesse mit den einschlägigen steuerlichen Vorschriften. Um verantwortungsbewusstes Verhalten im Bereich Steuern zu gewährleisten, verpflichtet sich Knorr-Bremse nach der geltenden Konzernsteuerrichtlinie, die Steuergesetze und -vorschriften der Länder, in denen Knorr-Bremse tätig ist, einzuhalten. Der verantwortungsbewusste Umgang mit der Einhaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen durch den Konzern wird im Code of Conduct festgelegt. Zur Identifizierung und Bewertung potenzieller und tatsächlicher negativer Auswirkungen, ergreift Knorr-Bremse je nach Erforderlichkeit Maßnahmen, um Steuerrisiken zu minimieren. Dazu zählen unter anderem die folgenden Risikomanagementstrategien und -prozesse: IKS-Steuerkontrollen oder Berücksichtigung von Steuerrisiken als Teil des Risk-Reporting. Basierend auf der Konzernsteuerrichtlinie verpflichtet sich Knorr-Bremse dazu, eine aggressive Steuerplanung zu

vermeiden sowie zum transparenten Informationsaustausch mit den Steuerbehörden. Eine Verurteilung aufgrund von Verstößen gegen das Steuergesetz ist für das Berichtsjahr 2023 nicht bekannt geworden.

Ermittlung der KPIs in Verbindung mit taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten

Gemäß § 315e Abs. 1 HGB ist der Konzernabschluss von Knorr-Bremse zum 31. Dezember 2023 nach den IFRS aufgestellt worden. Die für die Berechnung der Umsatz-, CapEx- und OpEx-Kennzahl genutzten Beträge basieren entsprechend auf den im Konzernabschluss berichteten Zahlen.

In diese Betrachtung werden grundsätzlich alle vollkonsolidierten Konzerngesellschaften hinsichtlich ihrer Umsatzerlöse, Investitions- und Betriebsausgaben einbezogen. Es handelt sich somit ausschließlich um vollkonsolidierte Werte. Dadurch wird sichergestellt, dass Daten nur nach Aufwandskonsolidierung bzw. Zwischenergebniseliminierung berücksichtigt werden. Gleichzeitig wurden diese innerhalb der Kennzahlen jeweils genau unter einer Wirtschaftstätigkeit klassifiziert und somit im Zähler verrechnet. Auf diese Weise soll eine Doppelzählung bei der Ermittlung der Kennzahlen über mehrere Wirtschaftstätigkeiten hinweg und innerhalb der Kennzahl vermieden werden.

UMSATZERLÖSE

Die in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesenen Umsatzerlöse in Höhe € 7.925,6 Mio. werden über alle Konzerngesellschaften hinweg daraufhin untersucht, ob sie mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten gemäß der Delegierten Verordnung 2021/2139 („Klimataxonomie“) oder der Delegierte Verordnung 2023/2485 zur Novellierung der Klimataxonomie erzielt wurden. Durch eine Detailanalyse der in den Umsatzerlösen enthaltenen Posten, erfolgt die Zuordnung des jeweiligen Umsatzes zu den taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten. Die Summe der Umsatzerlöse aus Kundenverträge, die im Geschäftsjahr 2023 mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind, beträgt € 2.452,6 Mio. und bildet wie im Vorjahr den Zähler der Umsatz-KPI (2022: € 569,7 Mio.). Die Gesamtumsatzerlöse bilden den Nenner und können der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung (weitergehende Informationen siehe Kapitel 3 Konzernabschluss) entnommen werden (Kapitel E.1.).

INVESTITIONSAUSGABEN (CAPEX)

Basis der Investitionsausgaben sind die Zugänge an Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten während des betrachteten Geschäftsjahres vor Abschreibungen

und etwaigen Neubewertungen für das betreffende Geschäftsjahr und ohne Änderungen des beizulegenden Zeitwerts (Anwendung von IAS 16, 38, 40, IFRS 16). Die Gesamtinvestitionsausgaben gemäß EU-Taxonomie Verordnung betragen € 481,5 Mio. und umfassen verschiedene Zugänge zum Sachanlage- und immateriellen Vermögen, welche den Nenner bilden. Dieser Wert stammt aus den Anlagespiegeln und des Anhangs zum Konzernabschluss 2023 (Kapitel F.1. [Table → 3.33](#) and F.3. [Table → 3.36](#)).

Die Summe der Zugänge, welche eine taxonomiekonforme Investition widerspiegeln, bildet den Zähler des taxonomiekonformen CapEx-KPIs. Es wurden jene taxonomiekonformen Anteile ermittelt, die mit einer taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit verbunden sind oder sich auf einzelne Maßnahmen beziehen. Um die Investitionsausgaben zu ermitteln, die mit den Wirtschaftstätigkeiten 3.18, 3.19 oder 6.14 verbunden sind, wurde ein Verteilungsschlüssel angewendet, der sich auf Basis des taxonomiekonformen Umsatzanteils auf Geschäftsfeldebene ableitet. Der Verteilungsschlüssel stellt sicher, dass nur jene Anlagen und Produktionsprozesse berücksichtigt werden, die mit den taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten im Zusammenhang stehen. [Tab. → 2.17](#)

2.17 QUANTITATIVE AUFSCHLÜSSELUNG DES CAPEX ZÄHLERS

in Mio. €	2023	2022
Sachanlagen	50,0	20,2
Selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte	17,7	12,5
Nutzungsrechte	23,3	20,4
Gesamt	91,0	53,1

BETRIEBSAUSGABEN (OPEX)

Die OpEx-Kennzahl gibt den Anteil der Betriebsausgaben im Sinne der EU-Taxonomie an, der mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden ist. Der Nenner dieser Kennzahl umfasst direkte, nicht aktivierte Kosten für Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen (F&E), Instandhaltungsaufwendungen (inkl. Gebäudesanierungsmaßnahmen) und kurzfristiges Leasing (Short-Term-Leasing). Der Zähler ergibt sich aus einer Analyse der oben genannten Ausgaben, die einer taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeit zu geschlüsselt werden können. [Tab. → 2.18](#)

2.18 QUANTITATIVE AUFSCHLÜSSELUNG DES OPEX ZÄHLERS*

in Mio. €	2023	2022
F&E-Kosten	13,4	0,2
Instandhaltungsaufwendungen	22,9	3,7
Kurzfristige Leasingverhältnisse	3,7	0,9
Gesamt	40,0	4,8

* Nicht enthalten sind Ausgaben für den täglichen Betrieb der Sachanlagen, wie z. B. Rohstoffe oder Kosten für Mitarbeiter, die für den Betrieb der Sachanlagen erforderlich sind. Abschreibungen sind ebenfalls nicht in der OpEx-KPI enthalten.

TAXONOMIE-KPIS

Im Folgenden werden die gemäß der Delegierten Verordnung 2023/2486 aktualisierten Meldebögen für die Umsatz-KPIS [Tab. → 2.19](#), CapEx-KPIS [Tab. → 2.20](#) und OpEx-KPIS [Tab. → 2.21](#) dargestellt. Für das Berichtsjahr 2023 wurden dabei zusammenfassend folgende Angaben in Bezug zu taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Aktivitäten von Knorr-Bremse ermittelt:

2.19 UMSATZ MELDEBOGEN 2023

Wirtschaftstätigkeiten	Code	Umsatz in Mio. €	Anteil Umsatz %	Kriterien für einen wesentlichen Beitrag					
				Klima- schutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umwelt- verschmutzung	Kreislauf- wirtschaft	Bio- logische Vielfalt
A. Taxonomiefähige Tätigkeiten									
A.1. Ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (taxonomiekonform)									
Herstellung von CO ₂ -armen Verkehrstechnologien	CCM 3.3	-	-	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Herstellung von Automobil- und Mobilitätskomponenten	CCM 3.18	11,9	0,2%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Herstellung von Schienenfahrzeugkomponenten	CCM 3.19	2.342,1	29,6%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Schienenverkehrsinfrastruktur	CCM 6.14	98,6	1,2%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Umsatz ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (taxonomiekonform) (A.1)		2.452,6	31,0%	31,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
davon ermöglichende Tätigkeit			100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
davon Übergangstätigkeit			0,0%	0,0%					
A.2. Taxonomiefähige, aber nicht ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten)									
Herstellung von CO ₂ -armen Verkehrstechnologien	CCM 3.3	-	-	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL
Herstellung von Automobil- und Mobilitätskomponenten	CCM 3.18	1.434,7	18,1%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Herstellung von Schienenfahrzeugkomponenten	CCM 3.19	1.177,0	14,9%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Schienenverkehrsinfrastruktur	CCM 6.14	18,4	0,2%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Umsatz taxonomiefähiger, aber nicht ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten) (A.2)		2.630,1	33,2%	33,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
A. Umsatz taxonomiefähiger Tätigkeiten (A.1+A.2)		5.082,7	64,2%	64,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
B. nicht taxonomiefähige Tätigkeiten									
Umsatz nicht taxonomiefähiger Tätigkeiten		2.842,9	35,8%						
Gesamt		7.925,6	100,0%						

CCM	Umweltziel Klimaschutz (Climate Change Mitigation)
J	Ja, taxonomiefähige und mit dem relevanten Umweltziel taxonomiekonforme Tätigkeit
N	Nein, taxonomiefähige, aber mit dem relevanten Umweltziel nicht taxonomiekonforme Tätigkeit
EL	„eligible“, für das jeweilige Umweltziel taxonomiefähige Tätigkeit
N/EL	„not eligible“, für das jeweilige Umweltziel nicht taxonomiefähige Tätigkeit

DNSH-Kriterien ("Keine erhebliche Beeinträchtigung")										
Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel		Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft	Biologische Vielfalt	Mindestschutz	Anteil Umsatz, 2022	Ermöglichte Tätigkeiten	Übergangstätigkeiten
	J/N	J/N								
								7,7%*	E	
		J	J	J	J	J	J	-	E	
		J	J	J	J	J	J	-	E	
		J	J	J	J	J	J	0,3%	E	
								8,0%		
									E	
										T
								0,7%*		
								-		
								-		
								-		
								0,7%		
								8,7%		

* Aufgrund der Novellierung der Klimataxonomie und der damit verbundenen Aufnahme neuer Wirtschaftstätigkeiten, werden die taxonomiefähigen und -konformen Umsatzbestandteile, die zuvor der Tätigkeit 3.3 CCM (Herstellung von CO₂-armen Verkehrstechnologie) zugeordnet wurden, fortlaufend unter der Tätigkeit 3.19 CCM (Herstellung von Schienenfahrzeugkomponenten) ausgewiesen.

2.20 CAPEX MELDEBOGEN 2023

Wirtschaftstätigkeiten	Code	CapEx in Mio. €	Anteil CapEx %	Kriterien für einen wesentlichen Beitrag					
				Klima- schutz	Anpassung an den Klimawandel	Wasser	Umwelt- verschmutzung	Kreislauf- wirtschaft	Bio- logische Vielfalt
A. Taxonomiefähige Tätigkeiten									
A.1. Ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (taxonomiekonform)									
Herstellung von CO ₂ -armen Verkehrstechnologien	CCM 3.3	-	-	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Herstellung von Automobil- und Mobilitätskomponenten	CCM 3.18	2,2	0,5%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Herstellung von Schienenfahrzeugkomponenten	CCM 3.19	74,1	15,4%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Schienenverkehrsinfrastruktur	CCM 6.14	1,3	0,3%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation energieeffizienter Geräte	CCM 7.3	1,8	0,4%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation von Ladestationen für Elektrofahrzeuge	CCM 7.4	0,2	0,0%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation von Geräten zur Steuerung, Regelung und Messung der Gebäude-Gesamtenergieeffizienz	CCM 7.5	0,0	0,0%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation von Technologien für erneuerbare Energien	CCM 7.6	2,9	0,6%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Erwerb von und Eigentum an Gebäuden	CCM 7.7	8,5	1,8%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
CapEx ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (taxonomiekonform) (A.1)		91,0	19,0%	19,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
davon ermöglichende Tätigkeit			90,6%	90,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
davon Übergangstätigkeit			0,0%	0,0%					
A.2. Taxonomiefähige, aber nicht ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten)									
Herstellung von CO ₂ -armen Verkehrstechnologien	CCM 3.3	-	-	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL
Herstellung von Automobil- und Mobilitätskomponenten	CCM 3.18	76,2	15,8%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Herstellung von Schienenfahrzeugkomponenten	CCM 3.19	45,2	9,4%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Beförderung mit Motorrädern, Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen	CCM 6.5	7,9	1,6%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Schienenverkehrsinfrastruktur	CCM 6.14	1,6	0,3%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Renovierung bestehender Gebäude	CCM 7.2	-	-	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation energieeffizienter Geräte	CCM 7.3	0,6	0,1%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Erwerb von und Eigentum an Gebäuden	CCM 7.7	42,4	8,8%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation	CCM 9.1	-	-	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
CapEx taxonomiefähiger, aber nicht ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten) (A.2)		173,9	36,0%	36,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
A. CapEx taxonomiefähiger Tätigkeiten (A.1+A.2)		264,9	55,0%	55,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
B. nicht taxonomiefähige Tätigkeiten									
CapEx nicht taxonomiefähiger Tätigkeiten		216,6	45,0%						
Gesamt		481,5	100,0%						

CCM Umweltziel Klimaschutz (Climate Change Mitigation)
J Ja, taxonomiefähig und mit dem relevanten Umweltziel taxonomiekonforme Tätigkeit
N Nein, taxonomiefähig, aber mit dem relevanten Umweltziel nicht taxonomiekonforme Tätigkeit
EL 'eligible', für das jeweilige Umweltziel taxonomiefähige Tätigkeit
N/EL 'not eligible', für das jeweilige Umweltziel nicht taxonomiefähige Tätigkeit

DNSH-Kriterien ("Keine erhebliche Beeinträchtigung")										
Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel		Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft	Biologische Vielfalt	Mindestschutz	Anteil CapEx, 2022	Ermöglichte Tätigkeiten	Übergangstätigkeiten
	J/N	J/N								
								6,5%*	E	
	J	J	J	J	J	J	J	-	E	
	J	J	J	J	J	J	J	-	E	
	J	J	J	J	J	J	J	0,1%	E	
	J	J	J	J	J	J	J	0,4%	E	
	J	J	J	J	J	J	J	0,0%	E	
	J	J	J	J	J	J	J	0,0%	E	
	J	J	J	J	J	J	J	0,6%	E	
	J	J	J	J	J	J	J	1,2%		
								8,8%	E	
										T
								0,0%*		
								-		
								-		
								1,3%		
								-		
								0,2%**		
								0,0%		
								9,9%		
								9,2%***		
								20,6%		
								29,4%		

* Aufgrund der Novellierung der Klimataxonomie und der damit verbundenen Aufnahme neuer Wirtschaftstätigkeiten, werden die taxonomiefähigen und -konformen CapEx-Bestandteile, die zuvor der Tätigkeit 3.3 CCM zugeordnet wurden, fortlaufend unter der Tätigkeit 3.19 CCM ausgewiesen.

** Ab dem Geschäftsjahr 2023 werden Maßnahmen an Gebäuden, bei denen es sich nicht um größere Renovierungen handelt, unter der Tätigkeit 7.7 CCM (Erwerb von und Eigentum an Gebäuden) zusammengefasst.

*** Die Angabe bezieht sich auf aktivierte Entwicklungskosten für Projekte, die zu einer Verringerung von Treibhausgasemissionen beitragen. Aufgrund der Novellierung der Klimataxonomie werden diese Projekte fortlaufend unter den Wirtschaftstätigkeiten 3.18, 3.19 oder 6.14 CCM ausgewiesen.

2.21 OPEX MELDEBOGEN 2023

Wirtschaftstätigkeiten	Code	OpEx in Mio. €	Anteil OpEx %	Kriterien für einen wesentlichen Beitrag					
				Klima- schutz J; N; N/EL	Anpassung an den Klimawandel J; N; N/EL	Wasser J; N; N/EL	Umwelt- verschmutzung J; N; N/EL	Kreislauf- wirtschaft J; N; N/EL	Bio- logische Vielfalt J; N; N/EL
A. Taxonomiefähige Tätigkeiten									
A.1. Ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (taxonomiekonform)									
Herstellung von CO2-armen Verkehrstechnologien	CCM 3.3	-	-	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Herstellung von Automobil- und Mobilitätskomponenten	CCM 3.18	4,0	0,7%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Herstellung von Schienenfahrzeugkomponenten	CCM 3.19	35,0	6,4%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Schienenverkehrsinfrastruktur	CCM 6.14	1,0	0,2%	J	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
OpEx ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (taxonomiekonform) (A.1)		40,0	7,3%	7,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
davon ermöglichende Tätigkeit			100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
davon Übergangstätigkeit			0,0%	0,0%					
A.2. Taxonomiefähige, aber nicht ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten)									
Herstellung von CO2-armen Verkehrstechnologien	CCM 3.3	-	-	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL
Herstellung von Automobil- und Mobilitätskomponenten	CCM 3.18	25,1	4,6%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Herstellung von Schienenfahrzeugkomponenten	CCM 3.19	27,6	5,1%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Schienenverkehrsinfrastruktur	CCM 6.14	0,4	0,1%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Renovierung bestehender Gebäude	CCM 7.2	-	-	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Erwerb von und Eigentum an Gebäuden	CCM 7.7	8,6	1,6%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation	CCM 9.1	-	-	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
OpEx taxonomiefähiger, aber nicht ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten) (A.2)		61,7	11,4%	11,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
A. OpEx taxonomiefähiger Tätigkeiten (A.1+A.2)		101,7	18,7%	18,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
B. nicht taxonomiefähige Tätigkeiten									
OpEx nicht taxonomiefähiger Tätigkeiten		441,0	81,3%						
Gesamt		542,7	100,0%						

CCM	Umweltziel Klimaschutz (Climate Change Mitigation)
J	Ja, taxonomiefähige und mit dem relevanten Umweltziel taxonomiekonforme Tätigkeit
N	Nein, taxonomiefähige, aber mit dem relevanten Umweltziel nicht taxonomiekonforme Tätigkeit
EL	„eligible“, für das jeweilige Umweltziel taxonomiefähige Tätigkeit
N/EL	„not eligible“, für das jeweilige Umweltziel nicht taxonomiefähige Tätigkeit

DNSH-Kriterien ("Keine erhebliche Beeinträchtigung")										
Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel		Wasser	Umweltverschmutzung	Kreislaufwirtschaft	Biologische Vielfalt	Mindestschutz	Anteil OpEx, 2022	Ermöglichte Tätigkeiten	Übergangstätigkeiten
	J/N	J/N								
								1,0%*		
	J	J	J	J	J	J	J	-	E	
	J	J	J	J	J	J	J	-	E	
	J	J	J	J	J	J	J	0,0%	E	
								1,0%		
									E	
										T
								0,0%*		
								-		
								-		
								2,7%**		
								-		
								3,1%***		
								5,8%****		
								6,8%		

* Aufgrund der Novellierung der Klimataxonomie und der damit verbundenen Aufnahme neuer Wirtschaftstätigkeiten, werden die taxonomiefähigen und -konformen OpEx-Bestandteile, die zuvor der Tätigkeit 3.3 CCM (Herstellung von CO₂-armen Verkehrstechnologien) zugeordnet wurden, fortlaufend unter der Tätigkeit 3.19 CCM (Herstellung von Schienenfahrzeugkomponenten) ausgewiesen.

** Die Angabe bezieht sich auf Aufwendungen für Gebäudesanierungsmaßnahmen, welche im Geschäftsjahr 2022 unter der Wirtschaftstätigkeit 7.2 CCM (Renovierung bestehender Gebäude) ausgewiesen wurden. Da diese Tätigkeit mit Blick auf die technischen Bewertungskriterien auf größere Renovierungen abzielt, wurden diese Aufwendungen ab dem Geschäftsjahr 2023 zu der Wirtschaftstätigkeit 7.7 CCM (Erwerb von und Eigentum an Gebäuden) umklassifiziert.

*** Die Angabe bezieht sich auf nicht kapitalisierte Kosten für Forschung und Entwicklung, die zu einer Verringerung von Treibhausgasemissionen beitragen. Aufgrund der Novellierung der Klimataxonomie werden diese Projekte fortlaufend unter den Wirtschaftstätigkeiten 3.18, 3.19 oder 6.14 CCM ausgewiesen.

**** Unter Berücksichtigung von Wesentlichkeitsgesichtspunkten wurden die Wirtschaftstätigkeiten 7.3-7.6 CCM für das aktuelle Geschäftsjahr nicht erhoben. Kumuliert beliefen sich die Anteile dieser Betriebsausgaben im Vorjahr auf 0,0% (A.1) und 0,4% (A.2). Insgesamt beliefen sich die OpEx-Anteile für 2022 somit auf 1,0% (A.1) und 6,2% (A.2).

Wirtschaftsbericht

Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen

Konjunktur und Branchenumfeld

WIDERSTANDSFÄHIGES WACHSTUM UND INFLATIONS-RÜCKGANG

Die Erholung der Weltwirtschaft von der Covid-19-Pandemie, dem Einmarsch Russlands in der Ukraine, dem Nahost Konflikt und der Lebenshaltungskostenkrise erweist sich als erstaunlich widerstandsfähig. Die Inflation geht schneller als erwartet von ihrem Höchststand im Jahr 2022 zurück, wobei die Auswirkungen auf die Beschäftigung und die Wirtschaftstätigkeit geringer als erwartet ausfallen.

Das Wirtschaftswachstum in den Vereinigten Staaten sowie in mehreren großen Schwellen- und Entwicklungsländern dürfte in der zweiten Jahreshälfte 2023 stärker als erwartet ausgefallen sein. In mehreren Fällen trugen die staatlichen und privaten Ausgaben zum Aufschwung bei, wobei die real verfügbaren Einkommenszuwächse den Konsum bei nach wie vor angespannten – wenn auch sich entspannenden – Arbeitsmärkten stützten und die Haushalte ihre in der Pandemiezeit angesammelten Ersparnisse abbauten. Auch auf der Angebotsseite kam es zu einer Expansion, die sich in einem breiten Anstieg der Erwerbsbeteiligung, der Lösung von Problemen in der Versorgungskette aus der Pandemiezeit und einer Verkürzung der Lieferzeiten niederschlug. Die steigende Dynamik war nicht überall zu spüren, wobei das Wachstum im Euroraum aufgrund der schwachen Verbraucherstimmung, der anhaltenden Auswirkungen der hohen Energiepreise und der Schwäche des zinssensiblen verarbeitenden Gewerbes und der Unternehmensinvestitionen besonders gedämpft war. Die Volkswirtschaften mit niedrigerem Einkommen erleiden weiterhin große Produktionsverluste im Vergleich zu ihrer Entwicklung vor der Covid-19-Pandemie, und das bei erhöhten Kreditkosten.

Angesichts günstiger globaler Angebotsentwicklungen ist die Inflation schneller als erwartet zurückgegangen, wobei die jüngsten monatlichen Messwerte sowohl für die Gesamtinflation als auch für die zugrunde liegende (Kern-) Inflation nahe dem präpandemischen Durchschnitt liegen. Der Rückgang der Inflation spiegelt das Abklingen relativer Preisschocks – insbesondere bei den Energiepreisen – und die damit verbundene Weitergabe an die Kerninflation wider. Der Rückgang spiegelt auch eine nachlassende Anspannung auf dem Arbeitsmarkt wider, mit einem Rückgang der offenen Stellen, einem bescheidenen

Anstieg der Arbeitslosigkeit und einem größeren Arbeitskräfteangebot, in einigen Fällen in Verbindung mit einem starken Zustrom von Einwanderern. Das Lohnwachstum hat sich im Allgemeinen in Grenzen gehalten, und Lohn-Preis-Spiralen, bei denen Preise und Löhne gemeinsam steigen, haben sich nicht durchgesetzt. Die kurzfristigen Inflationserwartungen sind in den wichtigsten Volkswirtschaften gesunken, während die langfristigen Erwartungen verankert bleiben.

Um die Inflation einzudämmen, haben die wichtigsten Zentralbanken die Leitzinsen 2023 auf ein restriktives Niveau angehoben, was zu hohen Hypothekenkosten, Herausforderungen für Unternehmen bei der Refinanzierung ihrer Schulden, einer geringeren Verfügbarkeit von Krediten und schwächeren Unternehmens- und Wohnungsbauinvestitionen führte. Angesichts der nachlassenden Inflation haben die Markterwartungen, dass die künftigen Leitzinsen sinken werden, jedoch zu einem Rückgang der längerfristigen Zinssätze und steigenden Aktienmärkten beigetragen. Dennoch sind die langfristigen Kreditkosten sowohl in den fortgeschrittenen als auch in den aufstrebenden und sich entwickelnden Volkswirtschaften nach wie vor hoch, zum Teil weil die Staatsverschuldung gestiegen ist. Hinzu kommt, dass die Leitzinsentscheidungen der Zentralbanken zunehmend asynchron erfolgen. In einigen Ländern mit sinkender Inflation – darunter Brasilien und Chile, wo die Zentralbanken ihre Politik früher als in anderen Ländern gestrafft haben – sind die Zinssätze seit der zweiten Hälfte des Jahres 2023 rückläufig. In China, wo die Inflation nahe Null liegt, hat die Zentralbank die Geldpolitik gelockert. Die Bank von Japan hat die kurzfristigen Zinssätze nahe Null gehalten.

Die Regierungen in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften lockerten 2023 ihre Finanzpolitik. In den Vereinigten Staaten, wo das BIP seinen präpandemischen Pfad bereits überschritten hatte, wurde die Politik stärker gelockert als im Euroraum und anderen Volkswirtschaften, in denen die Erholung noch nicht abgeschlossen war. In den Schwellen- und Entwicklungsländern, in denen die Produktion im Durchschnitt noch weiter unter den präpandemischen Trend gesunken ist, dürfte der finanzpolitische Kurs im Durchschnitt neutral gewesen sein. Zu den Ausnahmen gehört u. a. Brasilien, wo die Finanzpolitik im Jahr 2023 gelockert wurde. In einkommensschwachen Ländern haben Liquiditätsgengpässe und erhöhte Zinskosten – im Durchschnitt 13 Prozent der Staatseinnahmen, etwa doppelt so viel wie vor 15 Jahren – notwendige Investitionen verdrängt und die Erholung von den großen Produktionsverlusten im Vergleich zum präpandemischen Trend behindert. (Quelle: IMF)

Nach einem Anstieg des weltweiten BIP von 3,5 % im Jahr 2022 wird für das Jahr 2023 mit einem Wachstum von 3,1 % gerechnet. Dabei zeigten sich deutliche Unterschiede in der BIP-Entwicklung: während in den Vereinigten Staaten ein Anstieg des BIP von 1,9 % im Vorjahr auf 2,5 % in 2023 erwartet wird, wird für den Euro-Raum nach einem Wachstum von 3,4 % in 2022 für 2023 lediglich ein Wachstum von 0,5 % erwartet. Für China wird nach ein BIP-Anstieg von 3,0 % in 2022 ein Wachstum von 5,2 % in 2023 prognostiziert, während für Indien nach einem BIP-Anstieg von 7,2 % in 2022 ein Anstieg von 6,7 % für 2023 erwartet wird. (Quelle: IMF)

FINANZMÄRKTE GEPRÄGT VON SCHWACHER WIRTSCHAFT UND GEOPOLITISCHEN KRISEN

Die globalen Finanzmärkte starteten trotz hoher Inflation und den anhaltenden monetären Reaktionen der Zentralbanken stabil ins Jahr 2023. Im Laufe des Jahres sank die Inflation durch die entsprechenden Maßnahmen insbesondere bei wichtigen Inflationskomponenten wie Energie und Rohstoffen, was zur Stabilisierung auf schwachem Niveau beitrug. Allerdings trugen der anhaltende Krieg in der Ukraine und der Terrorangriff auf Israel dazu bei, dass Investierende und Unternehmen vorsichtiger agierten, was wiederum zu Volatilität und Verunsicherung auf den Finanzmärkten führt. Die Renditen langfristiger Staatsanleihen in den USA und Deutschland sind nach einem Anstieg im Oktober zum Jahresende wieder auf Vorjahresniveau. Die Aktienmärkte zeigten sich stabil. Auf Jahressicht konnte der MDAX um 8,0 % zulegen und der DAX sogar um 20,3 %. (Quelle Refinitiv)

Der USD/EUR-Wechselkurs bewegte sich in 2023 in einem Band zwischen 1,05 und 1,12 und erreichte zum Jahresende einen Stand von 1,10. (Quelle: Refinitiv)

MARKT FÜR SCHIENENFAHRZEUGE

Wettbewerbssituation und Marktposition

In einem wettbewerbsintensiven Marktumfeld ist Knorr-Bremse eines der global führenden Unternehmen in den Schlüsselmärkten unter anderem von Brems-, Tür- und Klimasystemen für Schienenfahrzeuge. Hauptwettbewerber in den relevanten Produktsegmenten ist das Unternehmen Wabtec Corporation, dessen Überlappung als Fahrzeughersteller in den Produktsegmenten mit Knorr-Bremse jedoch begrenzt ist. Knorr-Bremse ist in den Regionen Europa/Afrika, Nord- und Südamerika sowie Asien/Pazifik aktiv. Unsere Stellung als ein führender Zulieferer von Komponenten für Schienenfahrzeuge auf den angestammten Märkten ist eine wichtige Basis für die weitere Geschäftsentwicklung.

Nach den Jahren der Pandemie sowie des weiterhin anhaltenden Angriffskrieges von Russland in der Ukraine

wird für 2023 trotz weiterhin bestehender Lieferkettenengpässe und der Energieknappheit eine fortschreitende Erholung erwartet.

Das Transportvolumen im Passagierverkehr ist im Vergleich zu 2022 im Fernverkehr sowie im Regional- und Nahverkehr angestiegen und hat in einigen Regionen bereits das Vor-Covid-Niveau erreicht.

Im Schienengüterverkehr geht das Marktforschungsunternehmen SCI Verkehr nach seinen letzten Prognosen im Jahr 2022 davon aus, dass das Transportvolumen 2023 gestiegen ist und bereits in 2022 das Niveau von 2019 übertrifft.

Die folgenden Markteinschätzungen beruhen auf Einschätzungen führender Branchenstudien und internen Marktrecherchen.

Europa/Afrika

Das Frachtmarktvolumen in Europa überstieg bereits 2021 und 2022 wieder das Vor-Covid Niveau und ist auch in 2023 im Vergleich zum Vorjahr weiter angestiegen. In Osteuropa waren einige Länder unterschiedlich stark von den Auswirkungen des russischen Angriffskrieges in der Ukraine betroffen.

Im Passagierverkehr konnte für 2023 eine weitere Erholung festgestellt werden und übertrifft in Länder wie Polen und Schweiz bereits das Vor-Covid-Niveau.

Nordamerika/Südamerika

Der Passagierverkehr in Amerika hat sich weiter erholt, konnte aber das Vor-Covid-Level noch nicht erreichen. Der Frachtmarkt verzeichnet einen Anstieg gegenüber dem Jahr 2022.

Asien/Pazifik

Der Passagierverkehr in China hat sich wieder erholt und im Fern- sowie Nahverkehr das Vor-Covid Niveau übertrifft. Der Frachtmarkt zeigt ebenfalls einen Anstieg in 2023. Seit 2019 ist ein jährliches Wachstum zu verzeichnen.

Die Beschaffungen für Neufahrzeuge sind u.a. für Hochgeschwindigkeitszüge und Metros in 2023 weiterhin stabil. Indien bleibt der zweitgrößte Schienenfahrzeugmarkt in Asien hinter China, das die weltweite Spitzenposition verteidigt.

MARKT FÜR NUTZFAHRZEUGE

Wettbewerbssituation und Marktposition

Mit ihrem Produktportfolio in der Division Systeme für Nutzfahrzeuge ist Knorr-Bremse eines der global führenden Unternehmen in diesem Sektor. Hauptwettbewerber,

neben kleineren Anbietern, ist Wabco Holdings Inc., das 2020 von ZF Friedrichshafen übernommen wurde. Wabco steht in direktem Wettbewerb zu Knorr-Bremse in der Entwicklung von Zukunftstrends wie Fahrerassistenz, automatisiertes Fahren und e-Mobilität. In den Stammregionen Nordamerika und Europa nimmt Knorr-Bremse eine marktführende Stellung für Druckluftbremssysteme ein. Die führende Position in den Bereichen Scheibenbremsen sowie Fahrerassistenzsysteme in hoch regulierten Märkten ist eine starke Basis für weiteres Wachstumspotenzial in der Region Asien/Pazifik. Die Einschätzungen beruhen auf unternehmenseigenen Marktuntersuchungen und Schätzungen für das Geschäftsjahr 2023¹⁴.

Die nachfolgenden Marktangaben beziehen sich auf die Produktionszahlen für Nutzfahrzeuge (Truck Production Rate) der jeweiligen Regionen, die von verschiedenen Organisationen (z. B. LMC Automotive Ltd.) veröffentlicht werden (Stand Januar 2024) sowie eigenen Schätzungen.

Der globale Nutzfahrzeugmarkt, gemessen an der Anzahl produzierter Fahrzeuge (Truck Production Rate), stieg 2023 deutlich um 16 % gegenüber dem Vorjahr. Knorr-Bremse profitierte auch 2023 wieder von seiner globalen Marktposition und konnte durch seine starke globale Marktposition Rückgänge v.a. in Südamerika aber auch in Japan und Osteuropa kompensieren. Insbesondere der chinesische Markt erholte sich in 2023 und erzielte v.a. in der zweiten Jahreshälfte hohe Zuwachsraten. Zusätzlich profitierte Knorr-Bremse im abgelaufenen Geschäftsjahr insgesamt von einem steigenden Umsatzanteil pro Fahrzeug (content per vehicle).

Europa/Afrika

Auch im Jahr 2023 setzte sich das Wachstum der Fahrzeugproduktion in Westeuropa fort. Nachholeffekte aus den Vorjahren ließen die Fahrzeugproduktion in Westeuropa um 10 % auf rund 528 Tsd. Stück deutlich steigen. In Osteuropa hingegen sank die Produktion im Vergleichszeitraum aufgrund der Wirtschaftslage deutlich um 12 % auf rund 57 Tsd. Stück.

Nordamerika/Südamerika

Die Nutzfahrzeugproduktion in Nordamerika profitierte weiter von Nachholeffekten und stieg moderat um 8 % auf rund 426 Tsd. Stück. Konjunkturbedingt brach dagegen der Markt in Südamerika ein. Die Lkw- und Bus-Produktion sank im Jahr 2023 sehr deutlich um 37 % auf 121 Tsd. Stück.

Asien/Pazifik

Dem drastischen Abschwung in 2022 folgte im Jahr 2023 ein starker Anstieg in der chinesischen Nutzfahrzeugproduktion um 48 % auf 1.022 Tsd. Stück. Auch die indische Nutzfahrzeugproduktion entwickelte sich positiv und stieg deutlich um 10 % auf 360 Tsd. Stück. Die Nutzfahrzeugproduktion in Japan sank leicht um 2 % auf 187 Tsd. Stück. Insgesamt stieg die Region Asien in der Nutzfahrzeugproduktion deutlich um 29 % auf rund 1.570 Tsd. Stück.

Gesamtaussage des Vorstands und Zielerreichung

Der Vorstand der Knorr-Bremse AG zeigt sich mit der Geschäftsentwicklung im Jahr 2023, das von einem Rückgang der zu Jahresbeginn hohen Inflation und von geopolitischen Herausforderungen geprägt war, sehr zufrieden. Knorr-Bremse hat sein resilientes und krisenfestes Geschäftsmodell erneut unter Beweis gestellt und Rekordergebnisse bei Umsatz und Aufträgen erreichen können. Bei den Umsatzerlösen wurde die angehobene Prognose aus dem August 2023 leicht übertroffen. Das Profitabilitätsniveau liegt in der Mitte des ausgegebenen Zielkorridors und wurde durch Effizienzmaßnahmen und erfolgreiche Preisverhandlungen unterstützt. Der Free Cashflow liegt an der oberen Bandbreite der im zusammengefassten Lagebericht 2022 dargestellten Prognose und konnte damit wieder ein sehr starkes Free Cashflow-Niveau erreichen. Im Auftragseingang¹⁵ und dem Auftragsbestand¹⁶ erreichte das Unternehmen neue Höchstmarken. Der Auftragseingang¹⁷ und der Auftragsbestand¹⁸ entstammen dem Management Reporting. ([Tab. → 2.22](#))

¹⁴ Ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

¹⁵ Ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

¹⁶ Ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

¹⁷ Ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

¹⁸ Ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

2.22 ZIELERREICHUNG (SOLL-IST-VERGLEICH)

		Ist 2023	Halbjahresfinanz- bericht 2023	zusammengefasster Lagebericht 2022	Ist 2022
Bedeutsamste finanzielle Leistungsindikatoren					
Umsatz	in Mio. €	7.926	7.500 - 7.800	7.300 - 7.700	7.150
EBIT-Marge operativ (% vom Umsatz)	%	11,3	10,5 - 12,0	10,5 - 12,0	11,1
Free Cashflow	in Mio. €	552	350 - 550	350 - 550	219
Bedeutsamste nichtfinanzielle Leistungsindikatoren					
Mitarbeitende (per 31.12. inkl. Leasing)		33.319		leicht über 31.599	31.599

Letztes Jahr erwirtschaftete Knorr-Bremse einen **Rekordumsatz** von € 7.925,6 Mio., was einem deutlichen Wachstum von rund 11 % entspricht. Beide Divisionen konnten **deutlich zulegen** und in gleichem Maße zur Konzernentwicklung beitragen. Besonders Europa und Nordamerika verzeichneten ein **starkes** Wachstum, aber auch die Erholung in China wirkte sich **positiv** aus.

Unsere **Division Systeme für Nutzfahrzeuge** konnte aufgrund von erfolgreichen Preisverhandlungen mit Kunden und Effizienzmaßnahmen rund **100 Basispunkte** gegenüber 2022 moderat zulegen und erreichte eine operative EBIT-Marge von **10 %**.

Die **Division Systeme für Schienenfahrzeuge** hatte inflationsgetrieben ein **anspruchsvolles Geschäftsjahr** und beendete 2023 mit einer operativen EBIT-Marge von 14,3 %, rund 60 Basispunkte unter dem Vorjahr. Die Division Systeme für Schienenfahrzeuge musste im vergangenen Jahr viele Altverträge bewältigen, die noch vor dem hohen Inflationsanstieg gewonnen wurden und entsprechend dann bei der Umsatzrealisierung unter höheren Kosten litten. Wir konnten hier jedoch im vierten Quartal des abgelaufenen Jahres bereits „einen Turnaround“ auf Grund unserer Gegenmaßnahmen verzeichnen.

Der **Umsatz** stieg um 10,9 % auf € 7.925,6 Mio. (Vorjahr: € 7.149,7 Mio.) und entwickelte sich wie erwartet deutlich positiv gegenüber dem Vorjahr. Knorr-Bremse übertraf damit die im zusammengefassten Lagebericht 2022 dargestellte Umsatzprognose von € 7.300 Mio. bis € 7.700 Mio. sowie die aktualisierte Prognose im Rahmen der Halbjahres-Berichterstattung von € 7.500 Mio. bis € 7.800 Mio. Der Umsatzanstieg resultierte aus dem Segment Systeme für Nutzfahrzeuge (11,5 %) infolge spürbarer Zuwächse im OE- sowie im Nachmarktgeschäft. Das Segment Systeme für Schienenfahrzeuge konnte das Vorjahresniveau um 10,2 % deutlich übertreffen. Auf

Konzernebene stieg aufgrund deutlich gesteigerter absoluter Nachmarktumsätze der Nachmarktanteil am Gesamtumsatz im Vergleich zum Vorjahr von 37,6 % auf 39,5 %¹⁹.

Die **operative EBIT-Marge** belief sich auf 11,3 % vom Umsatz und lag damit im Rahmen der im zusammengefassten Lagebericht 2022 veröffentlichten und während 2023 beibehaltener Margenprognose von 10,5 bis 12,0 %. Im Vergleich zum Vorjahr (11,1 %) wurde ein leichter Anstieg verzeichnet. Das operative EBIT betrug € 893,1 Mio. und lag damit um 12,4 % deutlich über dem Vorjahresniveau (€ 794,6 Mio.). Gegenüber dem ausgewiesenen EBIT in Höhe von € 869,9 Mio. wurden Erträge im Zusammenhang mit dem Rückzug aus dem russischen Markt in Höhe von € 4,1 Mio., Abgangsverluste in Nordamerika von € 4,2 Mio., Aufwendungen im Zusammenhang mit der Zusammenlegung von Gesellschaften in Japan mit € 5,7 Mio., Aufwendungen im Zusammenhang mit der Bereinigungen des Produktportfolios in Nordamerika in Höhe von € 1,6 Mio., erwartete Aufwendungen aus Kulanzeleistungen in Asien mit € 14,1 Mio. sowie Wertberichtigungen der Vermögenswerte von Kiepe in Höhe von € 1,8 Mio. bereinigt.

Der Free Cashflow belief sich auf € 551,7 Mio. und lag damit an der oberen Bandbreite der im zusammengefassten Lagebericht 2022 abgegebenen Prognose von € 350 Mio. bis € 550 Mio. und sehr deutlich über dem Vorjahresniveau (€ 219,3 Mio.). Getrieben wurde der Free Cashflow insbesondere durch ein deutlich verbessertes EBIT und durch Net Working Capital Optimierungen.

Größen der Unternehmenssteuerung

Die bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren bei Knorr-Bremse waren im Geschäftsjahr 2023 Umsatz, operatives EBIT, operative EBIT-Marge sowie Free Cashflow.

¹⁹ Kennzahl ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

Ab dem Geschäftsjahr 2024 ist die Anzahl der Mitarbeitenden (Headcount) kein bedeutsamster Leistungsindikator mehr, da diese Kennzahl weniger im Vordergrund steht und somit eine weitere Kennzahl ist. Weitere Erläuterungen finden Sie im Kapitel „Größen der Unternehmenssteuerung“.

Den ROCE berichten wir als weitere Steuerungskennzahl bei Knorr-Bremse. Mit diesen Anpassungen tragen wir den Anforderungen des Kapitalmarkts Rechnung und legen ein größeres Gewicht auf die in diesem Umfeld überwiegend verwendeten Kennzahlen. [Tab. → 2.23, 2.24](#)

2.23 STEUERUNGSGRÖSSEN

	2023	2022*
Umsatz (Mio. €)	7.925,6	7.149,7
EBIT (Mio. €)	869,9	721,3
EBIT-Marge (% vom Umsatz)	11,0	10,1
EBIT operativ (Mio. €)	893,1	794,6
EBIT-Marge operativ (% vom Umsatz)	11,3	11,1
ROCE (%)	19,5	16,4
Net Working Capital in Umsatztagen	51,4	55,9
Mitarbeiter (per 31.12. inkl. Leasing)	33.319	31.599

* Die Vergleichsinformationen wurden aufgrund von Anpassungen nach IAS 8.41 geändert (siehe Konzernanhang, Kapitel C.3.).

2.24 UMSATZ UND (OPERATIVE) EBIT-MARGE DER DIVISIONEN

	2023	2022
Systeme für Schienenfahrzeuge		
Umsatz	3.747,5	3.401,9
EBIT-Marge (% vom Umsatz)	14,2	13,3
EBIT-Marge operativ (% vom Umsatz)	14,3	14,9
Systeme für Nutzfahrzeuge		
Umsatz	4.180,2	3.750,0
EBIT-Marge (% vom Umsatz)	9,5	8,5
EBIT-Marge operativ (% vom Umsatz)	10,0	9,0

Nichtfinanzielle Leistungsindikatoren dienen nicht vorrangig zur Steuerung des Unternehmens. Vielmehr ermöglichen sie erweiterte Erkenntnisse über die Situation im Konzern und lassen darauf aufbauende Entscheidungen zu. Weitergehende Informationen zu nichtfinanziellen Themen finden Sie im Kapitel „Nachhaltigkeit und nicht finanzielle Erklärung“.

Zur Ermittlung der operativen EBIT-Margen werden gegenüber den ausgewiesenen Umsatz- und Ergebnisgrößen das EBIT um Bereinigungseffekte korrigiert. Für eine

detaillierte Übersicht bezüglich der für das Geschäftsjahr 2023 vorgenommenen Anpassungen verweisen wir auf das Kapitel Gesamtaussage des Vorstands und Zielerreichung.

Der ROCE zeigt, ob wir mit dem operativ gebundenen Kapital (Capital Employed) eine angemessene Verzinsung für den Konzern erwirtschaften, und bildet damit einen Maßstab für eine effiziente Kapitalallokation. Das Capital Employed beinhaltet die Summe aller Sachanlagen, immaterieller Vermögenswerte und Net Working Capital.

Infolge des verbesserten EBIT und erfolgreicher Maßnahmen beim Capital Employed lag der ausgewiesene ROCE im Geschäftsjahr 2023 mit 19,5 % sehr deutlich über dem entsprechenden Vorjahresniveau (16,4 %).

Der ROCE (in %) wird wie folgt ermittelt:

$$(\text{EBIT}/\text{Capital Employed}) \times 100.$$

Das Net Working Capital in Umsatztagen verringerte sich aufgrund einer erhöhten Working Capital Effizienz von 55,9 Umsatztagen²⁰ im Vorjahr auf 51,4 Tage für das Geschäftsjahr 2023.

Die Anzahl der Mitarbeitenden per 31. Dezember 2023 lag mit 33.319 Mitarbeitern (inkl. Personalleasing) leicht über der oberen Bandbreite der im zusammengefassten Lagebericht 2022 dargestellten Prognose und moderat über dem entsprechenden Vorjahreswert (31.599). Der Anstieg der Mitarbeitenden beruht auf einem Anstieg in der Region Asien.

Wesentliche Ereignisse für den Geschäftsverlauf

Im Geschäftsjahr 2023 sind folgende wesentliche Ereignisse hervorzuheben:

VERKAUF DES RUSSLAND-GESCHÄFTS

Im Zuge des russischen Angriffs auf die Ukraine hat Knorr-Bremse beschlossen, die der Division für Schienenfahrzeuge zugeordnete Knorr-Bremse Rail Systems CIS Holding OOO, Moskau/Russland sowie die Knorr-Bremse 1520 OOO, Burashevskoe/Russland, zu veräußern. Am 1. Juni 2023 hat Knorr-Bremse einen Verkaufsvertrag für die beiden Gesellschaften unterzeichnet (Signing). Der Abschluss der Transaktion (Closing) erfolgte am 25. September 2023.

INFLATION

Der Geschäftsverlauf 2023 wurde durch eine zu Jahresbeginn hohe Inflation, sowie gestiegene Lohn- und Energiekosten geprägt und dies stellt Knorr-Bremse vor große Herausforderungen. Um auf die insgesamt schwierige

²⁰ Die Vergleichsinformationen wurden aufgrund von Anpassungen nach IAS 8.41 geändert (siehe Konzernanhang, Kapitel C.3.).

Marktlage zu reagieren, hat der Vorstand der Knorr-Bremse bereits zu Jahresanfang 2022 ein umfangreiches Profit & Cash Protection Programm (PCPP) mit umfangreichen Preis- und Kostenmaßnahmen für den gesamten Konzern aufgelegt und auch in 2023 fortgeführt. Die Belastungen aus der Inflation, die aktuell deutlich die Kostenbasis in beiden Divisionen belastet, wird hierdurch, vorbehaltlich etwaiger Risiken, wie mögliche Verzögerungen bei der Kostenweitergabe an unsere Kunden, kompensiert.

BOOST / GREENFILED / BROWNFIELD

Für die Weiterentwicklung von Knorr-Bremse wurde „BOOST 2026“ (Knorr-Bremse Operational Optimization Strategy and Transformation) im Geschäftsjahr 2023 ins Leben gerufen - ein umfassendes Programm mit klaren Verantwortlichkeiten und einer breiten Palette von Initiativen. Das Programm gliedert sich in die Elemente „Produkte“, „Menschen“ und „Prozesse“. BOOST wird in Brownfield („Housekeeping“) und Greenfield („Expansion“) unterteilt. Bis 2026 soll Knorr-Bremse auf die nächste Stufe gehoben und zu einem stärkeren Industriegüter-Player werden. Diese Vision basiert auf fünf Säulen, die durch Operational Excellence und eine starke Unternehmenskultur unterstützt werden. Zunächst liegt der Fokus auf „Brownfield“-Maßnahmen. Dazu zählt die Optimierung des Produkt- und Unternehmensportfolios genauso wie die Stärkung des attraktiven Nachmarkt-Geschäfts. In 2023 wurden erste Maßnahmen zur Optimierung des Produkt- und Investitionsportfolios umgesetzt.

ÄNDERUNGEN IM VORSTAND

Der Aufsichtsrat der Knorr-Bremse AG hat in seiner Sitzung am 22. September 2023 entschieden, dass Dr. Jürgen Wilder, im Vorstand für das weltweite Schienenfahrzeug-Geschäft zuständig, das Unternehmen zum 30. September 2023 verlässt und zu diesem Zeitpunkt aus dem Vorstand ausscheidet.

Der Aufsichtsrat hat in der gleichen Sitzung Dr. Nicolas Lange zum 1. Oktober 2023 für die Dauer von drei Jahren als neues Vorstandsmitglied mit Verantwortung für die Division Systeme für Schienenfahrzeuge bestellt.

Geschäftsverlauf

Die Grafiken und Tabellen im zusammengefassten Lagebericht enthalten in der Regel IFRS-Werte. Das EBIT versteht sich als Ergebnis vor Zinsen, sonstigem Finanzergebnis und Ertragsteuern.

²¹ Kennzahl ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

Ertragslage

Der **Auftragseingang**²¹ im Konzern erreichte mit € 8.252,2 Mio. einen neuen Höchststand und lag damit um 1,7 % leicht über dem entsprechenden Vorjahr (€ 8.114,1 Mio.). Zurückzuführen war dies auf eine starke Nachfrage im weltweiten Nutzfahrzeugmarkt. Die **Book-to-Bill-Ratio**²¹, also das Verhältnis von Auftragseingang zum Umsatz, belief sich im Geschäftsjahr 2023 auf 1,04 (Vorjahr 1,13) und stellt damit eine solide Grundlage für das Jahr 2024 dar. Der **Auftragsbestand**²¹ zum 31. Dezember 2023 betrug € 7.082,3 Mio. (Vorjahr: € 6.907,5 Mio.) und wuchs aufgrund der guten Auftragslage ebenfalls auf ein neues Rekordniveau. Dies führt zu einer rechnerischen Auftragsreichweite²² von 11,1 Monaten. Der **Konzernumsatz** stieg volumenbedingt sowie durch Preiserhöhungen aufgrund der Weitergabe von höheren Beschaffungspreisen im Berichtsjahr um 10,9 % deutlich gegenüber dem Vorjahr (€ 7.149,7 Mio.) auf € 7.925,6 Mio., womit die im zusammengefassten Lagebericht 2022 angegebene Prognose von € 7.300 bis 7.700 Mio. sowie die angepasste Prognose zum Halbjahresfinanzbericht von € 7.500 bis 7.800 jeweils übertroffen wurde. Währungsbereinigt zu Ist-Kursen 2022 wäre der Umsatz um 3,0 % leicht höher gewesen. [Tab. → 2.25](#)

2.25 KONZERNKENNZAHLEN

in Mio. €	2023	2022
Auftragseingang*	8.252,2	8.114,1
Auftragsbestand*	7.082,3	6.907,5
Umsatz	7.925,6	7.149,7
EBIT	869,9	721,3
EBIT operativ	893,1	794,6
Jahresüberschuss	576,2	506,3
Investitionen (vor IFRS 16 und Akquisitionen)	368,5	352,1
Abschreibungen	351,2	324,4
F&E-Kosten	544,1	466,1
Mitarbeitende (per 31.12. inkl. Leasing)	33.319	31.599

* Kennzahl ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

Während der Umsatz in der Region Südamerika im Vergleich zum Vorjahr rückläufig war, konnte ein Umsatzanstieg in allen anderen Regionen verzeichnet werden. Der Umsatz in der Division Systeme für Nutzfahrzeuge lag um 11,5 % deutlich über dem entsprechenden Vorjahr. In der Division Systeme für Schienenfahrzeuge lag der Umsatz im Geschäftsjahr 2023 um 10,2 % ebenfalls deutlich über dem Vorjahresniveau. [Tab. → 2.26](#)

²² Die Auftragsreichweite errechnet sich aus dem Auftragsbestand geteilt durch den durchschnittlichen Monatsumsatz des Konzerns, Kennzahl ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

2.26 KENNZAHLEN DER DIVISIONEN

in Mio. €	Systeme für Schienenfahrzeuge		Systeme für Nutzfahrzeuge	
	2023	2022	2023	2022
Umsatz	3.747,5	3.401,9	4.180,2	3.750,0
EBIT-Marge (% vom Umsatz)	14,2%	13,3%	9,5%	8,5%
EBIT-Marge operativ (% vom Umsatz)	14,3%	14,9%	10,0%	9,0%

Auf Konzernebene stieg der Nachmarkt-Anteil am Gesamtumsatz deutlich von 37,6 % auf 39,5 % an und wuchs somit überproportional im Vergleich zum ebenfalls gestiegenen OE-Umsatz (Aufteilung der Umsatzerlöse in OE und Nachmarkt entstammt dem Management Reporting²³).

In der Region **Europa/Afrika** stieg der Umsatz durch eine positive Entwicklung in beiden Divisionen deutlich um 14,7 % auf € 3.885,7 Mio. (Vorjahr: € 3.389,2 Mio.), was einem Anteil am Umsatz des Konzerns von 49,0 % (Vorjahr: 47,4 %) entspricht. Die **Region Nordamerika** trug € 1.992,8 Mio. (Vorjahr: € 1.813,7 Mio.) bzw. 25,1 % (Vorjahr: 25,4 %) zum Konzernumsatz bei. Der deutliche Umsatzanstieg (9,9 %) resultierte aus spürbar gestiegenen OE- und Nachmarktsätzen der Division Systeme für Nutzfahrzeuge. In der Region **Südamerika** sank der Umsatz hingegen leicht um 1,8 % auf € 148,8 Mio. (Vorjahr: € 151,6 Mio.), was nun einem Anteil von 1,9 % (Vorjahr: 2,1 %) entspricht. In **Asien/Pazifik** nahm der Umsatz vor allem infolge deutlich angestiegener chinesischer OE-Umsätze im Nutzfahrzeuggeschäft moderat um 5,7 % auf € 1.898,2 Mio. (Vorjahr: € 1.795,3 Mio.) zu, was nun 24,0 % des Konzernumsatzes (Vorjahr: 25,1 %) darstellt.

[Tab. → 2.27](#)

2.27 KONSOLIDIRTER UMSATZ NACH SITZ DER KONZERNGESELLSCHAFT

in Mio. €	2023	2022
Europa/Afrika	3.885,7	3.389,2
Nordamerika	1.992,8	1.813,6
Südamerika	148,8	151,6
Asien/Pazifik	1.898,2	1.795,3
Gesamt	7.925,6	7.149,7

Der **Materialaufwand** betrug € 4.013,2 Mio. (Vorjahr: € 3.764,3 Mio.), gegenüber dem Vorjahr stieg dieser moderat um 6,6 % an. Ein Hauptgrund hierfür war im Wesentlichen das insgesamt durch die Inflation gestiegene Preisniveau. Dieser unter dem Umsatzzuwachs liegende

Anstieg führte zu einer **Materialaufwandsquote** von 50,6 %, die damit deutlich unter dem Vorjahresniveau (Vorjahr: 52,6 %) lag. Die **Personalaufwandsquote** sank gegenüber dem Vorjahr (25,1 %) leicht auf 24,9 % vom Umsatz. Der **Personalaufwand** erhöhte sich moderat um 9,6 % auf € 1.969,8 Mio. (Vorjahr: € 1.797,4 Mio.), was im Wesentlichen aus der gestiegenen Mitarbeiterzahl resultiert. Der Saldo aus den **sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen** erhöhte sich deutlich um € 147,9 Mio. auf € 825,3 Mio. (Vorjahr: € 677,4 Mio.), wobei die sonstigen betrieblichen Aufwendungen die Erträge übersteigen. Dies ist unter anderem auf höhere Einkaufsdienstleistungen, sowie höhere auftrags- und personalbezogene Aufwendungen zurückzuführen.

Die Kosten für **Forschung und Entwicklung** (F&E) beliefen sich im Jahr 2023 auf € 544,1 Mio. und lagen damit um € 78,0 Mio. deutlich über dem Vorjahresniveau von € 466,1 Mio., was die langfristigen Innovationsprioritäten des Konzerns unterstreicht. In Bezug zum Umsatz lag die F&E-Quote mit 6,9 % leicht über Vorjahresniveau (6,5 %).

Das operative **EBIT** in Höhe von € 893,1 Mio. nahm gegenüber dem Vorjahr um € 98,5 Mio. bzw. 12,4 % deutlich zu. Die operative EBIT-Marge verbesserte sich dabei auf 11,3 % leicht gegenüber dem Vorjahresniveau (11,1 %) und lag innerhalb der im zusammengefassten Lagebericht 2022 dargestellten Prognose von 10,5 % bis 12,0 %.

Bei der Ermittlung des operativen EBIT werden Bereinigungen vorgenommen (siehe Kapitel Gesamtaussage des Vorstands und Zielerreichung).

Zur Darstellung des operativen EBIT wurden Aufwendungen und Erträge im Zusammenhang mit dem Rückzug aus dem russischen Markt in Höhe von € 4,1 Mio. (davon € 8,0 Mio. Abwertungen in der Division Nutzfahrzeuge und € 12,1 Mio. Erträge aus der Wertaufholung von Vorjahresabwertungen in der Division Schienenfahrzeuge), Abgangsverluste in Nordamerika von € 4,2 Mio., Aufwendungen im Zusammenhang mit der Zusammenlegung von Gesellschaften in Japan mit € 5,7 Mio.,

²³ Kennzahl ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

Aufwendungen im Zusammenhang mit weiteren Bereinigungen des Produktportfolios in Nordamerika in Höhe von € 1,6 Mio., erwartete Aufwendungen aus Kulanzleistungen in Asien mit € 14,1 Mio. sowie Wertberichtigungen der Vermögenswerte von Kiepe in Höhe von € 1,8 Mio. bereinigt.

Auch die berichtete EBIT-Marge verbesserte sich moderat mit 11,0 % gegenüber dem Vorjahresniveau von 10,1 %.

Das Segment **Systeme für Schienenfahrzeuge** hat ein operatives EBIT in Höhe von € 535,6 Mio. (Vorjahr: € 506,7 Mio.) erzielt, was einer operativen EBIT-Marge von 14,3 % (Vorjahr: 14,9 %) entspricht. Das Segment **Systeme für Nutzfahrzeuge** erzielte ein operatives EBIT von € 417,5 Mio. (Vorjahr: € 338,7 Mio.) und damit eine operative EBIT-Marge von 10,0 % (Vorjahr: 9,0 %). Auf den Bereich **Sonstiges** unter Einbeziehung der Konsolidierungen entfiel ein operatives EBIT von € -60,0 Mio. (Vorjahr: € -50,8 Mio.).

Die **Anzahl der Mitarbeitenden** (inkl. Leasing) wuchs von 31.599 zum 31. Dezember 2022 um 1.720 moderat auf 33.319 zum 31. Dezember 2023. Im Durchschnitt waren im Konzern 33.024 Mitarbeitende im Geschäftsjahr 2023 beschäftigt (Vorjahr: 31.162). Der moderate Anstieg gegenüber dem 31. Dezember 2022 war im Wesentlichen durch Mitarbeitendenanstiege in Asien bedingt.

Das im Saldo negative **Finanzergebnis** erhöhte sich im Geschäftsjahr 2023 sehr deutlich um € 64,5 Mio. auf € 97,0 Mio. gegenüber dem Vorjahr (€ 32,5 Mio.). Dabei konnten in 2023 gestiegene Erträge aus der Währungsumrechnung die höheren Zinsaufwendungen nur teilweise kompensieren.

Das **Ergebnis vor Steuern** des Knorr-Bremse Konzerns entwickelte sich in 2023 mit einer deutlichen Steigerung in Höhe von 12,2 % positiv und betrug € 772,8 Mio. (Vorjahr: € 688,8 Mio.).

Die **Steuerquote** ging im Geschäftsjahr 2023 deutlich auf 25,4 % (Vorjahr 26,5 %) zurück. Dieser Rückgang resultiert im Vorjahresvergleich aus gestiegenen steuerfreien Erträgen und Wertaufholungen von steuerlichen Verlustvorträgen.

Dies führte im Geschäftsjahr 2023 zu einem **Ergebnis nach Steuern** von € 576,2 Mio. bzw. 7,3 % vom Umsatz gegenüber 2022 mit € 506,3 Mio. bzw. 7,1 % vom Umsatz. Nach Abzug der nicht beherrschenden Anteile erreichte das Ergebnis je Aktie € 3,43 (Vorjahr: € 3,03).

Unser **Dividendenvorschlag** für das Geschäftsjahr 2023 beläuft sich auf € 1,64 je Aktie. Die Ausschüttungsquote von 46 % des Konzernergebnisses nach Steuern (Vorjahr: 46 %) liegt damit im Bereich unserer Dividendenpolitik von 40 bis 50 %. Nach einer Einstellung von € 300,0 Mio. in die anderen Gewinnrücklagen soll der verbleibende Bilanzgewinn der Knorr-Bremse AG in Höhe von € 252,2 Mio. (Vorjahr: € 255,8 Mio.) auf neue Rechnung vorgetragen werden.

SEGMENTBERICHT DIVISIONEN

Division Systeme für Schienenfahrzeuge

Der **Auftragseingang**²⁴ in der Division **Systeme für Schienenfahrzeuge** sank gegenüber dem Vorjahr leicht um 2,9 % von € 4.161,9 Mio. auf € 4.042,5 Mio. Dies ist vor allem auf einen Rückgang in Nord- und Südamerika sowie Asien zurückzuführen, während Europa leichte Zuwächse verzeichnen konnte. Der **Auftragsbestand**²⁴ lag zum 31. Dezember 2023 mit € 5.132,3 Mio. leicht über dem Vorjahresniveau von € 4.918,9 Mio. [Tab. → 2.28](#)

2.28 KENNZAHLEN DIVISION SYSTEME FÜR SCHIENENFAHRZEUGE

in Mio. €	2023	2022
Auftragseingang*	4.042,5	4.161,9
Auftragsbestand (31.12.)*	5.132,3	4.918,9
Umsatz	3.747,5	3.401,9
EBIT	531,9	453,8
EBIT-Marge (in % vom Umsatz)	14,2	13,3
EBIT operativ	535,6	506,7
EBIT-Marge operativ (in % vom Umsatz)	14,3	14,9
Investitionen (vor IFRS 16 und Akquisitionen)	116,4	108,0
Abschreibungen	148,6	135,7
F&E-Kosten	238,1	207,9
Mitarbeitende (per 31.12. inkl. Personalleasing)	17.284	16.571

* Kennzahl ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

Die Division Systeme für Schienenfahrzeuge verzeichnete einen deutlichen Anstieg im **Umsatz** um 10,2 % auf € 3.747,5 Mio. im Vergleich zum Vorjahr (€ 3.401,9 Mio.). Dabei entfielen 48,4 % (Vorjahr: 52,1 %) des Umsatzes auf das OE-Geschäft und 51,6 % (Vorjahr: 47,9 %) des Umsatzes auf das Nachmarktgeschäft. Die Aufteilung der Umsatzerlöse in OE und Nachmarkt entstammen dem Management Reporting²⁴. Die Umsatzsteigerung war vor allem auf ein gesteigertes Nachmarktgeschäft in allen Regionen zurückzuführen. In der Region Asien/Pazifik, hier vor allem in China, mussten im OE-Geschäft rückläufige Umsätze gegenüber Vorjahr hauptsächlich aufgrund eines

²⁴ Kennzahl ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

gesunkenen Passagier- und Metrogeschäfts verzeichnet werden. In der Region Nordamerika konnten unter anderem Zuwächse im Fracht-, Passagier- und Metrogeschäft jeweils leicht unter Vorjahr liegende Umsätze in den anderen Bereichen kompensieren. In der Region Europa konnte die Division vor allem starke Zuwächse im Lokomotivengeschäft und Light-Rail-Vehicle verzeichnen, während die Bereiche Hochgeschwindigkeits- und Passagierverkehr rückläufig waren.

Das operative **EBIT** der Division Systeme für Schienenfahrzeuge stieg in 2023 volumen- und mixbedingt um € 28,9 Mio. auf € 535,6 Mio. (Vorjahr: € 506,7 Mio.) moderat an. Die operative EBIT-Marge lag mit 14,3 % vom Umsatz moderat unter dem Vorjahresniveau von 14,9 %. Hierbei wurden im Geschäftsjahr 2023 gegenüber dem ausgewiesenen EBIT von € 531,9 Mio. erwartete Aufwendungen aus Kulanzleistungen in Asien (€ 14,1 Mio.), Wertberichtigungen der Vermögenswerte von Kiepe (€ 1,8 Mio.) sowie Wertaufholungen im Zusammenhang mit dem Rückzug aus dem russischen Markt (€ 12,1 Mio.) bereinigt. Die durch die Inflation gestiegenen Kosten konnten teilweise durch höhere Preise an die Kunden sowie durch die Umsetzung von Kostenmaßnahmen kompensiert werden.

Die **Investitionen** der Division Systeme für Schienenfahrzeuge in Höhe von € 116,4 Mio. in 2023 (Vorjahr: € 108,0 Mio.) flossen neben Automatisierungsprojekten in Erweiterungen der Kapazitäten von wachstumsstarken Produktgruppen sowie in Standortoptimierung und in Ersatzinvestitionen. Die **Abschreibungen** lagen mit € 148,6 Mio. moderat über dem Niveau des Vorjahres von € 135,7 Mio.

Die **F&E-Kosten** beliefen sich in 2023 auf € 238,1 Mio. und damit mit einem deutlichen Anstieg um € 30,2 Mio. oder 14,5 % über dem Vorjahresniveau (€ 207,9 Mio.). Die F&E-Quote vom Umsatz stieg damit leicht gegenüber dem Vorjahr (6,1 %) auf 6,4 % an. Der Fokus lag dabei auf Entwicklungsaktivitäten im Rahmen der aus den Megatrends abgeleiteten Industrietrends. Hierzu zählen u. a. Lösungen zur Erhöhung der Verkehrsleistung, Umweltverträglichkeit, Verfügbarkeit, Lebenszyklusmanagement sowie Digitalisierung.

Die Division Systeme für Schienenzeuge beschäftigte zum 31. Dezember 2023 17.284 **Mitarbeitende** und lag damit leicht um 713 Mitarbeitende über dem Vorjahresniveau von 16.571 Mitarbeitenden (inkl. Personalleasing). Dies ist hauptsächlich auf Mitarbeitendenzuwächse in Asien zurückzuführen.

Division Systeme für Nutzfahrzeuge

Bei der Division **Systeme für Nutzfahrzeuge** konnte im Geschäftsjahr 2023 ein solider Zuwachs im **Auftragseingang**²⁵ um € 257,9 Mio. auf € 4.212,2 Mio. (Vorjahr: € 3.954,3 Mio.) verbucht werden. Hierzu trugen Zuwächse in allen Regionen bei, vor allem Asien und Europa. Der **Auftragsbestand**²⁵ war mit € 1.951,7 Mio. zum 31. Dezember 2023 gegenüber dem Vorjahr (€ 1.989,8 Mio.) um € 38,1 Mio. leicht rückläufig, bleibt damit jedoch weiterhin auf einem hohen Niveau. [Tab. → 2.29](#)

2.29 KENNZAHLEN DIVISION SYSTEME FÜR NUTZFAHRZEUGE

in Mio. €	2023	2022
Auftragseingang*	4.212,2	3.954,3
Auftragsbestand (31.12.)*	1.951,7	1.989,8
Umsatz	4.180,2	3.750,0
EBIT	398,0	318,2
EBIT-Marge (in % vom Umsatz)	9,5	8,5
EBIT operativ	417,5	338,7
EBIT-Marge operativ (in % vom Umsatz)	10,0	9,0
Investitionen (vor IFRS 16 und Akquisitionen)	240,6	223,6
Abschreibungen	173,3	162,7
F&E-Kosten	306,0	258,2
Mitarbeitende (per 31.12. inkl. Personalleasing)	15.027	14.188

* Kennzahl ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

Der **Umsatz** stieg deutlich um € 430,2 Mio. auf € 4.180,2 Mio. gegenüber dem Vorjahr (€ 3.750,0 Mio.). Dieser Anstieg resultierte aus einer gestiegenen Lkw-Produktion in Europa, Asien und Nordamerika, deutlichen Zuwächsen sowohl im Nachmarkt als auch im OE-Geschäft sowie Preiserhöhungen zur Weitergabe von Inflation in allen Regionen. Da sich der Nachmarktanteil am Gesamtumsatz überproportional entwickelte, stieg er auf 28,6 % im Vergleich zu 28,3 % im Vorjahr an.²⁶ Dieser Anstieg führte zu einem leicht rückläufigen Anteil des OE-Umsatzes am Gesamtumsatz um 0,3 % gegenüber dem Vorjahr. Die Aufteilung der Umsatzerlöse in OE und Nachmarkt entstammen dem Management Reporting²⁶.

Das **operative EBIT** verzeichnete im Segment Systeme für Nutzfahrzeuge in 2023 einen deutlichen Anstieg um € 78,8 Mio. bzw. 23,3 % auf € 417,5 Mio. (Vorjahr: € 338,7 Mio.). Die operative EBIT-Marge stieg gegenüber dem Vorjahr (9,0 %) moderat um 100 Basispunkte auf 10,0 % an. Hierbei wurden gegenüber dem ausgewiesenen EBIT von € 398,0 Mio. Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Rückzug aus dem russischen Markt

²⁵ Kennzahl ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

²⁶ Kennzahl ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

(€ 8,0 Mio.), Abgangsverluste in Nordamerika (€ 4,2 Mio.), Aufwendungen im Zusammenhang der Zusammenlegung von Gesellschaften in Japan (€ 5,7 Mio.) sowie Aufwendungen im Zusammenhang mit weiteren Bereinigungen des Produktportfolios in Nordamerika (€ 1,6 Mio.) bereinigt. Der Anstieg der Profitabilität ist neben einem positiven Effekt aus Preisweitergaben an unsere Kunden, auf die Realisierung von Kostenmaßnahmen sowie einem positiven Beitrag aus der Cojali-Akquisition zurückzuführen.

Die **Investitionen** der Division Systeme für Nutzfahrzeuge erhöhten sich 2023 gegenüber dem Vorjahr moderat um € 17,1 Mio. auf € 240,6 Mio. Wesentliche Investitionen flossen wie im Vorjahr in die weltweite Bereitstellung von Lieferantenwerkzeugen sowie Equipment für die Produktion neuer Produktgenerationen und in Footprint-Projekte. Die **Abschreibungen** der Division Systeme für Nutzfahrzeuge lagen bei € 173,3 Mio. und damit um € 10,5 Mio. solide über dem Vorjahr (€ 162,7 Mio.).

Die **F&E-Kosten** der Division stiegen im Geschäftsjahr 2023 deutlich auf € 306,0 Mio. (Vorjahr: € 258,2 Mio.). Die F&E-Quote vom Umsatz von 6,9 % im Vorjahr wuchs somit leicht auf 7,3 % in 2023 an. Die F&E-Aktivitäten konzentrierten sich auf die Megatrends Verkehrssicherheit, Automatisiertes Fahren, Emissionsreduzierung und E-Mobilität sowie Konnektivität.

Die Division Systeme für Nutzfahrzeuge beschäftigte zum 31. Dezember 2023 15.027 **Mitarbeitende** (Vorjahr: 14.188) und damit 839 Mitarbeitende bzw. 5,9 % mehr als zum 31. Dezember 2022. Dies resultierte im Wesentlichen aus einem Aufbau in Asien.

Finanzlage (Finanzwirtschaftliche Entwicklung)

FINANZ- UND LIQUIDITÄTSMANAGEMENT

Unser zentrales Finanz- und Liquiditätsmanagement verfolgt zwei Hauptziele: die Optimierung von Erträgen und Kosten und die Reduktion finanzwirtschaftlicher Risiken. Darüber hinaus schafft es Transparenz über den Finanzierungs- und Liquiditätsbedarf im Konzern. Bei der Liquiditätssteuerung folgen wir dem Grundsatz, stets flüssige Mittel in ausreichender Höhe vorzuhalten, um unsere Zahlungsverpflichtungen jederzeit erfüllen zu können und auch bei sich ergebenden M&A-Opportunitäten handlungsfähig zu sein.

Unsere wichtigste Finanzierungsquelle ist der Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit. Fremdmittel werden in der Regel von der Knorr-Bremse AG oder, soweit finanzrechtlich notwendig, unseren jeweiligen Holdinggesellschaften in Asien und Nordamerika aufgenommen und

den Konzerngesellschaften nach Bedarf zur Verfügung gestellt. Das Liquiditätsmanagement ist ebenfalls Aufgabe der Knorr-Bremse AG und unserer jeweiligen Holdinggesellschaften in Asien und Nordamerika. Diese organisieren unter anderem ein Cash-Pooling-System, das – soweit rechtlich möglich – alle flüssigen Mittel des Konzerns steuert. Gesellschaften in Ländern mit gesetzlichen Beschränkungen des Kapitalverkehrs (zum Beispiel China, Indien, Brasilien) finanzieren sich weitgehend lokal.

Die Anlage überschüssiger Liquidität wird durch eine Richtlinie für das Financial Asset Management geregelt und ist Aufgabe der Abteilung Corporate Finance & Treasury. Unsere Partner sind ausschließlich Banken und Finanzdienstleister mit Investment Grade Rating. Mit € 1.291,4 Mio. lagen die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zum Jahresende um 3,8 % leicht unter dem Vorjahreswert von € 1.342,6 Mio. und damit auf vergleichbarem Niveau. Damit betrug ihr Anteil an der Bilanzsumme 15,7 % nach 16,5 %²⁷ am Vorjahresstichtag.

Durch ein systematisches Net Working Capital Management inklusive liquiditätsoptimierender Instrumente wie Supplier Early Payment Program (SEPP) oder Factoring stärken wir die Innenfinanzierungskraft und die Mittelbindung, wovon unsere Kennzahlen profitieren. Informationen zum Einsatz von Finanzinstrumenten enthält der Abschnitt „Währungs-, Zins- und Liquiditätsrisiken sowie Finanzinstrumente zur Risikominimierung“ im Kapitel „Risikobericht“.

FINANZIERUNGSSTRUKTUR DES KNORR-BREMSE KONZERNS

Im Juni 2018 wurde eine Anleihe in Höhe von € 750 Mio. mit einem jährlichen Kupon von 1,125 % und einer Laufzeit von 7 Jahren begeben. Die Rating-Agentur Moody's bewertet diese Anleihe mit 'A2'. Diese Anleihe dient der Finanzierung des Wachstums des Knorr-Bremse Konzerns, bei gleichzeitiger Optimierung der Finanzierungsstruktur zwischen Eigenkapital und Fremdkapital. Das bestehende Debt Issuance Program (DIP) wurde bereits im September 2020 aktualisiert und auf € 3.000 Mio. erhöht. Mit dem DIP vergrößern wir unseren Handlungsspielraum, um kurzfristig auf Krisen wie die Covid-19-Pandemie reagieren zu können. Gleichzeitig erhöhen wir proaktiv die Flexibilität des Unternehmens, um auch Wachstumschancen zu nutzen.

Im Januar 2022 wurde ein an ein Nachhaltigkeitsrating gekoppelter (ESG-linked) Konsortialkredit über € 750 Mio. abgeschlossen zur Sicherung der langfristigen Finanzierungsmittel. Die syndizierte Kreditlinie hat eine Laufzeit

²⁷ Die Vergleichsinformationen wurden aufgrund von Anpassungen nach IAS 8.41 geändert (siehe Konzernanhang, Kapitel C.3.).

von fünf Jahren und kann zweimal um je ein Jahr verlängert werden. Die erste Option zur Verlängerung wurde bereits im Jahr 2022 ausgeübt. Das bestehende Debt Issuance Program (DIP) wurde im September 2023 erneut aktualisiert. In 2022 wurde eine an Nachhaltigkeitskriterien gekoppelte Unternehmensanleihe über € 700 Mio. mit einem Kupon von 3,25 % begeben, die vor allem dem Erwerb der Cojali S.L. sowie der Bezahlung der Bosch-Put-Option für den Erwerb der Minderheitenanteile an der Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH und der Knorr-Bremse Commercial Vehicles Systems Japan Ltd. diente. Die Rating-Agentur S&P bewertet diese Anleihe mit 'A'. Außerdem stiegen die sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten deutlich um € 60,3 Mio., während die Kaufpreisverbindlichkeiten um € 23,4 Mio. deutlich sowie die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten um € 131,9 Mio. sehr deutlich gesunken sind. [Tab. → 2.30](#)

2.30 FINANZVERBINDLICHKEITEN (31.12.)

in Mio. €	31.12.2023	31.12.2022*
Derivate	(8,1)	(36,3)
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	(74,0)	(205,9)
Anleihen und Schuldverschreibungen	(1.457,0)	(1.455,5)
Verbindlichkeiten aus Optionen auf Minderheitenanteile	(75,6)	(66,3)
Kaufpreisverbindlichkeiten	(63,1)	(86,4)
Leasingverbindlichkeiten	(528,1)	(509,6)
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	(554,1)	(493,9)
	(2.759,8)	(2.854,0)
Davon:		
Kurzfristig	(587,1)	(655,9)
Langfristig	(2.172,8)	(2.198,1)

* angepasst (siehe Konzernanhang, Kapitel C.3.)

CASHFLOW

Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit

Der Mittelzufluss aus laufender Geschäftstätigkeit stieg 2023 gegenüber dem Vorjahr um € 373,0 Mio. sehr deutlich auf € 914,6 Mio. Das Periodenergebnis verbesserte sich gegenüber dem Vorjahr deutlich um € 69,9 Mio. auf € 576,2 Mio. Die Abschreibungen stiegen gegenüber dem Vorjahr moderat um € 26,8 Mio. auf € 351,2 Mio. an. Die Reduktion der Veränderungen der Wertberichtigung auf Vorräte von € 69,9 Mio. ist insbesondere auf sanktionsbedingte Wertminderungen im Zusammenhang mit dem Russland-Geschäft aus dem Geschäftsjahr 2022 zurückzuführen. Die sehr deutliche Veränderung im Zinsergebnis von € 67,7 Mio. ist im Wesentlichen durch die ertragswirksame Auflösung eines für den Sustainability-linked Bond abgeschlossenen Zinsderivats in Geschäftsjahr 2022 bedingt. Der Ertragsteueraufwand stieg mit den konzernweit erhöhten Vorsteuerergebnissen gegenüber dem Vorjahr um € 14,1 Mio. moderat an. Die Ertragsteuerzahlungen sind – im Wesentlichen bedingt durch Kapitalertragsteuer auf eine konzerninterne Ausschüttung sowie aufgrund von Steuerzahlungen für Vorjahre – im Vergleich zum Vorjahr um € 55,4 Mio. deutlich gestiegen. Das Net Working Capital blieb mit € 1.131,3 Mio. trotz des Umsatzanstiegs nahezu unverändert gegenüber dem Vorjahr (€ 1.109,4 Mio.). [Tab. → 2.31](#)

2.31 VERKÜRZTE CASHFLOW-RECHNUNG

in Tsd. €	2023	2022
Konzernjahresüberschuss (einschließlich Ergebnisanteile von Minderheitsgesellschaftern)	576.204	506.255
Anpassungen für		
Abschreibungen und Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen	351.175	324.350
Veränderung der Wertberichtigung auf Vorräte	(14.641)	55.223
Veränderung der Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und vertragliche Vermögenswerte	12.984	9.997
(Gewinn) / Verlust aus Veräußerungen von konsolidierten Unternehmen und sonstigen Geschäftseinheiten	19.112	9.157
(Gewinn) / Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	3.405	(614)
Zuführung, Auflösung und Verzinsung der Rückstellungen	116.852	83.240
Zahlungsunwirksame Veränderungen aus der Bewertung von Derivaten	(37.468)	4.993
Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen und Erträge	(24.440)	55.658
Zinsergebnis	69.107	1.420
Beteiligungsergebnis	19.598	13.803
Ertragsteueraufwand	196.621	182.513
Ertragsteuerzahlungen	(258.945)	(203.550)
Veränderungen von		
Vorräten, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	(118.590)	(493.713)
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	129.451	139.832
Rückstellungen aufgrund von Verbrauch	(125.834)	(147.010)
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	914.590	541.554
Cashflow aus der Investitionstätigkeit	(410.638)	(504.998)
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	(397.672)	(160.809)
Zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelfonds	106.280	(124.253)
Wechselkurs- und bewertungsbedingte Änderung des Finanzmittelfonds	(34.593)	8.496
Konsolidierungskreisbedingte Änderung des Finanzmittelfonds	1.037	-
Veränderung des Finanzmittelfonds	72.724	(116)
Free Cashflow	551.730	219.315

Cashflow aus Investitionstätigkeit

Im Geschäftsjahr 2023 sank der Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit deutlich um € 94,4 Mio. auf € 410,6 Mio.

Nach den Akquisitionen von Cojali und die DSB Component Workshops im Geschäftsjahr 2022 beliefen sich die Auszahlungen für den Erwerb von konsolidierten Unternehmen im Geschäftsjahr 2023 auf € 20,1 Mio. Hierin enthalten ist neben den Kaufpreiszahlungen für den Erwerb der Alisea Srl., der Westcode (UK) Limited und einer Earn-Out-Rate für Cojali auch eine Kaufpreisrückzahlung der DSB Component Workshops an Knorr-Bremse. Die Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen stiegen deutlich um € 26,7 Mio. auf € 254,2 Mio., während die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte um € 3,7 Mio. leicht auf € 121,0 Mio. zurückgingen.

Nach dem Verkauf der Beteiligung an der Haldex AB im Vorjahr gingen die Einzahlungen aus dem Verkauf von

Finanzanlagen im Geschäftsjahr 2023 sehr deutlich um € 38,0 Mio. auf € 45,1 Mio. zurück. Ebenso sanken die erhaltenen Zinsen nach der Glattstellung eines Zinsderivats im Vorjahr von € 41,2 Mio. auf € 21,6 Mio. sehr deutlich.

Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit

Im Geschäftsjahr 2023 erhöhte sich Mittelabfluss aus Finanzierungstätigkeit sehr deutlich um € 236,9 Mio. auf € 397,7 Mio.

Der Cashflow aus Finanzierungstätigkeit war im Vorjahr im Wesentlichen von der Ausgabe des Sustainability-linked Bond mit einem Volumen von € 700 Mio. sowie vom Erwerb von nicht beherrschenden Anteilen an der Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH und der Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems Japan Ltd., von der Robert Bosch GmbH in Höhe von € 360,0 Mio. geprägt.

Im Geschäftsjahr 2023 fielen – hauptsächlich bedingt durch den im September 2022 begebenen Sustainability-linked Bond – um € 27,3 Mio. sehr deutlich erhöhte Zinszahlungen von € 59,2 Mio. an. Die Auszahlung der Dividende fiel mit € 233,7 Mio. um € 64,5 Mio. deutlich geringer aus als im Vorjahr (€ 298,2 Mio.). Aus der Abwicklung von Derivaten ergab sich nach einer Auszahlung von € 62,8 Mio. im Vorjahr im Geschäftsjahr 2023 eine Einzahlung von € 9,9 Mio.

Free Cashflow

Der **Free Cashflow**²⁸ belief sich auf € 551,7 Mio. und lag damit um € 332,4 Mio. sehr deutlich über dem Vorjahreswert von € 219,3 Mio. Dieser Anstieg resultiert neben dem um € 69,9 Mio. deutlich gestiegenen Jahresergebnis insbesondere an einer Verbesserung der Working Capital Effizienz.

LIQUIDITÄT

Der moderate Anstieg des Finanzmittelfonds auf € 1.283,5 Mio. (Vorjahr: € 1.210,7 Mio.) setzte sich im Wesentlichen aus dem positiven Saldo aus dem Mittelzufluss aus laufender Geschäftstätigkeit (€ 914,6 Mio.), dem Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit (€ 410,6 Mio.) sowie dem Mittelabfluss aus Finanzierungstätigkeit (€ 397,7 Mio.) zusammen. Die Nettoverbindlichkeiten²⁹ belaufen sich nach € 726,7 Mio. im Vorjahr auf € 627,2 Mio. im Jahr 2023. In den Nettoverbindlichkeiten sind unter den sonstigen finanziellen Vermögenswerten Wertpapiere aus dem Spezialfonds in Höhe von € 141,1 Mio. enthalten. [Tab. → 2.32](#)

2.32 FINANZMITTELFONDS (31.12.)

in Mio. €	2023	2022
Finanzmittelfonds 1.1.	1.210,7	1.326,5
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	914,6	541,6
Cashflow aus Investitionstätigkeit	(410,6)	(505,0)
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	(397,7)	(160,8)
Sonstiges	(33,6)	8,5
Finanzmittelfonds 31.12.	1.283,5	1.210,7

Das Verhältnis Nettoverschuldung (Vorjahr: Nettoguthaben) zu Eigenkapital betrug 22 % (Vorjahr: 28 %). Die Entwicklung gegenüber dem Vorjahr resultierte aus der um € 99,5 Mio. zurückgegangenen Nettoverschuldung bei einem um € 275,5 Mio. gestiegenen Eigenkapital. Der Konzern verfügt über zugesagte Kreditlinien in Höhe von € 2.493,2 Mio., inklusive einer € 750 Mio. syndizierten und

ESG-verlinkten Kreditlinie, wovon zum Geschäftsjahresende rund 72,0 % nicht genutzt waren. Die Zinsen aus den Verbindlichkeiten sind entsprechend der Fälligkeit marktüblich.

Ende 2023 betrug der nicht abgezinste maximale Haftungsbetrag für Kreditgarantien/-bürgschaften sowie Vertragserfüllungsgarantien/-bürgschaften für Leistungen Dritter insgesamt € 10,4 Mio. (Vorjahr: € 22,8 Mio.). Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen setzen sich unter anderem aus Miet- und Leasingverpflichtungen (€ 6,7 Mio.) zusammen. Darüber hinaus sind Verpflichtungen für Investitionsprojekte (€ 32,1 Mio.), Verpflichtungen wegen Großreparaturen und Wartungsarbeiten (€ 15,0 Mio.) sowie sonstige Verpflichtungen (€ 175,3 Mio.) enthalten. In den sonstigen Verpflichtungen sind Kreditzusagen und Bankbürgschaften enthalten. Für weitere Details siehe auch Konzernanhang in Kapitel H.7 und H.8.

Mit unserer Fähigkeit, Mittelzuflüsse aus betrieblicher Geschäftstätigkeit zu generieren, unseren liquiden Mitteln, nicht in Anspruch genommenen Kreditlinien und den bestehenden Kreditratings am Geschäftsjahresende sind wir der Überzeugung, dass wir über ausreichende Flexibilität verfügen, um unsere Kapitalerfordernisse für ein nachhaltiges organisches Wachstum und strategische Akquisitionen zu decken.

Rating

Seit dem Jahr 2000 bewerten zwei externe Ratingagenturen, Standard & Poor's und Moody's, die wirtschaftliche Situation der Knorr-Bremse Gruppe. Die Ratings waren von Beginn an im Investment Grade angesiedelt und konnten über die Jahre kontinuierlich verbessert werden. Im September 2023 senkte S&P die Bewertung des Knorr-Bremse Konzerns von „A“ mit Ausblick „negative“ auf die Ratingkategorie „A-“ mit dem Ausblick „stable“. Im November senkte auch Moody's die Bewertung der Gruppe von „A2“ mit Ausblick „negative“ auf die Ratingkategorie „A3“ mit Ausblick „stable“. Beide Ratingagenturen sahen die Ratingherabstufung mit der anhaltend unter Druck stehenden Profitabilität begründet. Gleichzeitig würdigten sie aber die fortwährend stabile Liquidität sowie die starke Wettbewerbsposition, insbesondere durch hohe Investitionen in Forschung und Entwicklung, mit einer weiterhin stabilen Bewertung im Investment Bereich.

VERMÖGENSLAGE UND KAPITALSTRUKTUR

Die **Bilanzsumme** des Konzerns erhöhte sich leicht um 1,3 % auf € 8.248,6 Mio. gegenüber dem 31. Dezember 2022

²⁸ Der Free Cashflow wird berechnet, indem Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte vom Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit abgezogen sowie erhaltene Einzahlungen aus dem Verkauf von Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte hinzugerechnet werden.

²⁹ Ergibt sich aus der Saldierung der flüssigen Mittel und Wertpapieren mit den Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten, Anleihen, Schuldverschreibungen, Leasingverbindlichkeiten sowie langfristiger Zahlungsverwechslungen.

(€ 8.141,6 Mio.³⁰). Am Jahresende 2023 waren Aktiva in Höhe von 104,1 % des Umsatzes gebunden. [Tab. → 2.33](#)

2.33 BILANZKENNZAHLEN

in Mio. €	2023	2022*
Nettoverschuldung/(-guthaben) (31.12.)	627,2	726,7
Gearing (31.12)**	0,2	0,3
Net Working Capital (NWC) (31.12.)	1.131,3	1.109,4
Net Working Capital in Umsatztagen	51,4	55,9
Umschlaghäufigkeit Vorräte***	6,9	6,3
Forderungen/Days Sales Outstanding****	61,7	67,6
Eigenkapitalquote (31.12.)	35,2%	32,3%
Bilanzsumme (31.12.)	8.248,6	8.141,6

* angepasst (siehe Konzernanhang, Kapitel C.3.)

** Gibt das Verhältnis von Nettoverschuldung zu Eigenkapital an.

*** Gibt an, wie oft die Vorräte pro Jahr umgeschlagen werden.

Die Umschlaghäufigkeit der Vorräte wird ermittelt, indem die annualisierten Umsatzerlöse durch den Vorratsbestand dividiert werden.

**** Anzahl der Tage, die vom Zeitpunkt der Rechnungsstellung bis zum Zahlungseingang vergehen

Das **Net Working Capital**, definiert als Summe aus Vorräten, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und vertraglichen Vermögenswerten, abzüglich Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und vertraglichen Verbindlichkeiten sowie kurzfristigen Zahlungsverwechslungen, die unter den sonstigen finanziellen Vermögenswerten bzw. Finanzverbindlichkeiten ausgewiesen sind, lag zum 31. Dezember 2023 mit € 1.131,3 Mio. aufgrund verbesserter Working Capital Effizienz auf nahezu identischem Niveau wie im Vorjahr (€ 1.109,4 Mio.). In Umsatztagen gemessen entspricht dies einer Bindung von 51,4 Tagen (Vorjahr: 55,9 Tage³¹).

Der Knorr-Bremse Konzern weist zum 31. Dezember 2023 eine **Eigenkapitalquote** in Höhe von 35,2 % aus und liegt damit deutlich über dem Vorjahresniveau von 32,3 %³².

[Tab. → 2.34](#)

2.34 EIGENKAPITAL

in Mio. €	2023	2022*
Gezeichnetes Kapital	161,2	161,2
Sonstiges Eigenkapital	2.674,7	2.401,9
Anteil der Gesellschafter der Knorr-Bremse AG am Eigenkapital	2.835,9	2.563,1
Nicht beherrschende Anteile	67,6	64,9
Summe Eigenkapital	2.903,5	2.628,0

* angepasst (siehe Konzernanhang, Kapitel C.3.)

Bei den **sonstigen Bilanzpositionen** liegen die langfristigen Vermögenswerte insgesamt nahezu auf Vorjahresniveau. Jedoch erhöhten sich die sonstigen finanziellen Vermögenswerte deutlich, gegenläufig verringerten sich die latenten Steuerforderungen deutlich. Die sonstigen kurzfristigen finanziellen Vermögenswerte sind im Wesentlichen aufgrund des gestiegenen Wertpapierbestandes des Spezialfonds sehr deutlich um € 57,7 Mio. auf € 160,9 Mio. angestiegen. Die lang- und kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten sind im Wesentlichen aufgrund der Rückzahlung kurzfristiger Kontokorrentkredite um € 94,1 Mio. auf € 2.759,8 Mio. leicht zurück gegangen.

Vermögenswerte in Höhe von € 221,1 Mio. (Vorjahr: € 170,2 Mio.) und Schulden im Zusammenhang mit den zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten von € 153,0 Mio. (Vorjahr: € 155,1 Mio.) wurden aus den Bilanzpositionen ausgegliedert. Diese resultieren im Wesentlichen aus der geplanten Veräußerung der Gesellschaften der Kiepe-Gruppe. Weitere Angaben zu den zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten und korrespondierenden Schulden werden im Kapitel F.8 im Konzernanhang dargestellt.

INVESTITIONEN

Die Investitionen des Knorr-Bremse Konzerns in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte reflektierten die Wachstums- und Innovationsprioritäten im Konzern. Die **Investitionen** stiegen im Vorjahresvergleich um € 16,3 Mio. leicht auf € 368,5 Mio. an und lagen damit bei 4,7 % vom Umsatz (Vorjahr 4,9 %). Investitionsschwerpunkte lagen dabei maßgeblich in Erweiterungsinvestitionen von Produktionsanlagen und -equipment, Automatisierungsprojekte, in Standortoptimierungen und Ersatzinvestitionen. Darüber hinaus fielen Investitionen in immaterielle Vermögenswerte, unter anderem für IT-Projekte an. [Tab. → 2.35](#)

2.35 INVESTITIONEN UND ABSCHREIBUNGEN

in Mio. €	2023	2022
Investitionen in Sachanlagen	250,6	227,4
Investitionen in immaterielle Vermögenswerte	117,8	124,7
Abschreibungen	351,2	324,4

³⁰ angepasst (siehe Konzernanhang, Kapitel C.3.)

³¹ angepasst (siehe Konzernanhang, Kapitel C.3.)

³² angepasst (siehe Konzernanhang, Kapitel C.3.)

Nachtragsbericht

Angaben hierzu finden Sie im Rahmen des Konzernanhangs in dem Kapitel H.2. „Ereignisse nach dem Bilanzstichtag“.

Risiko-, Chancen- und Prognosebericht

Risiko- und Chancenbericht

Risikomanagementsystem

GRUNDSÄTZE UND ZIELE

Als global aufgestellter und international tätiger Konzern ergeben sich für Knorr-Bremse in seiner unternehmerischen Tätigkeit Risiken wie Chancen. Ziel des Risikomanagements ist es, Risiken konzernweit zu identifizieren und ihre potenziellen Folgen auf die erwartete Ertrags- und Finanzsituation des Konzerns zu minimieren. In derselben Weise sollen Chancen identifiziert und genutzt werden, um den Unternehmenswert nachhaltig zu steigern. Im Fokus steht dabei eine frühzeitige, systematische Identifikation sowie die Analyse potenzieller Risiken und Chancen, um Handlungsspielräume für eine effektive Risikosteuerung, wie unter anderem die rechtzeitige Einleitung geeigneter Gegensteuerungsmaßnahmen, zu ermöglichen. Basis hierfür stellt ein transparentes, systematisches und sämtliche Unternehmensprozesse abdeckendes Risikoberichtswesen dar.

Bei allen unseren geschäftlichen Aktivitäten wägen wir Chancen und Risiken stets sorgfältig ab. Dies umfasst neben den Risiken und Chancen aus den operativen Bereichen auch Risiken und Chancen aus den Bereichen Umwelt, Soziales oder Unternehmensführung (Environmental, Social and Governance – ESG). Knorr-Bremse ermutigt alle Beschäftigten zur proaktiven Meldung von Risiken und fordert zum verantwortungsvollen Umgang mit diesen auf. Damit Risiken von erheblicher Bedeutung frühestmöglich erkannt und zeitnah gemanagt werden können, gibt es über die regelmäßigen Berichtsperioden hinaus auch einen internen Ad-hoc-Meldeprozess.

Das im Konzern etablierte Risikomanagementsystem unterliegt einer kontinuierlichen Weiterentwicklung, welche Anpassungen an interne und externe Anforderungen umfasst.

ORGANISATION UND PROZESS

Die Aufbau- und Ablauforganisation des Risikomanagements folgt der allgemeinen Organisationsstruktur und ist

in einer Konzernrichtlinie mit einer klaren Definition von Verantwortlichkeiten und Berichtsstrukturen verankert. Die Erhebung potenzieller Risiken findet in einem vierteljährlichen Turnus unter Leitung des Bereiches Group Controlling & Risk Management in Form einer weltweiten Bottom-Up Risikoinventur statt, die sämtliche Konzerngesellschaften mit einbezieht. Dabei melden Standorte mögliche Risiken in quantifizierter Form an die Regionalverantwortlichen, die sie entsprechend aggregiert an die Divisionsverantwortlichen berichten. Wesentlicher Bestandteil der regelmäßigen Risikoberichterstattung ist ein zusammengefasster Konzernrisikobericht; dieser wird im Risikokomitee diskutiert und verabschiedet. Teilnehmer des Risikokomitees sind die regional verantwortlichen Finanzleiter, die Leiter der weiteren Governance Funktionen sowie die globalen Qualitätsleiter. Der Konzernrisikobericht wird im Anschluss dem Vorstand des Knorr-Bremse Konzerns quartalsweise vorgelegt und in der jeweiligen Vorstandssitzung erläutert und diskutiert. Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats beschäftigt sich turnusmäßig mindestens einmal im Jahr detailliert mit dem Risikobericht, bei Bedarf auch ad-hoc.

Die ermittelten Risiken werden jeweils einer der 14 spezifischen Risikokategorien zugeordnet, die sich an der Wertschöpfungskette des Unternehmens orientieren. Innerhalb der Unternehmensbereiche wird auf die Identifikation von Nachhaltigkeitsrisiken sowie -chancen besonderes Augenmerk gelegt und zukünftig weiter ausgebaut. Insgesamt umfasst der Risikomanagementprozess sechs Stufen, von der Identifikation über die Bewertung, Mitigation und Aggregation bis zum Reporting und Monitoring. Die Bewertung der identifizierten Risiken erfolgt in ihrer sogenannten Bruttosicht dabei hinsichtlich Ergebnis- und Liquiditätseinfluss sowie Eintrittswahrscheinlichkeit. Das Augenmerk liegt auf einer transparenten Darstellung des Risikoportfolios, einschließlich der Beurteilung wirksamer Maßnahmen zur Risikobegrenzung. Diese zeigen die Risikoverantwortlichen qualitativ und quantitativ in ihren Berichten auf. Mögliche Maßnahmen stellen die Vermeidung, die Reduktion, den Transfer oder die Akzeptanz des jeweiligen Risikos dar.

Innerhalb dieses Prozesses werden von den identifizierten und bewerteten Brutorisiken die operativen Maßnahmen zur Risikobegrenzung und die eine Reduktion des Schadenspotenzials darstellen, in Abzug gebracht und führen zum Nettorisiko vor Eintrittswahrscheinlichkeit und vor bilanzieller Risikovorsorge. Bewertet mit der Eintrittswahrscheinlichkeit ergibt sich das gewichtete Nettorisiko. Zur bilanziellen Risikovorsorge sind unter Berücksichtigung der Rechnungslegungsvorschriften im Jahres- bzw. Konzernabschluss entsprechende Rückstellungen bzw. Wertberichtigungen zu bilden. Nach Abzug der bilanziellen

Risikovorsorge ergibt sich der Erwartungswert für die verbleibende potenzielle Ergebnisbelastung jedes Risikos.

In der anschließenden Phase der Risikoaggregation erfolgt die Zusammenfassung von Einzelrisiken, basierend auf gleichlautenden Ursachen sowie unter Einbezug möglicher Interdependenzen. Des Weiteren führt das Risikomanagement in Abstimmung mit den Divisionen sowie den Risikoverantwortlichen eine Plausibilisierung der Nettorisikokalkulation sowie eine Validierung der Richtlinienkonformität durch. Dieser Prozess der Aggregation, Plausibilisierung und Validierung ist auch Bestandteil der Agenda des quartärlchen Risikokomitees.

Die aggregierten Risiken werden, entsprechend der Wesentlichkeit für den Konzern, wie folgt eingestuft:

- Gering (< € 10 Mio.)
- Mittel (€ 10 Mio. bis € 50 Mio.)
- Hoch (> € 50 Mio.)

Bei der Bewertung des Ausmaßes eines Risikos oder einer Chance wird, soweit nicht abweichend berichtet, die Wirkung in Relation zum EBIT betrachtet.

SEIT 2023 SIMULATION VON KURZ-, MITTEL- UND LANGFRISTIGEN RISIKEN

Im Jahr 2023 wurde eine toolgestützte Risikomanagement Software eingeführt, die es erlaubt Einzelrisiken in Risikoszenarien zu bewerten. Für die Risikoberichterstattung wird ein Durchschnittswert über den sog. „best case“, „most likely case“ und „worst case“ gebildet; wohingegen zum Jahresende 2022 nur die Bewertung des „worst case“ Szenarios vorgenommen wurde. Eine weitere Änderung gegenüber dem Vorjahr ist der jährlich separate Ausweis der potentiellen Ergebnisbelastung der Risiken; das bedeutet, dass der Fokus in der Risikoberichterstattung nun auf dem Zeitraum von einem Jahr nach Bilanzstichtag liegt, obwohl die Transparenz für den mittelfristigen Risikohorizont vorliegt.

Das Risikofrüherkennungssystem ist integriert in das Risikomanagementsystem. Im Zuge der Einführung einer Risikomanagement Software wurde neben der Bewertung der kurz- und mittelfristigen Risiken auch die Möglichkeit einer Bewertung von langfristigen Risiken geschaffen. Die Erfassung dieser langfristigen, insbesondere abstrakten und strategischen Themen stellt sicher, Risiken frühzeitig zu identifizieren und diese zu steuern.

Zur Beurteilung der Risikotragfähigkeit des Konzerns werden die potenziellen Ergebnisauswirkungen der Risiken unter Berücksichtigung von Korrelationseffekten mittels einer Monte-Carlo-Simulation (Konfidenzniveau: 95%) analysiert. Bei symmetrischen Risiko- und

Chancenprofilen werden auch die potenziellen Ergebnisauswirkungen der Chancen mit einbezogen. Die aggregierten Risiken und Chancen werden dabei dem bilanzierten Eigenkapital und Konzernjahresüberschuss der Knorr-Bremse Group als Risikodeckungsmasse gegenübergestellt.

RISIKOBERICHTERSTATTUNG

Der Vorstand informiert den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats regelmäßig, zeitnah und umfassend über alle für den Konzern relevanten Risiken und Chancen. Die prozessintegrierte Überwachung ist die Aufgabe des Risikokomitees. Die Prüfung und die prozessunabhängige Überwachung des Risikomanagements ist Aufgabe der Internen Revision. Damit verfügt der Knorr-Bremse Konzern über ein weltweit gültiges Berichts- und Kontrollsystem, mit dem Ziel eine effiziente und effektive Kontroll- und Steuerungsfunktion zu realisieren.

WESENTLICHE MERKMALE DES INTERNEN KONTROLLSYSTEMS (IKS)

Das Interne Kontrollsystem (IKS) ist Bestandteil der internen Governance im Sinne prozessintegrierter und organisatorischer Überwachungsmaßnahmen und Kontrollaktivitäten, die die Richtigkeit der externen finanziellen und nichtfinanziellen Berichterstattung sicherstellen sollen. Das IKS der Knorr-Bremse definiert konzernweite Vorgaben zur Ausgestaltung des Internen Kontrollsystems für Rechnungslegungsprozesse und Prozesse für nichtfinanzielle, operative Bereiche.

Das finanzielle IKS hat die Aufgabe die Ordnungsmäßigkeit und Verlässlichkeit der Rechnungslegungsprozesse sicherzustellen. Schwerpunkt im nichtfinanziellen IKS ist die Ordnungsmäßigkeit und Verlässlichkeit der nichtfinanziellen, operativen Prozesse.

Mit dem IKS verfolgen wir darüber hinaus das Ziel, die gesetzlichen Vorgaben und die gültigen Konzernrichtlinien einzuhalten. Das IKS umfasst die vom Vorstand im Unternehmen eingeführten Grundsätze, Verfahren und Maßnahmen, die zu einem systematischen und transparenten Umgang mit Risiken führen.

Die grundlegenden Prinzipien des IKS bilden das Vier-Augen-Prinzip und das Funktionstrennungsprinzip. Die Konzerngesellschaften sind verantwortlich dafür, bestehende konzerneinheitliche Regelungen sowie länderspezifische Vorschriften einzuhalten und ihre internen Kontrollen zu dokumentieren, mit denen sie eine verlässliche und sachgerechte finanzielle und nichtfinanzielle Berichterstattung sicherstellen. Die Risiko-Kontroll-Matrix mit unseren wichtigsten Kontrollen ist in allen Konzerngesellschaften eingeführt. Diese Kontrollen werden regelmäßig, nach dem Prinzip der Wesentlichkeit und in Kombination mit einem

risikobasierten Ansatz, in unseren Konzerngesellschaften auf Wirksamkeit getestet.

Der Bereich Group Controlling & Risk Management übernimmt dabei eine unterstützende und koordinierende Funktion; die Dokumentation von Risiken und Kontrollen sowie die regelmäßige Kontrollbewertung wird zentral im Group Controlling & Risk Management hinterlegt. Zudem prüft auch der Bereich Revision die Existenz und Wirksamkeit der dokumentierten Maßnahmen innerhalb ihrer unabhängigen Audits. Group Controlling & Risk Management berichtet über die Wirksamkeit des Kontrollsystems bezüglich rechnungslegungsbezogener sowie operativer Kontrollen an den Vorstand. Der Aufsichtsrat wird turnusmäßig einmal im Jahr detailliert durch den Vorstand über die Ergebnisse aus dem IKS und der Internen Revision im Rahmen der Prüfungsausschusssitzung informiert.

Die wichtigsten Instrumente, Kontroll- und Sicherungsroutinen für den Rechnungslegungsprozess sowie für die operativen Geschäftsprozesse sind:

- Die Bilanzierungsrichtlinie der Knorr-Bremse AG definiert den Rechnungslegungsprozess in den Einzelgesellschaften und im Konzern. Die Richtlinie deckt alle relevanten IFRS-Regelungen ab und wird regelmäßig durch das Konzernrechnungswesen aktualisiert.
- Die Konzernrichtlinien der Knorr-Bremse definieren die konzernweiten Vorgaben für die operativen Geschäftsprozesse um prozessimmanente Risiken zu minimieren oder zu vermeiden.
- Alle Rechnungslegungsprozesse unterliegen einer mehrstufigen Validierung in Form von Stichproben, Plausibilitätschecks und weiteren Kontrollen durch die operativen Gesellschaften, die Segmente sowie die Bereiche Group Controlling, Group Accounting/Taxes und Interne Revision. Die Kontrollen beziehen sich auf diverse Aspekte, zum Beispiel Zuverlässigkeit und Angemessenheit der IT-Systeme, Vollständigkeit und

Richtigkeit der Finanzberichterstattung oder Vollständigkeit von Rückstellungen.

- Generell, aber insbesondere für die kaufmännischen Prozesse, die Buchungen im Konsolidierungssystem auslösen, gelten die grundlegenden Prinzipien des IKS; das Vier-Augen-Prinzip sowie das Funktionstrennungsprinzip. Beispielsweise bei Bestellungen bzw. Rechnungen ist je nach Höhe eine Freizeichnung der Bereichsleitung, Geschäftsführung oder des Vorstands erforderlich. Der Prozess der Bestellung bis hin zur Bezahlung ist durch eine Funktionstrennung zwischen Mitarbeitern des Einkaufs sowie des Rechnungswesens abgesichert.
- Zugriffsberechtigungen regeln den Zugang zum Konsolidierungssystem; dieser ist einem ausgewählten Mitarbeiterkreis aus dem Konzernrechnungswesen vorbehalten. Daten, die in den Konzerngesellschaften eingegeben werden, werden in einem mehrstufigen Prozess kontrolliert – zunächst werden sie in der Konzerngesellschaft selbst validiert, danach durch das Controlling des zuständigen Segments und abschließend durch das Konzernrechnungswesen.

Um eine korrekte Abschlusserstellung zu gewährleisten, beschäftigen wir uns sorgfältig mit wesentlichen Regelungen und Neuerungen in Rechnungslegung und Berichterstattung. Besonderes Gewicht haben die Bilanzierung von Fertigungsaufträgen nach der Percentage-of-Completion Methode, der Werthaltigkeitstest von Geschäfts- oder Firmenwerten sowie die Zuverlässigkeit der qualitativen und prognostischen Aussagen im zusammengefassten Lagebericht.

Die folgende Übersichtstabelle zeigt den aggregierten Erwartungswert (jeweiliges Nettorisiko nach Eintrittswahrscheinlichkeit und nach bilanzieller Risikovorsorge) des Konzerns je Risikokategorie. [Tab. → 2.36](#)

2.36 RISIKOKATEGORIEN* DES KNORR-BREMSE KONZERN

	Gering (< € 10 Mio.)	Mittel (€ 10 Mio. bis € 50 Mio.)	Hoch (> € 50 Mio.)
Strategie, M&A / PMI	■		
Recht & Regulatorik	■		
Compliance		■	
Forschung & Entwicklung	■		
Einkauf		■	
Markt & Kunden Projektmanagement		■	
Logistik	■		
Produktion	■		
Qualität & Produkthaftung	■		
HR	■		
Finanzen & Treasury	■		
IT Systeme & IT Sicherheit		■	
Nachhaltigkeit	■		
Extern / Sonstige	■		

* Steuerliche Risiken werden nicht in der Tabelle ausgewiesen, da eine Vergleichbarkeit mit anderen Risiken aufgrund verschiedener zugrundeliegender Bewertungsparameter nicht gegeben ist.

Wesentliche Änderungen im Risikoportfolio ergaben sich gegenüber dem Vorjahr vor allem aus der Umstellung der Methodik des Risikomanagementsystems. Der aggregierte Erwartungswert (gewichtetes Nettorisiko) je Risikokategorie bezieht sich auf ein Jahr während das Vorjahr einen Dreijahreshorizont und das worst case Risiko umfasste. Der Erwartungswert des aktuellen Geschäftsjahres wird aus drei Risikoszenarien gebildet wohingegen im Vorjahr lediglich die Information zum „worst case“ Szenario vorgelegen hat. Darüber hinaus sieht die einheitliche Definition eines Risikos vor, dass das potentielle Schadensausmaß eines Risikos (EBIT), das bereits in der Unternehmensplanung bzw. in den Rückstellungen enthalten ist, nicht Gegenstand des Risikoportfolios ist.

Ungeachtet der veränderten Methodik hat sich die Gesamtrisikosituation in folgenden Kategorien geändert. In der Kategorie „Compliance“ hat sich das Risiko reduziert. Die Risiken in Zusammenhang mit der russischen Invasion in der Ukraine und ihre politischen und wirtschaftlichen Folgen, wie Sanktionen, bergen weiterhin Risiken, die sich auf verschiedene Bereiche auswirken können. Ein damit in Zusammenhang stehendes Wertberichtigungsrisiko für die Bilanzwerte in Russland besteht gegenüber dem Vorjahr nicht mehr, da die erforderlichen Wertminderungen bilanziell erfasst sind und dieses Thema vollumfänglich in der Bilanz berücksichtigt ist. In der Division Systeme für Schienenfahrzeuge hat sich Knorr-Bremse darüber hinaus

im Geschäftsjahr aus dem Markt zurückgezogen. Umsatzeinbußen und damit einhergehende Margenausfällen sind in der Unternehmensplanung berücksichtigt und stellen kein zusätzliches Risiko mehr dar. In der Kategorie „Compliance“ werden darüber hinaus potenzielle, Compliance-relevante und zu untersuchende Verstöße, die über das Knorr-Bremse Hinweisgebersystem gemeldet werden, erfasst.

Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats hat sich mit der Wirksamkeit des Compliance Management Systems (CMS) für den Teilbereich Anti-Korruption beschäftigt. Hierzu wurde die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PwC beauftragt, eine Prüfung des CMS auf Angemessenheit und Wirksamkeit nach IDW PS 980 für den Zeitraum 1. Mai bis 31. Oktober 2023 durchzuführen. Für diese Prüfung wurde am 7. März 2024 eine uneingeschränkte Bescheinigung erteilt.

Das Risiko in der Kategorie „Einkauf“ hat sich gegenüber dem Vorjahr reduziert. Das Risiko aus dem globalen Marktpreisanstieg für Energie, Rohstoffe und Löhne besteht weiterhin, hat sich aber gegenüber dem Vorjahr teilweise reduziert. Darüber hinaus können Versorgungsengpässe und Herausforderungen unter anderem auch aus den Folgen von geopolitischen Spannungen zu weiteren Risiken innerhalb unserer Lieferantenstruktur und Lieferoptionen führen.

Auch in der Risikokategorie „Markt & Kunden Projektmanagement“ ist die Risikoeinschätzung auf einem niedrigeren Niveau gegenüber dem Vorjahr. Das Risiko für Projekte und die Produktion allgemein, bedingt z. B. durch potenzieller Energieversorgungsengpässe, hat sich gegenüber dem Vorjahr entspannt und damit einhergehende Umsatzausfälle werden als weniger wahrscheinlich erachtet.

Nachfolgend werden die einzelnen Risikokategorien des Knorr-Bremse Konzerns näher erläutert:

STRATEGISCHE RISIKEN, RISIKEN IM BEREICH MERGER & ACQUISITIONS (M&A) UND POST MERGER INTEGRATION (PMI)

Als Technologieführer³³ im Schienen- und Nutzfahrzeugbereich sind wir regelmäßig den Bestrebungen anderer am Markt etablierter Mitbewerber, zum Teil aber auch neuer Marktteilnehmer ausgesetzt, Marktanteile zu unseren Lasten zu gewinnen. In diesem Kontext sind Übernahmen bzw. Zusammenschlüsse innerhalb unserer Wettbewerber zu nennen. Solchen strategischen Risiken begegnen wir mit einer nachhaltigen Innovationsstrategie und der intensiven Pflege von Kundenbeziehungen, um auch in Zukunft bestmöglich auf deren Anforderungen an unsere Produkte und Dienstleistungen sowohl hinsichtlich technologischer als auch qualitativer und preisbezogener Kriterien eingehen zu können. Hierzu zählen, neben der ständigen Weiterentwicklung des bestehenden Produktportfolios, insbesondere auch die Abwendung des Risikos eines nicht erfolgenden oder verspäteten Eintritts in neue, erfolgsversprechende Produktfelder. Maßnahmen hierzu liegen in einer rechtzeitigen Identifikation, der anschließenden Bewertung und einer effizienten Umsetzung von Entwicklungsprojekten zur Erschließung neuer Produktbereiche. Dies gilt insbesondere für solche Produktbereiche, in denen die aktuellen Megatrends Urbanisierung, Nachhaltigkeit, Digitalisierung sowie Mobilität Anwendung finden. In diesen Feldern wollen wir als Systemlieferant auch zukünftig den größtmöglichen Kundennutzen anbieten. Als weiteres Risiko ist zu nennen, dass die Regierung Chinas seit Jahren bestrebt ist, die lokale Wirtschaft und somit die Autonomie des Landes zu stärken, indem sie Unternehmen stärker zur Nutzung lokaler chinesischer Unternehmen in der Supply Chain verpflichtet. Knorr-Bremse reagiert darauf mit Anpassungen in der Präsenz und Positionierung im Land, um den veränderten Anforderungen gerecht zu werden. Zudem können sich Risiken aus strategischen Entscheidungen in Form von Portfoliobereinigungen bzw. -veränderungen ergeben. Diese bestehen in Form von Restrukturierungskosten,

Wertberichtigungen oder Ähnlichem, beispielsweise bei Standortverlagerungen bzw. -schließungen.

Innerhalb des M&A-Prozesses als auch während der Phase der Post-Merger-Integration (PMI) kann es sowohl unter strategischen als auch operativen Aspekten zu Risiken kommen. Hierzu zählt unter anderem eine mögliche Fehlbewertung aus finanzieller Sicht, welcher wir mit einer umfangreichen Due-Diligence vorbeugen. Darüber hinaus kann es zu höher als erwarteten Integrations- und Anlaufkosten sowie zu zeitlichen Verzögerungen innerhalb des Integrationsprozesses und nachträglichen Kaufpreisänderungen kommen. Hierfür wird bei Bedarf bilanzielle Risikovorsorge gebildet. Um diese Risiken zu reduzieren, binden wir Mitarbeiter in Schlüsselpositionen bereits frühzeitig in den Integrationsprozess mit ein. Dies ermöglicht eine effektive Integration in unsere Unternehmenskultur, Arbeitsbedingungen sowie Systeme und Prozesse. Knorr-Bremse partizipiert grundsätzlich entsprechend seiner jeweiligen Anteilsquote an den Risiken aus Beteiligungen und unterliegt bei einer entsprechenden Börsennotierung dabei auch Aktienkursrisiken. Darüber hinaus können sich auch Risiken aus der Veräußerung von Unternehmenseinheiten ergeben.

RECHTS- UND REGULATORISCHE RISIKEN

Knorr-Bremse ist angesichts seiner weltweiten Präsenz in einer Vielzahl von unterschiedlichen Rechtssystemen tätig. Aus den aktuell geltenden und möglichen zukünftigen Anpassungen dieser Rechtssysteme resultieren unter anderem steuer-, wettbewerbs-, patent-, umwelt-, arbeits- und vertragsrechtliche sowie datenschutzrechtliche Risiken. Um Rechtsstreitigkeiten und daraus resultierende mögliche finanzielle Belastungen, strategische Risiken oder Imageschäden abzuwenden oder zu minimieren, setzen wir neben der juristischen Prüfung und Beurteilung durch die Rechtsabteilung auch auf unser Compliance Management sowie die Steuerabteilung. Für komplexe Sachverhalte wird auf die Unterstützung externer Fachanwälte zurückgegriffen.

Dem betriebswirtschaftlichen Schadenspotential seitens Imitationen und Produktpiraterie setzt das Unternehmen eine intensive Marktbeobachtung seitens der Patentabteilung, eine konsequente Wahrnehmung unserer Interessen sowie, wenn notwendig, eine enge Zusammenarbeit mit den Behörden entgegen. Details zu aktuellen Verfahren finden Sie auch im Konzernanhang unter H.9. Rechtsstreitigkeiten.

³³ Ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers.

Darüber hinaus können sich mögliche Risiken aus der Änderung von gesetzlichen Regularien, wie z. B. Verstöße gegen das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz, ergeben.

RISIKEN IM BEREICH COMPLIANCE

Als potenzielle Compliance-Risiken werden im Rahmen des Compliance Management Systems u. a. Korruption, Wettbewerbsverstöße, Interessenkonflikte und Betrug bzw. Untreuevorgänge identifiziert. Basis dieser Einordnung ist eine Compliance-Risikoanalyse, die unter Einbeziehung ausgewählter Geschäftsbereiche und Märkte durchgeführt und im Zweijahresturnus erneuert wird. Diese Risikoanalyse bildet zugleich die Grundlage für die laufende Fortentwicklung unseres Compliance-Management-Systems. Über das Knorr-Bremse Hinweisgebersystem wurden angebliche Unregelmäßigkeiten im Zusammenhang mit einer schon länger zurückliegenden Geschäftsanbahnung in Asien gemeldet. Für im Rahmen einer abgeschlossenen internen Untersuchung identifizierte Themen wurden im Konzernabschluss zum 31. Dezember 2023 Rückstellungen für steuerliche Risiken in Höhe eines einstelligen Millionenbetrages unverändert zum Vorjahr angesetzt. Als global agierendes Unternehmen unterhalten wir Geschäftsbeziehungen mit Kunden in Ländern, die Exportkontrollregulierungen, Embargos, Wirtschaftssanktionen oder anderen Formen von Handelsbeschränkungen unterliegen. Neue und ausgeweitete Sanktionen, könnten zu einer Einschränkung unserer Geschäftsaktivitäten in diesen Ländern führen.

RISIKEN IN FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Sowohl der Produktentwicklungs- als auch der Produktoptimierungsprozess sind grundsätzlich mit einer Reihe von Risiken verbunden. Zu diesen zählen vor allem mögliche zeitliche Verzögerungen (time-to-market) genauso wie Abweichungen hinsichtlich produktqualitativer Anforderungen, z. B. hinsichtlich des Zulassungsverfahrens. Ferner gilt es mögliche Verletzungen von geistigem Eigentum (Intellectual Property) auszuschließen. Des Weiteren können insbesondere innerhalb längerfristiger Entwicklungsprojekte Kostenabweichungen gegenüber der ursprünglichen Planung entstehen. Diesen begegnen wir mit einem global aufgestellten, qualifizierten Team von F&E-Mitarbeitern, modernen F&E-Einrichtungen, effizienten und effektiven Prozessabläufen und einem mitlaufenden Projektcontrolling. Neben dem State-of-the-Art-Technologiezentrum am Stammsitz München mit modernsten Mess- und Prüfständen sind hierbei die F&E-Center in Schwieberdingen, Budapest sowie im indischen Pune und in Elyria, Ohio, USA hervorzuheben.

RISIKEN IM EINKAUF

Zu potenziellen Risiken innerhalb des Beschaffungsprozesses zählen neben punktuell auftretenden

Lieferengpässen vor allem Terminverzögerungen, Qualitätsmängel sowie steigende Lieferantenpreise, die nicht immer vollständig oder nur mit Zeitverzug an den Kunden weitergegeben werden können. Darüber hinaus besteht ein aktuell erhöhtes Risiko möglicher Insolvenzen von Lieferanten. Wir begegnen diesem Risiko bereits im Auswahlverfahren sowie indem wir im Rahmen eines ständigen Monitorings die finanzielle Stabilität unserer Zulieferer verfolgen. Daneben sind für strategisch relevante Produktkomponenten mehrere Lieferanten ausgewählt, um unsere Abhängigkeit von einzelnen Anbietern, soweit wie wirtschaftlich sinnvoll, zu reduzieren. Mit diesen schließen wir Rahmenverträge ab, um Lieferrisiken zu minimieren. Daneben bündeln wir Einkaufsvolumina, um verbesserte Einkaufskonditionen realisieren zu können.

Zukunftsorientiert sehen wir weitere Risiken, die ihren Ursprung im Wesentlichen in geopolitischen Entwicklungen haben und aktuell schwer greifbar sind (z. B. Wahlen in verschiedenen Ländern in 2024, Kriege im Nahen Osten und in der Ukraine, Blockade von Frachtrouten).

MARKTRISIKEN UND RISIKEN IM KUNDENPROJEKTMANAGEMENT

Auch im Rahmen einer detaillierten Umsatzplanung, welche die Markterwartungen des betreffenden Geschäftsjahres vollumfänglich abbildet, kann es vor allem durch unerwartete Marktentwicklungen, aber auch durch kundenseitige Einzelrisiken zu Umsatz- und daraus resultierenden Ergebnisabweichungen kommen. Marktseitig steht hierbei vor allem das generell konjunktursensitivere Geschäft der Division Systeme für Nutzfahrzeuge im Vordergrund. Hierbei wirkt sich eine rückläufige Fahrzeugproduktion auf den Umsatz im Erstausrüstungsgeschäft der Division aus. Unabhängig von der Volumenentwicklung kann darüber hinaus kundenseitiger Preisdruck mögliche Margenbelastungen nach sich ziehen. In der stärker vom Projektgeschäft geprägten Division Systeme für Schienenfahrzeuge stehen neben Marktbewegungen auch mögliche strategische und operativ bedingte Projektverzögerungen im Fokus. Darüber hinaus kann es in beiden Segmenten zu einem möglichen Preisdruck infolge von Zusammenschlüssen von Kunden kommen. Durch die weltweit breit gefächerte Aufstellung des Konzerns können insbesondere regionale oder segmentbezogene Marktentwicklungen, auch zwischen den Divisionen, oftmals kompensiert werden.

Zu kundenprojektspezifischen Risiken kann es insbesondere in der Division Systeme für Schienenfahrzeuge infolge eines ausgeprägten Projektgeschäfts kommen. Hierzu zählen vor allem die Überschreitung des gesetzten Kostenrahmens, unter Umständen auch in Form von Währungs- und Inflationsrisiken im Projektfeld, des

Zeitplans sowie Abweichungen von der vereinbarten Produktspezifikation. So kann beispielsweise eine nicht termingerechte Lieferung oder Erfüllung der zugesicherten Produkteigenschaften zu Zusatzkosten für Nachbesserungen oder zu vereinbarten Kompensationszahlungen oder Pönalen führen. Zur Vermeidung solcher Risiken setzen wir auf ein effektives Projektmanagement und -controlling, ein engmaschiges Monitoring und einen intensiven Kundenaustausch.

Auf die Absatzentwicklung beider Divisionen können sich die aktuellen geopolitischen Spannungen insbesondere die Situation im Nahen Osten sowie die Blockade von Frachtrouten auswirken und zu Projektverschiebungen bzw. -verzögerungen auf der Kundenseite führen. Hingegen hat sich das Risiko potenzieller Energie-versorgungsengpässe gegenüber dem Vorjahr entspannt und dadurch verursachte Projektausfälle werden als weniger wahrscheinlich erachtet.

LOGISTIK-RISIKEN

Wesentliche Risiken im Bereich Logistik sind sowohl mögliche Verzögerungen innerhalb der Supply Chain zu Knorr-Bremse als auch innerhalb der eigenen Lieferkette bis hin zum Kunden. Hierdurch kann es zu Produktionsverzögerungen bzw. -ausfällen kommen, die möglicherweise zu Lieferengpässen gegenüber unseren Kunden führen können. Diesen wirken wir mit einem integrierten Planungsprozess entgegen, der mit den Produktions- und Lieferplänen abgestimmt ist. Darüber hinaus findet eine kontinuierliche Überwachung der Lieferanten-, Produktions- und Kundenprojektsicht hinsichtlich Risiken und Maßnahmen innerhalb des Bereiches statt. Durch ein optimiertes Warehouse-Management stellen wir dabei eine Balance zwischen Verfügbarkeit auf der einen und einer kapitaleffizienten Bevorratung auf der anderen Seite sicher. Dennoch können Sonderfrachten (z. B. Luftfracht) und andere Maßnahmen zur Behebung von Lieferengpässen erforderlich sein, die mit höheren Logistikkosten verbunden sind. Darüber hinaus können Blockaden von Frachtrouten (z.B. der Konflikt im Nahen Osten) zu zeitlichen Verzögerungen sowie zusätzlichen Kosten führen.

RISIKEN IM BEREICH PRODUKTION

Innerhalb der Produktion kann es sowohl infolge nicht ausreichender Personalverfügbarkeit oder aufgrund zu geringer maschineller Fertigungskapazitäten, auch ausfallbedingt, zu Engpässen kommen. Des Weiteren bestehen Risiken aus der Beendigung von Lieferverträgen mit Großzulieferern als auch Risiken aus Engpässen von Komponenten. Zum einen wirken wir diesen durch eine abgestimmte Produktionsplanung sowie vertraglichen Zusicherungen entgegen. Zum anderen setzen wir auf moderne Fertigungsanlagen, regelmäßige Wartung sowie die

Durchführung notwendiger Ersatzinvestitionen, um eine Überalterung des Maschinenparks zu vermeiden. Integrierte Qualitätskontrollen ermöglichen uns die Identifikation von Qualitätsmängeln und deren frühzeitige Abstellung zur Vermeidung von Ausschuss und Nacharbeiten. Dabei stellt unser weltweit standardisiertes Fertigungskonzept Knorr-Bremse Production System („KPS“) die Erfüllung der hohen Qualitätsstandards standortübergreifend sicher. Darüber hinaus sind im Konzern umfassende Arbeits- und Umweltschutzstandards definiert.

RISIKEN IN DEN BEREICHEN QUALITÄT UND PRODUKTHAFTUNG

Ziel des Qualitätsmanagements ist die verlässliche Erfüllung unserer Kundenanforderungen. Als Hersteller von sicherheitsrelevanten Produkten steht Qualität im besonderen Fokus und ist in unseren Unternehmenswerten seit langem tief verankert. Sollte es trotz umfangreicher Qualitätssicherungsmaßnahmen in Einzelfällen zu möglichen Auslieferungen qualitativ nicht einwandfreier Produkte an unsere Kunden kommen, besteht das Risiko zusätzlicher Kosten durch Nachbesserungs- oder Gewährleistungsansprüche unserer Kunden. In solchen Fällen arbeiten wir eng mit unseren Kunden zusammen, um zeitnah Lösungen anbieten zu können. Dem Gesamtrisiko im Bereich Qualität & Produkthaftung stehen dabei unter anderem Rückstellungen gegenüber, die diese durch eine bestmögliche Schätzung abdecken.

RISIKEN IM BEREICH PERSONAL (HR)

Die Personalfluktuationsrate hat sich in vielen Ländern gegenüber dem Vorjahr deutlich verbessert. Über attraktive Vergütungssysteme, gute Arbeitsplatzbedingungen und individuelle Möglichkeiten zur Weiterentwicklung steuern wir dem weiterhin hohen Fluktuationsrisiko gezielt entgegen. Dem Fachkräftemangel begegnen wir mit einem eigenen Managemententwicklungsprogramm, um junge, talentierte und leistungsfähige Mitarbeiter zu rekrutieren und langfristig an das Unternehmen zu binden. Dennoch können Austritte von hoch qualifizierten Mitarbeitern zu Know-how-Verlusten und Ressourcenengpässen führen. Wir setzen neben der betrieblichen Ausbildung auch auf ein gezieltes Hochschulmarketing und duale Studiengänge. Das Risiko der weiteren Entwicklung der Pensionsverpflichtungen ist im Verhältnis zur Bilanzsumme relativ gering; Pensionsverpflichtungen wurden teilweise bereits an externe Pensionsfonds ausgelagert.

RISIKEN IM BEREICH FINANZEN UND TREASURY

Im Konzernanhang sind Währungs-, Zins- und Liquiditätsrisiken detailliert beschrieben unter dem Kapitel H.1. Ausführliche Informationen finden Sie auch weiter unten unter „Risikoberichterstattung aus der Verwendung von

Finanzinstrumenten“. Bei Bedarf wird hierfür bilanzielle Risikovorsorge gebildet.

Darüber hinaus umfasst diese Risikokategorie auch steuerliche Risiken. Die Knorr-Bremse Gruppe und ihre Tochtergesellschaften operieren weltweit in vielen Ländern und unterliegen daher zahlreichen unterschiedlichen Rechtsvorschriften und Steuerprüfungen. Etwaige Änderungen der Rechtsvorschriften sowie der Rechtsprechung und unterschiedliche Rechtsauslegungen durch die Finanzverwaltungen – insbesondere auch im Bereich grenzüberschreitender Transaktionen – können mit erheblicher Unsicherheit behaftet sein. Daher ist es möglich, dass sich gebildete Rückstellungen als nicht ausreichend erweisen und sich insofern negative Auswirkungen auf das Konzernergebnis und den Cash Flow des Konzerns ergeben können.

Etwaige Änderungen oder Aufgriffe durch die Finanzbehörden werden durch die Steuerabteilung kontinuierlich überwacht, und bei Bedarf werden Maßnahmen ergriffen.

Darüber hinaus besteht bei einem Kontrollwechsel der die Knorr-Bremse beherrschenden Partei ein bilanzielles Risiko, dass bestimmte Steuervorteile aus Verlustvorträgen und steuerlich abzugsfähigen temporäre Differenzen nicht mehr oder nicht mehr im vollen Umfang angesetzt werden können und sich insofern negative Auswirkungen auf das Konzernergebnis und künftige Free Cashflows ergeben können. Dieselben bilanziellen Risiken ergeben sich bei fehlenden oder zu geringen künftigen steuerlichen Einkünften.

RISIKEN IM BEREICH IT-SYSTEME UND IT-SICHERHEIT

Mangelnde Systemstabilität sowie unzureichende Datenverfügbarkeit stellen grundsätzliche IT-Risiken dar. Redundante Rechenzentren sichern uns gegen mögliche Datenverluste und den Ausfall kritischer Systeme ab. Cyberangriffe auf unsere IT-Systeme stellen eine ernstzunehmende Bedrohung dar. Wir schützen uns durch eine konzernweite IT-Organisation, ein eigenes Cyber Monitoring and Defense Center (CMDC), ein Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS), ein Informationssicherheitsprogramm sowie IT-Sicherheitslösungen, die im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses aktuell gehalten werden. Wir schulen unsere Mitarbeiter zum Thema Informationssicherheit und informieren sie regelmäßig über aktuelle Bedrohungen und die angemessenen Verhaltensweisen auf solche. Weitere Risiken können unter anderem auch aus dem Bereich Software-Lizenzen resultieren.

RISIKEN IM BEREICH NACHHALTIGKEIT

Die Kategorie Nachhaltigkeit umfasst Risiken in Zusammenhang mit Umwelt- und Klimaschutz sowie dem Schutz der Menschenrechte. Die Risiken zum Umwelt- und Klimaschutz betreffen beispielsweise steigende Energie- und Materialkosten durch verschärfte Umweltauflagen oder die zunehmende Bepreisung von CO₂-Emissionen auf dem Weg zu einer dekarbonisierten Wirtschaft. Die Erfüllung von ESG Anforderungen werden künftig einen immer stärkeren Einfluss auf die Finanzierung des Knorr-Bremse Konzerns haben.

Darüber hinaus kann der Klimawandel die Lieferketten stören und die Materialeigenschaften, die relevant sind für die Produktqualität, beeinflussen. Mit diesen Risiken setzen wir uns frühzeitig auseinander, um in allen Bereichen adäquat und mit geeigneten Maßnahmen darauf reagieren zu können.

Risiken die sich aus dem Inkrafttreten des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes ergeben könnten, begegnen wir mit noch stärkerer Integration von menschenrechtlicher Sorgfalt in unseren operativen Prozessen, um menschenrechtliche Risiken zu minimieren und negative Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeiten zu verhindern. Dafür nutzen wir auch die Ergebnisse der menschenrechtlichen Risikoanalysen und eingehende Hinweise zu potenziellen Menschenrechtsverletzungen.

SONSTIGE RISIKEN

Unter der Kategorie Sonstige Risiken fassen wir alle Risiken zusammen, die nicht unter eine der oben genannten Kategorien fallen. Hierzu zählen beispielsweise mögliche Reputationsschäden oder auch finanzielle Schäden durch extern bedingte Handlungen, die wir aktuell insgesamt als gering einstufen.

Risikoberichterstattung aus der Verwendung von Finanzinstrumenten

WÄHRUNGS-, ZINS-, LIQUIDITÄTS-, ROHSTOFFPREIS- UND KREDITRISIKEN SOWIE FINANZINSTRUMENTE ZUR RISIKOMINIMIERUNG

Aufgrund seiner internationalen Aktivitäten sowie dynamischer Entwicklungen an den Finanzmärkten ist der Knorr-Bremse Konzern verschiedenen finanziellen Risiken ausgesetzt, insbesondere Marktrisiken, Liquiditätsrisiken und Kreditrisiken. Ziel der Unternehmenspolitik ist es, diese Risiken durch ein systematisches Finanzmanagement zu begrenzen. Der Konzern setzt dazu Finanzinstrumente ein, wie z. B. Devisentermin-, Devisenswap-, Devisenoptions- und Zinsswapgeschäfte. Derivative Finanzinstrumente werden ausschließlich zur Absicherung vorhandener Grundgeschäfte gegen Zinsänderungs- und Devisenkursrisiken (entspricht Marktrisiko) genutzt.

ABSICHERUNG VON FREMDWÄHRUNGSRIKEN

Devisentermin- und Optionsgeschäfte werden ausschließlich zur Sicherung des Währungsrisikos für ausgewählte Vermögenswerte und erwartete Cashflows im Knorr-Bremse Konzern genutzt. Die Zielsetzung der Sicherungstransaktionen der Knorr-Bremse AG besteht in der Reduzierung der Risiken aus Wechselkurschwankungen. Grundsätzlich gehen wir für jedes größere Einzelprojekt ein separates Sicherungsgeschäft ein. Alle Finanzderivate und deren Grundgeschäfte werden regelmäßig kontrolliert und bewertet. In diesem Zusammenhang wird auch die Effektivität der Sicherungsbeziehung überwacht, bei Bedarf werden Anpassungen der Sicherung vorgenommen.

Der über die geografische Diversifizierung der letzten Jahre erreichte hohe Grad an lokaler Fertigung und lokaler Zulieferung innerhalb der jeweiligen Währungsräume hat das transaktionale Risiko minimiert. Hedge Accounting wird seit dem Geschäftsjahr 2019 genutzt, um die Absicherung schwankender Zahlungsströme, die aus Änderungen von Fremdwährungskursen resultieren und mit höchstwahrscheinlich zu erwartenden Transaktionen verbunden sind, abzubilden.

ABSICHERUNG VON ZINSRIKEN

Wir verfolgen eine konservative Zins- und Finanzierungsstrategie mit drei Kernelementen: langfristige Zins- und Finanzierungssicherheit, Fristenkongruenz und Spekulationsverbot.

Unsere Finanzverschuldung umfasst in erster Linie die beiden im Jahr 2018, bzw. 2022 begebenen Anleihen, sowie Kreditaufnahmen aus bilateralen Kreditlinien. Das Zinsänderungsrisiko unserer Konzernfinanzierung ist begrenzt. Auch das Risiko von Zinsschwankungen aus operativen Geschäftsvorfällen ist für den Knorr-Bremse Konzern aktuell nicht von entscheidender Bedeutung, da über die geografische Diversifizierung der letzten Jahre ein hoher Grad an lokaler Fertigung und lokaler Zulieferung innerhalb der jeweiligen Regionen erreicht wurde. Das Zinsrisikomanagement deckt alle zinstragenden und zinsreagiblen Bilanzpositionen ab. Anhand regelmäßiger Zinsanalysen lassen sich Risiken frühzeitig erkennen. Fremdfinanzierung, Anlage und Zinssicherung sind Aufgaben des Konzern-Treasury, Ausnahmen sind ab einer bestimmten Größe durch den Finanzvorstand zu genehmigen.

Unsere Pensionsrisiken sind überschaubar. Die Pensionsrückstellungen lagen zum Jahresende mit € 242,9 Mio. über dem Niveau des Vorjahres (Vorjahr: € 219,8 Mio.) und damit bei 2,9 % (Vorjahr: 2,7 %³⁴) der Bilanzsumme.

ABSICHERUNG VON LIQUIDITÄTSRIKEN

Wir decken unseren Liquiditätsbedarf weitgehend aus dem operativen Cashflow. Liquide Mittel und bestehende Kreditlinien gewährleisten jederzeit die Erfüllung von Zahlungsverpflichtungen. Durch unser Cash Pooling in den jeweiligen Währungsräumen können wir Liquiditätsüberschüsse einzelner Gesellschaften für andere Konzerntöchter nutzbar machen, sofern die einzelstaatlichen Kapitaltransferbestimmungen dies zulassen. Dies vermeidet die Inanspruchnahme externer Kredite und Zinsaufwendungen.

KREDITRIKEN

Kreditrisiken entstehen aus Geldanlagen bei Banken, operativen Kundenforderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie vertraglichen Vermögenswerten. Auf Seiten der Kreditinstitute ist das Risiko auf den Kontrahentenausfall bezogen, auf Kundenseite auf die verspätete, nur teilweise oder gar nicht erfolgende Forderungsbegleichung ohne Kompensation sowie den Zahlungsausfall. Der Buchwert der im Konzernabschluss erfassten finanziellen Vermögenswerte stellt das maximale Ausfallrisiko dar. Es erfolgt eine regelmäßige Beobachtung auf Bankenseite sowie auf Kundenseite. Auf Basis dieses Monitorings werden Entscheidungen über Finanzgeschäfte getroffen. Verträge über derivative Finanzinstrumente und Finanztransaktionen werden nur mit Finanzinstituten hoher Bonität abgeschlossen, um das Kontrahentenausfallrisiko so gering wie möglich zu halten. Grundsätzlich besteht bei Handelsgeschäften die Gefahr eines möglichen Wertverlustes durch einen Ausfall von Geschäftspartnern wie Banken, Lieferanten und Kunden.

Es gab keine wesentliche Konzentration eines Ausfallrisikos hinsichtlich eines Geschäftspartners oder einer klar abgrenzbaren Gruppe von Geschäftspartnern. Zum Bilanzstichtag gab es keine wesentlichen Vereinbarungen, die das maximale Ausfallrisiko begrenzen.

ABSICHERUNG VON ROHSTOFFPREISRIKEN

Rohstoffpreisrisiken bestehen darin, dass im Produktionsprozess benötigte Rohstoffe (insbesondere Metalle) durch schwankende Marktpreise nur zu höheren Kosten beschafft werden können, ohne dass eine vollumfängliche Preisanpassung bei den Absatzgeschäften erfolgt. Zur Analyse des Rohstoffpreisrisikos werden sowohl die geplanten Einkäufe für Rohstoffe oder Komponenten mit Rohstoffinhalten sowie die entsprechenden Absatzverträge berücksichtigt. Die so ermittelte Risikoposition, das sogenannte Exposure, wird fortlaufend überwacht und auf Einzelfallbasis unter Anwendung von Rohstoffswaps gesichert. Hedge Accounting wird hierbei nicht angewendet.

³⁴ angepasst (siehe Konzernanhang, Kapitel C.3).

FINANZIERUNGSRISIKEN

Die Finanzierungssituation von Knorr-Bremse ist komfortabel und spiegelt die sehr gute Bonität und die solide Bilanzstruktur des Unternehmens wider. Knorr-Bremse verfügte zum 31. Dezember 2023 über zugesagte Kreditlinien von € 2.493,2 Mio., inklusive einer € 750,0 Mio. syndizierten und ESG-verlinkten Kreditlinie, von denen rund 72,0 % nicht ausgenutzt waren, sowie zwei Anleihen über € 750,0 Mio. und € 700,0 Mio. mit einer Restlaufzeit bis Juni 2025, bzw. 2027. Die Kreditlinien bei den Banken und die begebenen Anleihen enthalten keine Financial Covenants.

ABSICHERUNG VON ANLAGERISIKEN

Unsere Anlagerichtlinie regelt den Umgang mit Anlagerisiken. Unter anderem definiert sie die zulässigen Asset-Klassen und Bonitätsanforderungen. Für die Anlage der strategischen Liquidität besteht weiterhin der im November 2020 aufgelegte Spezialfonds mit einem Stichtagswert von € 151,3 Mio. zum Jahresende 2023. Der Fonds ist auf 2 Mandate bei unterschiedlichen Asset Managern verteilt und mit einem Wertsicherungskonzept (z. B. Informationspflicht bei Unterschreitung einer definierten Wertuntergrenze) ausgestattet.

RATING

Siehe Finanzlage/Finanzwirtschaftliche Entwicklung im Abschnitt Liquidität.

Weitere Informationen zum Management von finanziellen Risiken finden Sie auch im Konzernanhang im Kapitel H 1.

Chancenmanagementsystem

Das Chancenmanagementsystem der Knorr-Bremse folgt den Prozessen des Risikomanagementsystems. Die Berichterstattung der Chancen erfolgt dabei neben regelmäßigen Management-Reviews ebenfalls im Rahmen des vierteljährlichen Risiko- und Chancenberichts. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auch Chancen stets mit Risiken verbunden sein können, die sorgfältig abgewogen werden.

Im Rahmen einer stringenten Umsetzung der Knorr-Bremse Wachstumsstrategie erfolgt eine kontinuierliche Beobachtung gegenwärtiger und zukünftiger Märkte, um weltweite Chancenpotentiale frühzeitig identifizieren und bewerten zu können. Dabei stehen wir in engem Kontakt mit unseren Kunden und Lieferanten, um zukünftige Trends sowie daraus resultierende Marktanforderungen eruieren zu können. Darüber hinaus führen wir regelmäßige Benchmarks sowohl mit direkten Mitbewerbern als auch mit Peer Groups der Zulieferindustrie im Schienen- und Nutzfahrzeugbereich durch. Bei der Identifikation von Chancenpotentialen sind neben dem Vorstand und der Unternehmensplanung auch die Fachabteilungen der Divisionen zuständig, um bestehende Produkte an

zukünftige Kundenanforderungen anzupassen sowie um neue Produktfelder zu ergänzen. Knorr-Bremse investiert aus Sicht des Managements überdurchschnittlich in neue Technologien, um die Innovations- und Marktführerschaft weiter auszubauen und damit heutige Absatzmärkte abzusichern sowie weitere Absatzmärkte zu erschließen. Dabei werden neben internen Wachstumsmöglichkeiten auch externe Chancen in Form von gezielten Akquisitionen und der Gründung von Joint-Venture-Unternehmen genutzt.

Operative Chancen werden auf Ebene der Divisionen in regelmäßigen Reviews unter Berücksichtigung regionaler Gegebenheiten erörtert. Dabei arbeitet Knorr-Bremse fortlaufend an der Optimierung des Kostenmanagements und der Erhöhung der Prozesseffizienz, um die Wettbewerbsfähigkeit seiner Produkte und Dienstleistungen weiter zu steigern.

Synergien zwischen den Divisionen

Knorr-Bremse verfolgt die Strategie Chancen und Optionen für Synergien zwischen den Bereichen Schienenfahrzeuge und Nutzfahrzeuge zu generieren. Hierbei befassen sich Vorstand und Geschäftsführungen kontinuierlich mit den wichtigen, langfristigen Trends in beiden Branchen, um Potentiale zu identifizieren.

Durch unsere Präsenz in beiden Marktsegmenten ergeben sich interessante Synergien. Die Produktangebote in beiden Divisionen basieren auf ähnlichen Kerntechnologien und ermöglichen somit gemeinsame Entwicklungen sowie den Transfer von Know-how und Erfahrungen. Darüber hinaus setzen Systeme für Schienenfahrzeuge und Systeme für Nutzfahrzeuge zum Teil gleichartige Komponenten und Materialien ein. Beispiele für solche Synergiefelder sind die Materialwissenschaften bei Reibmaterialien oder die Technologie für Scheibenbremsen. Bei zukünftigen Entwicklungen profitieren beide Produktbereiche von Erfahrungen beispielsweise beim Einsatz von Sensorik für die Umfelderkennung. Beide Divisionen nutzen dabei gemeinsam Forschungseinrichtungen weltweit.

Megatrends

Die folgenden aktuellen Megatrends stellen für Knorr-Bremse wichtige strategische Chancen dar:

URBANISIERUNG

Eine wachsende Bevölkerungszahl sowie zunehmende Urbanisierung eröffnen Möglichkeiten vor allem im Geschäft mit Systemen für Schienenfahrzeuge, da nach immer schnelleren, sichereren und verlässlicheren Beförderungsarten verlangt wird. Dieser Trend wird auch dadurch unterstützt, dass Menschen zwischen Wohn- und Arbeitsort

pendeln und gleichzeitig das sehr hohe Verkehrsaufkommen auf Straßen vermeiden wollen.

NACHHALTIGKEIT

Knorr-Bremse profitiert von den Chancen eines Ausbaus des Schienenverkehrs im Zuge der Klimaschutzanstrengungen von Städten, Ländern und Staaten. Elektrifizierung und andere energie- und umweltfreundliche Lösungen ergeben sich aus einem steigenden öffentlichen Bewusstsein hinsichtlich Energieeffizienz sowie verstärkten staatlichen Maßnahmen im Energiebereich, wie strengeren Emissionsvorschriften. Konsequentes EcoDesign unserer Produkte trägt zu einem reduzierten CO₂-Fußabdruck und einem energieeffizienteren Verkehr bei.

DIGITALISIERUNG

Die Digitalisierung bringt die Vernetzung bei Systemen und Subsystemen für Schienen- und Nutzfahrzeuge voran. Dadurch wird eine Datenanalyse in Echtzeit und eine vorausschauende Instandhaltung für eine Verbesserung der Lebenszykluskosten ermöglicht. Ziel ist es auch die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln zu erhöhen, die durch neue Produktgenerationen und Kundenlösungen von morgen ermöglicht werden. Beispielsweise schafft die Digitalisierung die Basis für eine automatisierte Zugsteuerung, die zustandsbezogene Instandhaltung von Schienenfahrzeugen und Überwachungswerkzeuge sowie Telematiklösungen für Nutzfahrzeuge.

MOBILITÄT

Eine zunehmend mobile und vernetzte Weltbevölkerung erzeugt weiterhin eine zunehmende Nachfrage nach sicherer und effizienter Mobilität und Logistik. Auch die Corona-Pandemie hat nicht dazu geführt, dass das generelle Bedürfnis der Menschen nach Mobilität nachhaltig negativ beeinflusst wurde. Mit unserem Produktangebot leisten wir hierzu in beiden Divisionen einen entscheidenden Beitrag. Im Rahmen dieses wachsenden Trends werden neue Lösungen entwickelt, insbesondere in Form von automatisierten Fahrfunktionen oder Fahrerassistenzfunktionen mit dem Ziel, die Sicherheit zu steigern sowie Transportkosten und Emissionen zu reduzieren.

Die oben genannten Megatrends münden in Wachstumchancen für beide Divisionen.

Gesamtaussage zur Risiko- und Chancensituation

Die Analyse des konzernweiten Risikoprofils ergab, dass keine erkennbaren Risiken bestehen, die den Fortbestand der Unternehmensgruppe gefährden könnten. Die oben dargestellten Chancen sollen dazu beitragen, unsere langfristigen Wachstumsziele zu erreichen. Die Analyse der Chancensituation ergab im Vergleich zum Vorjahr keine wesentlichen Veränderungen.

ESG-bezogene Risiken, die sehr wahrscheinlich schwerwiegende negative Auswirkungen auf die nichtfinanziellen Aspekte des Knorr-Bremse Konzerns haben könnten, sind weder zum Bilanzstichtag noch zum Zeitpunkt der Aufstellung des Jahres- und Konzernabschlusses erkennbar.

In den vierteljährlichen Vorstandssitzungen werden die unternehmensweite Risiko- und Chancensituation evaluiert sowie einmal jährlich eine Gesamtaussage über die Angemessenheit und Wirksamkeit unseres Internen Kontrollsystems getroffen. Basierend darauf liegt dem Vorstand kein Hinweis vor, dass unser Risikomanagementsystem oder Internes Kontrollsystem in ihrer jeweiligen Gesamtheit nicht angemessen oder nicht wirksam wären (Die Aussage zur Angemessenheit und Wirksamkeit war nicht Bestandteil der Konzernabschlussprüfung).

Sowohl für das Risikomanagementsystem als auch für das interne Kontrollsystem erfolgt eine fortlaufende Überwachung der Prozesse und Systeme, um identifizierte Schwächen zu beheben und eine fortlaufende Verbesserung der Prozesse und Systeme sicherzustellen. Auf der Grundlage von Feststellungen, die bei internen und externen Prüfungen getroffen wurden, nehmen wir kontinuierliche Verbesserungen an unserem Risikomanagementsystem und Internem Kontrollsystem vor.

Prognosebericht

Moderate Inflation und stetiges Wachstum eröffnen Weg zu einer weichen Landung

Das globale Wachstum wird für 2024 mit 3,1 % und für 2025 mit 3,2 % prognostiziert. Die Prognose für 2024-25 liegt jedoch unter dem historischen (2000-2019) Durchschnitt von 3,8 %, da die erhöhten Leitzinsen der Zentralbanken zur Inflationsbekämpfung, die Rücknahme der fiskalischen Unterstützung angesichts der hohen Verschuldung die Wirtschaftstätigkeit belasten und das zugrunde liegende Produktivitätswachstum gering ist. Die Inflation geht in den meisten Regionen schneller zurück als erwartet, da die Probleme auf der Angebotsseite und die restriktive Geldpolitik überwunden sind. Es wird erwartet, dass die globale Gesamtinflation im Jahr 2024 auf 5,8 % und im Jahr 2025 auf 4,4 % fallen wird.

Angesichts der abnehmenden Geschwindigkeit der Preissteigerungen und des stetigen Wachstums ist die Wahrscheinlichkeit einer harten Landung gesunken, und die Risiken für das globale Wachstum sind weitgehend abgewogen. Auf der anderen Seite könnte eine schnellere Desinflation zu einer weiteren Lockerung der finanziellen Bedingungen führen. Eine lockerere Finanzpolitik als

notwendig und als in den Projektionen angenommen könnte ein vorübergehend höheres Wachstum bedeuten, allerdings mit dem Risiko einer kostspieligeren Anpassung zu einem späteren Zeitpunkt. Eine stärkere Dynamik der Strukturreformen könnte die Produktivität mit positiven grenzüberschreitenden Spillover-Effekten fördern. Auf der anderen Seite könnten neue Rohstoffpreisspitzen aufgrund geopolitischer Schocks – einschließlich anhaltender Angriffe im Roten Meer – und Versorgungsunterbrechungen oder eine hartnäckigere zugrunde liegende Inflation die straffen monetären Bedingungen verlängern. Eine Verschärfung der Probleme im Immobiliensektor in China oder anderswo eine störende Hinwendung zu Steuererhöhungen und Ausgabenkürzungen könnten ebenfalls zu Wachstumsenttäuschungen führen.

Die kurzfristige Herausforderung für die politischen Entscheidungsträger besteht darin, den endgültigen Rückgang der Inflation auf das Zielniveau erfolgreich zu bewältigen, indem sie die Geldpolitik auf die zugrunde liegende Inflationsdynamik abstimmen und – wo der Lohn- und Preisdruck eindeutig nachlässt – einen weniger restriktiven Kurs einschlagen. Gleichzeitig ist in vielen Fällen, wenn die Inflation zurückgeht und die Volkswirtschaften die Auswirkungen der fiskalischen Straffung besser verkraften können, eine erneute Konzentration auf die Haushaltskonsolidierung erforderlich, um die Haushaltskapazitäten für künftige Schocks wiederherzustellen, die Einnahmen für neue Ausgabenprioritäten zu erhöhen und den Anstieg der Staatsverschuldung zu bremsen. Gezielte und sorgfältig aufeinander abgestimmte Strukturreformen würden das Produktivitätswachstum und die

Schuldentragfähigkeit stärken und die Konvergenz in Richtung eines höheren Einkommensniveaus beschleunigen. Eine effizientere multilaterale Koordinierung ist unter anderem für die Schuldenregulierung erforderlich, um eine Verschuldungsnotlage zu vermeiden und Raum für notwendige Investitionen zu schaffen sowie die Auswirkungen des Klimawandels abzumildern. (Quelle: IMF)

Für die Vereinigten Staaten wird ein leichter Rückgang des Wachstums von 2,5 % im Jahr 2023 auf 2,1 % im Jahr 2024 und 1,7 % im Jahr 2025 prognostiziert, wobei die verzögerten Auswirkungen der Straffung der Geldpolitik, die allmähliche Straffung der Finanzpolitik und die Aufweichung der Arbeitsmärkte die Gesamtnachfrage bremsen.

Das Wachstum im Euroraum wird sich den Projektionen zufolge von seiner niedrigen Rate von schätzungsweise 0,5 % im Jahr 2023, die eine relativ hohe Belastung durch den Krieg in der Ukraine widerspiegelt, auf 0,9 % im Jahr 2024 und 1,7 % im Jahr 2025 erholen. Stärkerer Konsum der privaten Haushalte, da die Auswirkungen des Energieschocks der Energiepreise nachlässt und die Inflation sinkt, was das Wachstum der Realeinkommen unterstützt, dürfte die Erholung vorantreiben.

Das Wachstum in China wird für 2024 mit 4,6 % und für 2025 mit 4,1 % prognostiziert.

Das Wachstum in Indien soll sowohl 2024 als auch 2025 mit 6,5 % stark bleiben. (Quelle: IMF)

2.37 AUSBLICK KONZERN

Bedeutsamste Leistungsindikatoren		Ziel 2024	Ist 2023
Umsatz	Mio. €	7.700 - 8.000	7.926
EBIT-Marge operativ (% vom Umsatz)	%	11,5 - 12,5	11,3
Free Cashflow	Mio. €	550 - 650	552

**Globaler Schienen- und Nutzfahrzeugmarkt
GLOBALE SCHIENENFAHRZEUGPRODUKTION**

Trotz der Unsicherheiten durch die geopolitische Lage, insbesondere den russischen Krieg in der Ukraine, den andauernden Lieferengpässen und der Inflation bleibt der Schienenfahrzeugmarkt ein Wachstumsmarkt, welcher zusätzlich durch diverse Investitionsprogramme der Regierungen gestützt wird. Sowohl im Passagiergeschäft als auch im Frachtmarkt wird ein nachhaltiges Wachstum erwartet, vor allem bedingt durch Klimaschutzmaßnahmen und den Mobilitätswandel innerhalb der Städte. Neben

dem Nachmarkt als kontinuierlichem Wachstumstreiber zählt insbesondere der OE-Markt, der aufgrund von Covid einen stärkeren Rückgang verzeichnete, in der Zukunft als treibende Kraft.

In Europa zielen mehrere Maßnahmen darauf ab, den Green Deal zu fördern und den Verkehr von der Straße und der Luft auf die Schiene zu verlagern. Steigende Investitionen in Fahrzeuge sowie in die Infrastruktur unterstützen das Marktwachstum. Zu den größten Wachstumsmärkten zählen insbesondere Deutschland, Österreich,

Italien, Skandinavien, Frankreich sowie die iberische Halbinsel. Des Weiteren spielen alternative Antriebe eine zunehmende Rolle, welche Dieseltriebzüge und Diesel-Lokomotiven ersetzen sollen. Die in Folge des russischen Krieges in der Ukraine von den Regierungen veranlassten Sanktionen für Lieferungen nach Russland, machen den russischen Markt auf unbestimmte Zeit unzugänglich.

Die langfristige Entwicklung des nordamerikanischen Markts wird von politischen und ökonomischen Entwicklungen geprägt. Insbesondere das Ende 2021 verabschiedete Infrastrukturpaket beinhaltet Investitionen in die Bahnindustrie. Für die folgenden Jahre wird im Frachtmarkt im Mittel mit einem gleichbleibend niedrigen Niveau gerechnet, im Passagierverkehr wird ein Wachstum erwartet.

In Südostasien und im Pazifikraum wird von einem zunehmenden Wachstum ausgegangen. Verstärkte Investitionen in die Infrastruktur führen in Indien dazu, dass insbesondere der OE-Markt durch Großprojekte mit internationaler Beteiligung ein starkes Wachstum verzeichnet.

Nach der Stagnation des chinesischen Marktes während der Corona-Pandemie wird dort für die kommenden Jahre ein gleichbleibendes Niveau erwartet. Den positiven Entwicklungen im Nachmarkt stehen Rückgänge im OE-Bereich entgegen.

Die Markteinschätzungen beruhen auf Einschätzungen führender Branchenstudien und internen Marktrecherchen.

GLOBALE NUTZFAHRZEUGPRODUKTION

Für das Jahr 2024 rechnet Knorr-Bremse gesamthaft mit einem konjunkturgetriebenen leichten Rückgang der weltweiten Produktion von 3 % auf rund 2,6 Mio. Nutzfahrzeugen. Einer rückläufigen Fahrzeugproduktion in Westeuropa und Nordamerika steht ein leichter Anstieg im chinesischen Markt gegenüber.

So erwartet Knorr-Bremse in Westeuropa für das laufende Jahr einen deutlichen Rückgang der Nutzfahrzeugproduktion um 15 % auf rund 450 Tsd. Stück aufgrund rezessiver Tendenzen in der westeuropäischen Wirtschaft. In Osteuropa wird eine Erholung der Nutzfahrzeugproduktion mit einem deutlichen Anstieg um 13 % auf rund 65 Tsd. Stück erwartet.

In Nordamerika wird ebenfalls konjunkturbedingt von einem Rückgang der Nutzfahrzeugproduktion auf 385 Tsd. Fahrzeuge ausgegangen. In Südamerika hingegen wird nach einem schwachen Jahr eine moderate Erholung der Produktion in 2024 um 8 % auf rd. 110 Tsd. Fahrzeuge erwartet.

In der Region Asien wird in 2024 mit einer stabilen Nutzfahrzeugproduktion von rund 1.570 Tsd. Stück gerechnet. Neben einem kontinuierlichen leichten Wachstum in China um 2 % auf 1.045 Tsd. Stück wird ein leichter Rückgang der Nutzfahrzeugproduktion in Indien um 3 % und in Japan um 6 % erwartet.

Die Marktangaben beziehen sich auf die Truck Production Rate der jeweiligen Regionen, die von verschiedenen Organisationen, z. B. der LMC, veröffentlicht werden.

Umsatz, Profitabilität und Free Cashflow

Die Aussichten für 2024 stehen unter der Annahme weitestgehend stabiler Wechselkurse im Jahresvergleich, keiner signifikanten Rückschläge durch den russischen Krieg in der Ukraine und generell stabilen geopolitischen sowie wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Mögliche Effekte aus Unternehmensakquisitionen oder Divestments sind nicht berücksichtigt.

Aus heutiger Perspektive erwarten wir für das Geschäftsjahr 2024 einen Umsatz zwischen € 7.700 Mio. und € 8.000 Mio. (Kiepe Electric ist nur bis zur Entkonsolidierung Ende Januar 2024 berücksichtigt). Basierend auf diesem Umsatzausblick erwarten wir eine operative EBIT-Marge von 11,5 % bis 12,5 % sowie einen Free Cashflow in einem Korridor zwischen € 550 Mio. und € 650 Mio.

Im Rahmen dieser Prognose erwarten wir für die Division Systeme für Schienenfahrzeuge für den Umsatz einen leichten Anstieg (im Vergleich zu einem für 2023 um Kiepe Electric bereinigten Umsatz einen soliden Anstieg) und für die operative EBIT-Marge einen soliden Anstieg im Vergleich zum Vorjahr. Für die Division Systeme für Nutzfahrzeuge erwarten wir für die Umsatzerlöse einen leichten Rückgang bei einer stabilen bis leicht steigenden Entwicklung der operativen EBIT-Marge.

Dividendenvorschlag

Aus dem Dividendenvorschlag für 2023 (€ 1,64 je Aktie) ergibt sich eine Ausschüttungsquote von 46 %. Im laufenden Geschäftsjahr wird für die Dividende eine Ausschüttungsquote in der Spanne zwischen 40 % und 50 % des Nachsteuerergebnisses des Konzerns angestrebt. Hierbei zeigt sich auch unsere schon lange praktizierte Strategie, ausreichend Mittel im Unternehmen zu belassen, um auch zukünftig wichtige Investitionen tätigen zu können.

Zusammenfassende Aussage des Vorstands zur voraussichtlichen Entwicklung

Zu den wichtigsten Herausforderungen gehören neben der weiteren Bewältigung der Auswirkungen der Lieferkettenengpässe, des Russland-Ukraine-Kriegs sowie der

Inflationsentwicklung, vor allem der Erhalt unserer Innovationsführerschaft, die rasche Reaktion auf sich verändernde Marktsituationen und die kontinuierliche Verbesserung unserer Kostenposition. Dazu bauen wir unsere Kompetenzen aus, investieren in die Zukunft und passen unsere Organisation an die Markt- und Effizienzerfordernisse an. Damit sichern wir die führende Position von Knorr-Bremse im Schienen- und Nutzfahrzeugmarkt auch in der Zukunft. Unser robustes Geschäftsmodell sowie der flexible Einsatz von Liquiditätsmaßnahmen ermöglichen uns die Verfügbarkeit ausreichender finanzieller Mittel, um auch zukünftig eine nachhaltige Dividendenpolitik sowie die Weiterentwicklung des Konzerns auch durch Akquisitionen fortzuführen. Basierend auf unserem Produktportfolio und der Markenstärke blickt Knorr-Bremse insgesamt mit Zuversicht auf das Jahr 2024.

Knorr-Bremse AG (HGB)

Der Jahresabschluss der Knorr-Bremse AG folgt den Bestimmungen des deutschen Handelsgesetzbuchs (HGB), während der Konzernabschluss nach IFRS erstellt wird. Die Knorr-Bremse AG übernimmt als konzernführende Gesellschaft neben den Dienstleistungs- und Holdingfunktionen operative Steuerungsfunktionen. Ihre wirtschaftliche Entwicklung hängt hauptsächlich vom Geschäftsverlauf der operativen Konzerngesellschaften ab. Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Knorr-Bremse AG entsprechen im Wesentlichen denen des Konzerns, wie sie im Wirtschaftsbericht unter „Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen“ beschrieben sind.

Das Beteiligungsergebnis wird als bedeutsamster Leistungsindikator angesehen. Dieses enthält Erträge aus Beteiligungen, Erträge aus Gewinnabführungsverträgen sowie Aufwendungen aus Verlustübernahmen.

Die Knorr-Bremse AG beschäftigte zum Jahresende 2023 170 (Vorjahr: 155) Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

Die Bilanz der Knorr-Bremse AG weist neben den Anteilen an verbundenen Unternehmen schwerpunktmäßig Forderungen und Verbindlichkeiten gegenüber Konzernunternehmen aus, die unter anderem im Rahmen des von der Knorr-Bremse AG geführten Cash-Pooling-Verfahrens zentral verwaltet werden.

Die Vermögens- und Finanzlage der Knorr-Bremse AG ist geprägt durch den Abbau von Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten in Höhe von € 115,6 Mio. auf insgesamt € 5,2 Mio. (Vorjahr € 120,8 Mio.), sowie dem Anstieg der Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen in Höhe von € 63,5 Mio. auf insgesamt € 400,8 Mio. (Vorjahr: € 337,3 Mio.) aufgrund erhöhter Cashpooling Verbindlichkeiten. Das Eigenkapital erhöhte sich von € 667,9 Mio. in 2022 auf € 994,9 Mio. in 2023, im Wesentlichen auf Grund des gestiegenen Beteiligungsergebnisses. Die Bilanzsumme der Knorr-Bremse AG erhöhte sich im Wesentlichen aus den oben genannten Transaktionen und betrug zum 31. Dezember 2023 € 3.042,0 Mio. (Vorjahr: € 2.790,1 Mio.).

2023 führte ein deutlich gesteigertes Beteiligungsergebnis zu einem Anstieg des Ergebnisses vor Steuern auf € 578,2 Mio. (Vorjahr: € 173,4 Mio.). Das Beteiligungsergebnis hat sich im Wesentlichen aufgrund der erstmaligen Ergebnisabführung der Knorr-Bremse Systeme für

Nutzfahrzeuge GmbH, München/Deutschland in Höhe von € 58,7 Mio. und der um € 184,1 Mio. gegenüber dem Vorjahr angestiegenen Ergebnisabführung der Knorr-Bremse für Schienenfahrzeuge GmbH, München/Deutschland erhöht. Darüber hinaus hat die Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, München/Deutschland eine Ausschüttung für vororganschaftliche Gewinne in Höhe von € 175,0 Mio. vorgenommen. Dies führte entsprechend der Prognose zu einem deutlichen Anstieg des Beteiligungsergebnisses im Jahr 2023 auf € 619,0 Mio. (Vorjahr: € 201,8 Mio.). Die Steuern vom Einkommen und Ertrag sind im Vergleich zum Vorjahr um € 14,6 Mio. auf € 17,8 Mio. zurückgegangen. Dies resultiert insbesondere aus der Verbesserung des periodenfremden Steuerergebnisses um € 13,0 Mio. In Summe weist die Knorr-Bremse AG daher ein wesentlich höheres Ergebnis nach Steuern im Vergleich zum Vorjahr aus.

Die Knorr-Bremse AG hat gegenüber den weltweiten Tochterunternehmen die Funktion einer Inhouse Bank inne. Dazu gehört auch die zentrale Absicherung von Marktpreisänderungsrisiken. Die Tochterunternehmen kontrahieren ihre Sicherungsgeschäfte mit der Knorr-Bremse AG, die wiederum das im Konzern netto verbleibende Risiko ganz oder teilweise mit Banken extern absichert. Mithilfe der durch Knorr-Excellence ermöglichten globalen Prozessstandardisierung und Prozesstransparenz ist die Knorr-Bremse AG in der Lage, eine effiziente Steuerung des eigenen Geschäfts sowie des Geschäfts der Beteiligungsgesellschaften durchzuführen. Die Entwicklung der Knorr-Bremse AG wird insgesamt positiv bewertet.

Gewinnverwendung

Die Knorr-Bremse AG weist für das Geschäftsjahr 2023 einen Bilanzgewinn von € 816,6 Mio. (Vorjahr: € 489,6 Mio.) aus. Der Vorstand der Knorr-Bremse AG wird in der Hauptversammlung für das abgelaufene Geschäftsjahr eine Gesamtdividende in Höhe von € 264,4 Mio. zur Ausschüttung vorschlagen. Dies entspricht einer Dividende je dividendenberechtigter Aktie von € 1,64 (161.200.000 Aktien). Nach einer Einstellung von € 300,0 Mio. in die anderen Gewinnrücklagen soll der verbleibende Bilanzgewinn der Knorr-Bremse AG in Höhe von € 252,2 Mio. (Vorjahr: € 255,8 Mio.) auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Beziehung zu verbundenen Unternehmen

Bei der Knorr-Bremse AG handelt es sich nach der Auffassung des Vorstands um ein unmittelbar von der KB Holding GmbH, Grünwald/Deutschland, abhängiges Unternehmen im Sinn des § 312 AktG, das unmittelbar mit mehr als der Hälfte der Anteile am Grundkapital der

Knorr-Bremse AG beteiligt ist. Die Geschäftsanteile der KB Holding werden nach Kenntnis des Vorstands von der TIB Vermögens- und Beteiligungsholding GmbH, Grünwald/Deutschland, gehalten, deren Geschäftsanteile wiederum mehrheitlich von der Stella Vermögensverwaltungs GmbH, Grünwald/Deutschland, gehalten werden. Die Gesellschaft ist daher mittelbar von der TIB und der Stella gemäß § 17 i.V.m. § 6 Abs. 4 AktG abhängig. Die Stella Vermögensverwaltungs GmbH, Grünwald/Deutschland, die TIB Vermögens- und Beteiligungsholding GmbH, Grünwald/Deutschland, und die KB Holding GmbH, Grünwald/Deutschland, haben der Gesellschaft mitgeteilt, dass sie mittel- bzw. unmittelbar mit Mehrheit an der Gesellschaft beteiligt seien. Seit Versterben von Herrn Heinz Hermann Thiele am 23. Februar 2021 werden die Anteile an der Stella nach Kenntnis des Vorstands mehrheitlich von seiner Witwe Frau Nadia Thiele als Vorerbin gehalten. Die Stimmrechte aus diesen Anteilen werden für die Dauer der Testamentsvollstreckung von Herrn Robin Brühmüller in seiner Eigenschaft als Testamentsvollstrecker über den Nachlass des Verstorbenen kontrolliert. Aufgrund der Kontrolle der Stimmrechte an der Stella wird Herrn Brühmüller auch die indirekte Beteiligung der KB Holding an der Knorr-Bremse AG in Höhe von 58,99 % zugerechnet.

Nach Kenntnis des Vorstands werden die von Nadia Thiele als Vorerbin gehaltenen Anteile an der Stella (63,4 %) und der TIB (19,3 %) zu einem späteren Zeitpunkt in eine Stiftung deutschen Rechts eingebracht. Die hierzu Anfang April 2023 errichtete Heinz Hermann Thiele Familienstiftung (die „Stiftung“) hat der Knorr-Bremse AG am 11. April 2023 einen Anspruch aus Vermächtnis auf 58,99 % der Stimmrechte als Instrument i.S.d. § 38 Abs. 1 Nr. 1 WpHG mitgeteilt. Die Einbringung der vorgenannten Anteile in die Stiftung ist nach Kenntnis des Vorstands zum Zeitpunkt der Aufstellung des Jahresabschlusses der Knorr-Bremse AG noch nicht erfolgt.

München, 20. März 2024

Knorr-Bremse AG

Der Vorstand

MARC LLISTOSELLA FRANK MARKUS WEBER DR. CLAUDIA MAYFELD BERND SPIES DR. NICOLAS LANGE

Gemäß § 312 AktG hat der Vorstand einen Bericht über Beziehungen zu verbundenen Unternehmen erstellt, der folgende Erklärung des Vorstands enthält:

„Wir erklären, dass die Knorr-Bremse AG bei den im Bericht über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen aufgeführten Rechtsgeschäften und Maßnahmen nach den Umständen, die uns in dem Zeitpunkt bekannt waren, in dem die Rechtsgeschäfte vorgenommen oder die Maßnahmen getroffen oder unterlassen wurden, bei jedem Rechtsgeschäft eine angemessene Gegenleistung erhalten hat und dadurch, dass Maßnahmen getroffen oder unterlassen wurden, nicht benachteiligt worden ist.“

Risiken und Chancen

Die Knorr-Bremse AG ist an den Risiken und Chancen ihrer Tochtergesellschaften beteiligt, der Grad der Partizipation hängt von der jeweiligen Beteiligungsquote ab. Bitte beachten Sie dazu das Kapitel Risiko-, Chancen und Prognosebericht. Zudem können Belastungen aus den Haftungsverhältnissen entstehen, die zwischen der Knorr-Bremse AG und ihren Tochtergesellschaften existieren.

Prognose

Die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung der Knorr-Bremse AG ist eng an die weitere operative Performance des Konzerns gekoppelt. Über unsere Perspektiven und Planungen für das operative Geschäft informiert das Kapitel Risiko-, Chancen und Prognosebericht.

Die Knorr-Bremse AG rechnet 2024 mit einem leicht rückläufigen Beteiligungsergebnis. Die künftige Dividendenfähigkeit bleibt demnach gesichert. Auf Basis der für den Konzern getroffenen Annahmen ist davon auszugehen, dass sich Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Knorr-Bremse AG stabil entwickeln werden.

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung

der Knorr-Bremse AG, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2023

3.01 KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

in Tsd. €	Anhang- angaben	2023	2022*
Umsatzerlöse	E.1.	7.925.613	7.149.740
Bestandsveränderungen un-/fertige Erzeugnisse	E.2.	(9.591)	29.953
Aktivierete Eigenleistungen	E.2.	113.299	105.020
Gesamtleistung		8.029.321	7.284.713
Sonstige betriebliche Erträge	E.3.	104.789	128.755
Materialaufwand	E.4.	(4.013.218)	(3.764.327)
Personalaufwand	E.5.	(1.969.802)	(1.797.391)
Sonstige betriebliche Aufwendungen	E.6.	(930.047)	(806.138)
Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (EBITDA)		1.221.043	1.045.612
Abschreibungen	E.7.	(351.175)	(324.350)
Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)		869.868	721.262
Zinserträge	E.8.	31.906	49.132
Zinsaufwendungen	E.8.	(101.012)	(50.552)
Ergebnis aus At Equity bewerteten Finanzinvestitionen	E.8.	(19.598)	(13.862)
Sonstiges Finanzergebnis	E.8.	(8.339)	(17.212)
Ergebnis vor Steuern		772.825	688.768
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	E.9.	(196.621)	(182.513)
Konzernjahresüberschuss		576.204	506.255
Davon entfallen auf:			
Ergebnisanteil nicht beherrschender Gesellschafter		23.675	16.979
Ergebnisanteil der Gesellschafter der Knorr-Bremse AG		552.529	489.276
		576.204	506.255
Ergebnis je Aktie in €	E.10.		
unverwässert		3,43	3,03
verwässert		3,43	3,03

* Die Vergleichsinformationen wurden aufgrund von Anpassungen nach IAS 8.41 geändert (siehe Kapitel C.3.).

Konzern- Gesamtergebnisüberleitung

der Knorr-Bremse AG, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2023

3.02 KONZERN-GESAMTERGEBNISÜBERLEITUNG

in Tsd. €	Anhang- angaben	2023	2022*
Konzernjahresüberschuss		576.204	506.255
Versicherungsmathematische Gewinne und Verluste	F.11.	(21.801)	73.634
Erfolgsneutral bewertete Eigenkapitalinstrumente	F.15.3.	-	6.751
Latente Steuern	E.9.2.	6.250	(20.089)
Bestandteile, die zukünftig nicht in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden		(15.551)	60.296
Währungsumrechnung		(65.360)	(7.494)
Rücklage aus Sicherungsgeschäften	F.15.4.	27.794	(22.500)
Rücklage für Kosten der Absicherung	F.15.4.	13.676	2.661
Latente Steuern	E.9.2.	(13.082)	6.229
Bestandteile, die zukünftig in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert werden könnten		(36.972)	(21.104)
Sonstiges Ergebnis nach Steuern		(52.523)	39.192
Konzerngesamtergebnis		523.680	545.447
Gesamtergebnisanteil nicht beherrschender Gesellschafter		18.910	13.615
Gesamtergebnisanteil der Gesellschafter der Knorr-Bremse AG		504.770	531.832

* Die Vergleichsinformationen wurden aufgrund von Anpassungen nach IAS 8.41 geändert (siehe Kapitel C.3.).

Konzernbilanz

der Knorr-Bremse AG, zum 31. Dezember 2023

3.03 AKTIVA

in Tsd. €	Anhang- angaben	2023	2022*
Vermögenswerte			
Immaterielle Vermögenswerte	F.1.	770.569	766.433
Geschäfts-/Firmenwert	F.1./F.2.	696.376	699.091
Sachanlagen	F.3.	1.863.921	1.814.451
Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen	C.6.	60.811	79.567
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	F.4.	141.357	122.822
Sonstige Vermögenswerte	F.5.	94.914	92.427
Ertragsteuerforderungen	F.16.	2.414	282
Vermögenswerte aus Leistungen an Arbeitnehmer	F.11.	26.172	19.499
Latente Steueransprüche	E.9.	73.236	144.729
Langfristige Vermögenswerte		3.729.770	3.739.301
Vorräte	F.6.	1.142.320	1.141.940
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	F.5.	1.359.283	1.343.305
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	F.4.	160.859	103.116
Sonstige Vermögenswerte	F.5.	183.027	177.694
Vertragliche Vermögenswerte	E.1.	77.363	69.491
Ertragsteuerforderungen	F.16.	83.461	53.880
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	F.7.	1.291.385	1.342.587
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen	F.8.	221.094	170.245
Kurzfristige Vermögenswerte		4.518.792	4.402.258
Bilanzsumme		8.248.562	8.141.559

* Die Vergleichsinformationen wurden aufgrund von Anpassungen nach IAS 8.41 geändert (siehe Kapitel C.3.).

3.04 PASSIVA

in Tsd. €	Anhang- angaben	2023	2022*
Eigenkapital			
Gezeichnetes Kapital	F.9.1.	161.200	161.200
Kapitalrücklagen	F.9.2.	13.884	13.884
Gewinnrücklagen	F.9.3.	9.407	10.320
Sonstige Bestandteile des Eigenkapitals		(169.279)	(124.209)
Gewinnvortrag		2.268.149	2.012.614
Anteil der Gesellschafter der Knorr-Bremse AG am Jahresüberschuss		552.529	489.276
Anteil der Gesellschafter der Knorr-Bremse AG am Eigenkapital		2.835.890	2.563.085
Eigenkapital nicht beherrschender Gesellschafter		67.622	64.900
Eigenkapital		2.903.512	2.627.985
Schulden			
Rückstellungen für Pensionen	F.11.	242.872	219.835
Rückstellungen für sonstige Leistungen an Arbeitnehmer	F.11.	18.416	21.536
Sonstige Rückstellungen	F.12.	186.450	194.192
Finanzverbindlichkeiten	F.14.	2.172.794	2.198.061
Sonstige Verbindlichkeiten	F.13.	7.089	2.867
Ertragsteuerverbindlichkeiten	F.16.	4.039	5.782
Latente Steuerschulden	E.9.	133.167	188.737
Langfristige Schulden		2.764.827	2.831.010
Rückstellungen für sonstige Leistungen an Arbeitnehmer	F.11.	15.707	10.486
Sonstige Rückstellungen	F.12.	171.200	171.381
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	F.13.	1.201.516	1.213.954
Finanzverbindlichkeiten	F.14.	587.056	655.896
Sonstige Verbindlichkeiten	F.13.	121.481	106.440
Vertragliche Verbindlichkeiten	E.1.	233.037	231.337
Ertragsteuerverbindlichkeiten	F.16.	97.235	137.950
Schulden im Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	F.8.	152.991	155.120
Kurzfristige Schulden		2.580.223	2.682.564
Schulden		5.345.050	5.513.574
Bilanzsumme		8.248.562	8.141.559

* Die Vergleichsinformationen wurden aufgrund von Anpassungen nach IAS 8.41 geändert (siehe Kapitel C.3.).

Konzern-Kapitalflussrechnung

der Knorr-Bremse AG, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2023

3.05 KONZERN-KAPITALFLUSSRECHNUNG

in Tsd. €	Anhang- angaben	2023	2022
Konzernjahresüberschuss (einschließlich Ergebnisanteile von Minderheitsgesellschaftern)		576.204	506.255
Anpassungen für			
Abschreibungen und Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen		351.175	324.350
Veränderung der Wertberichtigung auf Vorräte		(14.641)	55.223
Veränderung der Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und vertragliche Vermögenswerte		12.984	9.997
(Gewinn) / Verlust aus Veräußerungen von konsolidierten Unternehmen und sonstigen Geschäftseinheiten		19.112	9.157
(Gewinn) / Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens		3.405	(614)
Zuführung, Auflösung und Verzinsung der Rückstellungen		116.852	83.240
Zahlungsunwirksame Veränderungen aus der Bewertung von Derivaten		(37.468)	4.993
Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen und Erträge		(24.440)	55.658
Zinsergebnis		69.107	1.420
Beteiligungsergebnis		19.598	13.803
Ertragsteueraufwand		196.621	182.513
Ertragsteuerzahlungen		(258.945)	(203.550)
Veränderungen von			
Vorräten, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind		(118.590)	(493.713)
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind		129.451	139.832
Rückstellungen aufgrund von Verbrauch		(125.834)	(147.010)
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	G.1.	914.590	541.554
Auszahlungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte		(121.006)	(124.725)
Einzahlungen aus dem Verkauf von Sachanlagen		12.297	29.909
Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen		(254.151)	(227.423)
Einzahlungen von Finanzanlagen und aus dem Verkauf von Finanzanlagen		45.088	83.117
Auszahlungen für Investitionen in Finanzanlagen		(83.895)	(95.404)
Auszahlungen aus der Veräußerung von konsolidierten Unternehmen und sonstigen Geschäftseinheiten		(6.846)	(4.475)
Zahlungen für den Erwerb von konsolidierten Unternehmen und sonstigen Geschäftseinheiten		(20.088)	(203.415)
Erhaltene Zinsen		21.632	41.212
Sonstige Auszahlungen		(3.668)	(3.795)
Cashflow aus der Investitionstätigkeit	G.2.	(410.638)	(504.998)

in Tsd. €	Anhang- angaben	2023	2022
Einzahlungen aus der Aufnahme von Finanzkrediten		16.271	740.220
Auszahlungen aus der Tilgung von Finanzkrediten		(55.528)	(45.640)
Auszahlungen für Leasingverbindlichkeiten		(66.818)	(64.711)
Gezahlte Zinsen		(59.194)	(31.942)
Gezahlte Dividenden an Gesellschafter des Mutterunternehmens		(233.740)	(298.220)
Gezahlte Dividenden an nicht beherrschende Gesellschafter		(16.702)	(40.781)
Auszahlungen für den Erwerb von nicht beherrschenden Anteilen		(1.344)	(366.697)
Einzahlungen aus Zuschüssen und Zuwendungen		9.442	9.731
(Auszahlungen) / Einzahlungen aus der Abwicklung von Derivaten		9.941	(62.769)
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	G.3.	(397.672)	(160.809)
Zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelfonds		106.280	(124.253)
Wechselkurs- und bewertungsbedingte Änderung des Finanzmittelfonds		(34.593)	8.496
Konsolidierungskreisbedingte Änderung des Finanzmittelfonds		1.037	–
Veränderung des Finanzmittelfonds		72.724	(115.757)
Finanzmittelfonds am Anfang der Periode		1.210.739	1.326.497
Finanzmittelfonds am Ende der Periode	G.4.	1.283.463	1.210.739
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		1.291.385	1.342.587
Kurzfristig veräußerbare Wertpapiere		–	2
Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen		29.909	5.183
Kurzfristige Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (weniger als 3 Monate)		(37.831)	(137.033)

Konzern-Eigenkapitalspiegel

der Knorr-Bremse AG, zum 31. Dezember 2023

3.06 KONZERN-EIGENKAPITALVERÄNDERUNGSRECHNUNG

in Tsd. €	Anhang- angaben	Gezeichnetes Kapital	Kapital- rücklage	Gewinn- rücklage	Konzern- gewinn
Stand zum 01.01.2023		161.200	13.884	10.320	2.501.890
Dividenden		-	-	-	(233.740)
Konzernjahresüberschuss		-	-	-	552.529
Sonstiges Ergebnis nach Steuern		-	-	-	-
Konzerngesamtergebnis		-	-	-	552.529
Erwerb von nicht beherrschenden Anteilen		-	-	(913)	-
Gewinne und Verluste aus Sicherungsgeschäften und Kosten der Absicherung, die in die Vorräte um- gegliedert worden sind		-	-	-	-
Übrige Veränderungen		-	-	-	-
Stand zum 31.12.2023	F.9.	161.200	13.884	9.407	2.820.679
Stand zum 01.01.2022		161.200	13.884	13.300	2.336.134
Dividenden		-	-	-	(298.220)
Konzernjahresüberschuss*		-	-	-	489.276
Sonstiges Ergebnis nach Steuern*		-	-	-	(25.300)
Konzerngesamtergebnis*		-	-	-	463.976
Erwerb von nicht beherrschenden Anteilen*		-	-	(2.980)	-
Gewinne und Verluste aus Sicherungsgeschäften und Kosten der Absicherung, die in die Vorräte um- gegliedert worden sind		-	-	-	-
Stand zum 31.12.2022*	F.9.	161.200	13.884	10.320	2.501.890

* Die Vergleichsinformationen wurden aufgrund von Anpassungen nach IAS 8.41 geändert (siehe Kapitel C.3.).

Sonstige Bestandteile des Eigenkapitals

					Neu- bewertungen aus leistungs- orientierten Pensions- zusagen (IAS 19)	Eigenkapital der Gesellschafter der Knorr-Bremse AG	Eigenkapital der nicht beherrschenden Gesellschafter	Gesamtes Eigenkapital
	Währungs- umrechnung	Rücklage für Kosten der Absicherung	Rücklage aus Sicherungs- geschäften	Erfolgsneutral bewertete Eigenkapital- instrumente				
	(95.121)	(947)	(19.634)	-	(8.507)	2.563.085	64.900	2.627.985
	-	-	-	-	-	(233.740)	(15.757)	(249.497)
	-	-	-	-	-	552.529	23.675	576.204
	(60.629)	9.451	18.938	-	(15.520)	(47.760)	(4.765)	(52.525)
	(60.629)	9.451	18.938	-	(15.520)	504.770	18.910	523.680
	-	-	-	-	-	(913)	(431)	(1.344)
	-	569	2.120	-	-	2.689	-	2.689
	-	-	-	-	-	-	-	-
	(155.750)	9.073	1.424	-	(24.027)	2.835.890	67.622	2.903.512
	(90.970)	(3.222)	(7.854)	(32.051)	(62.076)	2.328.345	97.183	2.425.528
	-	-	-	-	-	(298.220)	(40.781)	(339.001)
	-	-	-	-	-	489.276	16.979	506.255
	(4.152)	1.788	(15.399)	32.051	53.569	42.557	(3.364)	39.193
	(4.152)	1.788	(15.399)	32.051	53.569	531.833	13.615	545.448
	-	-	-	-	-	(2.980)	(5.117)	(8.097)
	-	487	3.619	-	-	4.106	-	4.106
	(95.121)	(947)	(19.634)	-	(8.507)	2.563.085	64.900	2.627.985

Anhang zum Konzernabschluss

der Knorr-Bremse AG, zum 31. Dezember 2023

A. Grundlagen der Abschlusserstellung

A.1. Informationen zum Unternehmen

Die Knorr-Bremse AG (nachfolgend: „Gesellschaft“) ist eine in Deutschland ansässige Aktiengesellschaft. Eingetragener Sitz und Hauptsitz der Gesellschaft ist die Moosacher Str. 80, 80809 München. Die Gesellschaft ist im Handelsregister der Stadt München unter HRB 42031 eingetragen. Der Konzernabschluss des Unternehmens umfasst die Gesellschaft und ihre Tochtergesellschaften (zusammen als „Konzern“ oder „Knorr-Bremse“ bezeichnet). Der Konzern ist weltweiter Hersteller von Bremssystemen für Schienen- und Nutzfahrzeuge und weiterer sicherheitskritischer Systeme.

Zum Produktportfolio der Division Systeme für Schienenfahrzeuge gehören u. a. Bremssysteme, Einstiegs- und Klimasysteme, Sanitärsysteme, Kupplungssysteme, ein Portfolio an digitalen Lösungen und smarten Services zur Optimierung des Schienenverkehrs, Leistungselektrik, Rail Computing & Communication (RCC)/TCMS, Signalsysteme, stationäre und mobile Prüfanlagen, Scheibenwisch- und Waschsysteme, sowie umfangreiche Nachmarktlösungen (RailServices).

Zum Produktportfolio der Division Systeme für Nutzfahrzeuge gehören u. a. pneumatische Bremssysteme (d. h. Bremssteuerung, Scheibenbremsen, Trommelbremsen, Bremszylinder, Ventile und Pedaleinheiten) und Lenksysteme, Lösungen zur Fahrdynamikregelung (d. h. Anti-

Blockier-Systeme und elektronische Stabilitätsprogramme), Fahrerassistenzsysteme (z. B. Notbremssysteme), elektronische Niveauregelung, Energieversorgungs- und -verteilungssysteme einschließlich Luftkompressoren und Luftaufbereitung sowie Produkte zur Steigerung der Kraftstoffeffizienz wie Motorkomponenten und Subsysteme im Bereich der Getriebesteuerung (d. h. Schwingungsdämpfer, Motorluftsteuerung sowie Getriebe- und Kupplungsbetätigung) sowie Trailer- und Aftermarketlösungen.

A.2. Grundlagen der Rechnungslegung

Der Konzernabschluss der Gesellschaft wurde in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS), wie sie in der Europäischen Union (EU) anzuwenden sind, sowie den ergänzenden Vorschriften des § 315e Abs. 1 Handelsgesetzbuch erstellt. Es wurden alle am Abschlussstichtag verpflichtend anzuwendenden Standards angewendet. Die Gewinn- und Verlustrechnung des Konzerns ist nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt.

A.3. Bewertungsgrundlagen

Der Konzern hat die nachstehenden Rechnungslegungsmethoden auf alle in diesem Konzernabschluss dargestellten Perioden stetig angewendet.

Der Konzernabschluss wurde auf Grundlage historischer Anschaffungs- und Herstellungskosten erstellt, mit Ausnahme der folgenden Posten mit abweichenden Bewertungsgrundlagen an den jeweiligen Abschlussstichtagen. [Tab. → 3.07](#)

3.07 BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Vermögenswert

Derivate

Nicht derivative Finanzinstrumente, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden

Nicht derivative Finanzinstrumente, die erfolgsneutral (OCI) zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden

Bedingte Gegenleistung im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses

Nettoschuld (Vermögenswert) aus leistungsorientierten Versorgungsplänen

Ansatz

Beizulegender Zeitwert

Beizulegender Zeitwert

Beizulegender Zeitwert

Beizulegender Zeitwert

Barwert der Leistungsverpflichtung abzüglich beizulegendem Zeitwert des Planvermögens

A.4. Funktionale und Darstellungswährung

Der Konzernabschluss wird in Euro, der funktionalen Währung der Gesellschaft, dargestellt. Alle in Euro dargestellten Finanzinformationen wurden, soweit nicht anders angegeben, auf volle Tausend Euro (in Tsd. €) gerundet. Hieraus können sich Rundungsdifferenzen ergeben.

A.5. Verwendung von Ermessensentscheidungen und Schätzungen

Die Erstellung des Konzernabschlusses verlangt vom Vorstand Ermessensentscheidungen, Schätzungen und Annahmen, die die Anwendung von Rechnungslegungsmethoden und die ausgewiesenen Beträge der Vermögenswerte, Schulden, Erträge und Aufwendungen betreffen. Tatsächliche Ergebnisse können von diesen Schätzungen abweichen.

Schätzungen und zu Grunde liegende Annahmen werden laufend überprüft. Änderungen von Schätzungen werden prospektiv erfasst.

Ermessensentscheidungen bei der Anwendung von Rechnungslegungsmethoden beeinflussen die im Konzernabschluss erfassten Beträge im Wesentlichen in Bezug auf die Umsätze, die über einen Zeitraum im Segment Systeme für Schienenfahrzeuge erfasst werden. Dies betrifft insbesondere die Identifizierung der einzelnen Leistungsverpflichtungen aus den Kundenverträgen sowie die Abschätzung der voraussichtlichen Gesamtkosten (Kapitel E.1). Hinsichtlich weiterer Ausführungen zu den Umsatzerlösen siehe Kapitel D.1.

Wesentliche Auswirkungen auf den Konzernabschluss durch Annahmen und Schätzungsunsicherheiten treten insbesondere bei der Bewertung leistungsorientierter Verpflichtungen (Kapitel D.10. und F.11.) und Wertminderungstests (Kapitel D.13. und D.14.) durch wesentliche versicherungsmathematische Annahmen bzw. Annahmen zur Ermittlung des erzielbaren Betrags auf. Ebenso liegen Annahmen und Schätzungsunsicherheiten bei dem Ansatz und der Bewertung von sonstigen Rückstellungen für Rechtsstreitigkeiten und Gewährleistungen sowie Eventualverbindlichkeiten (Kapitel D.11. und F.12. sowie H.8.) vor. Bei den nach dem Leistungsfortschritt erfassten Umsatzerlösen über einen Zeitraum liegen die Annahmen und Schätzungsunsicherheiten im Bereich der Plankosten der einzelnen Projekte (Kapitel E.1). Die Bemessung der Rückstellungen für Gewährleistungen beruht auf Schätzungen

bezüglich erwarteter Gewährleistungsfälle. Ein wesentlicher Einflussfaktor dieser Schätzungen ist die erwartete Anzahl und der Umfang von zukünftig eintretenden Gewährleistungsfällen.

Der Konzernabschluss wurde vom Vorstand am 20. März 2024 zur Veröffentlichung genehmigt.

B. Rechnungslegungsvorschriften

B.1. Vom IASB herausgegebene und erstmalig angewendete Rechnungslegungsvorschriften

Der Konzern hat den vorliegenden Abschluss nach den Regelungen der IFRS aufgestellt. Hierbei wurden alle in der Europäischen Union zum 31. Dezember 2023 anzuwendenden IFRS Rechnungslegungsvorschriften angewandt. Eine mögliche vorzeitige Anwendung neuer Rechnungslegungsvorschriften, bevor diese verpflichtend anzuwenden sind, erfolgt nicht. Im Geschäftsjahr wurden im Konzern keine wesentlichen Rechnungslegungsvorschriften erstmalig angewendet.

Sonstige Änderungen

Die nachstehenden neuen oder geänderten Standards haben keine bzw. keine wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss.

- Änderungen an IAS 1 und IFRS Practice Statement 2: Darstellung des Abschlusses – Angabe von Rechnungslegungsmethoden
- Änderungen an IAS 8: Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden, Änderungen von Schätzungen und Fehler – Definition von Schätzungen
- Änderungen an IAS 12: Ertragsteuern – Latente Steuern in Zusammenhang mit Vermögenswerten und Schulden aus einer einzigen Transaktion
- Änderungen an IAS 12: Ertragsteuern – Internationale Steuerreform zur Mindestbesteuerung (Pillar 2)
- IFRS 17: Versicherungsverträge

B.2. Vom IASB herausgegebene, noch nicht angewandte Rechnungslegungsvorschriften

Neben den zuvor dargestellten Standards hat das IASB noch weitere Standards, Interpretationen und Änderungen von Standards bzw. Interpretationen herausgegeben,

deren Anwendung zum jetzigen Zeitpunkt ebenfalls noch nicht verpflichtend ist und deren Anwendbarkeit teilweise noch die Übernahme in das EU-Recht („Endorsement“) erfordert. **Tab. → 3.08** Der Konzern geht derzeit nicht davon

aus, dass die Anwendungen dieser Standards, Interpretationen und Änderungen einen wesentlichen Einfluss auf die Darstellung des Abschlusses haben werden.

3.08 VOM IASB HERAUSGEGEBENE RECHNUNGSLEGUNGSVORSCHRIFTEN

Neue oder geänderte Standards und Interpretationen	Inhalt bzw. Änderung des Standards oder Interpretation	Anwendungspflicht EU*
Änderungen an IAS 1	Einstufung von Verbindlichkeiten als kurz- bzw. langfristig	01.01.2024
Änderungen an IAS 7 und IFRS 7	Lieferantenfinanzierungsvereinbarungen	01.01.2024
Änderungen an IFRS 16	Leasingverbindlichkeit in einer Sale-and-leaseback-Transaktion	01.01.2024
Änderungen an IAS 21	Mangel an Umtauschbarkeit	01.01.2025
Änderungen an IFRS 10 und IAS 28	Verkauf oder Einlage von Vermögenswerten zwischen einem Anleger und einem assoziierten Unternehmen oder Gemeinschaftsunternehmen	auf unbestimmte Zeit verschoben

* Anzuwenden für Geschäftsjahre, die am oder nach dem angegebenen Datum beginnen.

C. Konsolidierung

C.1. Konsolidierungsgrundsätze

In den Konzernabschluss werden die Abschlüsse der Gesellschaft und aller wesentlichen verbundenen Unternehmen einbezogen. Vom Konzern beherrschte Tochterunternehmen werden vollkonsolidiert. Der Konzern beherrscht ein Unternehmen, wenn er schwankenden Renditen ausgesetzt ist bzw. Anrechte auf diese besitzt und die Fähigkeit hat, diese Renditen mittels seiner Verfügungsgewalt über das Unternehmen zu beeinflussen. Die Abschlüsse von Tochterunternehmen sind im Konzernabschluss ab dem Zeitpunkt enthalten, an dem die Beherrschung beginnt, und bis zu dem Zeitpunkt, an dem die Beherrschung endet.

Der Konzern bilanziert Unternehmenszusammenschlüsse nach der Erwerbsmethode. Im Rahmen der Kapitalkonsolidierung werden die Anschaffungskosten der erworbenen Anteile mit dem Eigenkapital der dem Konzern zuzurechnenden Tochtergesellschaften verrechnet. Das erworbene, identifizierbare Nettovermögen und die übertragene Gegenleistung werden grundsätzlich zum beizulegenden Zeitwert bewertet. Ein bei der Erstkonsolidierung entstehender positiver Unterschiedsbetrag zwischen den Anschaffungskosten der erworbenen Anteile und dem identifizierbaren Nettovermögen wird als Geschäfts- oder Firmenwert ausgewiesen. Jeder entstandene Geschäfts- oder Firmenwert wird jährlich auf Wertminderung überprüft. Ein negativer Unterschiedsbetrag wird unmittelbar im Gewinn oder Verlust erfasst.

Die übertragene Gegenleistung enthält keine mit der Erfüllung von zuvor bestehenden Beziehungen verbundenen Beträge. Solche Beträge werden grundsätzlich im Gewinn oder Verlust erfasst.

Jede bedingte Gegenleistungsverpflichtung wird zum Erwerbszeitpunkt zum beizulegenden Zeitwert bewertet. Wird die bedingte Gegenleistung als Eigenkapital eingestuft, wird sie nicht neu bewertet, und eine Abgeltung wird im Eigenkapital bilanziert. Ansonsten werden andere bedingte Gegenleistungen mit dem beizulegenden Zeitwert zu jedem Abschlussstichtag bewertet und spätere Änderungen des beizulegenden Zeitwertes der bedingten Gegenleistungen im Gewinn oder Verlust erfasst.

Nicht beherrschende Anteile werden zum Erwerbszeitpunkt mit ihrem entsprechenden Anteil am identifizierbaren Nettovermögen des erworbenen Unternehmens bewertet.

Für im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen vereinbarte Put Optionen über verbleibende Anteile nicht beherrschender Gesellschafter wird ein Erwerb dieser Anteile antizipiert. Insoweit werden keine Anteile nicht beherrschender Gesellschafter bilanziert. Bewertungsänderungen der Put Option werden erfolgswirksam im Finanzergebnis erfasst.

Assoziierte Unternehmen sind Unternehmen, bei denen der Konzern einen maßgeblichen Einfluss, jedoch keine Beherrschung oder gemeinschaftliche Führung, in Bezug auf die Finanz- und Geschäftspolitik hat. Ein Gemeinschaftsunternehmen ist eine Vereinbarung, über die der

Konzern die gemeinschaftliche Führung ausübt, wobei er Rechte am Nettovermögen der Vereinbarung besitzt, anstatt Rechte an deren Vermögenswerten und Verpflichtungen für deren Schulden zu haben.

Anteile an assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen werden nach der Equity-Methode bilanziert. Sie werden zunächst mit den Anschaffungskosten angesetzt, wozu auch Transaktionskosten zählen. Nach dem erstmaligen Ansatz enthält der Konzernabschluss den Anteil des Konzerns am Gesamtergebnis abzüglich empfangener Ausschüttungen der nach der Equity-Methode bilanzierten Finanzanlagen, die Wertänderung des fortgeschriebenen Unterschiedsbetrags sowie gegebenenfalls zu berücksichtigende außerplanmäßige Wertberichtigungen bis zu dem Zeitpunkt, an dem der maßgebliche Einfluss oder die gemeinschaftliche Führung endet. Die Gesellschaft führt einen Werthaltigkeitstest für Anteile an assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen durch, wenn objektive Hinweise auf Wertminderungen bei at-equity bilanzierten Unternehmen vorliegen. Liegen solche Anhaltspunkte vor, ermittelt Knorr-Bremse den Wertanpassungsbedarf. Übersteigt der Buchwert den erzielbaren Betrag einer Beteiligung, wird der Buchwert auf den erzielbaren Betrag abgeschrieben. Der erzielbare Betrag ist der höhere der beiden Beträge aus beizulegendem Zeitwert abzüglich der Veräußerungskosten und Nutzungswert.

Für Anteile an gemeinsamen Vereinbarungen, die gem. IFRS 11 als gemeinschaftliche Tätigkeit zu klassifizieren sind, erfasst der Konzern seinen Anteil an etwaigen gemeinschaftlich geführten oder entstandenen Vermögenswerten, Verbindlichkeiten, Erlösen und Aufwendungen. Diese fließen in den Abschluss unter den jeweiligen Postenbezeichnungen ein.

Im Rahmen der Schulden- sowie Aufwands- und Ertragskonsolidierung werden alle konzerninternen Forderungen

und Verbindlichkeiten sowie Aufwendungen und Erträge eliminiert. Nicht realisierte Gewinne aus Transaktionen mit Unternehmen, die nach der Equity-Methode bilanziert werden, werden gegen die Beteiligung in Höhe des Anteils des Konzerns an dem Beteiligungsunternehmen ausgebucht. Nicht realisierte Verluste werden auf die gleiche Weise eliminiert wie nicht realisierte Gewinne.

C.2. Fremdwährungsumrechnung

Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen werden zum Kassakurs am Tag der Transaktion erfasst. Zum Abschlussstichtag werden diese Posten mit dem Stichtagskurs bewertet.

In fremder Währung aufgestellte Jahresabschlüsse der einbezogenen Konzernunternehmen werden nach der modifizierten Stichtagskursmethode umgerechnet. Dementsprechend werden Vermögenswerte und Schulden aus ausländischen Konzernunternehmen mit dem Stichtagskurs am Abschlussstichtag und Erträge und Aufwendungen aus den ausländischen Konzernunternehmen mit dem Durchschnittskurs des jeweiligen Geschäftsjahres umgerechnet. Die hieraus entstandenen Währungsumrechnungsdifferenzen werden im sonstigen Ergebnis erfasst und in dem Posten Währungsumrechnung im Eigenkapital ausgewiesen, soweit die Währungsumrechnungsdifferenz nicht den nicht beherrschenden Anteilen zugewiesen ist.

Die der Fremdwährungsumrechnung zugrundeliegenden Wechselkurse mit wesentlichen Auswirkungen auf den Konzernabschluss sind nachfolgend [Tab. → 3.09](#) aufgeführt.

3.09 WÄHRUNGSUMRECHNUNGSKURSE

EUR je Fremdwährungseinheit		31.12.2023		31.12.2022	
		Stichtagskurs	Durchschnittskurs	Stichtagskurs	Durchschnittskurs
USA	USD	0,90498	0,92461	0,93756	0,94949
China	CNY	0,12737	0,13058	0,13590	0,14125
Ungarn	HUF	0,00261	0,00262	0,00249	0,00256
Tschechien	CZK	0,04045	0,04167	0,04147	0,04071
Großbritannien	GBP	1,15068	1,14962	1,12748	1,17264
Indien	INR	0,01088	0,01120	0,01134	0,01209
Japan	JPY	0,00640	0,00658	0,00711	0,00725
Hong Kong	HKD	0,11586	0,11810	0,12025	0,12127
Brasilien	BRL	0,18650	0,18505	0,17735	0,18383

C.3. Veränderungen im Konzern

Konsolidierungskreiszugänge und Unternehmenszusammenschlüsse

Zu den Rechnungslegungsmethoden für Unternehmenszusammenschlüsse verweisen wir auf die Angaben unter Kapitel C.1.

WESENTLICHE ZUGÄNGE IM KONSOLIDIERUNGSKREIS

Die folgenden Gesellschaften wurden im Geschäftsjahr 2023 erworben und in den Konsolidierungskreis aufgenommen:

- Alisea Srl., Taranto/Italien
- Westcode (UK) Limited, Calne/Großbritannien

ANPASSUNGEN NACH IAS 8.41

Cojali

Mit Kaufvertrag vom 7. Juni 2022 und Closing vom 31. Oktober 2022 hat Knorr-Bremse 55 % der Anteile der Cojali S.L., Ciudad Real/Spanien erworben.

Im Geschäftsjahr wurden rückwirkende Anpassungen nach IAS 8.41 in Bezug auf die bilanzielle Abbildung des Unternehmenserwerbs vorgenommen. Die Anpassungen betrafen die Erfassung einer Finanzverbindlichkeit aus einer Put Option auf den Erwerb weiterer 15 % der Anteile die Finanzverbindlichkeit wurde mit dem Barwert des Rückkaufbetrags bilanziert. Des Weiteren wurde eine Finanzverbindlichkeit für die vertragliche Verpflichtung zur Zahlung von Dividenden an Minderheitsanteilseigner erfasst; diese wurde mit dem Fair Value bilanziert. Zudem wurden vertragliche Verbindlichkeiten nach IFRS 15 (sowie gegenläufig latente Steueransprüche) aus einer zeitraumbezogenen Umsatzlegung erfasst.

Die Anpassungen hatten Auswirkungen auf die folgenden Positionen zum:

- Erhöhung des Geschäfts- oder Firmenwerts um € 125.372 Tsd.
- Erhöhung der latenten Steueransprüche um € 4.270 Tsd.
- Erhöhung der vertraglichen Verbindlichkeiten um € 17.078 Tsd.
- Erhöhung der Finanzverbindlichkeiten um € 175.900 Tsd. (davon für die Put Option € 66.300 Tsd. und für die Dividendenverpflichtung € 109.600 Tsd.)
- Verminderung des Eigenkapitals der nicht beherrschenden Gesellschafter um € 64.632 Tsd.
- Erhöhung des Anteils der Gesellschafter der Knorr-Bremse AG am Eigenkapital um € 1.297 Tsd.
- Verminderung des Ergebnisanteils nicht beherrschender Gesellschafter / Erhöhung des Ergebnisanteils der

Gesellschafter der Knorr-Bremse AG um € 1.596 Tsd. in der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung.

- Verminderung des Gesamtergebnisanteils nicht beherrschender Gesellschafter / Erhöhung des Gesamtergebnisanteils der Gesellschafter der Knorr-Bremse AG um € 1.297 Tsd. in der Konzern-Gesamtergebnisrechnung.
- Erhöhung des Anteils am sonstigen Ergebnis nicht beherrschender Gesellschafter / Verringerung des Anteils am sonstigen Ergebnis der Gesellschafter der Knorr-Bremse AG um € 299 Tsd. im Konzern-Eigenkapitalpiegel

Aus diesen Anpassungen resultierten keine Auswirkungen auf das EBIT, den Konzernjahresüberschuss und den Earnings per share für das Geschäftsjahr 2022. Die Korrekturen haben keine Auswirkungen auf die Eröffnungsbilanzwerte zum 1. Januar 2022 und auf die Cashflows des Geschäftsjahres 2022.

ÄNDERUNGEN BEI WESENTLICHEN UNTERNEHMENSZUSAMMENSCHLÜSSEN

DSB

Mit Kaufvertrag vom 7. Juli 2021 und Closing vom 31. August 2022 hat die Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH 100 % der Anteile an der Selskabet af 3. Juli 2021, Taastrup/Dänemark (DSB Component Workshops) von der Danske Statsbaner (DSB) erworben.

Zum 31. Dezember 2022 ergab sich für die DSB Component Workshops ein vorläufiger Kaufpreis von € 55.780 Tsd. Auf Basis der zwischen den beiden Vertragspartnern abgestimmten Closing Accounts ergab sich ein finaler Kaufpreis von € 53.090 Tsd. Die Kaufpreisallokation inklusive der Bewertung der Vermögenswerte und Schulden wurde zum 31. August 2023 abgeschlossen und es gab keine wesentlichen Veränderungen.

Weitere Änderungen des Konsolidierungskreises

Die Knorr-Bremse Steering Systems Japan Ltd., Saitama/Japan wurde im Geschäftsjahr 2023 auf die Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems Japan Ltd., Tokio/Japan verschmolzen und hat den Konsolidierungskreis verlassen.

Die Sancto Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH & Co. Objekt Marzahn KG, Schönefeld, ist im Dezember 2023 auf die Knorr-Bremse AG angewachsen und hat den Konsolidierungskreis verlassen.

Im Zuge des russischen Angriffs auf die Ukraine hat Knorr-Bremse beschlossen, die der Division für Schienenfahrzeuge zugeordneten Gesellschaften Knorr-Bremse Rail Systems CIS Holding OOO, Moskau/Russland und Knorr-Bremse 1520 OOO, Burashevskoe/Russland zu veräußern. Am 1. Juni 2023 hat Knorr-Bremse einen Verkaufsvertrag für die beiden Gesellschaften unterzeichnet (Signing). Der

Abschluss der Transaktion (Closing) erfolgte am 25. September 2023. Die beiden Gesellschaften sind damit aus dem Konsolidierungskreis der Knorr-Bremse AG ausgeschieden. Im Rahmen der Entkonsolidierung haben dabei die dargestellten Vermögenswerte und Schulden den Konzern verlassen. Der vollständig durch Zahlungsmittel beglichene Kaufpreis betrug € 22.489 Tsd.

VERÄÜBERUNG RUSSLANDGESCHÄFT

in Tsd. €	
Sachanlagen	(9.699)
Latente Steuerforderungen	(2.869)
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	(26.360)
Vorräte	(5.436)
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	(2.212)
Sonstige Vermögenswerte	(1.565)
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	(2.975)
Sonstige Rückstellungen	98
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	44
Finanzverbindlichkeiten	7.960
Latente Steuerverbindlichkeiten	2.875
Sonstige Verbindlichkeiten	617
Gesamtes abgehendes Nettovermögen	(39.522)

C.4. Zusammensetzung des Konzerns

[Tab. → 3.10](#)

Für die Details bezüglich des Konsolidierungskreises wird auf die Anteilsbesitzliste gemäß § 313 Abs. 2 HGB unter H.12. [Tab. → 3.93](#) verwiesen.

3.10 ZUSAMMENSETZUNG DES KONZERNS

	2023		2022	
	Inland	Ausland	Inland	Ausland
Anzahl vollkonsolidierte Tochterunternehmen				
Stand 01.01.	13	113	24	110
Zugänge	–	3	–	5
Abgänge	(1)	(3)	(11)	(2)
Umgliederungen	–	–	–	–
Stand 31.12.	12	113	13	113
Anzahl quotial konsolidierter Unternehmen				
Stand 01.01.	–	1	–	1
Zugänge	–	–	–	–
Abgänge	–	–	–	–
Umgliederungen	–	–	–	–
Stand 31.12.	–	1	–	1
Anzahl assoziierte Unternehmen				
Stand 01.01.	2	6	2	4
Zugänge	–	–	–	2
Abgänge	–	–	–	–
Umgliederungen	–	–	–	–
Stand 31.12.	2	6	2	6
Nicht einbezogene Tochterunternehmen				
Stand 01.01.	1	8	1	8
Zugänge	–	–	–	1
Abgänge	–	(1)	–	(1)
Umgliederung	–	–	–	–
Stand 31.12.	1	7	1	8
Beteiligungen				
Stand 01.01.	2	2	2	3
Zugänge	–	–	–	–
Abgänge	(1)	–	–	(1)
Umgliederung	–	–	–	–
Stand 31.12.	1	2	2	2

C.5. Wesentliche nicht beherrschende Anteile [Tab. → 3.11](#)

3.11 NICHT BEHERRSCHENDE ANTEILE

Name	Sitz/Gründungsland	Eigentumsanteile, die die nicht beherrschenden Anteile ausmachen	
		31.12.2023	31.12.2022
in %			
Knorr-Bremse CARS LD Vehicle Brake Disc Manufacturing (Beijing) Co., Ltd.	Daxing/China	50,0	50,0

Bei der Gesellschaft Knorr-Bremse CARS LD Vehicle Brake Disc Manufacturing (Beijing) Co. Ltd., Daxing/China (im Folgenden Knorr-Bremse CARS) hält der Konzern Anteile in Höhe von 50 %. Aufgrund der Möglichkeit die relevanten Gremien mehrheitlich zu besetzen, beherrscht Knorr-Bremse dieses Unternehmen. Somit wird dieses nach IFRS 10 vollkonsolidiert.

Die nach IFRS erstellten, zusammengefassten Finanzinformationen für die Knorr-Bremse CARS werden in der [Tab. → 3.12](#) dargestellt. Es handelt sich um Informationen vor Eliminierungen von Transaktionen, die mit anderen Unternehmen des Konzerns vorgenommen werden.

3.12 KNORR-BREMSE CARS

in Tsd. €		
Umsatzerlöse	151.791	122.180
Jahresüberschuss	29.693	26.347
Ergebnisanteil, der den nicht beherrschenden Anteilen zuzurechnen ist	14.846	13.173
Sonstiges Ergebnis	4.006	(7.181)
Gesamtergebnis	33.699	19.166
Gesamtergebnis, das den nicht beherrschenden Anteilen zuzurechnen ist	16.849	9.583
	31.12.2023	31.12.2022
Kurzfristige Vermögenswerte	83.326	74.018
Langfristige Vermögenswerte	10.839	12.889
Kurzfristige Schulden	(37.457)	(27.516)
Langfristige Schulden	(15.223)	(20.210)
Nettovermögen	41.485	39.181
Nettovermögen, das den nicht beherrschenden Anteilen zuzurechnen ist	20.742	19.591
	2023	2022
Cashflows aus laufender Geschäftstätigkeit	26.212	24.916
Cashflows aus der Investitionstätigkeit	(185)	(120)
Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit	(24.864)	(31.257)
Nettoerhöhung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.163	(6.462)
	2023	2022
Während des Jahres gezahlte Dividenden an nicht beherrschende Anteile	12.107	15.294

Die weiteren nicht beherrschenden Anteile sind im Einzelnen für sich und in Summe nicht wesentlich.

C.6. Anteile an assoziierten Unternehmen

Zum 31. Dezember 2023 ist keines der assoziierten Unternehmen für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Knorr-Bremse AG für sich genommen wesentlich. Der aggregierte Buchwert der Anteile an assoziierten Unternehmen, die nach der at-equity Methode bilanziert werden, beträgt € 60.811 Tsd. (2022: € 79.567 Tsd.). Dabei weisen diese Unternehmen kumuliert einen anteiligen Verlust aus fortzuführenden Geschäftsbereichen / anteiliges Gesamtergebnis in Höhe von € 19.598 Tsd. (2022: € 13.867 Tsd.) aus. Hierin sind die anteiligen Jahresergebnisse enthalten.

D. Erläuterung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

D.1. Umsatzerlöse

Knorr-Bremse erwirtschaftet Umsatzerlöse aus Verträgen mit Kunden in den zwei Divisionen Systeme für Schienenfahrzeuge und Systeme für Nutzfahrzeuge, die auch die berichtspflichtigen Segmente des Konzernabschlusses darstellen. Umsatz wird in Übereinstimmung mit IFRS 15 erfasst, wenn der Kunde Kontrolle über die Güter und Leistungen erlangt hat, die Knorr-Bremse verpflichtet ist, zu erbringen. Kontrolle wird entweder zu einem Zeitpunkt oder über einen Zeitraum übertragen.

DIVISION SYSTEME FÜR SCHIENENFAHRZEUGE

Im Segment Systeme für Schienenfahrzeuge wird für die Umsatzerfassung der Zeit nach danach unterschieden, ob der Vertrag ein Projekt darstellt oder nicht. Das OE-Geschäft ist überwiegend Projektgeschäft. Projekte im Nachmarktbereich stellen eher eine Ausnahme dar, zum Beispiel in Form von langfristigen Serviceverträgen.

Den Hauptanteil im Projektgeschäft bilden Verträge über das Design, die Produktion und Belieferung von Bremsystemen mit einer genau definierten Funktionalität für eine bestimmte Anzahl von Zügen oder Lokomotiven. Weitere Umsatzträger sind ähnlich strukturierte Projekte bezüglich Türsystemen und Klimasystemen. Im Projektgeschäft stellt der gesamte Leistungsumfang eine Leistungsverpflichtung dar. Dies beruht im Wesentlichen darauf, dass die Engineering-Leistungen die Klammer für die Systeme aller mit Hardware zu versehenen Zügen oder Lokomotiven des jeweiligen Projekts bildet. Es besteht daher eine sehr hohe Abhängigkeit zwischen dem Engineering des Systems und der Hardware sowie der Produktion, Belieferung und Inbetriebnahme der Systeme. Damit leistet Knorr-Bremse einen hohen Anteil an Integrationsleistung für jeden einzelnen Zug oder jede einzelne Lokomotive eines Projekts. Zudem besteht diese Integrationsverpflichtung bezüglich aller in einem Projekt zu versehenen Systemen: alle müssen die genau gleiche Funktionalität erfüllen.

Im Hinblick auf die Beurteilung der Umsatzlegung der Zeit nach wendet Knorr-Bremse für die Projektverträge die Vorschrift des IFRS 15.35(c) an. Ein alternativer Nutzen für Knorr-Bremse hinsichtlich der in die Züge oder Lokomotiven verbauten Systeme besteht nicht, da es allein aus praktischen Gründen nicht möglich ist, die kunden- und fahrzeugtypspezifischen, verbauten und in Betrieb

genommenen Systeme anders zu verwenden. Der Umsatz aus Projektgeschäft wird daher über einen Zeitraum erfasst, wenn Knorr-Bremse über die gesamte Laufzeit des Projekts einen Anspruch auf „Vergütung der bis zu einem beliebigen Zeitpunkt erbrachten Leistungen“ hat. Grundlage dieser Beurteilung ist eine Beurteilung des jeweiligen Vertrages mit dem Kunden. Hierbei wird insbesondere untersucht, ob der Kunde das Recht hat, den Vertrag zu kündigen, ohne dass es eines Verschuldens seitens Knorr-Bremse bedarf. Besteht ein solches Kündigungsrecht nicht, hat Knorr-Bremse einen Anspruch auf Erfüllung des Vertrages. In diesem Fall ist die Voraussetzung einer „Vergütung der bis zu einem beliebigen Zeitpunkt erbrachten Leistungen“ erfüllt. Für den Fall gesetzlicher Kündigungsrechte ohne Verschulden des Auftragnehmers, besteht ein Vergütungsanspruch. Sollte der Vertrag ein Kündigungsrecht zu Gunsten des Kunden ohne Verschulden von Knorr-Bremse gewähren, wird weiter untersucht, ob Knorr-Bremse in solchen Fällen einen Anspruch auf Vergütung der bis zum Wirksamwerden einer solchen Kündigung entstandenen Kosten inklusive eines Margenanteils hätte. Nur wenn dies bejaht wird, wird das Merkmal der „Vergütung der bis zu einem beliebigen Zeitpunkt erbrachten Leistungen“ bejaht und Umsatz über einen Zeitraum erfasst. Die Umsatzlegung über einen Zeitraum erfolgt nach der Percentage-of Completion-Methode. Der Fortschritt wird nach der Cost-to-Cost-Methode ermittelt. Dabei werden je Projekt die angefallenen Kosten ins Verhältnis zu den Plankosten gesetzt. Dies bestimmt den Fortschrittsgrad und den bis zu einem bestimmten Stichtag zu erfassenden Umsatz. Durch die Anwendung dieser Methode wird der von Knorr-Bremse geleistete Engineering-Einsatz und Hardware-Anteil über die gesamte Laufzeit eines Projektes sachgerecht in den Umsatzerlösen abgebildet, da er unabhängig von Rechnungs- und/oder Zahlungszeitpunkten gelegt wird. Insbesondere bei der Bestimmung der Plankosten sind Schätzungen erforderlich, die abhängig vom Liefer- und Leistungsspektrum sind. Der Höhe nach ergibt sich der Umsatz aus den vertraglich festgelegten Preisen für die vertraglich festgelegten Mengen an Systemen. Hierbei handelt es sich in der Regel um Fixpreise, ggf. ergänzt um Preisgleitklauseln. Die Effekte von Preisgleitklauseln werden berücksichtigt, wenn eine verlässliche Einschätzung der Voraussetzungen für das Wirksamwerden solcher Klauseln möglich ist. Preisgleitklauseln oder andere variable Gegenleistungen sind im Transaktionspreis enthalten, wenn es hochwahrscheinlich ist, dass es nicht zu einer signifikanten Rücknahme der Umsatzerlöse kommt, sobald die Unsicherheit in Verbindung mit der variablen Gegenleistung nicht mehr besteht. Der Betrag der variablen Gegenleistung wird mit dem wahrscheinlichsten Betrag ermittelt.

Im Rahmen von Projekten ist Knorr-Bremse grundsätzlich berechtigt, jede Hardware-Lieferung zu fakturieren. Anzahlungen durch die Kunden werden geleistet, sind jedoch auf Grund der laufenden Fakturen für gelieferte Hardwarekomponenten eher gering. Wesentliche Finanzierungskomponenten liegen daher grundsätzlich nicht vor. Die nach Vertragsschluss, jedoch vor Beginn der Hardware-Produktion und -Lieferung erforderlichen Engineering-Tätigkeiten, sowie die Produktion und Belieferung mit Hardware führt grundsätzlich zu der Erfassung von Vertraglichen Vermögenswerten. Gegenläufig wirken die teilweise vereinbarten Kompensationszahlungen für Einmal-Engineering-Leistungen, die Fakturen für gelieferte Hardware sowie Anzahlungen der Kunden. Diese Zahlungen und Fakturen führen je nach Höhe und Fortschrittsgrad zu Vertraglichen Verbindlichkeiten.

Neben dem klassischen Projektgeschäft bestehen im Segment Systeme für Schienenfahrzeuge langfristige Serviceverträge. Bei vollumfassenden Serviceverträgen wird dem Kunden über die Vertragslaufzeit eine vollumfängliche Versorgung mit Ersatzteilen, Wartungs- und Überholungsarbeiten in abgestimmten Zyklen, sowie Reparaturen und Trainings geboten. Diese umfassen häufig die komplette Laufzeit der Fahrzeuge von 20 bis 30 Jahre. Sofern die in diesem Umfang enthaltenen Leistungen separat durch den Kunden bezogen und einzeln durch Knorr-Bremse fakturiert werden, wird der Umsatz für diese als kurzfristige eigene Leistungsverpflichtungen im Zeitpunkt der Lieferung erfasst. Der Höhe nach ergibt sich der Umsatz aus den vertraglich festgelegten Preisen.

Ein weiteres Vertragsmodell für langfristige Serviceverträge sieht eine Vergütung durch vertraglich festgelegte Fixpreise vor, die entweder periodisch wiederkehrend oder im Rahmen von Vergütungen für gefahrene Kilometer der Schienenfahrzeuge vom Kunden bezahlt werden. Dafür hat der Kunde während der Laufzeit Anspruch auf den Abruf von Materialien und Services, welche im Vertrag definiert sind. Eine separate Rechnungsstellung für diese Leistungen erfolgt hierbei nicht. In diesen Fällen liegt eine „stand ready obligation“ nach IFRS 15.26(e) vor, für die die Umsatzlegung gemäß IFRS 15.35(a) über einen Zeitraum erfolgt.

Der Umsatz aus dem übrigen Geschäft des Segments erfolgt in der Regel für kurzfristig zu erbringende Lieferungen und Leistungen, im Nachmarktbereich überwiegend für die Belieferung mit Ersatzteilen. Jede dieser Lieferungen und Leistungen stellt eine eigene Leistungsverpflichtung dar. Umsatz hierfür wird mit Zeitpunkt der Lieferung erfasst. Der Höhe nach ergibt sich der Umsatz aus den vertraglich festgelegten Preisen.

Zahlungen von Nominierungskosten von Knorr-Bremse an den Kunden werden aktiviert und über die Laufzeit der Serienbelieferung gegen Umsatzerlöse amortisiert. Die für den Beginn einer Serienproduktion erforderlichen Entwicklungsarbeiten beruhen in der Regel auf Rahmenverträgen ohne verbindliche Bestellmengen und können bis zu einigen Jahren dauern. Wenn auf Basis solcher Rahmenverträge die künftige Serienlieferung mindestens hochwahrscheinlich eintreten wird und die Kosten gedeckt sind, werden diese Entwicklungskosten als Kosten zur Erfüllung der antizipierten Serienproduktion aktiviert und mit Beginn der Serienproduktion über die voraussichtliche Laufzeit aufgelöst. Die Auflösungen werden in den Bestandsveränderungen erfasst. Kompensationszahlungen durch Kunden in der Phase der Entwicklung werden als Vertragliche Verbindlichkeiten abgegrenzt und mit Beginn der Serienproduktion über die Laufzeit der Serienproduktion gegen Umsatzerlöse aufgelöst.

Die Gewährleistung besteht grundsätzlich in der Zusicherung der Fehlerfreiheit sowie über die gesetzliche Laufzeit. Im Projektgeschäft können geschäftsübliche längere Laufzeiten bestehen.

Es werden die Vereinfachungen hinsichtlich der Angaben zu signifikanten Finanzierungskomponenten (IFRS 15.63) sowie Vertragsanbahnungskosten mit einem Abschreibungszeitraum bis zu einem Jahr (IFRS 15.94) in Anspruch genommen.

DIVISION SYSTEME FÜR NUTZFAHRZEUGE

Im Segment Systeme für Nutzfahrzeuge wird Umsatz im OE- und Nachmarktgeschäft mit der Serienproduktion von Komponenten für Bremsensysteme und andere Subsysteme erwirtschaftet. Das Bestellwesen beruht im Wesentlichen auf elektronischen Verfahren, in denen die Verbindlichkeit einer Bestellmenge erst mit Beginn der sogenannten Frozen Zone eintritt. Die Frozen Zone ist eine bestimmte Anzahl von Tagen vor dem avisierten Liefertermin. Jede Lieferung stellt eine eigene Leistungsverpflichtung im Sinne von IFRS 15 dar. Umsatz wird in diesem Fall mit Gefahrenübergang erfasst. Der Höhe nach ergibt sich der Umsatz aus den in Rahmenverträgen oder Einzelverträgen festgelegten Preisen und den gelieferten Mengen.

Der Knorr-Bremse Konzern bietet für bestimmte, verkaufte Produkte Serviceverträge an. Üblich für derartige Verträge ist eine Vorabzahlung oder die Zahlung gleichbleibender Raten über die Vertragslaufzeit. Die Umsatzerlöse aus diesen Verträgen werden, soweit der Kunde eine Vorauszahlung geleistet hat, abgegrenzt und über die Vertragslaufzeit erfolgswirksam realisiert.

Zahlungen von Nominierungskosten von Knorr-Bremse an den Kunden werden aktiviert und über die Laufzeit der Serienbelieferung gegen Umsatzerlöse amortisiert. Die für den Beginn einer Serienproduktion erforderlichen Entwicklungsarbeiten beruhen in der Regel auf Rahmenverträgen ohne verbindliche Bestellmengen und können bis zu einigen Jahren dauern. Wenn auf Basis solcher Rahmenverträge die künftige Serienlieferung mindestens hochwahrscheinlich eintreten wird und die Kosten gedeckt sind, werden diese Entwicklungskosten als Kosten zur Erfüllung der antizipierten Serienproduktion aktiviert und mit Beginn der Serienproduktion über die voraussichtliche Laufzeit aufgelöst. Die Auflösungen werden in den Bestandsveränderungen erfasst. Kompensationszahlungen durch Kunden in der Phase der Entwicklung werden als Vertragliche Verbindlichkeiten abgegrenzt und mit Beginn der Serienproduktion über die Laufzeit der Serienproduktion gegen Umsatzerlöse aufgelöst.

Für die Serienbelieferungen bestehen häufig Vereinbarungen über Volumenboni, die Knorr-Bremse in Abhängigkeit von definierten Liefermengen eines Jahres an den Kunden zu erstatten hat. Auf Grund der Liefermenge der abgeschlossenen Periode lassen sich diese Erstattungsverpflichtungen entsprechend der vertraglich definierten Mengen-Korridore einordnen und bewerten. Diese Erstattungsverpflichtungen werden als Umsatzminderung erfasst und in der Bilanz als Erstattungsverpflichtungen passiviert.

Die Gewährleistung besteht grundsätzlich in der Zusicherung der Fehlerfreiheit sowie über die gesetzliche Laufzeit.

D.2. Zuwendungen der öffentlichen Hand

Zuwendungen der öffentlichen Hand werden erfasst, wenn eine angemessene Sicherheit darüber besteht, dass die mit der Zuwendung verbundenen Bedingungen erfüllt und die Zuwendungen gewährt werden.

Diese lassen sich in Zuwendungen für Vermögenswerte und erfolgsbezogene Zuwendungen unterteilen.

Die Gesellschaft setzt Zuwendungen für Vermögenswerte vom Buchwert des Vermögenswertes ab. Erfolgsbezogene Zuwendungen werden im sonstigen betrieblichen Ertrag ausgewiesen.

D.3. Net Working Capital

Das Net Working Capital ist definiert als Summe aus Vorräten, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und vertraglichen Vermögenswerten, abzüglich Verbindlich-

keiten aus Lieferungen und Leistungen und vertraglichen Verbindlichkeiten sowie kurzfristigen Zahlungswechseln, die unter den sonstigen finanziellen Vermögenswerten bzw. Finanzverbindlichkeiten ausgewiesen sind.

D.4. Ertragsteuern

Tatsächliche Steuern sind die erwartete Steuerschuld oder Steuerforderung auf das für das Geschäftsjahr zu versteuernde Einkommen oder den steuerlichen Verlust, und zwar auf der Grundlage von Steuersätzen, die am Abschlussstichtag gelten oder in Kürze gelten werden, sowie alle Anpassungen der Steuerschuld für frühere Jahre. Darüber hinaus beinhalten die im Geschäftsjahr ausgewiesenen tatsächlichen Steuern auch Anpassungsbeträge für eventuell anfallende Steuerzahlungen bzw. -erstattungen für noch nicht endgültig veranlagte Jahre (allerdings ohne Zinszahlungen bzw. -erstattungen). Für den Fall, dass in den Steuererklärungen angesetzte Beträge wahrscheinlich nicht realisiert werden können (unsichere Steuerpositionen), werden Steuerverbindlichkeiten gebildet. Der Betrag ermittelt sich aus der bestmöglichen Schätzung der erwarteten Steuerzahlung (Erwartungswert bzw. wahrscheinlichster Wert der Steuerunsicherheit). Tatsächliche Steuerschulden beinhalten auch alle Steuerschulden, die als Folge von Ausschüttungen entstehen.

Latente Steuern werden im Hinblick auf temporäre Differenzen zwischen den Buchwerten der Vermögenswerte und Schulden für Konzernrechnungslegungszwecke und den verwendeten Beträgen für steuerliche Zwecke erfasst. Latente Steuern werden nicht erfasst für:

- temporäre Differenzen beim erstmaligen Ansatz von Vermögenswerten oder Schulden bei einem Geschäftsvorfall, bei dem es sich nicht um einen Unternehmenszusammenschluss handelt und der weder das bilanzielle Ergebnis vor Steuern noch das zu versteuernde Ergebnis beeinflusst
- temporäre Differenzen in Verbindung mit Anteilen an Tochterunternehmen, assoziierten Unternehmen und gemeinschaftlich geführten Unternehmen, sofern der Konzern in der Lage ist, den zeitlichen Verlauf der Auflösung der temporären Differenzen zu steuern und es wahrscheinlich ist, dass sie sich in absehbarer Zeit nicht auflösen werden
- zu versteuernde temporäre Differenzen beim erstmaligen Ansatz des Geschäfts- oder Firmenwertes

Ein latenter Steueranspruch wird für noch nicht genutzte steuerliche Verluste, noch nicht genutzte Steuergutschriften und abzugsfähige temporäre Differenzen in dem Umfang erfasst, in dem es wahrscheinlich ist, dass künftige zu

versteuernde Ergebnisse zur Verfügung stehen werden, für die sie genutzt werden können. Zukünftig zu steuernde Gewinne werden auf Basis der individuellen Geschäftspläne der Tochterunternehmen – unter Berücksichtigung der Umkehr temporärer Differenzen – ermittelt. Nicht bilanzierte latente Steueransprüche werden an jedem Abschlussstichtag neu beurteilt, und in dem Umfang angesetzt, in dem es wahrscheinlich ist, dass ein künftiges zu steuerndes Ergebnis die Realisierung gestatten wird.

Latente Steuerschulden werden darüber hinaus für temporäre Differenzen aus zukünftigen Dividendenausschüttungen einer Tochtergesellschaft erfasst (Outside Basis Differences).

Latente Steueransprüche werden an jedem Abschlussstichtag überprüft und in dem Umfang reduziert, in dem es nicht mehr wahrscheinlich ist, dass der damit verbundene Steuervorteil realisiert werden wird; Zuschreibungen werden vorgenommen, wenn sich die Wahrscheinlichkeit zukünftig zu steuernder Ergebnisse verbessert.

Latente Steuern werden anhand der Steuersätze bewertet, die erwartungsgemäß auf temporäre Differenzen angewendet werden, sobald sie sich umkehren, und zwar unter Verwendung von Steuersätzen, die am Abschlussstichtag gültig oder angekündigt sind.

Die Bewertung latenter Steuern spiegelt die steuerlichen Konsequenzen wider, die sich aus der Erwartung des Konzerns im Hinblick auf die Art und Weise der Realisierung der Buchwerte seiner Vermögenswerte bzw. der Erfüllung seiner Schulden zum Abschlussstichtag ergeben.

Latente Steueransprüche und latente Steuerschulden werden saldiert, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind.

D.5. Immaterielle Vermögenswerte

Immaterielle Vermögenswerte, die nicht im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses, mit einer bestimmbarer Nutzungsdauer, erworben wurden, werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen und kumulierter Wertminderungen bewertet.

Der im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses entstandene Geschäfts- oder Firmenwert wird mit den Anschaffungskosten abzüglich erforderlicher Wertminderungen bilanziert.

Entwicklungsprojekte werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten einschließlich entwicklungsbezogener Gemeinkosten aktiviert, wenn die Entwicklungskosten

verlässlich bewertet werden können, das Produkt oder das Verfahren technisch und kommerziell geeignet ist, ein künftiger wirtschaftlicher Nutzen wahrscheinlich ist und der Konzern sowohl beabsichtigt als auch über genügend Ressourcen verfügt, die Entwicklung abzuschließen und den Vermögenswert zu nutzen oder zu verkaufen.

Die Bewertung von Entwicklungsprojekten erfolgt zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich kumulierter Amortisationen und kumulierter Wertminderungsaufwendungen.

Immaterielle Vermögenswerte mit bestimmbarer Nutzungsdauer werden über den Zeitraum ihrer geschätzten Nutzungsdauern linear abgeschrieben. Die Abschreibungen werden grundsätzlich erfolgswirksam erfasst. Geschäfts- oder Firmenwerte sowie immaterielle Vermögenswerte ohne bestimmbare Nutzungsdauer werden nicht planmäßig abgeschrieben. Von den aktivierten immateriellen Vermögenswerten haben lediglich die Geschäfts- und Firmenwerte eine unbegrenzte Nutzungsdauer.

Die geschätzten Nutzungsdauern der weiteren aktivierten immateriellen Vermögenswerte betragen:

- Lizenzen und erworbene Rechte: 1 – 20 Jahre
- Marken- und Kundenbeziehungen: 3 – 20 Jahre
- Selbstgeschaffene immaterielle Vermögenswerte: 3 – 10 Jahre

Die Geschäfts- oder Firmenwerte sowie die in Entwicklung befindlichen immateriellen Vermögenswerte werden jährlich auf Werthaltigkeit getestet.

D.6. Sachanlagen

Sachanlagen werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen und kumulierter Wertminderungsaufwendungen bewertet.

Abschreibungen werden planmäßig, über die geschätzte Nutzungsdauer, linear berechnet und grundsätzlich im Gewinn oder Verlust erfasst.

Grundstücke werden nicht planmäßig abgeschrieben.

Die geschätzten Nutzungsdauern für das laufende Jahr und Vergleichsjahre von bedeutenden Sachanlagen betragen:

- Gebäude: 3 – 50 Jahre
- Technische Anlagen und Maschinen: 3 – 25 Jahre
- Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung: 1 – 25 Jahre

D.7. Leasingverhältnisse

Die Bilanzierung von Leasingverhältnissen erfolgt gemäß IFRS 16. Der Konzern beurteilt bei Vertragsbeginn, ob ein 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.

KONZERN ALS LEASINGNEHMER

Der Konzern erfasst und bewertet alle Leasingverhältnisse (mit Ausnahme von kurzfristigen Leasingverhältnissen und Leasingverhältnissen, bei denen der zugrunde liegende Vermögenswert von geringem Wert ist) nach einem einzigen Modell. Er erfasst Verbindlichkeiten zur Leistung von Leasingzahlungen und Nutzungsrechte für das Recht auf Nutzung des zugrunde liegenden Vermögenswerts.

i) Nutzungsrechte

Der Konzern erfasst Nutzungsrechte zum Bereitstellungsdatum (d. h. zu dem Zeitpunkt, an dem der zugrunde liegende Leasinggegenstand zur Nutzung bereitsteht). Nutzungsrechte werden zu Anschaffungskosten abzüglich aller kumulierten Abschreibungen und aller kumulierten Wertminderungsaufwendungen bewertet und um jede Neubewertung der Leasingverbindlichkeiten berichtigt. Die Kosten von Nutzungsrechten beinhalten die erfassten Leasingverbindlichkeiten, die entstandenen anfänglichen direkten Kosten sowie die bei oder vor der Bereitstellung geleisteten Leasingzahlungen abzüglich aller etwaigen erhaltenen Leasinganreize sowie der geschätzten Kosten zur Demontage oder Beseitigung des zugrunde liegenden Vermögenswertes oder zur Wiederherstellung des zugrunde liegenden Vermögenswertes bzw. des Standortes, an dem dieser sich befindet, abzüglich etwaiger erhaltener Leasinganreize.

Nutzungsrechte werden planmäßig linear über den kürzeren der beiden Zeiträume, Laufzeit und erwartete Nutzungsdauer der Leasingverhältnisse, wie folgt abgeschrieben:

- Grundstücke und Gebäude: 1 bis 78 Jahre
- Anlagen und Maschinen: 1 bis 15 Jahre
- Kraftfahrzeuge und sonstige Ausrüstung: 1 bis 9 Jahre

Wenn das Eigentum an dem Leasinggegenstand am Ende der Laufzeit des Leasingverhältnisses auf den Konzern übergeht oder in den Kosten die Ausübung einer Kaufoption berücksichtigt ist, werden die Abschreibungen anhand der erwarteten Nutzungsdauer des Leasinggegenstands ermittelt.

Die Nutzungsrechte werden ebenfalls auf Wertminderung überprüft. Einzelheiten zu den Rechnungslegungsmethoden sind in Kapitel D.14. enthalten.

Die Nutzungsrechte des Konzerns sind in den „Sachanlagen“ enthalten.

ii) Leasingverbindlichkeiten

Am Bereitstellungsdatum erfasst der Konzern die Leasingverbindlichkeiten zum Barwert der über die Laufzeit des Leasingverhältnisses zu leistenden Leasingzahlungen. Bei der Bestimmung der Laufzeit werden Verlängerungs- bzw. Kündigungsoptionen berücksichtigt, sofern diese hinreichend sicher aus- bzw. nicht ausgeübt werden (für Einzelheiten wird auf Kapitel H.11. Leasingverhältnisse verwiesen). Die Leasingzahlungen beinhalten feste Zahlungen (einschließlich de facto fester Zahlungen) abzüglich etwaiger zu erhaltender Leasinganreize, variable Leasingzahlungen, die an einen Index oder (Zins-)Satz gekoppelt sind und Beträge, die voraussichtlich im Rahmen von Restwertgarantien entrichtet werden müssen. Die Leasingzahlungen umfassen ferner den Ausübungspreis einer Kaufoption, wenn hinreichend sicher ist, dass der Konzern sie auch tatsächlich wahrnehmen wird, und Strafzahlungen für eine Kündigung des Leasingverhältnisses, wenn in der Laufzeit berücksichtigt ist, dass der Konzern die Kündigungsoption wahrnehmen wird.

Variable Leasingzahlungen, die nicht an einen Index oder (Zins-)Satz gekoppelt sind, werden in der Periode, in der das Ereignis oder die Bedingung, das bzw. die diese Zahlung auslöst, eingetreten ist, aufwandswirksam erfasst (es sei denn, sie werden durch die Herstellung von Vorräten verursacht).

Bei der Berechnung des Barwerts der Leasingzahlungen verwendet der Konzern in der Regel seinen Grenzfremdkapitalzinssatz zum Bereitstellungsdatum, da der dem Leasingverhältnis zugrunde liegende Zinssatz nicht ohne Weiteres bestimmt werden kann. Nach dem Bereitstellungsdatum wird der Betrag der Leasingverbindlichkeiten erhöht, um dem Zinsaufwand Rechnung zu tragen, und verringert, um den geleisteten Leasingzahlungen Rechnung zu tragen. Zudem wird der Buchwert der Leasingverbindlichkeiten bei Änderungen des Leasingverhältnisses, Änderungen der Laufzeit des Leasingverhältnisses, Änderungen der Leasingzahlungen (z. B. Änderungen künftiger Leasingzahlungen infolge einer Veränderung des zur Bestimmung dieser Zahlungen verwendeten Index oder Zinssatzes) oder bei einer Änderung der Beurteilung einer Kaufoption für den zugrunde liegenden Vermögenswert neu bewertet.

Die Leasingverbindlichkeiten des Konzerns sind in den „Finanzverbindlichkeiten“ enthalten (siehe Kapitel F.14. Finanzverbindlichkeiten und H.11. Leasingverhältnisse).

iii) Kurzfristige Leasingverhältnisse und Leasingverhältnisse, denen ein Vermögenswert von geringem Wert zugrunde liegt

Der Konzern wendet auf seine kurzfristigen Leasingverträge über Maschinen und technische Ausrüstung die Ausnahmeregelung für kurzfristige Leasingverhältnisse (d. h. Leasingverhältnisse, deren Laufzeit ab dem Bereitstellungsdatum maximal zwölf Monate beträgt und die keine Kaufoption enthalten) an. Er wendet außerdem auf Leasingverträge über Büroausstattungsgegenstände, die als geringwertig eingestuft werden, die Ausnahmeregelung für Leasingverhältnisse, denen ein Vermögenswert von geringem Wert bis zu € 5 Tsd. zugrunde liegt, an. Leasingzahlungen für kurzfristige Leasingverhältnisse und für Leasingverhältnisse, denen ein Vermögenswert von geringem Wert zugrunde liegt, werden linear über die Laufzeit des Leasingverhältnisses als Aufwand erfasst.

D.8. Vorräte

Vorräte werden grundsätzlich mit dem niedrigeren Wert aus Anschaffungs- oder Herstellungskosten und Nettoveräußerungswert bewertet. Unfertige und fertige Erzeugnisse beinhalten neben den direkt dem Produktionsprozess zurechenbaren Herstellungskosten einen angemessenen Anteil an den Produktionsgemeinkosten. Fertigungsbezogene Verwaltungskosten werden ebenso berücksichtigt.

Der Nettoveräußerungswert wird auf Basis des im normalen Geschäftsbetrieb am Absatzmarkt erzielbaren Erlöses, abzüglich der Kosten für die Fertigstellung des Produktes und der Vertriebskosten ermittelt.

D.9. Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte oder Veräußerungsgruppen

Langfristig gehaltene Vermögenswerte oder Veräußerungsgruppen werden als „Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und aufgegebenen Geschäftsbereiche“ klassifiziert, wenn es höchstwahrscheinlich ist, dass der zugehörige Buchwert überwiegend durch ein Veräußerungsgeschäft und nicht durch die fortgesetzte Nutzung realisiert wird.

Langfristig gehaltene Vermögenswerte beziehungsweise langfristige sowie kurzfristige Vermögenswerte in Veräußerungsgruppen werden mit ihrem Buchwert oder dem niedrigeren beizulegenden Zeitwert abzüglich Veräußerungskosten angesetzt. Ein etwaiger Wertminderungs-

aufwand wird zunächst dem Geschäfts- oder Firmenwert und dann den verbleibenden Vermögenswerten und Schulden auf anteiliger Basis zugeordnet. Immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen werden nicht mehr planmäßig abgeschrieben und jedes nach der Equity-Methode bilanzierte Beteiligungsunternehmen wird nicht mehr nach der Equity-Methode bilanziert, sobald sie als zur Veräußerung gehalten sind.

D.10. Leistungen an Arbeitnehmer

Der Konzern bilanziert sowohl beitragsorientierte als auch leistungsorientierte Pläne.

Verpflichtungen für Beiträge zu beitragsorientierten Plänen sind aus Sicht des Konzerns von untergeordneter Bedeutung. Sie werden als Aufwand erfasst, sobald die damit verbundene Arbeitsleistung erbracht wird.

Die Nettoverpflichtung des Konzerns im Hinblick auf leistungsorientierte Pläne wird für jeden Plan separat berechnet, indem die künftigen Leistungen geschätzt werden, welche die Arbeitnehmer in der laufenden Periode und in früheren Perioden verdient haben. Dieser Betrag wird abgezinst und der beizulegende Zeitwert eines etwaigen Planvermögens hiervon abgezogen.

Die Berechnung der leistungsorientierten Verpflichtungen beruht auf versicherungsmathematischen Gutachten auf Basis der Anwartschaftsbarwertmethode („Projected Unit Credit Method“).

Neubewertungen der Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen werden unmittelbar im sonstigen Ergebnis erfasst. Die Neubewertung umfasst die versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste, den Ertrag aus Planvermögen (ohne Zinsen) und die Auswirkung der etwaigen Vermögensobergrenze (ohne Zinsen).

D.11. Sonstige Rückstellungen

Rückstellungen werden für rechtliche oder faktische Verpflichtungen gegenüber Dritten gebildet, die durch Ereignisse aus der Vergangenheit verursacht wurden, für die es wahrscheinlich zu einem Abfluss von Ressourcen kommen wird und deren Höhe verlässlich geschätzt werden kann. Rückstellungen sind von ihrer Fälligkeit und/oder Höhe ungewiss.

Die Höhe der Rückstellungen wird auf Basis der bestmöglichen Schätzung der Höhe des erwarteten Ressourcenabflusses ermittelt. Sofern die Inanspruchnahme aus den Rückstellungen innerhalb des gewöhnlichen Geschäftszyklus erwartet wird, werden diese als kurzfristig klassifiziert. Langfristige Rückstellungen mit einer Laufzeit

von mehr als einem Jahr werden unter der Verwendung der entsprechenden Zinssätze auf den Bilanzstichtag abgezinst.

GEWÄHRLEISTUNGEN

Rückstellungen für Gewährleistungsverpflichtungen werden für die zu erwartenden Gewährleistungsverpflichtungen aus dem Verkauf von Produkten und Dienstleistungen gebildet. Die Rückstellungen basieren auf bestmöglichen Schätzungen hinsichtlich der Erfüllung von Verpflichtungen unter Berücksichtigung von Erfahrungswerten über Schadensfälle aus der Vergangenheit. Sie enthalten auch Rückstellungen für bereits geltend gemachte Ansprüche von Kunden.

RESTRUKTURIERUNGSMASSNAHMEN

Eine Rückstellung für Restrukturierungsmaßnahmen wird erfasst, sobald der Konzern einen detaillierten und formalen Restrukturierungsplan genehmigt hat und die Restrukturierungsmaßnahmen entweder begonnen haben oder den betroffenen Parteien mitgeteilt wurden. Künftige betriebliche Verluste werden nicht berücksichtigt.

VERTRAGSRÜCKSTELLUNGEN

Vertragsrückstellungen werden für bestehende Verträge auf Basis des drohenden Verpflichtungsüberhangs der unvermeidbaren Kosten über die Erlöse gebildet. Die Bewertung der Rückstellung erfolgt zum Barwert des zu erwartenden Verpflichtungsüberhangs aus der Vertragsfortführung. Bevor eine Rückstellung für einen belastenden Vertrag gebildet wird, erfasst der Konzern eine Wertminderung auf die mit diesem Vertrag verbundenen Vermögenswerte.

ÜBRIGE SONSTIGE RÜCKSTELLUNGEN

Übrige sonstige Rückstellungen werden mit dem Betrag bewertet, der zur Erfüllung der gegenwärtigen Verpflichtung zum Abschlussstichtag erforderlich ist.

STEUERRÜCKSTELLUNGEN

Der Konzern weist sämtliche Risiken und Verpflichtungen aus Steuersachverhalten unter den Steuerverbindlichkeiten aus.

D.12. Finanzinstrumente

Entsprechend IAS 32.11 sind alle Verträge Finanzinstrumente, welche bei einem Unternehmen zu einem finanziellen Vermögenswert und bei einem anderen Unternehmen zu einer finanziellen Schuld oder einem Eigenkapitalinstrument führen. Der erstmalige Ansatz der Finanzinstrumente, welche in die Kategorie at amortised cost (AC) fallen, erfolgt am Handelstag zum beizulegenden Zeitwert unter Berücksichtigung zuordenbarer Transaktionskosten. Bei erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert

bewerteten Finanzinstrumenten (FVtPL) hat eine unmittelbare Erfassung der Transaktionskosten in der GuV zu erfolgen. Des Weiteren werden Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (kurzfristig) nicht zum beizulegenden Zeitwert bei erstmaliger Erfassung angesetzt, sondern zum Transaktionspreis.

Klassifizierung von Finanzinstrumenten:

FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE AUS SCHULDINSTRUMENTEN

Für finanzielle Vermögenswerte erfolgt eine Klassifizierung der finanziellen Vermögenswerte in die Bewertungskategorien „zu fortgeführten Anschaffungskosten“, „erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert“ sowie „erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert“. Eine Zuordnung zu den drei Kategorien erfolgt auf Basis des Geschäftsmodells der Gruppe zur Steuerung der finanziellen Vermögenswerte sowie der Eigenschaften der vertraglichen Zahlungsströme der zu beurteilenden finanziellen Vermögenswerte.

Unter der Kategorie „zu fortgeführten Anschaffungskosten“ werden alle finanziellen Vermögenswerte zusammengefasst, deren Geschäftsmodell mit der Zielsetzung verknüpft ist, die vertraglich vereinbarten Zahlungsströme zu vereinnahmen (Geschäftsmodell: „Halten“). Ebenso müssen die Vertragsbedingungen des finanziellen Vermögenswerts so ausgestaltet sein, dass es zu festgelegten Zeitpunkten zu Zahlungsströmen kommt, die ausschließlich Tilgungs- und Zinszahlungen auf den ausstehenden Nominalbetrag darstellen (Solely Payment of Principal and Interest (SPPI)-Kriterium „Zahlungsstrombedingung“).

Die erfolgsneutrale Bewertung zum beizulegenden Zeitwert ist für finanzielle Vermögenswerte anzuwenden, die das Ziel haben die Zahlungsströme sowohl durch Vereinbarung der vertraglichen Zahlungen als auch durch Verkauf zu realisieren (Geschäftsmodell „Halten und Verkaufen“). Gleichzeitig müssen die Vertragsbedingungen des finanziellen Vermögenswerts so ausgestaltet sein, dass es zu festgelegten Zeitpunkten zu Zahlungsströmen kommt, welche ausschließlich Tilgungs- und Zinszahlungen auf den ausstehenden Nominalbetrag darstellen ((SPPI)-Kriterium: Zahlungsstrombedingung).

Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte sind solche, die entweder zu Handelszwecken gehalten werden, oder auf Basis ihres beizulegenden Zeitwerts gesteuert werden oder aber deren Zahlungsströme durch Verkäufe maximiert werden. Im Falle von als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert klassifizierten Finanzinstrumenten, werden Transaktionskosten unmittelbar in der Periode ihrer Entstehung

erfolgswirksam erfasst. Es handelt sich um eine Residualkategorie, unter die alle finanziellen Vermögenswerte eingeordnet werden, die weder dem Geschäftsmodell „Halten“ noch „Halten und Verkaufen“ zugeordnet werden können (Geschäftsmodell: „Handel/Sonstige“) sowie Vermögenswerte, für die die Zahlungsstrombedingung nicht erfüllt wird. „Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert“ werden auch solche finanziellen Vermögenswerte eingestuft, für welche beim erstmaligen Ansatz die „Fair-Value-Option“ ausgeübt wird.

Finanzielle Vermögenswerte der Kategorie „zu fortgeführten Anschaffungskosten“ sind insbesondere Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (ohne Factoring), Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sowie sonstige Forderungen.

Bei den Zahlungsmitteläquivalenten handelt es sich um kurzfristige, äußerst liquide Finanzinvestitionen, die jederzeit in Zahlungsmittel umgewandelt werden können und nur unwesentlichen Wertschwankungsrisiken unterliegen.

Finanzielle Vermögenswerte der Kategorie „erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert“ sind in der Gruppe in Form von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, für welche Factoring mit bilanziellem Abgang angewendet wird, vorhanden.

Finanzielle Vermögenswerte der Kategorie „erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert“ bestehen in der Form von freistehenden Derivaten, Eigenkapitalinvestments sowie Fremdkapitalinvestments wie Rentenpapiere und Schuldverschreibungen. Finanzielle Vermögenswerte, die unter die „Fair-Value-Option“ fallen, liegen nicht vor.

Umklassifizierungen zwischen den Bewertungskategorien wurden im Jahre 2023 nicht vorgenommen.

FINANZIELLE VERBINDLICHKEITEN

Die Klassifizierung der finanziellen Verbindlichkeiten erfolgt in der Kategorie „zu fortgeführten Anschaffungskosten“. Im Knorr-Bremse Konzern werden lediglich finanzielle Verbindlichkeiten aus Derivaten mit negativen Zeitwerten sowie variable Kaufpreisverbindlichkeiten zum beizulegenden Zeitwert bilanziert. Sofern beim erstmaligen Ansatz die „Fair-Value-Option“ ausgeübt wird, erfolgt die Kategorisierung „erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert“. Finanzielle Verbindlichkeiten, die unter die „Fair-Value-Option“ fallen, liegen nicht vor.

Finanzielle Verbindlichkeiten der Kategorie „zu fortgeführten Anschaffungskosten“ sind im Wesentlichen ausgegebene Anleihen, Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sowie Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen.

Finanzielle Verbindlichkeiten der Kategorie „erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert“ sind im Konzern ausschließlich freistehende Derivate mit negativem Marktwert.

EIGENKAPITALINSTRUMENTE

Eigenkapitalinstrumente werden unter IFRS 9 grundsätzlich als erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert klassifiziert. Beim erstmaligen Ansatz einer Finanzinvestition in ein Eigenkapitalinstrument, das nicht zu Handelszwecken sondern als langfristiges strategisches Investment gehalten wird, besteht nach IFRS 9 ein unwiderrufliches Wahlrecht, die Veränderungen des beizulegenden Zeitwerts im sonstigen Ergebnis zu erfassen („FVOCI-Option“). In diesem Fall erfolgt die Klassifizierung in der Kategorie „erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert“. In einem Fall wurde ein Eigenkapitalinvestment beim erstmaligen Ansatz als erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert klassifiziert. Dividenden werden erfolgswirksam vereinnahmt. Darüber hinaus erfolgt keine Ausgliederung der im Eigenkapital erfassten Fair Value Änderungen in die Gewinn- und Verlustrechnung bei Abgang des Eigenkapitalinstruments.

Der beizulegende Zeitwert entspricht, sofern vorhanden, den Preisnotierungen auf einem aktiven Markt. Wenn kein solcher existiert, wird der beizulegende Zeitwert mittels Bewertungsmodellen unter Verwendung aktueller Marktparameter ermittelt.

AUSBUCHUNGEN UND MODIFIKATIONEN

Finanzielle Vermögenswerte werden ausgebucht, wenn die vertraglichen Rechte auf Zahlungen, die aus dem Instrument heraus entstehen, auslaufen oder aber die finanziellen Vermögenswerte mit allen wesentlichen Risiken und Chancen übertragen werden. Finanzielle Verbindlichkeiten werden ausgebucht, wenn die vertraglichen Verpflichtungen beglichen, aufgehoben oder ausgelaufen sind. Bei Anpassungen von Kreditbedingungen oder Prolongationen von Laufzeiten wird im Konzern validiert, ob es sich hierbei um substantielle Modifikationen im Sinne des IFRS 9 handelt. Bei der Beurteilung, ob eine Modifikation substantiell ist, werden sowohl qualitative als auch quantitative Faktoren herangezogen. Die vom Konzern verwendeten Kriterien für finanzielle Vermögenswerte entsprechen denen für finanzielle Verbindlichkeiten. Liegt eine substantielle Modifikation vor, wird das bisherige Finanzinstrument ausgebucht und das substantiell modifizierte Finanzinstrument neu eingebucht. Liegt eine nicht-substantielle Modifikation vor, wird der Buchwert des Finanzinstruments erfolgswirksam angepasst.

DERIVATIVE FINANZINSTRUMENTE

Derivative Finanzinstrumente sind in der Gruppe als finanzielle Vermögenswerte oder finanzielle Verbindlichkeiten

mit ihren beizulegenden Zeitwerten in der Bilanz anzusetzen, unabhängig vom Zweck. Der beizulegende Zeitwert derivativer Finanzinstrumente wird durch Diskontierung der zukünftigen Zahlungsströme mit dem Marktzinssatz sowie mittels weiterer gängiger finanzmathematischer Methoden, wie beispielsweise Optionspreismodellen, ermittelt. Die Bilanzierung der derivativen Finanzinstrumente erfolgt zum Handelstag. Der beizulegende Zeitwert von unbedingten Derivaten ist bei erstmaliger Bilanzierung unter marktgerechten Konditionen Null. Optionen werden initial mit dem beizulegenden Zeitwert (entspricht der gezahlten oder erhaltenen Prämie) erfasst. Im Rahmen der Bewertung von derivativen Finanzinstrumenten werden kontrahentenspezifische Kreditrisiken berücksichtigt.

Der Konzern setzt derivative Finanzinstrumente in Form von Devisentermingeschäften und Devisenoptionen, Zinsswaps, Zinswährungsswaps sowie Commodity-Derivaten zur Absicherung gegen Währungs-, Zins- sowie Rohstoffrisiken ein. Während Währungsrisiken insbesondere durch Umsätze in Fremdwährung entstehen, ergeben sich Zinsrisiken hauptsächlich durch variabel verzinsliche Verbindlichkeiten und Rohstoffpreisrisiken durch die Beschaffung von Metallen im Produktionsprozess.

WERTMINDERUNGEN

IFRS 9 sieht vor, dass für alle Vermögenswerte im Anwendungsbereich der Wertminderungsvorschriften erwartete Verluste zu erfassen sind. Die Höhe der Verlustfassung sowie die Zinsvereinnahmung bestimmen sich dabei anhand der Zuordnung des Instruments in die jeweiligen unten aufgeführten Stufen.

Nach dem generellen Wertminderungsmodell (auch „general approach“) erfolgt eine Ermittlung der Wertänderungshöhe auf Basis der folgenden drei Stufen:

Stufe 1: Alle relevanten Instrumente werden zunächst der Stufe 1 zugeordnet. Der Barwert der erwarteten Verluste aus möglichen Ausfallereignissen innerhalb der nächsten zwölf Monate („12-month expected credit loss“) nach Abschlussstichtag ist aufwandswirksam zu erfassen. Die Erfassung der Zinsen erfolgt auf Basis des Bruttobuchwerts. Folglich erfolgt die Anwendung der Effektivzinsmethode auf Basis des Buchwerts vor Berücksichtigung der Risikovorsorge.

Stufe 2: Hierunter fallen alle Instrumente, welche seit Ersterfassung einer signifikanten Erhöhung des Ausfallrisikos ausgesetzt sind. Die Überwachung auf signifikante Erhöhung des Ausfallrisikos zum Abschlussstichtag erfolgt im Rahmen eines Screening-Prozesses der relativen Veränderungen von Ratings bzw. Credit Default Swap-Spreads (CDS-Spreads) der Geschäftspartner. Im

Allgemeinen wird eine signifikante Erhöhung des Ausfallrisikos zudem bei einer Überfälligkeit der Finanzinstrumente von mehr als 30 Tagen angenommen. Sofern die Geschäftspartner der Finanzinstrumente mindestens ein Investment Grade-Rating aufweisen, wird von einer Beurteilung einer signifikanten Erhöhung des Kreditrisikos abgesehen. Die Wertminderung entspricht dem Barwert der erwarteten Verluste aus möglichen Ausfallereignissen über die Restlaufzeit des Instruments („lifetime expected credit loss“). Die Erfassung der Zinsen erfolgt analog zu Stufe 1.

Stufe 3: Sofern neben einem erhöhten Ausfallrisiko objektive Hinweise auf eine Wertminderung eines Instrumentes vorliegen, erfolgt die Bemessung der Wertminderung ebenfalls auf Basis des Barwerts der erwarteten Verluste aus möglichen Ausfallereignissen über die Restlaufzeit. Die Erfassung der Zinsen ist in den darauffolgenden Perioden so anzupassen, dass der Zinsertrag auf Basis des Nettobuchwerts, und somit auf Basis des Buchwerts nach Berücksichtigung der Risikovorsorge, berechnet wird.

Im Konzern wird zu jedem Stichtag untersucht, ob für „zu fortgeführten Anschaffungskosten“ oder „erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert“ bilanzierte Finanzinstrumente objektive Hinweise für eine eingetretene Wertminderung vorliegen. Als Kriterien für eine Wertminderung werden Zahlungsverzögerungen oder Ausfälle der Schuldner, Hinweise der bevorstehenden Insolvenz oder das Verschwinden eines aktiven Markts für ein Wertpapier aufgrund finanzieller Schwierigkeiten verwendet.

Ein Ausfallereignis liegt vor, wenn es als wahrscheinlich angesehen wird, dass ein Schuldner seinen Zahlungsverpflichtungen nicht oder nicht in voller Höhe nachkommen kann oder wird. Liegt ein Ausfallereignis vor, werden die Bruttobuchwerte der finanziellen Vermögenswerte (vollständig oder teilweise) ausgebucht, sodass der Bruttobuchwert nach Ausbuchung dem erwarteten realisierbaren Betrag entspricht. Darüber hinaus wird bei wesentlichen Zahlungsverzögerungen ein Ausfallereignis unterstellt. Für Finanzinstrumente im Anwendungsbereich des „general approach“ wird bei einer Überfälligkeit von mehr als 90 Tagen ein Ausfallereignis angenommen.

Für den Konzern unterliegen insbesondere Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente den Wertminderungsanforderungen nach dem „general approach“.

Für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Leasingforderungen sieht IFRS 9 einen vereinfachten Ansatz zur Wertminderung („simplified approach“) vor, unter welchem für alle Instrumente unabhängig der Kreditqualität eine Wertminderung in Höhe der erwarteten Verluste

über die Restlaufzeit zu erfassen ist. Folglich erfolgt für diese Finanzinstrumente keine Unterscheidung zwischen der Zuordnung in Stufe 1 oder Stufe 2 des Wertminderungsmodells nach IFRS 9. Ein Transfer auf Stufe 3 erfolgt, sofern objektive Hinweise auf Wertminderung, vorliegen. Bei Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wird bei Zahlungsverzögerungen von mehr als 12 Monaten ein Ausfallereignis angenommen. Ebenso liegt ein Ausfallereignis vor, wenn es als wahrscheinlich angesehen wird, dass ein Schuldner seinen Zahlungsverpflichtungen nicht oder nicht vollständig nachkommen kann oder wird.

Im Rahmen der Ermittlung erwarteter Kreditverluste sind gem. IFRS 9.5.5.4 insbesondere auch zukunftsgerichtete Informationen zu berücksichtigen. Diese Vorgabe zur Ermittlung von Wertminderungen erfüllt die Gesellschaft durch die Nutzung von CDS-Spreads.

Dabei werden die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Leasingforderungen der Geschäftspartner in vier Gruppen eingeteilt:

- Gruppe 1: der schulderspezifische CDS-Spread ist ermittelbar
- Gruppe 2: der ratingäquivalente Benchmark-CDS-Spread ist ermittelbar
- Gruppe 3: die Ausfallwahrscheinlichkeit ist über eine Auskunft ermittelbar
- Gruppe 4: die Ausfallwahrscheinlichkeit wird über den Durchschnitt der CDS-Spreads der jeweiligen Bereiche: Rail, Truck und Banken gebildet

Die Aktualisierung der Daten zum Rating bzw. der Ausfallwahrscheinlichkeit erfolgt quartalsweise.

Leasingforderungen sowie etwaige Finanzgarantien oder Kreditzusagen, welche unter die Wertminderungsvorschriften fallen würden, lagen bei der Gesellschaft nicht vor.

HEDGE ACCOUNTING

Die Bewertung eines Derivats erfolgt zum Fair Value. Wird ein Derivat (oder Komponenten eines Derivats) als Instrument zur Absicherung von Zahlungsströmen ins Hedge Accounting einbezogen, erfolgt die Erfassung der effektiven Änderungen im sonstigen Ergebnis, bzw. OCI, und wird kumuliert in die Rücklage aus Sicherungsgeschäften eingestellt. Im Konzern werden die nicht designierten Teile der Sicherungsinstrumente, die Terminkomponente, als Kosten der Absicherung bilanziert. Sie werden

erfolgsneutral in die Rücklage für Kosten der Absicherung eingestellt.

Führt eine abgesicherte erwartete Transaktion später zum Ansatz eines nicht finanziellen Postens, wie etwa Vorräte, wird der kumulierte Betrag aus der Rücklage aus Sicherungsgeschäften und der Rücklage für Kosten der Absicherung direkt in die Anschaffungskosten des nicht finanziellen Postens einbezogen, wenn dieser bilanziert wird.

Bei allen anderen abgesicherten erwarteten Transaktionen wird der kumulierte Betrag, der in die Rücklage aus Sicherungsgeschäften und die Rücklage für Kosten der Absicherung eingestellt worden ist, in dem Zeitraum oder den Zeiträumen in den Gewinn oder Verlust umgegliedert, in denen die abgesicherten erwarteten zukünftigen Zahlungsströme den Gewinn oder Verlust beeinflussen.

Wenn die Absicherung nicht mehr die Kriterien für die Bilanzierung von Sicherungsgeschäften erfüllt oder das Sicherungsinstrument verkauft wird, ausläuft, beendet oder ausgeübt wird, wird die Bilanzierung der Sicherungsbeziehung prospektiv beendet.

Wenn mit dem Eintritt des Grundgeschäftes nicht mehr zu rechnen ist, werden die Rücklage aus Sicherungsgeschäften und die Rücklage für Kosten der Absicherung unmittelbar in der Gewinn- und Verlustrechnung aufgelöst und damit erfolgswirksam erfasst. Im Falle eines weiterhin erwarteten, jedoch nicht länger hoch wahrscheinlichen Eintritts des Grundgeschäftes, wird der in der Rücklage aus Sicherungsgeschäften kumulierte Betrag in Abhängigkeit des Eintritts der erwarteten Zahlungsströme reklassifiziert.

D.13. Beizulegender Zeitwert – Finanzinstrumente (finanzielle Vermögenswerte)

Bemessung des beizulegenden Zeitwertes: Im Knorr-Bremse-Konzern werden Finanzinstrumente der Kategorien „erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert“ (insbesondere Aktien, Renten und freistehende Derivate) und „erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert“ (Eigenkapitalinstrumente) zum beizulegenden Zeitwert bewertet. Darüber hinaus wird der beizulegende Zeitwert von Finanzinstrumenten, die nicht zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, im Konzernanhang angegeben.

Der beizulegende Zeitwert ist der Preis, der in einem geordneten Geschäftsvorfall zwischen Marktteilnehmern am Bemessungstichtag für den Verkauf eines Vermögenswertes eingenommen bzw. für die Übertragung einer Schuld bezahlt würde. Bei der Bemessung des beizulegenden Zeitwertes wird davon ausgegangen, dass der

Geschäftsvorfall entweder auf dem Hauptmarkt für den Vermögenswert oder die Schuld oder auf dem vorteilhaftesten Markt für den Vermögenswert oder die Schuld, sofern kein Hauptmarkt vorhanden ist, abgeschlossen wird.

Der Konzern muss Zugang zum Hauptmarkt oder zum vorteilhaftesten Markt haben. Der beizulegende Zeitwert eines Vermögenswertes oder einer Schuld bemisst sich anhand der Annahmen, welche die Marktteilnehmer nach bestem wirtschaftlichem Interesse bei der Preisbildung zugrunde legen würden.

Der Konzern wendet Bewertungstechniken an, die unter den jeweiligen Umständen sachgerecht sind und für die ausreichend Daten zur Bemessung des beizulegenden Zeitwertes zur Verfügung stehen. Dabei ist die Verwendung maßgeblicher beobachtbarer Inputfaktoren möglichst hoch und jene nicht beobachtbarer Inputfaktoren möglichst gering zu halten.

Alle finanziellen Vermögenswerte und Schulden, die zum beizulegenden Zeitwert bewertet oder deren beizulegender Zeitwert im Anhang ausgewiesen wird, werden in die nachfolgend beschriebenen Fair-Value-Hierarchien eingeordnet basierend auf dem Inputparameter der niedrigsten Stufe, der für die Bewertungen zum beizulegenden Zeitwert insgesamt wesentlich ist.

- | | |
|----------|--|
| Stufe 1: | in aktiven Märkten notierte (nicht berichtete) Preise |
| Stufe 2: | Bewertungsverfahren, in denen für die Bewertung wesentliche Parameter am Markt direkt oder indirekt beobachtbar sind |
| Stufe 3: | Bewertungsverfahren, in denen für die Bewertung wesentliche Parameter nicht am Markt beobachtbar sind |

Die Bewertungsverfahren und die verwendeten Inputparameter werden regelmäßig überprüft. Ziel der Überprüfungen ist es soweit wie möglich am Markt beobachtbare Inputfaktoren bei der Bestimmung des beizulegenden Zeitwertes zu verwenden. Umgruppierungen in der Hierarchiestufe werden zum Periodenende, in der die Änderung eingetreten ist, vorgenommen.

D.14. Beizulegender Zeitwert – nicht finanzielle Vermögenswerte

Die Buchwerte der nicht finanziellen Vermögenswerte des Konzerns werden an jedem Abschlussstichtag überprüft,

um festzustellen, ob ein Anhaltspunkt für eine Wertminderung vorliegt. Ist dies der Fall, wird der erzielbare Betrag des Vermögenswertes geschätzt. Die Geschäfts- oder Firmenwerte werden jährlich auf Wertminderung überprüft.

Um zu prüfen, ob eine Wertminderung vorliegt, werden Vermögenswerte in die kleinste Gruppe von Vermögenswerten zusammengefasst, die Mittelzuflüsse aus der fortgesetzten Nutzung erzeugen und die weitestgehend unabhängig von den Mittelzuflüssen anderer Vermögenswerte oder zahlungsmittelgenerierender Einheiten (ZGEs) sind. Ein Geschäfts- oder Firmenwert, der bei einem Unternehmenszusammenschluss erworben wurde, wird einer bzw. mehreren Gruppen von ZGEs zugeordnet, von denen erwartet wird, dass sie einen Nutzen aus den Synergien des Zusammenschlusses ziehen.

Der erzielbare Betrag eines Vermögenswertes oder einer ZGE ist der höhere der beiden Beträge aus Nutzungswert und beizulegendem Zeitwert abzüglich Verkaufskosten. Bei der Beurteilung des Nutzungswertes werden die geschätzten künftigen Cashflows auf ihren Barwert abgezinst, wobei ein Abzinsungssatz vor Steuern verwendet wird, der gegenwärtige Marktbewertungen des Zinseffekts und der speziellen Risiken eines Vermögenswertes oder einer ZGE widerspiegelt. Der beizulegende Zeitwert ist der Preis, der in einem geordneten Geschäftsvorfall zwischen Marktteilnehmern am Bemessungsstichtag für den Verkauf eines Vermögenswertes eingenommen bzw. für die Übertragung der Schuld bezahlt würde. Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes für nicht finanzielle Vermögenswerte wird dabei äquivalent der Ermittlung des beizulegenden Zeitwertes für finanzielle Vermögenswerte (Kapitel D.13.) vorgenommen.

Ein Wertminderungsaufwand wird erfasst, wenn der Buchwert eines Vermögenswertes oder einer ZGE seinen/ihren erzielbaren Betrag übersteigt.

Wertminderungsaufwendungen werden als Aufwand erfasst.

Ein Wertminderungsaufwand im Hinblick auf den Geschäfts- oder Firmenwert wird nicht aufgeholt. Bei anderen Vermögenswerten wird ein Wertminderungsaufwand nur insofern aufgeholt, als der Marktwert des Vermögenswertes den Buchwert nicht übersteigt, der abzüglich der Abschreibungen oder Amortisationen bestimmt worden wäre, wenn kein Wertminderungsaufwand erfasst worden wäre.

E. Erläuterungen zur Konzern-Gewinn-und-Verlustrechnung

E.1. Umsatzerlöse

UMSATZ NACH SEGMENTEN

Die [Tab. → 3.13](#) zeigt die Umsatzerlöse nach Segmenten. Umsatzerlöse innerhalb des Segments werden bereits vorkonsolidiert dargestellt.

3.13 UMSATZERLÖSE NACH SEGMENTEN (IFRS)

in Tsd. €	Systeme für Schienenfahrzeuge		Systeme für Nutzfahrzeuge		Übrige Segmente und Konsolidierung		Gesamt
	2023	2022	2023	2022	2023	2022	
Gesamt	3.747.508	3.401.878	4.180.201	3.749.978	(2.096)	(2.116)	7.925.613

AUFGLIEDERUNG DER UMSATZERLÖSE

In der [Tab. → 3.14](#) werden die Umsatzerlöse des Konzerns, die sich grundsätzlich im Anwendungsbereich des IFRS 15 befinden, nach Regionen und der Art der zeitlichen Erfassung aufgliedert. In den Umsatzerlösen sind im Geschäftsjahr Erträge aus Fremdwährungsabsicherung in

Höhe von € 4.874 Tsd. enthalten (2022: Aufwendungen in Höhe von € 665 Tsd.). Diese entfallen mit € 1.177 Tsd. (2022: Aufwendungen in Höhe von € 1.075 Tsd.) auf die Division Systeme für Schienenfahrzeuge und mit € 3.872 Tsd. (2022: Ertrag von € 347 Tsd.) auf die Division Systeme für Nutzfahrzeuge.

3.14 AUFGLIEDERUNG DER UMSATZERLÖSE

in Tsd. €	Umsatz nach Segmentberichterstattung			
	Systeme für Schienenfahrzeuge	Systeme für Nutzfahrzeuge	Übrige Segmente und Konsolidierung	Gesamt
	Geschäftsjahr 2023			
1. Disaggregation der Segmente				
a) Region (Sitz des Konzernunternehmens)				
Europa/Afrika	2.107.160	1.780.481	–	3.887.641
Nordamerika	410.058	1.582.862	–	1.992.920
Südamerika	37.488	111.420	–	148.909
Asien-Pazifik	1.192.801	705.438	–	1.898.239
	3.747.508	4.180.201	–	7.927.709
b) Art der zeitlichen Erfassung				
Erfassung über einen Zeitraum	1.047.722	40.183	–	1.087.905
Erfassung zu einem Zeitpunkt	2.699.786	4.140.017	–	6.839.804
	3.747.508	4.180.201	–	7.927.709
2. Übrige Segmente und Konsolidierung	–	–	(2.096)	(2.096)
3. Gesamt	3.747.508	4.180.201	(2.096)	7.925.613

in Tsd. €	Umsatz nach Segmentberichterstattung			
	Systeme für Schienenfahrzeuge	Systeme für Nutzfahrzeuge	Übrige Segmente und Konsolidierung	Gesamt
	Geschäftsjahr 2022			
1. Disaggregation der Segmente				
a) Region (Sitz des Konzernunternehmens)				
Europa/Afrika	1.815.880	1.575.151	–	3.391.031
Nordamerika	367.221	1.446.532	–	1.813.753
Südamerika	26.899	124.867	–	151.766
Asien-Pazifik	1.191.878	603.428	–	1.795.306
	3.401.878	3.749.978	–	7.151.856
b) Art der zeitlichen Erfassung				
Erfassung über einen Zeitraum	1.025.726	6.073	–	1.031.799
Erfassung zu einem Zeitpunkt	2.376.152	3.743.906	–	6.120.058
	3.401.878	3.749.978	–	7.151.856
2. Übrige Segmente und Konsolidierung	–	–	(2.116)	(2.116)
3. Gesamt	3.401.878	3.749.978	(2.116)	7.149.740

UMSATZ DER BERICHTSPERIODE AUS IN VORPERIODEN ERFÜLLTEN LEISTUNGSVERPFLICHTUNGEN

Im Umsatz der Periode 2023 sind € 1.897 Tsd. (2022: € 0 Tsd.) enthalten, die auf Leistungsverpflichtungen entfallen, die in der Vergangenheit erfüllt wurden.

TRANSAKTIONSPREIS, DER AUF NOCH ZU ERFÜLLENDE LEISTUNGSVERPFLICHTUNGEN ENTFÄLLT

Der Transaktionspreis, der auf noch zu erfüllende Leistungsverpflichtungen entfällt, beträgt zum 31. Dezember 2023 € 2.541.162 Tsd. (2022: € 2.815.281 Tsd.). Er betrifft das Projektgeschäft des Segments Systeme für Schienenfahrzeuge und berücksichtigt nur Kundenverträge mit einer ursprünglichen Vertragslaufzeit von größer einem Jahr. Das Projektgeschäft hat eine durchschnittliche Laufzeit von 5 Jahren. Zum 31. Dezember 2023 reichen Verträge aus dem Projektgeschäft bis in das Jahr 2063.

ANGABEN ZU BILANZWERTEN IM ZUSAMMENHANG MIT IFRS 15

a) Vertragliche Vermögenswerte und Verbindlichkeiten

Die Vertraglichen Vermögenswerte und Vertraglichen Verbindlichkeiten beruhen im Wesentlichen auf der Abbildung des Projektgeschäfts im Segment Systeme für Schienenfahrzeuge nach der Methode der Umsatzerfassung über einen Zeitraum.

Vertragliche Vermögenswerte entstehen danach durch erbrachte Leistungen, soweit sie noch nicht durch

Fakturen abgerechnet sind. Gegenläufig wirken Anzahlungen der Kunden. Je nach Verhältnis von Fortschrittsgrad im jeweiligen Projekt, Fakturen und Anzahlungen können daher Vertragliche Vermögenswerte oder Vertragliche Verbindlichkeiten bestehen.

Die Wertminderung nach IFRS 9 auf Vertragliche Vermögenswerte beträgt per 31. Dezember 2023 € 106 Tsd. (2022: € 92 Tsd.).

Für Verträge, deren Umsatz nicht über einen Zeitraum erfasst wird, werden Anzahlungen ebenfalls als Vertragliche Verbindlichkeiten erfasst, wenn die entsprechenden Leistungsverpflichtungen noch nicht erfüllt sind. Zudem werden Kompensationszahlungen für Entwicklungskosten vor Serienproduktion als Vertragliche Verbindlichkeiten erfasst. Letzteres betrifft per 31. Dezember 2023 wie im Vorjahr ausschließlich das Segment Systeme für Nutzfahrzeuge.

Für Verträge, deren Umsatz über einen Zeitraum erfasst wird, werden Anzahlungen als Vertragliche Verbindlichkeiten erfasst und über die Vertragslaufzeit als Umsatz realisiert. Aus dem Erwerb der Cojali S.L., Ciudad Real/Spainien, sind in den vertraglichen Verbindlichkeiten zum 31. Dezember 2023 € 18.289 Tsd. enthalten.

Die [Tab. → 3.15](#) zeigt die Effekte in der Überleitung vom Endbestand der Vertraglichen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten zum 31. Dezember 2022 auf den 31. Dezember 2023.

3.15 ÜBERLEITUNG VOM ENDBESTAND DER VERTRAGLICHEN VERMÖGENSWERTE UND VERBINDLICHKEITEN

in Tsd. €	Vertragliche Vermögenswerte	Vertragliche Verbindlich- keiten
	Geschäftsjahr 2023	
Stand zum 31.12.2022*	69.491	231.337
Anstieg der Vertraglichen Verbindlichkeiten durch Fakturen sowie Veränderung der Anzahlungen	–	128.578
Übertragung vom Anfangsbestand der Vertraglichen Vermögenswerte in die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen durch Fakturen	(50.092)	–
Veränderung durch Umsatzerfassung	59.488	(118.465)
Veränderung der Wertberichtigung bei Vertraglichen Vermögenswerten	(16)	–
Umgliederungen gem. IFRS 5	–	(1.090)
Sonstige	(1.508)	(7.322)
Endbestand zum 31.12.2023	77.363	233.037
	Geschäftsjahr 2022*	
Stand zum 31.12.2021	74.985	265.567
Anstieg der Vertraglichen Verbindlichkeiten durch Fakturen sowie Veränderung der Anzahlungen	–	146.733
Übertragung vom Anfangsbestand der Vertraglichen Vermögenswerte in die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen durch Fakturen	(31.043)	–
Veränderung durch Umsatzerfassung	42.825	(118.875)
Veränderung der Wertberichtigung bei Vertraglichen Vermögenswerten	(39)	–
Zugänge durch Unternehmenszusammenschlüsse	–	17.078
Umgliederungen gem. IFRS 5	(17.575)	(80.313)
Sonstige	338	1.147
Endbestand zum 31.12.2022	69.491	231.337

* angepasst (siehe Kapitel C.3.)

Der Umsatz der Berichtsperiode, der im Anfangsbestand der Vertraglichen Verbindlichkeiten zum 1. Januar 2023 enthalten war, beträgt € 118.465 Tsd. (2022: € 118.875 Tsd.).

b) Sonstige Vermögenswerte

In den sonstigen Vermögenswerten sind in Höhe von € 35.048 Tsd. (Langfristig: € 35.048 Tsd., kurzfristig: € 0 Tsd.) sogenannte Nominierungskosten aus den Segmenten Systeme für Nutzfahrzeuge und Systeme für Schienenfahrzeuge erfasst (2022: € 40.016 Tsd.; davon langfristig: € 40.016 Tsd., kurzfristig: € 0 Tsd.). Die aktivierten Beträge werden mit Beginn der entsprechenden Serienproduktion über deren Laufzeit gegen Umsatzerlöse aufgelöst. Im Jahr 2023 belief sich die Auflösung auf € 4.405 Tsd. (2022: € 1.407 Tsd.).

In den sonstigen langfristigen Vermögenswerten sind Vertragserfüllungskosten in Höhe von € 44.889 Tsd. (2022: € 35.505 Tsd.) erfasst. Sie betreffen Engineering-Kosten im Segment Systeme für Nutzfahrzeuge im Vorfeld der Serienproduktion. Sie werden mit Beginn der Serienproduktion über deren Laufzeit gegen Bestandsveränderung aufgelöst. Im Jahr 2023 belief sich die Auflösung auf € 5.608 Tsd. (2022: € 2.984 Tsd.).

Ferner sind in den sonstigen langfristigen Vermögenswerten Vertragsanbahnungskosten in Höhe von € 80 Tsd. (2022: € 701 Tsd.) erfasst. Sie werden mit Beginn der Serienproduktion über deren Laufzeit gegen Bestandsveränderung aufgelöst. Im Jahr 2023 belief sich die Auflösung auf € 607 Tsd. (2022: € 442 Tsd.).

E.2. Bestandsveränderung und aktivierte Eigenleistungen

Die Bestandsveränderung gibt die Veränderung der fertigen und unfertigen Erzeugnisse sowie die gegen Bestandsveränderung aufgelösten Vertragserfüllungs- und -anbahnungskosten wieder [Tab. → 3.16](#). Die Entwicklung der fertigen und unfertigen Erzeugnisse wird im Kapitel F.6. Vorräte behandelt.

3.16 BESTANDSVERÄNDERUNG UND AKTIVIERTE EIGENLEISTUNGEN

in Tsd. €	2023	2022
Veränderung des Bestandes an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	(9.591)	29.953
Aktivierete Eigenleistungen	113.299	105.020

Die aktivierten Eigenleistungen resultieren aus der Aktivierung von Entwicklungsprojekten.

E.3. Sonstige betriebliche Erträge

[Tab. → 3.17](#)

3.17 SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE

in Tsd. €	2023	2022
Währungsgewinne	49.988	73.274
Versicherungsentschädigungen und Schadenersatzzahlungen	10.253	12.313
Erträge aus Zuwendungen der öffentlichen Hand	8.559	8.496
Erträge aus dem Abgang von Anlagevermögen	4.613	3.397
Mieteinnahmen	2.522	5.807
Übrige Erträge	28.853	25.469
	104.789	128.755

Der Rückgang der sonstigen betrieblichen Erträge von € 128.755 Tsd. auf € 104.789 Tsd. resultiert insbesondere aus den gegenüber dem Vorjahr um € 23.286 Tsd. verminderten realisierten und unrealisierten Fremdwährungsgewinnen.

E.4. Materialaufwand [Tab. → 3.18](#)

3.18 MATERIALAUFWAND

in Tsd. €	2023	2022
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	(3.669.578)	(3.475.962)
Aufwendungen für bezogene Leistungen	(343.640)	(288.366)
	(4.013.218)	(3.764.327)

Der Materialaufwand setzt sich aus den Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und bezogene Waren sowie bezogene Leistungen zusammen. Der Materialaufwand stieg, insbesondere durch das inflationsbedingt gestiegene Preisniveau, um 6,6 % an, lag aber aufgrund von erfolgreiche Preisverhandlungen mit Lieferanten sowie Effizienzmaßnahmen unter dem Anstieg der Umsatzerlöse von 10,9 %.

In der Berichtsperiode wurden Vorräte in Höhe von € 3.669.578 Tsd. (2022: € 3.475.962 Tsd.) als Aufwand erfasst. Darin enthalten sind reduzierte Wertberichtigungen auf Vorräte in Höhe von € 5.025 Tsd. (2022: Erhöhung € 59.986 Tsd.). Die Veränderung zum Vorjahr resultiert im Wesentlichen aus in 2022 vorgenommenen Wertminderungen auf Vorratsvermögen im Zusammenhang mit dem Russland Geschäft, das sanktionsbedingt nicht

mehr genutzt werden kann und in Höhe von € 45.087 Tsd. auf den beizulegenden Zeitwert abgewertet wurden.

E.5. Personalaufwand [Tab. → 3.19](#)

3.19 PERSONALAUFWAND

in Tsd. €	2023	2022
Löhne und Gehälter	(1.566.386)	(1.406.276)
Sozialversicherungsbeiträge	(305.125)	(285.987)
Aufwendungen für Personalleasing	(83.278)	(79.918)
Leistungen aus Anlass der Beendigung des Arbeitsverhältnisses	(10.437)	(18.003)
Aufwendungen im Zusammenhang mit leistungsorientierten Plänen	(4.576)	(7.207)
	(1.969.802)	(1.797.391)

Die Personalaufwendungen enthalten im Wesentlichen Löhne und Gehälter sowie Sozialversicherungsbeiträge.

Der Anstieg der Löhne und Gehälter um 11,4 % in 2023 (2022: Anstieg um 11 %) basiert im Wesentlichen auf dem insgesamt gestiegenen Lohnniveau, sowie auf dem Anstieg der durchschnittlichen Zahl der Mitarbeitenden.

Die Aufwendungen für Personalleasing lagen mit € 83.278 Tsd. leicht über dem Vorjahresniveau in Höhe von € 79.918 Tsd.

Für das Geschäftsjahr 2023 belaufen sich die als Aufwand für beitragsorientierte Versorgungspläne erfassten Beiträge auf € 69.226 Tsd. (2022: € 58.347 Tsd.) und enthalten auch die Beiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung.

Personalanpassungsmaßnahmen aufgrund von Abfindungszahlungen, die nicht restrukturierungsbedingt entstanden sind, belasten den Personalaufwand nach € 18.003 Tsd. in 2022 im Geschäftsjahr 2023 mit € 10.437 Tsd.

E.6. Sonstige betriebliche Aufwendungen

[Tab. → 3.20](#)

3.20 SONSTIGE BETRIEBLICHE AUFWENDUNGEN

in Tsd. €	2023	2022
Auftragsbezogene Aufwendungen	(139.206)	(92.937)
Instandhaltungsaufwendungen	(130.179)	(111.201)
Personalbezogene Aufwendungen	(115.997)	(94.506)
Sonstige Dienstleistungen	(102.193)	(101.701)
Rechts-, Beratungs- und Prüfungskosten	(97.468)	(87.558)
Währungsverluste	(55.160)	(76.972)
Externe Forschungs- und Entwicklungskosten	(62.399)	(53.647)
Kosten für Energie, Versicherungen und Versorgungsleistungen	(42.747)	(22.732)
Lizenz- und Patentgebühren	(37.998)	(37.184)
Sonstige Steuern	(34.198)	(27.272)
Verwaltungskosten	(28.311)	(36.586)
Mieten und Leasing	(21.243)	(19.298)
Wertberichtigungen	(12.984)	(9.997)
Verluste aus dem Abgang von Anlagevermögen	(7.387)	(1.559)
Spenden	(5.439)	(5.864)
Übrige Aufwendungen	(37.137)	(27.123)
	(930.047)	(806.138)

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind im Jahr 2023 um 15,4 % von € 806.136 Tsd. auf € 930.047 Tsd. angestiegen. Ursächlich für den Anstieg sind hauptsächlich höhere auftragsbezogenen Aufwendungen sowie gestiegene personalbezogene Aufwendungen und Instandhaltungsaufwendungen.

Die sonstigen Dienstleistungen umfassen Dienstleistungen wie Logistik, Sicherheits- und Gebäudedienst sowie Reinigung.

In den übrigen Aufwendungen sind im Wesentlichen Bankgebühren, Aufwendungen für geringwertige Wirtschaftsgüter und Kundens Schulungen enthalten.

E.7. Abschreibungen

Die Abschreibungen setzen sich wie in [Tab. → 3.21](#) aufgeführt zusammen.

3.21 ABSCHREIBUNGEN

in Tsd. €	2023	2022
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	(100.106)	(69.704)
davon planmäßige Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	(90.013)	(69.704)
davon Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte	(10.093)	–
Abschreibungen auf Sachanlagen	(251.069)	(254.646)
davon planmäßige Abschreibungen auf Sachanlagen	(242.419)	(234.974)
davon Wertminderungen auf Sachanlagen	(8.650)	(19.672)
	(351.175)	(324.350)

Die Abschreibungen des Konzerns erhöhten sich im Jahr 2023 um 8 % bzw. um € 26.825 Tsd. von € 324.350 Tsd. auf € 351.175 Tsd.

Dabei resultiert der Anstieg der planmäßigen Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte im Wesentlichen aus den zusätzlichen Abschreibungen auf im Zusammenhang mit der Erstkonsolidierung der Cojali-Gruppe zum 1. November 2022 bilanzierten immateriellen Vermögenswerten und Abschreibungen auf die in 2022 fertiggestellte neue konzernweite ERP-Software.

Die Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte resultierten im Wesentlichen aus nicht weitergeführten Entwicklungsprojekten in der Division Systeme für Schienenfahrzeuge mit € 4.043 Tsd. und der Division Systeme für Nutzfahrzeuge mit € 5.881 Tsd.

In den planmäßigen Abschreibungen auf Sachanlagen sind vor allem die Abschreibungen auf Leasinggegenstände auf € 67.998 Tsd. (2022: € 65.032 Tsd.) angestiegen.

Die Wertminderungen auf Sachanlagen in Höhe von € 8.650 Tsd. beziehen sich insbesondere auf die Abwertung von Anlagevermögen der russischen Gesellschaften, die mit € 1.872 Tsd. auf die Division Systeme für Nutzfahrzeuge und mit € 5.200 Tsd. auf die Division Systeme für Schienenfahrzeuge entfallen.

E.8. Finanzergebnis [Tab. → 3.22](#)

3.22 FINANZERGEBNIS

in Tsd. €	2023	2022
Zinserträge durch Finanzinstrumente, davon	20.944	42.466
a) Finanzinstrumente (AC)	19.980	13.698
b) Finanzinstrumente (FVTPL)	964	28.768
Zinserträge aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	9.828	4.900
Abzinsung von Rückstellungen	–	189
Sonstiges	1.134	1.576
Zinserträge	31.906	49.132
Zinsaufwendungen durch Finanzinstrumente, davon	(56.127)	(23.397)
a) Finanzinstrumente (AC)	(53.418)	(22.572)
b) Finanzinstrumente (FVTPL)	(2.627)	(753)
c) Finanzinstrumente (FVOCI)	(82)	(72)
Zinsaufwendungen für Leasing	(18.183)	(15.326)
Zinsaufwendungen aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	(17.702)	(8.453)
Aufzinsung von Rückstellungen	(1.121)	–
Sonstiges	(7.878)	(3.375)
Zinsaufwendungen	(101.012)	(50.552)
Gewinn- und Verlustanteil an Unternehmen, die nach der Equity-Methode bilanziert werden, nach Steuern	(19.598)	(13.867)
Währungsumrechnungsdifferenzen, davon	29.009	–
a) Finanzinstrumente (AC)	28.789	–
b) Finanzinstrumente (FVOCI)	220	–
Erträge aus der Neubewertung von Finanzinstrumenten (FVTPL)	9.624	2.773
Sonstiges	9	20.570
Sonstige finanzielle Erträge	38.643	23.344
Währungsumrechnungsdifferenzen, davon	(13.423)	(16.241)
a) Finanzinstrumente (AC)	–	(386)
b) Finanzinstrumente (FVOCI)	–	(252)
c) Finanzinstrumente (FVTPL)	(13.423)	(15.602)
Aufwendungen aus Entkonsolidierung von Tochterunternehmen und damit verbundene Effekte	(19.112)	(12.676)
Aufwendungen aus der Neubewertung von Finanzinstrumenten (FVTPL)	(3.864)	(11.349)
Sonstiges	(10.582)	(284)
Sonstige finanzielle Aufwendungen	(46.982)	(40.551)
Sonstiges Finanzergebnis aus sonstigen finanziellen Erträgen und sonstigen finanziellen Aufwendungen	(8.339)	(17.207)
Finanzergebnis	(97.044)	(32.494)

Der Rückgang der Zinserträge resultiert insbesondere aus im Vorjahr erfassten Erträgen aus Zinsderivaten in Höhe von € 26.114 Tsd.

Der Anstieg der Zinsaufwendungen um € 50.460 Tsd. ist im Wesentlichen auf den im September 2022 begebenen Sustainability-linked Bond in Höhe von € 700.000 Tsd. mit einem Kupon von 3,25% sowie auf den Anstieg der Zinsaufwendungen aus leistungsorientierten Versorgungsplänen zurückzuführen.

Die Währungsergebnisse aus zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC) bilanzierten Finanzinstrumenten resultieren im Wesentlichen aus der Währungsumrechnung von Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten zum Stichtagskurs. Diese Währungsergebnisse werden saldiert dargestellt. Die Währungsergebnisse aus erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert (FVTPL) bilanzierten Finanzinstrumenten resultieren aus den realisierten Ergebnissen aus Währungsderivaten sowie den Bewertungseffekten aus bestehenden Währungsderivaten sowie aus Wertänderungen der im Spezialfonds enthaltenen Finanzinstrumente.

Der Gewinn- und Verlustanteil aus Unternehmen, die nach der Equity-Methode bilanziert werden, entsteht in 2023 im Wesentlichen aus dem Anteil am Ergebnis der RailVision Ltd., Raanana/Israel und der Nexxiot AG, Zürich/Schweiz. Darin enthalten ist auch eine Wertberichtigung auf den Anteil der RailVision Ltd. in Höhe von € 1.581 Tsd. (2022: € 2.888 Tsd.). Die Wertberichtigung basiert auf dem gesunkenen Börsenkurs der RailVision Ltd.

Die Aufwendungen aus der Entkonsolidierung von Tochterunternehmen belaufen sich auf € 19.112 Tsd aus dem Verkauf des Russlandgeschäfts in der Division für Schienenfahrzeuge. Im Vorjahr sind hier insbesondere Verluste aus der Entkonsolidierung der Gesellschaft Knorr-Bremse KAMA Systems for Commercial Vehicles OOO, Nabe-rezhnye Chelny/Russland in Höhe von € 9.157 Tsd. (Division Systeme für Schienenfahrzeuge) ausgewiesen.

Die Zinserträge und Zinsaufwendungen aus zum beizulegenden Zeitwert bewerteten Finanzinstrumenten (FVTPL) sind auf die Fair Value Bewertung der Zinsswaps sowie die im Spezialfonds enthaltenen Finanzinstrumente

zurückzuführen. Die Zinserträge und Zinsaufwendungen aus zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanzierten Finanzinstrumenten (AC) stellen den nach der Effektivzinsmethode ermittelten Gesamtzinsaufwand und -ertrag dieser Vermögenswerte und Verbindlichkeiten dar.

Ergebnisse aus dem Spezialfonds sind im Finanzergebnis mit einem Gesamtertrag in Höhe von € 5.946 Tsd. (2022: Aufwand € 7.508 Tsd.) enthalten. Davon sind € 2 Tsd. (2022: € 306 Tsd.) in den Zinsaufwendungen, € 365 Tsd. (2022: € 286 Tsd.) in den Zinserträgen und € 5.582 Tsd. (2022: Aufwand € 7.487 Tsd.) im sonstigen Finanzergebnis ausgewiesen. Die im sonstigen Finanzergebnis ausgewiesenen Posten beinhalten insbesondere Aufwendungen aus Bewertungsänderungen von Put Optionen.

Bezüglich weiterführender Informationen zu den Zinserträgen und Zinsaufwendungen aus leistungsorientierten Versorgungsplänen verweisen wir auf die Ausführungen unter Kapitel F.11.

E.9. Steuern vom Einkommen und Ertrag

E.9.1. Im Gewinn und Verlust erfasste Steuern [Tab. → 3.23](#)

3.23 IM GEWINN ODER VERLUST ERFASSTE STEUERN

in Tsd. €	2023	2022
Aktuelles Jahr	(197.147)	(182.944)
Vorherige Jahre	11.705	(22.488)
Tatsächlicher Steueraufwand	(185.442)	(205.432)
Entstehen/Auflösen temporärer Differenzen	(32.545)	(2.358)
Temporäre Differenzen aus Vorjahren	11.139	20.020
Steuerliche Verluste/Gutschriften	10.227	5.257
Latenter Steueraufwand/-ertrag	(11.179)	22.919
Steueraufwand	(196.621)	(182.513)

Der Steueraufwand umfasst tatsächliche und latente Steuern. Tatsächliche und latente Steuern werden im Gewinn oder Verlust erfasst, ausgenommen in dem Umfang, in dem sie mit einem Unternehmenszusammenschluss oder mit einem direkt im Eigenkapital oder im sonstigen Ergebnis erfassten Posten verbunden sind.

Steuerliche Verluste/Gutschriften betreffen mit € 14.549 Tsd. (2022: € 3.693 Tsd.) das aktuelle Jahr und mit € -4.322 Tsd. (2022: € 1.563 Tsd.) das Vorjahr.

Die Veränderung der latenten Steuern ist vornehmlich bedingt durch den Rückgang der abzugsfähigen temporären Differenzen im aktuellen Jahr.

E.9.2. Im sonstigen Ergebnis erfasste Steuern

Die Aufgliederung der im sonstigen Ergebnis erfassten Steuern wird in [Tab. → 3.24](#) dargestellt.

3.24 IM SONSTIGEN ERGEBNIS ERFASSTE STEUERN

in Tsd. €	Vor Steuern	Latente Steuer -ansprüche (-) / -schulden (+)	Nach Steuern
			31.12.2023
Neubewertung der Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	37.116	(13.089)	24.027
Währungsumrechnungsdifferenzen	155.750	-	155.750
Neubewertung von Eigenkapitalinstrumenten	-	-	-
Hedge Accounting	(15.176)	4.678	(10.497)
Summe	177.690	(8.411)	169.279
			31.12.2022*
Neubewertung der Nettoschuld aus leistungsorientierten Versorgungsplänen	15.351	(6.845)	8.506
Währungsumrechnungsdifferenzen	95.122	-	95.122
Neubewertung von Eigenkapitalinstrumenten	-	-	-
Hedge Accounting	30.224	(9.643)	20.581
Summe	140.697	(16.488)	124.209

* angepasst (siehe Kapitel C.3.)

E.9.3. Überleitung des effektiven Steuersatzes

Die Abweichung von dem erwarteten zum effektiven Steueraufwand resultiert in beiden Geschäftsjahren überwiegend aus niedrigeren lokalen Steuersätzen im Vergleich zum hypothetischen Steuersatz auf Konzernebene.

Wesentliche positive Effekte auf die Steuerquote resultieren aus der unter Vorjahressteuern erfassten Anpassung der Ertragsteuerverbindlichkeiten für die durch die Betriebsprüfung in Deutschland nahezu abgeschlossenen Jahre 2017 – 2019.

Die Wertberichtigungen von aktiven latenten Steuern auf Verlust- und Zinsvorträgen betragen im Jahr 2023

insgesamt € 13.349 Tsd., wovon € 8.209 Tsd. auf die Position „Veränderung / Wertberichtigung aktiver latenter Steuern auf Verlust- und Zinsvorträge“ und € 5.140 Tsd. auf „Vorjahressteuern“ entfallen.

Die Positionen „Veränderung / Wertberichtigung aktiver latenter Steuern auf Verlust- und Zinsvorträge“ und „Vorjahressteuern“ beinhalten darüber hinaus Wertaufholungen auf aktive latente Steuern von € -5.069 Tsd. [Tab. → 3.25](#)

3.25 ÜBERLEITUNG DES EFFEKTIVEN STEUERSATZES

	31.12.2023		31.12.2022	
	%	Tsd. €	%	Tsd. €
Gewinn vor Steuern		772.825		688.768
Erwartete Steuern	30,8	238.300	31,9	219.717
Abweichungen zwischen lokalem und hypothetischem Steuersatz auf Top Level-Ebene	(8,7)	(66.925)	(9,4)	(65.031)
Steuersatzänderungen	0,6	4.297	0,2	1.597
Effekte aus permanenten Differenzen aufgrund unterschiedlicher Bilanzierung nach IFRS und Steuerabschluss	1,4	10.773	0,2	1.432
Steuermehrungen aufgrund nicht abzugsfähiger Betriebsausgaben	3,6	27.450	3,3	22.955
Steuerfreie Erträge	(0,8)	(6.491)	(0,5)	(3.549)
Veränderung / Wertberichtigung aktiver latenter Steuern auf Verlust- und Zinsvorträge	0,5	3.826	(0,4)	(2.493)
Veränderung / Wertberichtigung von nicht anerkannten temporären Differenzen	(0,2)	(1.821)	0,9	5.871
Vorjahressteuern	(2,4)	(18.522)	0,1	904
Sonstiges	0,7	5.734	0,2	1.110
Effektive Steuern	25,4	196.621	26,5	182.513

E.9.4. Veränderung der latenten Steuern

Die Zuordnung und Entwicklung der latenten Steuerpositionen zeigt wie im Vorjahr einen Passivüberhang. Die Veränderungen im sonstigen Ergebnis betreffen die Pensionsverpflichtungen sowie das Hedge Accounting. Effekte aus Erst- und Entkonsolidierungen, Steuersatzänderungen sowie Vorjahreseffekte sind unter „Sonstiges“ ausgewiesen. Der als IFRS 5 ausgewiesene geplante Verkauf der Kiepe Gruppe ist im Wesentlichen unter „Sonstiges“ enthalten, wir verweisen hierzu auf die Erläuterungen in Kapitel F.8.

Der Bestand an aktiven latenten Steuern beinhaltet latente Steueransprüche in China in Höhe von € 2.000 Tsd., deren Ansatz aufgrund ausreichend belastbarer zukünftiger zu versteuernder Einkommen, gestützt durch Auftragsbücher sowie nicht wiederauftretende Ursachen, erfolgte.

Die latenten Steuern auf steuerliche Verlustvorträge sind um insgesamt € 10.227 Tsd. gestiegen, davon entfallen auf latente Steuern aus zuvor nicht erfassten steuerlichen Verlustvorträgen in Japan € 6.666 Tsd. [Tab. → 3.26](#)

3.26 VERÄNDERUNG DER LATENTEN STEUERN IN DER BILANZ WÄHREND DES JAHRES

in Tsd. €	Netto zum 01.01.	Im Gewinn/Verlust	Im sonstigen Ergebnis	Sonstiges	Netto Währungs-umrechnungs-differenzen	Stand zum 31.12.	
						Netto	Latente Steueransprüche / Latente Steuern
Geschäftsjahr 2023							
Immaterielle Vermögenswerte	(155.375)	(18.477)	–	(380)	3.783	(170.449)	14.659 (185.108)
Sachanlagen	(168.724)	4.767	–	955	3.193	(159.808)	5.131 (164.939)
Finanzanlagen	2.353	(9.767)	(4.766)	11	(106)	(12.275)	22.861 (35.137)
Vorräte	46.069	3.280	–	3.703	(1.446)	51.607	55.880 (4.273)
Sonstige Aktiva	(6.788)	(7.629)	(1.781)	103	(28)	(16.124)	10.600 (26.724)
Steuerliche Verlustvorräte	17.559	10.227	–	(18)	(546)	27.221	27.221 –
Pensionsverpflichtungen	25.266	(5.067)	8.197	–	(342)	28.054	34.918 (6.864)
Sonstige Rückstellungen	42.513	1.101	–	22	(1.890)	41.747	47.327 (5.580)
Verbindlichkeiten	153.119	10.386	(9.727)	(1.364)	(2.317)	150.097	174.153 (24.056)
Steueransprüche (-schulden) vor Verrechnung	(44.008)	(11.179)	(8.077)	3.032	301	(59.931)	392.751 (452.682)
Verrechnung der Steuern	–	–	–	–	–	–	(319.515) 319.515
Steueransprüche (-schulden) netto	(44.008)	(11.179)	(8.077)	3.032	301	(59.931)	73.236 (133.167)
Geschäftsjahr 2022*							
Immaterielle Vermögenswerte	(107.829)	(17.266)	–	(31.738)	1.457	(155.375)	20.422 (175.797)
Sachanlagen	(167.538)	5.643	–	(3.345)	(3.484)	(168.724)	4.532 (173.256)
Finanzanlagen	(27.276)	21.095	8.340	(148)	341	2.353	31.107 (28.754)
Vorräte	37.473	9.130	–	(695)	161	46.069	55.042 (8.973)
Sonstige Aktiva	(11.792)	13.766	(814)	(6.229)	(1.719)	(6.788)	29.165 (35.953)
Steuerliche Verlustvorräte	12.538	5.257	–	–	(237)	17.559	17.559 –
Pensionsverpflichtungen	41.408	13.740	(28.978)	(763)	(142)	25.266	34.290 (9.024)
Sonstige Rückstellungen	39.787	6.193	–	(2.661)	(806)	42.513	53.394 (10.880)
Verbindlichkeiten	166.302	(34.641)	5.712	11.124	4.622	153.119	165.896 (12.777)
Steueransprüche (-schulden) vor Verrechnung	(16.927)	22.919	(15.739)	(34.454)	194	(44.008)	411.406 (455.414)
Verrechnung der Steuern	–	–	–	–	–	–	(266.677) 266.677
Steueransprüche (-schulden) netto	(16.927)	22.919	(15.739)	(34.454)	194	(44.008)	144.729 (188.737)

* angepasst (siehe Kapitel C.3.)

E.9.5. Nicht erfasste latente Steueransprüche

Latente Steueransprüche wurden im Hinblick auf die untenstehenden Posten nicht erfasst, da es nicht wahrscheinlich ist, dass künftig ein zu versteuerndes Ergebnis

zur Verfügung stehen wird, gegen das der Konzern die latenten Steueransprüche verrechnen kann. [Tab. → 3.27](#)

3.27 NICHTERFASSTE LATENTE STEUERANSPRÜCHE

in Tsd. €	31.12.2023		31.12.2022	
	Brutto	Steuereffekt	Brutto	Steuereffekt
aus abzugsfähigen temporären Differenzen	29.026	4.498	40.671	7.403
aus steuerlichen Verlust- und Zinsvorträgen	149.207	41.306	128.126	36.289
	178.233	45.804	168.797	43.692

In den steuerlichen Verlust- und Zinsvorträgen sind im Geschäftsjahr € 16.224 Tsd. unverfallbare Zinsvorträge ausgewiesen. Die Verfallbarkeit der nicht aktivierten steuerlichen Verlustvorträge wird in [Tab. → 3.28](#) aufgezeigt.

3.28 NICHT AKTIVIERTE STEUERLICHE VERLUSTVORTRÄGE

in Tsd. €	31.12.2023		31.12.2022	
		Verfallsdatum		Verfallsdatum
Verfallbar	101.392	1-10 Jahre	120.318	1-10 Jahre
Unverfallbar	31.591		7.808	
	132.983		128.126	

E.9.6. Weitere Angaben

Die Konzernobergesellschaft hat zum 31. Dezember 2023 latente Steuerverbindlichkeiten in Höhe von € 6.399 Tsd. (2022: € 10.893 Tsd.) für temporäre Differenzen aus zukünftigen Dividendenausschüttungen und geplanter Veräußerung der Kiepe-Gruppe und einer russischen Gesellschaft gebucht (Outside Basis Differences). Darüber hinaus wurden zum Stichtag keine latenten Steuerverbindlichkeiten für temporäre Differenzen (Outside Basis Differences) in Höhe von € 494.746 Tsd. (2022: € 367.599 Tsd.) im Zusammenhang mit Beteiligungen an Tochtergesellschaften, assoziierten Unternehmen sowie Beteiligungen an gemeinschaftlich geführten Unternehmen ausgewiesen.

Der Konzern ist der Auffassung, dass die gebildeten Ertragsteuerverbindlichkeiten für die durch Betriebsprüfung noch nicht abgeschlossenen Jahre unter Berücksichtigung aller verfügbaren Informationen, einschließlich der Interpretationen des Steuerrechts und den Erfahrungen, angemessen sind.

Globale Mindestbesteuerung

Um die Bedenken über die ungleiche Gewinnverteilung und die ungleichen Steuerabgaben großer multinationaler Unternehmen zu adressieren, wurden auf globaler Ebene verschiedene Einigungen getroffen, darunter eine Einigung von mehr als 135 Ländern über die Einführung eines globalen Mindeststeuersatzes von 15 Prozent ("OECD BEPS Pillar 2").

Im Dezember 2021 veröffentlichte die OECD hierzu einen Entwurf für einen Rechtsrahmen, gefolgt von detaillierten Leitlinien im März 2022. Des Weiteren hat im Dezember 2022 der Rat der Europäischen Union eine Richtlinie zur

globalen Mindestbesteuerung erlassen, welche die einzelnen Mitgliedstaaten bis zum 31. Dezember 2023 in lokale Rechts- und Verwaltungsvorschriften umzusetzen hatten. Zum Bilanzstichtag sind die neuen Regelungen bereits in deutsches Recht überführt worden (Mindeststeuergesetz) und in Kraft getreten. Der Konzern fällt ab 1. Januar 2024 in den Anwendungsbereich dieser Regelungen.

Knorr-Bremse hat zum Abschlussstichtag eine erste indikative Analyse – basierend auf 80% des Knorr-Bremse Konzernergebnisses nach Steuern – durchgeführt, um die grundsätzliche Betroffenheit und die Jurisdiktionen zu ermitteln, aus denen die Gruppe möglichen Auswirkungen im Zusammenhang mit einer Pillar 2 Top-up Tax ausgesetzt ist.

Aus dieser ersten indikativen Analyse wurden in den Ländern China und Spanien mögliche Effekte aus der Entrichtung einer Pillar 2 Top-up Tax identifiziert. Auf diese Länder entfällt ein Anteil am Jahresüberschuss der Knorr-Bremse Gruppe i.H.v. 39,6 %, der möglicherweise einer Pillar 2 Top-up Tax unterliegen könnte. Auf diese beiden Länder errechnet sich hiermit ein durchschnittlicher effektiver Steuersatz nach Pillar 2 i.H.v. 13,82 %. Wenn die Pillar 2 Gesetzgebung bereits zum Bilanzstichtag anzuwenden gewesen wäre, ergäbe sich daraus eine unwesentliche Erhöhung der effektiven Konzernsteuerquote um 0,26 Prozentpunkte.

Die oberste Muttergesellschaft ist die Stella Vermögensverwaltungs GmbH und diese ist Steuerverpflichteter für die globale Mindestbesteuerung für den gesamten Konzern. Knorr-Bremse ist für den entsprechenden KB Konzern Ausgleichsverpflichtender gegenüber der Stella und Haftungsschuldner gegenüber der Finanzbehörde. Grundsätzlich muss die Pillar 2 Berechnung auf Ebene der Stella Vermögensverwaltungs GmbH unter Einbezug ihrer

weiteren verbundenen Unternehmen und ihres eigenen Konzernergebnisses erfolgen; Daten hierzu lagen der Knorr-Bremse zum Abschlussstichtag nicht vor. Allerdings geht Knorr-Bremse auf Basis der für die Stella Vermögensverwaltungs GmbH und deren weiterer verbundener Unternehmen öffentlich verfügbarer Daten nicht davon aus, dass sich das oben beschriebene Analyseergebnis bei entsprechender Anwendung auf den Stella Vermögensverwaltungs GmbH Konzern maßgeblich verändern würde.

Der Konzern verfolgt aufmerksam die weiteren Entwicklungen in jedem Land, in dem Knorr-Bremse tätig ist.

E.10. Ergebnis je Aktie

Der Jahresüberschuss des Konzerns erhöhte sich in 2023 um 14 % bzw. € 69.949 Tsd. von € 506.255 Tsd. auf € 576.204 Tsd.

Das unverwässerte Ergebnis je Aktie wird gemäß IAS 33 aus dem den Aktionären der Knorr-Bremse Aktiengesellschaft zustehendem Ergebnis und der Anzahl der im gewichteten Jahresdurchschnitt im Umlauf befindlichen Aktien ermittelt. [Tab. → 3.29](#)

3.29 ERGEBNIS JE AKTIE

	2023	2022*
Konzernjahresüberschuss (in Tsd. €)	576.204	506.255
Ergebnis nach Steuern aus fortgeführten Aktivitäten (auf die Aktionäre der Knorr-Bremse entfallend) (in Tsd. €)	552.529	489.276
Gewichteter Durchschnitt der im Umlauf befindlichen Aktien (in Tsd. Stück)	161.200	161.200
Ergebnis je Aktie in € (unverwässert)	3,43	3,03
Ergebnis je Aktie in € (verwässert)	3,43	3,03

* angepasst (siehe Kapitel C.3.)

Die Anzahl der im Umlauf befindlichen Aktien beträgt im gesamten Jahr 2023 unverändert 161.200.000 Stück und entspricht damit auch dem gewichteten Durchschnitt.

[Tab. → 3.30](#)

3.30 ÄNDERUNG DES AKTIENBESTANDS

	in Tsd. Stk.	Nennbetrag in €	Gezeichnetes Kapital in Tsd. €
Aktienbestand zum 01.01.2023	161.200	1,00	161.200
Aktienbestand zum 31.12.2023	161.200	1,00	161.200

Das verwässerte Ergebnis entspricht dem unverwässerten Ergebnis je Aktie.

F. Erläuterungen zur Konzernbilanz

F.1. Immaterielle Vermögenswerte [Tab. → 3.31](#)

3.31 IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE

in Tsd. €	Geschäfts- oder Firmenwert	Software, Lizenzen und erworbene Rechte	Marken und Kunden- bezi- ehungen	Selbst- erstellte immateri- elle Vermö- gens- werte	Geleistete Anzahlun- gen auf im- materielle Vermö- genswerte und Anla- gen im Bau	Sonstige Vermö- gens- werte	Summe
Anschaffungs- und Herstellungskosten							
Stand zum 01.01.2022	418.179	487.444	185.621	361.426	57.571	19.066	1.529.307
Währungsumrechnungsdifferenzen	(2.899)	5.800	(3.545)	4.956	(788)	713	4.237
Zugänge	-	18.259	394	99.917	5.066	1.089	124.726
Abgänge	-	(7.301)	(8.868)	(14.154)	(1.361)	(95)	(31.779)
Erwerbe durch Unternehmens- zusammenschlüsse*	283.811	75.430	61.136	1.135	-	63	421.575
Abgang aus dem Konsolidierungskreis	-	(586)	-	-	-	-	(586)
Umgliederungen gem. IFRS 5	-	(6.566)	(11.751)	(11.587)	-	(3.011)	(32.915)
Umbuchungen	-	43.218	(0)	389	(45.680)	2.074	-
Stand zum 31.12.2022*	699.091	615.698	222.987	442.082	14.808	19.899	2.014.566
Stand zum 01.01.2023	699.091	615.698	222.987	442.082	14.808	19.899	2.014.566
Währungsumrechnungsdifferenzen	(2.105)	(7.568)	(6.753)	(4.604)	3	639	(20.388)
Zugänge	-	9.849	-	107.924	36	30	117.839
Abgänge	-	(5.129)	-	(218)	-	(87)	(5.435)
Erwerbe durch Unternehmens- zusammenschlüsse	(611)	(0)	1.484	-	-	-	874
Umgliederungen gem. IFRS 5	-	(2.504)	-	(8.413)	-	(65)	(10.983)
Umbuchungen	-	9.936	-	(4.918)	(5.031)	14	-
Stand zum 31.12.2023	696.376	620.281	217.718	531.853	9.816	20.429	2.096.472
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungsaufwendungen							
Stand zum 01.01.2022	-	(349.910)	(79.754)	(74.788)	(10.071)	(8.958)	(523.481)
Währungsumrechnungsdifferenzen	-	(7.078)	444	(1.099)	813	(489)	(7.409)
Zugänge	-	(34.194)	(11.859)	(19.292)	-	(4.358)	(69.704)
Abgänge	-	7.283	8.868	14.478	-	95	30.724
Abgang aus dem Konsolidierungskreis	-	361	-	-	-	-	361
Umgliederungen gem. IFRS 5	-	6.001	9.836	1.848	-	2.782	20.467
Umbuchungen	-	2.060	-	1	(23)	(2.038)	-
Stand zum 31.12.2022	-	(375.477)	(72.464)	(78.852)	(9.281)	(12.966)	(549.041)
Stand zum 01.01.2023	-	(375.477)	(72.464)	(78.852)	(9.281)	(12.966)	(549.041)
Währungsumrechnungsdifferenzen	-	6.625	818	1.004	(22)	(503)	7.922
Zugänge	-	(44.905)	(15.056)	(26.125)	-	(3.927)	(90.013)
Abgänge	-	5.138	-	-	-	87	5.225
Wertminderungen	-	(1)	-	(10.091)	-	-	(10.093)
Umgliederungen gem. IFRS 5	-	2.430	-	3.996	-	45	6.471
Stand zum 31.12.2023	-	(406.190)	(86.703)	(110.068)	(9.303)	(17.263)	(629.527)
Buchwert zum 31.12.2022*	699.091	240.221	150.522	363.230	5.527	6.933	1.465.524
Buchwert zum 31.12.2023	696.376	214.091	131.016	421.785	512	3.165	1.466.945

* angepasst (siehe Kapitel C.3.)

Für die Veränderung des Geschäfts- oder Firmenwerts verweisen wir auf Kapitel F.2. sowie auf Kapitel C.3.

Die Zugänge zu den immateriellen Vermögenswerten verringerten sich in 2023 um € 6.888 Tsd. bzw. um 6 % von € 124.726 Tsd. auf € 117.839 Tsd. Dies resultiert im Wesentlichen aus einem Rückgang der Zugänge von Software, Lizenzen und erworbenen Rechten mit € 8.410 Tsd.

Der Posten selbsterstellte immaterielle Vermögenswerte betrifft die fertigen und unfertigen aktivierten Kosten der Entwicklungsaktivitäten des Konzerns. Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach IAS 38 werden Entwicklungskosten aktiviert. Diese werden linear über die entsprechende Nutzungsdauer abgeschrieben. Der Zugang im Geschäftsjahr beträgt € 112.760 Tsd. (2022: € 99.917 Tsd.). Davon entfallen € 26.672 Tsd. (2022: € 29.119 Tsd.) auf den Bereich Systeme für Schienenfahrzeuge und € 76.388 Tsd. (2022: € 68.504 Tsd.) auf den Bereich Systeme für Nutzfahrzeuge.

Auf die Geschäftsaktivität und die damit verbundenen Investitionen von Knorr-Bremse hat der Klimawandel insgesamt Auswirkungen. Insbesondere investiert Knorr-Bremse in der Division Systeme für Nutzfahrzeuge in Technologien zur Emissionsreduktion und E-Mobilität. Hier setzt Knorr-Bremse auf eine Minimierung der CO₂- und Partikel-Emissionen in seinen Systemen. In der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit der Gesellschaft werden Klima- / Nachhaltigkeitseffekte bereits in der Unternehmensplanung berücksichtigt.

Solange das Know-How noch nicht fertiggestellt ist, erfolgt mindestens zum 31. Dezember des jeweiligen Geschäftsjahres ein Werthaltigkeitstest.

Signifikante, durch den Klimawandel hervorgerufene Änderungen im Unternehmensumfeld (einschließlich z. B. Änderungen in der Regulierung), die sich nachteilig auf Knorr-Bremse auswirken und ein Hinweis auf eine Wertminderung von Vermögenswerten sein könnten, sind aktuell nicht bekannt.

Der Konzern wendet bei der Ermittlung des Periodenergebnisses das Gesamtkostenverfahren an. Somit können die der Funktion Forschung und Entwicklung zuzuordnenen Ausgaben, die als Aufwand erfasst wurden, nicht unmittelbar ermittelt werden. Die in der Gewinn- und Verlustrechnung als Aufwand erfassten Forschungs- und Entwicklungskosten betragen € 436.802 Tsd. (2022: € 361.092 Tsd.).

F.2. Geschäfts- oder Firmenwert

Der Geschäfts- oder Firmenwert hat gem. IFRS grundsätzlich eine unbegrenzte Nutzungsdauer. Der Geschäfts- oder Firmenwert wird auf zahlungsmittelgenerierende Einheiten (ZGE) des Konzerns aufgeteilt und jährlich auf Werthaltigkeit geprüft. Als zahlungsmittelgenerierende Einheiten werden zum Zweck der Überprüfung der Wertminderung die Segmente Systeme für Schienenfahrzeuge und Systeme für Nutzfahrzeuge definiert. Zum Zweck der Überprüfung der Wertminderung sind den zahlungsmittelgenerierenden Einheiten des Konzerns Geschäfts- oder Firmenwerte zugeordnet. [Tab. → 3.32](#)

3.32 GESCHÄFTS- ODER FIRMIENWERT

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022*
Systeme für Schienenfahrzeuge	221.068	216.723
Systeme für Nutzfahrzeuge	475.307	482.369
	696.376	699.091

* angepasst (siehe Kapitel C.3.)

Der der Division Systeme für Schienenfahrzeuge zugeordnete Geschäfts- oder Firmenwert erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um € 4.346 Tsd. auf € 221.068 Tsd. Dieser Anstieg resultiert in Höhe von € 2.079 Tsd. aus den Erwerben der Alisea Srl., Taranto/Italien sowie der Westcode (UK) Limited, Calne/Großbritannien. Aus der finalen Kaufpreisbestimmung bei der DSB Component Workshops ergab sich eine Verminderung des Geschäfts- oder Firmenwerts in Höhe von € 2.690 Tsd. Darüber hinaus erhöhte sich der Geschäfts- oder Firmenwert aufgrund von Währungskursänderungen um € 4.957 Tsd.

Der der Division Systeme für Nutzfahrzeuge zugeordnete Geschäfts- oder Firmenwert sank gegenüber dem Vorjahr währungskursbedingt um € 7.061 Tsd.

Die Ermittlung des erzielbaren Betrags für die jeweilige zahlungsmittelgenerierende Einheiten basiert jeweils auf dem Nutzungswert der durch diskontierte künftige Cashflows der zahlungsmittelgenerierenden Einheit geschätzt wurde.

Die Cashflow-Prognosen enthielten für jede zahlungsmittelgenerierende Einheit spezifische Schätzungen für zwei Jahre, einen daran anschließenden Grobplanungszeitraum von drei Jahren sowie eine nachhaltige Wachstumsrate für den Zeitraum danach. Der ewigen Rente liegt ein eingeschwungener Zustand zugrunde.

Im Rahmen der Abschätzung der Cashflows des Planungszeitraums hat die Knorr-Bremse auch die möglichen Auswirkungen von Klimarisiken untersucht.

Wesentliche Kennzahlen für die Umsatzplanung in der Division Systeme für Schienenfahrzeuge sind globale Passagierzahlen und das Transportvolumen von Güterzügen. Die hierzu veröffentlichten Zahlen von renommierten Marktforschungsinstituten (wie z.B. SCI) ergeben keine Hinweise auf zukünftig rückgängige Passagierzahlen oder geringer erwartete Transportvolumina. Der Klimawandel wirkt sich hier eher leicht positiv auf die genannten Kennzahlen aus, da der Schienenverkehr in Form Elektrolokomotiven als klimafreundlich empfunden wird. Zudem können die von Knorr-Bremse produzierten Brems-, Tür- und Klimasysteme in jegliche Schienenfahrzeuge eingebaut werden, unabhängig von der Art des Antriebs.

Für die Umsatzplanung in der Division Systeme für Nutzfahrzeuge spielt insbesondere die Truck Production Rate der jeweiligen Region eine bedeutende Rolle. Bei den Nutzfahrzeugen gibt es eine Transformation hin zur E-Mobilität und zu autonomen Fahren. Diese Transformation hat keine wesentlichen Auswirkungen auf die (Stück) Verkaufszahlen von Knorr-Bremse, da das Hauptabsatzprodukt Druckluftbremssysteme unabhängig von der Art des Antriebs in Nutzfahrzeugen benötigt wird. Zudem entwickelt die Gesellschaft Nutzfahrzeugteile speziell für die neuen E-Fahrzeuge (z.B. Schraubenkompressoren für E-Busse).

Insbesondere investiert Knorr-Bremse in der Division Systeme für Nutzfahrzeuge in Emissionsreduktion und E-Mobilität. Hier setzt Knorr-Bremse auf eine Minimierung der CO₂- und Partikel-Emissionen in seinen Systemen. Diese Investitionen sind in der Cashflow Planung enthalten.

Zusammengefasst erachten wir, dass die entsprechenden Klima-/ Nachhaltigkeitsseffekte in unseren prognostizierten Cashflows enthalten sind.

Als Abzinsungssatz kam jeweils der auf der Basis einer Gruppe von Vergleichsunternehmen (Peer Group) historisch ermittelte durchschnittliche gewichtete Kapitalkostensatz (WACC) nach Unternehmenssteuern zur Anwendung.

Die wesentlichen Annahmen, die bei der Schätzung des jeweiligen erzielbaren Betrags verwendet wurden, werden nachstehend dargelegt:

Die in der Detailplanungsphase prognostizierten Umsatzwachstumsraten beruhen auf einer Konsolidierung von detaillierten Bottom-Up-Planungen der in zahlungsmittelgenerierenden Einheiten einbezogenen wesentlichen rechtlichen Einheiten und berücksichtigen Auftragsdaten aus der Vergangenheit sowie branchenspezifische Marktinformationen aus externen Quellen. Im Grobplanungszeitraum werden die Umsatzwachstumsraten mit

Blick auf die aus externen Quellen gewonnenen längerfristigen Wachstumsraten festgelegt.

Die in der Detailplanungsphase prognostizierten EBIT-Margen berücksichtigen vergangene Erfahrungen und aktuelle Daten aus den jeweils vorliegenden Auftragsbeständen. Im Grobplanungszeitraum werden durchschnittliche aus der Vergangenheit extrapolierte EBIT-Margen angesetzt.

Die [Tab. → 3.33](#) stellt die im Rahmen der Ermittlung des erzielbaren Betrags der zahlungsmittelgenerierenden Einheiten verwendeten durchschnittlichen Umsatzwachstumsraten, die durchschnittlichen EBIT-Margen, die Abzinsungssätze und die Wachstumsraten zur Extrapolation der Cash-Flow-Prognosen dar.

3.33 ZAHLUNGSMITTELGENERIERENDE EINHEITEN

in %	31.12.2023	31.12.2022
Systeme für Schienenfahrzeuge		
durchschnittliche Umsatzwachstumsraten in Detailplanungsphase	4,4	7,6
durchschnittliche EBIT-Marge in Detailplanungsphase	14,8	14,1
Abzinsungssatz (WACC) vor Steuern	11,7	11,7
Abzinsungssatz (WACC) nach Steuern	9,3	9,3
Nachhaltige Wachstumsrate	1,0	1,0
Systeme für Nutzfahrzeuge		
durchschnittliche Umsatzwachstumsraten in Detailplanungsphase	1,1	4,8
durchschnittliche EBIT-Marge in Detailplanungsphase	10,7	10,5
Abzinsungssatz (WACC) vor Steuern	13,1	12,8
Abzinsungssatz (WACC) nach Steuern	10,2	10,1
Nachhaltige Wachstumsrate	1,0	1,0

Die nachhaltige Wachstumsrate wurde basierend auf der Einschätzung der langfristigen Inflationserwartungen ermittelt und ist an den Annahmen, die ein Marktteilnehmer treffen würde, orientiert.

Knorr-Bremse überprüft die Werthaltigkeit des Buchwerts von Geschäfts- oder Firmenwerten am Ende jedes Geschäftsjahres.

Aufgrund der durchgeführten Wertminderungstests hat sich kein Abwertungsbedarf ergeben.

F.3. Sachanlagen [Tab. → 3.34](#)

3.34 SACHANLAGEN

in Tsd. €	Grundstücke, grundstücks- gleiche Rechte und Bauten, einschließlich Bauten auf fremden Grundstücken	Technische Anlagen und Maschinen	Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	Summe
Anschaffungs- und Herstellungskosten					
Stand zum 01.01.2022	1.127.565	1.188.896	857.217	247.736	3.421.414
Währungsumrechnungsdifferenzen	12.343	2.673	9.870	5.739	30.625
Zugänge	71.472	47.067	52.452	127.908	298.899
Abgänge	(34.539)	(51.137)	(20.008)	(315)	(105.999)
Erwerbe durch Unternehmenszusammenschlüsse	20.786	12.965	844	-	34.595
Abgang aus dem Konsolidierungskreis	(2.690)	(9.148)	(2.036)	(189)	(14.063)
Umgliederungen gem. IFRS 5	(42.323)	(28.889)	(29.602)	(1.673)	(102.487)
Umbuchungen	21.117	117.036	7.500	(145.653)	-
Stand zum 31.12.2022	1.173.731	1.279.463	876.237	233.553	3.562.984
Stand zum 01.01.2023	1.173.731	1.279.463	876.237	233.553	3.562.984
Währungsumrechnungsdifferenzen	(20.617)	(23.326)	(14.989)	(4.167)	(63.099)
Zugänge	103.308	50.836	70.766	135.932	360.843
Abgänge	(41.331)	(69.147)	(117.987)	(1.061)	(229.526)
Erwerbe durch Unternehmenszusammenschlüsse	1.011	44	287	-	1.342
Abgang aus dem Konsolidierungskreis	(11.350)	(9.961)	(6.009)	(133)	(27.453)
Umgliederungen gem. IFRS 5	(3.734)	(2.668)	(3.102)	(562)	(10.066)
Umbuchungen	9.165	74.849	42.146	(126.159)	(0)
Stand zum 31.12.2023	1.210.183	1.300.090	847.349	237.403	3.595.025
Kumulierte Abschreibungen und Wertminderungsaufwendungen					
Stand zum 01.01.2022	(319.271)	(681.205)	(630.360)	(220)	(1.631.056)
Währungsumrechnungsdifferenzen	(894)	120	(8.487)	-	(9.261)
Zugänge	(73.202)	(86.658)	(75.113)	-	(234.973)
Abgänge	11.255	30.677	29.693	-	71.625
Wertminderungen	(3.245)	(16.427)	-	-	(19.672)
Abgang aus dem Konsolidierungskreis	691	4.500	1.147	-	6.338
Umgliederungen gem. IFRS 5	24.142	24.351	19.973	-	68.466
Umbuchungen	(92)	(12.071)	12.141	22	(0)
Stand zum 31.12.2022	(360.616)	(736.713)	(651.006)	(198)	(1.748.533)
Stand zum 01.01.2023	(360.616)	(736.713)	(651.006)	(198)	(1.748.533)
Währungsumrechnungsdifferenzen	6.573	12.953	11.522	3	31.050
Zugänge	(72.140)	(92.268)	(78.010)	-	(242.419)
Abgänge	34.703	55.896	113.871	8	204.478
Wertminderungen	(5.654)	(2.147)	(126)	(723)	(8.650)
Abgang aus dem Konsolidierungskreis	9.894	9.717	5.356	-	24.967
Umgliederungen gem. IFRS 5	2.308	2.404	2.727	562	8.001
Umbuchungen	(81)	-	81	-	-
Stand zum 31.12.2023	(385.014)	(750.158)	(595.584)	(348)	(1.731.104)
Buchwert zum 31.12.2022	813.115	542.750	225.230	233.355	1.814.451
Buchwert zum 31.12.2023	825.169	549.932	251.765	237.055	1.863.921

Die Zugänge zu den Sachanlagen erhöhten sich in 2023 von € 298.899 Tsd. um € 61.944 Tsd. bzw. 21 % auf € 360.843 Tsd.

Die Zugänge bei den Grundstücken und Gebäuden sind im Wesentlichen geprägt durch neu abgeschlossene oder verlängerte Leasingverträge, die gemäß IFRS 16 mit € 94.854 Tsd. (2022: € 61.730 Tsd.) in den Zugängen enthalten sind.

Dabei wurden die wesentlichsten Einzelinvestitionen in Standorten in Mexiko (€ 27.160 Tsd.), in den USA (€ 15.505 Tsd.), Deutschland (€ 12.143 Tsd.), Indien (€ 8.047 Tsd.) sowie Großbritannien (€ 5.202 Tsd.) getätigt.

Weitere Nutzungsrechte gemäß IFRS 16 wurden in Höhe von € 12.458 Tsd. (2022: € 9.510 Tsd.) bei den anderen Anlagen und Betriebs- und Geschäftsausstattung sowie mit € 2.910 Tsd. (2022: € 237 Tsd.) unter den technischen Anlagen aktiviert.

Schwerpunkte der Investitionen in Technische Anlagen und Maschinen sowie andere Anlagen und Betriebs- und Geschäftsausstattung waren in der Division Systeme für Schienenfahrzeuge weiterhin Automatisierungsprojekte, Erweiterungen der Kapazitäten von wachstumsstarken Produktgruppen sowie Standortoptimierung und Ersatzinvestitionen. Die Division Systeme für Nutzfahrzeuge investierte schwerpunktmäßig in die Bereitstellung von Lieferantenwerkzeugen, Ausrüstung für die Produktion neuer Produktgenerationen sowie in Footprint-Projekte.

Das Sachanlagevermögen wird jährlich planmäßig abgeschrieben. Die Wertminderungen auf Sachanlagen werden gesondert ausgewiesen (siehe Kapitel E.7. [Tab. → 3.21](#)).

Zum 31. Dezember 2023 ist - ebenso wie im Vorjahr - ein Grundstück in Berlin mit einer Grundschuld belastet. Die eingetragene Grundschuld beträgt € 28.924 Tsd. (2022: € 28.924 Tsd.). Die Grundschuld ist im Geschäftsjahr unbelastet (2022: Belastung mit € 27.255 Tsd.).

F.4. Sonstige finanzielle Vermögenswerte

[Tab. → 3.35](#)

3.35 SONSTIGE FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Wertpapiere	141.064	101.920
Derivate	38.094	21.617
Kaufpreisforderungen aus Grundstücksverkäufen	32.764	29.605
Eigenkapitalinstrumente	23.720	23.675
Übrige sonstige finanzielle Vermögenswerte	66.574	49.121
	302.216	225.939
Kurzfristig	160.858	103.116
Langfristig	141.357	122.822

Die sonstigen finanziellen Vermögenswerte erhöhten sich um € 76.277 Tsd. von € 225.939 Tsd. im Vorjahr auf € 302.216 Tsd.

Der Anstieg resultiert mit € 39.143 Tsd. im Wesentlichen aus einer Erhöhung der als Wertpapiere ausgewiesenen Schuldverschreibungen und Pfandbriefe im Spezialfonds. Von den € 141.064 Tsd. zum 31. Dezember 2023 sind € 54.857 Tsd. (2022: € 23.248 Tsd.) kurzfristig.

Darüber hinaus stiegen auch die Derivate um € 16.477 Tsd. auf € 38.094 Tsd. an.

F.5. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Vermögenswerte [Tab. → 3.36](#), [Tab. → 3.37](#)

3.36 FORDERUNGEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gegen assoziierten und nahestehenden Unternehmen sowie nahestehenden Personen	38.570	26.596
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1.320.712	1.316.709
Kurzfristig	1.359.283	1.343.305
Langfristig	-	-

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen erhöhten sich aufgrund des Umsatzanstiegs bei zeitgleich verbesserten Forderungsmanagement in der Berichtsperiode um 1,2 % oder € 15.978 Tsd. von € 1.343.305 Tsd. auf € 1.359.283 Tsd.

Die Veränderungen der Wertberichtigungen nach IFRS 9 sowie eine Aufteilung der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen nach Branchen sind in Kapitel F.15.2. zu finden.

3.37 SONSTIGE KURZFRISTIGE UND LANGFRISTIGE VERMÖGENSWERTE

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Langfristig		
Nominierungskosten	35.048	40.016
Vertragserfüllungskosten	44.889	35.505
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	7.277	8.307
Steuerforderungen	5.495	5.869
Sonstige	2.205	2.730
Sonstige langfristige Vermögenswerte	94.914	92.427
Kurzfristig		
Forderungen aus sonstigen Steuern	124.236	123.523
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	33.734	29.948
Geleistete Anzahlungen	10.536	8.127
Sonstige	14.521	16.096
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	183.027	177.694
Sonstige Vermögenswerte	277.941	270.121

F.6. Vorräte [Tab. → 3.38](#)

3.38 VORRÄTE

in Tsd. €	Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	Unfertige Erzeugnisse	Fertige Erzeugnisse	Handelswaren	Güter auf dem Handelsweg	Geleistete Anzahlungen	Summe
Bruttobestand zum 31.12.2022	752.067	145.132	177.779	165.312	75.546	9.467	1.325.302
kumulierte Wertminderungen auf den							
Nettoveräußerungswert	(116.199)	(7.653)	(32.806)	(26.705)	–	–	(183.362)
Stand zum 31.12.2022	635.868	137.478	144.973	138.607	75.546	9.467	1.141.940
Bruttobestand zum 31.12.2023	767.536	143.264	139.695	172.081	89.406	8.674	1.320.655
kumulierte Wertminderungen auf den							
Nettoveräußerungswert	(120.540)	(8.460)	(15.901)	(33.434)	–	–	(178.334)
Stand zum 31.12.2023	646.996	134.804	123.794	138.647	89.406	8.674	1.142.320

Trotz der im Vorjahresvergleich gestiegenen Umsatzerlöse hat sich das Vorratsvermögen von € 1.141.940 Tsd. zum Jahresende 2022 aufgrund erhöhter Working Capital Effizienz zum 31. Dezember 2023 lediglich um € 381 Tsd. auf € 1.142.320 Tsd. erhöht.

F.7. Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Tab. → 3.39

3.39 ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.291.385	1.342.587

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente umfassen Barmittel und Sichteinlagen bei Kreditinstituten sowie hochliquide Vermögenswerte in verschiedenen Währungen, die zeitnah in Zahlungsmittel umgewandelt werden können und nur geringen Wertschwankungsrisiken unterliegen.

Die liquiden Mittel werden zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet und um eine Wertberichtigung für die Ausfallwahrscheinlichkeit gegenüber den Banken („expected credit loss“), auf Basis eines öffentlich zugänglichen Issuer Ratings für die Kern- und Hauptgeschäftsbanken, angepasst. Bezüglich weiterführender Informationen zum Rating wird auf die Ausführungen unter Kapitel H.1.4. verwiesen.

Von den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten in Höhe von € 1.291.385 Tsd. unterliegen zum 31. Dezember 2023 € 1.180 Tsd. Verfügungsbeschränkungen aufgrund der gegenüber Russland bestehenden EU-Sanktionen.

F.8. Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und korrespondierende Schulden

Unter zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerte und korrespondierenden Schulden werden € 221.094 Tsd. (2022: € 170.245 Tsd.) Vermögenswerte sowie Schulden in Höhe von € 152.991 Tsd. (2022: € 155.120 Tsd.) ausgewiesen. Hierin sind im Wesentlichen die Kiepe-Gruppe, Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles OOO und die US Portfoliobereinigung enthalten.

Die Kiepe-Gruppe umfasst die Kiepe Electric GmbH, Düsseldorf/Deutschland mit den Tochtergesellschaften Kiepe Electric Schweiz AG, Niederbuchsiten/Schweiz, Kiepe Electric S.r.l., Cernusco sul Naviglio/Italien, Kiepe Electric Corporation, Vancouver/Kanada, sowie die Kiepe Electric LLC., Alpharette/USA und die Heiterblick Projektgesellschaft mbH, Leipzig/Deutschland.

Im Vorjahr wurden hier Vermögenswerte und korrespondierenden Schulden der Division für Nutzfahrzeuge zugeordneten Gießerei der R.H. Sheppard Co., Inc., Hanover, Pennsylvania/USA, mit einem Wert von € 7.962 Tsd. ausgewiesen, die im Geschäftsjahr 2023 veräußert wurden.

Die der Division für Schienenfahrzeuge zugeordneten Gesellschaften der Kiepe-Gruppe sollen im Rahmen einer Portfoliobereinigung veräußert werden. Seit dem 31. Dezember 2022 sind die zugehörigen Vermögenswerte und korrespondierenden Schulden daher als zur Veräußerung ausgewiesen. In den Kapiteln E.1., F.1., F.3., F.11. sowie F.12. sind die sich auf die Kiepe-Gruppe beziehenden Veränderungen des Geschäftsjahrs 2023 nicht mehr enthalten. Bis zu einem Verkauf bleibt die Kiepe-Gruppe weiterhin Bestandteil der Division Systeme für Schienenfahrzeuge. Bezüglich des Verkaufs der Kiepe-Gruppe wird auf die Ausführungen unter Kapitel H.2. verwiesen.

Eine Fair Value Bewertung auf Basis der aktuellen Kaufpreisverhandlungen ergab einen Abwertungsbedarf in Höhe von € 1.800 Tsd. auf die Buchwerte der angesetzten Vermögenswerte zum 31. Dezember 2023. Die Abwertung wurde als sonstiger betrieblicher Aufwand dargestellt. Die Veräußerungsgruppe Kiepe umfasst zum 31. Dezember 2023 folgende Vermögenswerte und Schulden zum Buchwert:

3.40 ÜBERSICHT DER ZUR VERÄUßERUNG GEHALTENEN VERMÖGENSWERTE UND DER KORRESPONDIERENDEN VERBINDLICHKEITEN KIEPEGRUPPE

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Vermögenswerte		
Immaterielle Vermögenswerte	14.953	12.447
Sachanlagen	24.821	25.958
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	2.528	2.429
Latente Steueransprüche	983	4.725
Langfristige Vermögenswerte	43.285	45.559
Vorräte	54.608	46.506
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	46.857	42.306
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	1.557	1.957
Sonstige Vermögenswerte	4.954	2.982
Vertragliche Vermögenswerte	25.264	17.790
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	28.730	5.183
Kurzfristige Vermögenswerte	161.970	116.724
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen	205.255	162.283
Schulden		
Rückstellungen für Pensionen	3.879	3.562
Rückstellungen für sonstige Leistungen an Arbeitnehmer	850	935
Sonstige Rückstellungen	17.619	12.718
Finanzverbindlichkeiten	1.981	2.219
Langfristige Schulden	24.329	19.434
Sonstige Rückstellungen	23.428	29.091
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	23.265	17.725
Finanzverbindlichkeiten	5.595	5.820
Sonstige Verbindlichkeiten	3.086	2.566
Vertragliche Verbindlichkeiten	66.923	80.313
Ertragsteuerverbindlichkeiten	194	173
Kurzfristige Schulden	122.491	135.687
Schulden im Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	146.820	155.120
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Schulden	58.435	7.163

Im Zusammenhang mit der Kiepe-Gruppe waren zum 31. Dezember 2023 kumulative Erträge im Wesentlichen aufgrund der Bewertung der Pensionsverpflichtungen in Höhe von € 1.608 Tsd. im sonstigen Ergebnis erfasst.

Im Zuge des russischen Angriffs auf die Ukraine hat Knorr-Bremse beschlossen, die der Division Systeme für Nutzfahrzeuge zugeordnete Gesellschaft Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles OOO, Moskau/Russland, zu veräußern. Am 29. November 2023 hat Knorr-Bremse einen Verkaufsvertrag für die Veräußerungsgruppe unterzeichnet (Signing).

Das Closing der Transaktion unterliegt noch dem Vorbehalt diverser behördlicher Genehmigungen. Bis zum Abschluss des Verkaufs wird die Gesellschaft weiterhin als Bestandteil der Division für Nutzfahrzeuge ausgewiesen.

Aufgrund der Erkenntnisse der Vertragsverhandlungen und dem darin adressierten Kaufpreis wurden die angesetzten Vermögenswerte um € 8.000 Tsd. wertgemindert. Diese Wertminderungen wurden in Höhe von € 4.686 Tsd. im Materialaufwand, in Höhe von € 1.873 Tsd. in den Abschreibungen, in Höhe von € 597 Tsd. in den Bestandveränderungen un-/fertige Erzeugnisse, in Höhe von € 568 Tsd. in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sowie in Höhe von € 276 Tsd. in den Steuern vom Einkommen und vom Ertrag erfasst.

Im Zusammenhang mit der Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles OOO, Moskau/Russland waren zum 31. Dezember 2023 kumulative Aufwendungen aufgrund der Bewertung der Fremdwährungsumrechnung im Konzern in Höhe von € 465 Tsd. im sonstigen Ergebnis erfasst.

3.41 ÜBERSICHT DER ZUR VERÄUßERUNG GEHALTENEN VERMÖGENSWERTE UND DER KORRESPONDIERENDEN VERBINDLICHKEITEN RUSSLAND

in Tsd. €	31.12.2023
Vermögenswerte	
Latente Steueransprüche	191
Langfristige Vermögenswerte	191
Vorräte	913
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	162
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	35
Sonstige Vermögenswerte	466
Ertragsteuerforderungen	178
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.180
Kurzfristige Vermögenswerte	2.934
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen	3.124
Schulden	
Sonstige Rückstellungen	71
Finanzverbindlichkeiten	12
Langfristige Schulden	84
Sonstige Rückstellungen	3
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	404
Finanzverbindlichkeiten	441
Sonstige Verbindlichkeiten	245
Vertragliche Verbindlichkeiten	1.090
Ertragsteuerverbindlichkeiten	4
Kurzfristige Schulden	2.188
Schulden im Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	2.271
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Schulden	853

Im Rahmen der Portfoliobereinigungen sollen in der Division Systeme für Nutzfahrzeuge in den USA einige Vermögenswerte und korrespondierende Schulden veräußert werden. Dies betrifft zum einen den Geschäftsbereich Safety Direct, sowie den Ohio Campus von Bendix Commercial Vehicle Systems LLC, Elyria, Ohio/USA und Produktionsgebäude der R.H. Sheppard Co., Inc., Hanover, Pennsylvania/USA. Während für den Geschäftsbereich Safety Direct am 15. Dezember 2023 mit der RM Aquisition LLC und der US Fleet Holdco Inc. ein Verkaufsvertrag geschlossen wurde (Signing), befindet sich Knorr-Bremse bei der Veräußerung der Gebäude noch in Verhandlungen mit potenziellen Käufern. Im Rahmen der Bewertung der Vermögenswerte und Schulden hat sich kein Abwertungsbedarf ergeben.

3.42 ÜBERSICHT DER ZUR VERÄUßERUNG GEHALTENEN VERMÖGENSWERTE UND DER KORRESPONDIERENDEN VERBINDLICHKEITEN US-PORTFOLIOBEREINIGUNG

in Tsd. €	31.12.2023
Vermögenswerte	
Immaterielle Vermögenswerte	4.416
Sachanlagen	2.057
Langfristige Vermögenswerte	6.473
Vorräte	2.433
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	3.809
Kurzfristige Vermögenswerte	6.242
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen	12.715
Schulden	
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	3.900
Kurzfristige Schulden	3.900
Schulden im Zusammenhang mit zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten	3.900
Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Schulden	8.814

F.9. Eigenkapital

F.9.1. Gezeichnetes Kapital

Das gezeichnete Kapital (Grundkapital) der Knorr-Bremse AG ist eingeteilt in 161.200.000 auf den Inhaber lautende voll stimmberechtigte, voll eingezahlte nennwertlose Stückaktien mit einem anteiligen Betrag von je EUR 1,00. Insgesamt beträgt das Grundkapital somit EUR 161.200.000. Jede Aktie verbrieft das Recht auf die jeweils in der Hauptversammlung beschlossene Dividende.

Der Vorstand ist ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft in der Zeit bis zum 4. Mai 2028 mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu EUR 32.240.000 durch Ausgabe von bis zu 32.240.000 neuer, auf den Inhaber lautende Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2023). Die neuen Aktien sind grundsätzlich direkt oder indirekt den Aktionären zum Bezug anzubieten. Der Vorstand ist jedoch berechtigt, unter bestimmten Voraussetzungen, das Bezugsrecht mit Zustimmung des Aufsichtsrats ganz oder teilweise auszuschließen.

Ferner wurde der Vorstand unter der Bedingung der Zustimmung des Aufsichtsrates bis 4. Mai 2028 zur Ausgabe von Wandel- und/oder Optionsanleihen, Genussrechten und/oder Gewinnschuldverschreibungen (bzw. Kombinationen dieser Instrumente) unter möglichem Ausschluss

des Bezugsrechts über die Schaffung eines bedingten Kapitals (Bedingtes Kapital 2023) ermächtigt. Hierzu wird das Grundkapital der Knorr-Bremse AG um bis zu EUR 16.120.000 durch Ausgabe von bis zu 16.120.000 neuen, auf Inhaber lautenden Stückaktien bedingt erhöht. Die bedingte Kapitalerhöhung ist nur insoweit durchzuführen, wie von Wandlungs- oder Optionsrechten Gebrauch gemacht wird.

Die Stella Vermögensverwaltungs GmbH, Grünwald/Deutschland, die TIB Vermögens- und Beteiligungsholding GmbH, Grünwald/Deutschland, und die KB Holding GmbH, Grünwald/Deutschland, haben der Gesellschaft mitgeteilt, dass sie mittel- bzw. unmittelbar mit Mehrheit an der Gesellschaft beteiligt seien. Seit Versterben von Herrn Heinz Hermann Thiele am 23. Februar 2021 werden die Anteile an der Stella mehrheitlich von seiner Witwe Frau Nadia Thiele als Vorerbin gehalten. Die Stimmrechte aus diesen Anteilen werden für die Dauer der Testamentsvollstreckung von Herrn Robin Brühmüller in seiner Eigenschaft als Testamentsvollstrecker über den Nachlass des Verstorbenen kontrolliert. Aufgrund der Kontrolle der Stimmrechte an der Stella Vermögensverwaltungs GmbH, Grünwald/Deutschland wird Herrn Brühmüller auch die indirekte Beteiligung der KB Holding GmbH, Grünwald/Deutschland an der Knorr-Bremse AG in Höhe von 58,99 % zugerechnet.

F.9.2. Kapitalrücklage

Die Kapitalrücklage des Konzerns beträgt zum 31. Dezember 2023 unverändert € 13.884 Tsd.

F.9.3. Gewinnrücklagen

Die Gewinnrücklagen enthalten neben der gesetzlichen Rücklage des Mutterunternehmens die weiteren Gewinnrücklagen des Mutterunternehmens sowie Effekte aus den IFRS Umstellungen. [Tab. → 3.43.](#)

3.43 GEWINNRÜCKLAGEN

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Gesetzliche Gewinnrücklagen	15.967	15.967
Sonstige Gewinnrücklage	(6.560)	(5.647)
Gesamt	9.407	10.320

F.9.4. Sonstige Bestandteile des Eigenkapitals

In den sonstigen Bestandteilen des Eigenkapitals werden die erfolgsneutralen Eigenkapitalveränderungen erfasst. Sie enthalten Fremdwährungsdifferenzen aufgrund der Umrechnung von Abschlüssen von ausländischen Tochterunternehmen, Bewertungsänderungen von finanziellen Vermögenswerten, deren Wertänderungen erfasst werden, die im Geschäftsjahr erfassten versicherungs-

mathematischen Gewinne und Verluste aus der Bewertung der Leistungen an Arbeitnehmer, die Effekte aus Hedge Accounting sowie erfolgsneutral erfasste Steuern.

F.9.5. Übernahmerechtliche Angaben nach § 289a HGB und § 315a HGB

A) 10 % DER STIMMRECHTE ÜBERSCHREITENDE BETEILIGUNG AM KAPITAL

Unter Zugrundelegung der der Gesellschaft gemäß den Vorschriften des Wertpapierhandelsgesetzes (WpHG) übermittelten Stimmrechtsmitteilungen besteht eine Beteiligung am Kapital der Gesellschaft, die 10 % der Stimmrechte überschreitet. Die KB Holding GmbH, Grünwald/Deutschland, hält aktuell 58,99 % der Stimmrechte an der Knorr-Bremse AG. Diese Stimmrechte sind nach § 34 Abs. 1 WpHG der TIB Vermögens- und Beteiligungsholding GmbH, Grünwald/Deutschland, und der Stella Vermögensverwaltung GmbH, Grünwald/Deutschland, zuzurechnen und waren bis zu seinem Ableben am 23. Februar 2021 Herrn Heinz Hermann Thiele, München/Deutschland, als Mehrheitsgesellschafter der Stella Vermögensverwaltungs GmbH zuzurechnen.

Seit Versterben von Herrn Heinz Hermann Thiele werden die Anteile an der Stella nach Kenntnis des Vorstands mehrheitlich von seiner Witwe Frau Nadia Thiele als Vorerbin gehalten. Die Stimmrechte aus diesen Anteilen werden für die Dauer der Testamentsvollstreckung von Herrn Robin Brühmüller in seiner Eigenschaft als Testamentsvollstrecker über den Nachlass des Verstorbenen kontrolliert. Aufgrund der Kontrolle der Stimmrechte an der Stella wird Herrn Brühmüller auch die indirekte Beteiligung der KB Holding an der Knorr-Bremse AG in Höhe von 58,99 % zugerechnet.

Nach Kenntnis des Vorstands werden die von Nadia Thiele als Vorerbin gehaltenen Anteile an der Stella (63,4 %) und der TIB (19,3 %) zu einem späteren Zeitpunkt in eine Stiftung deutschen Rechts eingebracht. Die hierzu Anfang April 2023 errichtete Heinz Hermann Thiele Familienstiftung (die „Stiftung“) hat der Knorr-Bremse AG am 11. April 2023 einen Anspruch aus Vermächtnis auf 58,99 % der Stimmrechte als Instrument i.S.d. § 38 Abs. 1 Nr. 1 WpHG mitgeteilt. Die Einbringung der vorgenannten Anteile in die Stiftung ist nach Kenntnis des Vorstands zum Zeitpunkt der Aufstellung des Konzernabschlusses noch nicht erfolgt. [Tab. → 3.44](#)

3.44 STIMMRECHTSMITTEILUNG

Meldepflichtige	Datum des Erreichens, Über- oder Unterschreitens	Berührter Schwellenwert	Mitteilungs- pflichten bzw. Zu- rechnungen gemäß WpHG*	Neuer Stimmrechtsanteil	
				in %	absolut
Frau Nadia Thiele, Deutschland**	23.02.2021	50% überschritten	§ 34 WpHG	58,99	95.097.851
Herr Robin Brühmüller, Deutschland***	17.05.2021	50% überschritten	§ 34 WpHG	58,99	95.097.851
Heinz Hermann Thiele Familienstiftung****	06.04.2023	50% überschritten	§ 38 WpHG	58,99	95.097.851
Massachusetts Financial Services Company	04.08.2023	3% überschritten	§ 34 WpHG	3,04	4.908.005
Massachusetts Financial Services Company	13.12.2023	3% unterschritten	§ 34 WpHG	2,98	4.805.867

* Die genannten Vorschriften des WpHG beziehen sich auf die jeweils geltende Fassung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der Stimmrechtsmitteilung

** Mitteilung aufgrund Erbfalls in Folge Versterbens von Heinz Hermann Thiele am 23.02.2021

*** Mitteilung aufgrund Testamentsvollstreckung von Heinz Hermann Thiele

**** Mitteilung aufgrund Vermächtnisanmeldung

B) MITTEILUNGEN NACH DEM

WERTPAPIERHANDELSGESETZ:

Gemäß § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG sind Angaben über das Bestehen von Beteiligungen zu machen, die der Knorr-Bremse AG nach § 20 Abs. 1 und 3 AktG oder nach § 33 Abs. 1 oder Abs. 2 Wertpapierhandelsgesetz (WpHG) mitgeteilt worden sind.

Das deutsche Wertpapierhandelsgesetz verpflichtet Investoren, deren Stimmrechtsanteil an börsennotierten Gesellschaften bestimmte Schwellenwerte berührt, zu einer Mitteilung. Folgende meldepflichtigen Beteiligungen wurden der Knorr-Bremse AG in den Geschäftsjahren 2022 und 2023 bis zum Bilanzstichtag schriftlich mitgeteilt; die Angaben beziehen sich jeweils auf die zeitlich letzte Mitteilung eines Meldepflichtigen an die Knorr-Bremse AG. Sämtliche Veröffentlichungen durch die Knorr-Bremse AG über Mitteilungen von Beteiligungen im Berichtsjahr und darüber hinaus können der Website entnommen werden (<https://ir.knorr-bremse.com>).

Tab. → 3.44

F.9.6. Dividenden

Die Knorr-Bremse AG hat in den Geschäftsjahren die in **Tab. → 3.45** zusammengefassten Dividenden beschlossen und ausbezahlt.

3.45 DIVIDENDEN

in Tsd. €	2023	2022
1,45 EUR je Inhaberaktie (2022: 1,85 EUR)	233.740	298.220

Die Dividenden beziehen sich insofern stets auf das vorangegangene Jahr. Für das Geschäftsjahr 2022 wurde im Geschäftsjahr 2023 eine Dividende von € 1,45 je Inhaberaktie beschlossen und daher in Summe € 233.740 Tsd. ausbezahlt.

Der Vorstand der Knorr-Bremse AG wird der Hauptversammlung für das abgelaufene Geschäftsjahr eine Gesamtdividende in Höhe von € 264.368 Tsd. zur Ausschüttung vorschlagen. Dies entspricht einer Dividende je Aktie von € 1,64.

F.9.7. Kapitalmanagement

Ziel des Konzerns ist es, eine starke Kapitalbasis beizubehalten und die nachhaltige Entwicklung des Unternehmens sicherzustellen.

Hierzu stellt der Konzern eine kurzfristige sowie langfristige Liquiditätsplanung auf. Die kurzfristige Liquiditätsplanung umfasst einen dreimonatigen Planungshorizont mit präzisen erwarteten Cashflows einschließlich Währungsveränderungen. Die langfristige Liquiditätsplanung erfolgt zweimal jährlich mit einem Planungshorizont von zwei Jahren.

Um den Free Cashflow¹ zu steuern, hat der Konzern ein Net Working Capital Management sowie einen Prozess für Investitionen eingerichtet. Bedarfsgerechte Investitionen, die dem Erhalt und der Weiterentwicklung des Unternehmens dienen, werden im Rahmen der jährlichen Zielvorgabe von rund 3 % bis 5 % des Jahresumsatzes getätigt. Die Steuerung des Net Working Capital wird durch eine engmaschige Überwachung der jeweiligen Working Capital Positionen der Divisionen sowie Programme der Liquiditätssteuerung, wie zum Beispiel dem Factoring- oder dem Supplier-Finance-Programm gewährleistet.

Darüber hinaus nutzt Knorr-Bremse zielgerichtet thesaurierte Gewinne, um eine stabile Eigenkapitalquote zu halten. Künftig plant der Konzern zwischen 40 % und 50 % des Konzernjahresüberschusses als Dividende auszuschütten und den verbleibenden Gewinn zu thesaurieren. Dies dient der Stärkung der Eigenkapitalquote mit einer Zielgröße über 30 %. Dabei definiert der Konzern die Eigenkapitalquote als Anteil des Eigenkapitals am Gesamtkapital.

F.10. Anteilsbasierte Vergütungsvereinbarungen

Zum Geschäftsjahresende sind im Konzern für den Vorstand und ausgewählte Mitglieder des weiteren Managements langfristige Bonusvereinbarungen (Long Term Incentives) als anteilsbasiertes Vergütungsmodell ausgestaltet.

Im Berichtsjahr hat der Konzern zum 1. Januar 2023 den begünstigten Personen insgesamt 219.338 (2022: 104.694) Wertsteigerungsrechte (share appreciation rights – SARs) zugesagt. Diese Zusage berechtigt nach vier Jahren Dienstzeit zum Erhalt einer Barzahlung. Die Höhe der Auszahlung ist dabei das Produkt aus der Anzahl der zugesagten Wertsteigerungsrechte, dem durchschnittlichen Aktienkurs der Knorr-Bremse AG binnen der letzten 60 Tage vor Ende des Beurteilungszeitraums von vier Jahren und der gleichgewichteten Entwicklung der EPS-Entwicklung und dem relativen Total Shareholder Return. Die Auszahlung ist auf ein Maximum von 180 % (Vorstandsvorsitzender) bzw. 200 % (übrige Vorstandsmitglieder) des Zielbetrags begrenzt. Der durchschnittliche EPS-Istwert wird im Vergleich zu einem definierten Zielwert in einem Zielkorridor zwischen 0 % und 200 % eingeordnet. Der relative Total Shareholder Return wird im Verhältnis zu drei Vergleichsgruppen im Beurteilungszeitraum festgelegt. Diese Vergleichsgruppen sind die Unternehmen

des MDAX und zwei vom Aufsichtsrat festgelegte definierte weltweit agierende Peer Group Unternehmen in den Kategorien „Rail & Truck“ sowie „High Quality Industrial Goods“. Auch diese Komponente wird in einem Zielerreichungskorridor zwischen 0 % und 200 % eingeordnet.

Folgende Beträge sind für die Long Term Incentive zurückgestellt. [Tab. → 3.46](#)

3.46 BUCHWERT DER LTI-RÜCKSTELLUNG

in Tsd. €	2023	2022
Tranche 2020 - 2023	1.214	1.779
Tranche 2021 - 2024	1.741	1.580
Tranche 2022 - 2025	1.473	1.082
Tranche 2023 - 2026	3.335	–
	7.764	4.441

Folgende Beträge wurden für die Long Term Incentives aufwandwirksam erfasst: [Tab. → 3.47](#)

3.47 ZUFÜHRUNG ZUR LTI-RÜCKSTELLUNG

in Tsd. €	2023	2022
Tranche 2020 - 2023	(565)	(993)
Tranche 2021 - 2024	162	(656)
Tranche 2022 - 2025	391	1.082
Tranche 2023 - 2026	3.335	–
	3.322	(567)

Das Teilziel der EPS Entwicklung lag zum Stichtag bei einem Faktor von 75,3 % (2022: 74,5 %) für die Tranche 2020 – 2023, bei 59,0 % (2022: 66,3 %) für die Tranche 2021 – 2024, bei 0,0 % (2022: 51,3 %) für die Tranche 2022 – 2025 sowie bei 98,0% für die Tranche 2023 - 2026. Die Bewertung des Teilziels des Total Shareholder Returns relativ zu den Vergleichsgruppen wurde in einer Monte-Carlo-Simulation durchgeführt. Hierbei wurde auch das EPS Teilziel als Inputfaktor berücksichtigt, um auch die maximale Gesamtauszahlung des LTI zu berücksichtigen. Dienst- und marktunabhängige Leistungsbedingungen, die mit den Geschäftsvorfällen verbunden sind, wurden bei der Wertbestimmung nicht berücksichtigt.

Folgende Parameter wurden bei der Bestimmung der beizulegenden Zeitwerte am Tag der Gewährung und am

¹ Der Free Cashflow wird berechnet, indem Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte vom Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit abgezogen sowie erhaltene

Einzahlungen aus dem Verkauf von Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte hinzugerechnet werden.

Bewertungsstichtag der Wertsteigerungsrechte verwendet. [Tab. → 3.47](#)

3.48 BEWERTUNGSPARAMETER ZUM JEWEILIGEN BEWERTUNGSSTICHTAG

Tranche	2020 - 2023	2021 - 2024	2022 - 2025	2023 - 2026
Parameter zum Gewährungszeitpunkt				
Gewährungszeitpunkt	1. Januar 2020	1. Januar 2021	1. Januar 2022	1. Januar 2023
Stichtagskurs Knorr-Bremse Aktie	90,75	111,68	86,90	51,04
Rechnerische Dividendenverzinsung	2,00%	1,39%	1,75%	3,62%
Volatilität Knorr-Bremse	28,00%	30,15%	30,97%	38,53%
Risikofreier Zinssatz	-0,54%	-0,76%	-0,55%	2,53%
Restlaufzeit in Jahren bis Zuteilung	4,00	4,00	4,00	4,00
Parameter zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2023				
Stichtagskurs Knorr-Bremse Aktie	58,80	58,80	58,80	58,80
Rechnerische Dividendenverzinsung	2,47%	2,47%	2,47%	2,47%
Gezahlte Vorjahresdividende Knorr-Bremse	6,62	4,82	3,30	1,45
Volatilität Knorr-Bremse	0,00%	29,67%	37,91%	36,32%
Risikofreier Zinssatz	0,00%	2,99%	2,32%	2,05%
Restlaufzeit in Jahren bis Zuteilung	0,00	1,00	2,00	3,00

Die erwartete Volatilität basiert auf einer Beurteilung der historischen Volatilität des Aktienkurses des Unternehmens, insbesondere in dem Zeitraum, der der Laufzeit von vier Jahren entspricht.

F.11. Leistungen an Arbeitnehmer

[Tab. → F.11.1.3.49](#)

F.11.1. Leistungen an Arbeitnehmer

3.49 LEISTUNGEN AN ARBEITNEHMER

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Vermögenswerte aus Leistungen an Arbeitnehmer	26.173	19.499
Rückstellungen für Pensionen	(242.872)	(219.835)
Sonstige Personalrückstellungen	(34.122)	(32.022)
Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer	(276.995)	(251.857)
Langfristig	(261.288)	(241.371)
Kurzfristig	(15.707)	(10.486)

Die Rückstellungen für Leistungen an Arbeitnehmer beinhalten Rückstellungen für Pensionszusagen sowie sonstige Personalrückstellungen.

In verschiedenen Ländern gewährt Knorr-Bremse seinen Beschäftigten Pensionszusagen, die auf leistungsorientierten Altersversorgungssystemen beruhen und deren zugesagte Leistungen entweder von der

ruhegehaltsfähigen Vergütung der Beschäftigten abhängen oder sonstige Garantien enthalten. Die Bewertung der Pensionsverpflichtungen erfolgt nach versicherungsmathematischen Grundsätzen unter Anwendung der Anwartschaftsbarwertmethode („Projected unit credit method“). Die in der Bilanz angesetzten Pensionsrückstellungen entsprechen dem Barwert der leistungsorientierten Verpflichtung unter Berücksichtigung zukünftiger Gehalts- und Rentensteigerungen am Bilanzstichtag, abzüglich des beizulegenden Zeitwerts des Planvermögens. Ein Vermögensüberhang des Planvermögens über den Barwert der leistungsorientierten Verpflichtung wird auf den Barwert des Nutzens begrenzt, den das Unternehmen aus Beitragsrückerstattungen oder der Reduzierung künftiger Beitragszahlungen hat.

Die leistungsorientierten Pläne in Deutschland und Großbritannien stellen mit rund 71 % den Hauptteil der Gesamtbruttoverpflichtung dar. Darüber hinaus bestehen in den Ländern Frankreich, Indien, Italien, Japan, Mexiko, Österreich, Schweden, Schweiz, Südkorea, Türkei und den USA geringfügigere Pensionsverpflichtungen aus leistungsorientierten Altersversorgungssystemen. In Deutschland, Großbritannien, Japan, Südkorea, Österreich (teilweise) und USA werden die Leistungen auf freiwilliger Basis gewährt; in den übrigen Ländern basieren die Leistungen auf gesetzlichen Vorgaben.

DEUTSCHLAND

Es werden Mitarbeitern Leistungen aus Altersversorgungssystemen gewährt, bei denen die Leistungen im

Alter, bei Invalidität oder Tod in Abhängigkeit der Betriebszugehörigkeit, des Gehalts beim Renteneintritt und der jeweiligen Beitragsbemessungsgrenze in der gesetzlichen Rentenversicherung (BBG) sowie eines definierten Eckwerts ermittelt werden. Die Leistungen werden in Form einer Rente ausgezahlt. Der Plan wurde mit Wirkung zum 1. Januar 2003 für Neueintritte geschlossen. Bei den Planmitgliedern handelt es sich hauptsächlich um Leistungsempfänger. Darüber hinaus bestehen insbesondere bei den Führungskräften Individualpläne, die auf einzelvertraglicher Basis abgeschlossen wurden.

Die Verpflichtungen in Deutschland sind größtenteils vollständig ungedeckt, das heißt es liegt kein Planvermögen vor, das alleinig der Erfüllung von Pensionszusagen dient – mit Ausnahme einer Gesellschaft, für die eine verpfändete Rückdeckungsversicherung vorliegt.

In Deutschland spielt im Rahmen einer Risikobetrachtung das Zinsrisiko sowie die Lebenserwartung der Planmitglieder eine übergeordnete Rolle, da die Leistungen hauptsächlich in Form einer Rente ausgezahlt werden. Allerdings wurde das Risiko durch die Schließung des Pensionsplans für Neueintritte abgeschwächt.

GROSSBRITANNIEN

In Großbritannien werden den Mitarbeitern und Führungskräften Leistungen aus leistungsorientierten Versorgungsplänen gewährt, die für Neueintritte geschlossen sind; zudem können die bestehenden Planmitglieder keine weiteren Anwartschaftszuwächse mehr hinzu verdienen mit Ausnahme einiger Sonderfälle, bei denen die

Leistungen weiterhin mit dem Gehalt ansteigen. Die Pläneinführung erfolgte zu dem damaligen Zeitpunkt auf freiwilliger Basis. Der Plan sieht Leistungen bei Renteneintritt und Tod vor. Diese Leistungen waren bis zur Planabschließung im Jahr 2012 abhängig von Gehalt und Dienstzeit. Die Auszahlung erfolgt grundsätzlich in Form einer Rente, wobei ein Teil der Leistung auf Anfrage des Planmitglieds auch als einmaliges Kapital ausgezahlt werden kann.

In Großbritannien wird die Vermögensverwaltung von einem Treuhänderausschuss verantwortet, der sich aus Repräsentanten von Gesellschaft und Mitarbeitern zusammensetzt. Die Anlagestrategie zielt auf langfristige Wertzuwächse mit geringer Volatilität ab.

Die Altersversorgungssysteme in Großbritannien sind bezüglich der Auszahlungsart als lebenslange Rente dem Zinsrisiko ausgesetzt sowie dem Risiko, dass eine höhere Lebenserwartung vorliegt als angenommen und somit die Renten über einen längeren Zeitraum ausgezahlt werden als eingeplant. Allerdings wurden die Risiken durch die Schließung des Pensionsplans begrenzt. Des Weiteren existiert ein Anlagerisiko derart, dass sich das Planvermögen anders entwickelt als erwartet und dass das Planvermögen Änderungen im Verpflichtungsumfang damit ggf. nur teilweise kompensiert.

Bzgl. der Aufwendungen in Zusammenhang mit leistungsorientierten Versorgungsplänen wird auf Kapitel E.5. verwiesen.

F.11.2. Veränderung der Nettoschuld Tab. → 3.49**3.50 VERÄNDERUNG DER NETTOSCHULD**

	Leistungsorientierte Verpflichtung		Beizulegender Zeitwert des Planvermögens		Nettoschuld (Nettovermö- genswert) aus leistungsori- entierten Versorgungsplä- nen	
	2023	2022*	2023	2022*	2023	2022*
in Tsd. €						
Stand zum 01.01.	(435.128)	(626.303)	234.792	344.329	(200.336)	(281.974)
Laufender Dienstzeitaufwand	(5.255)	(7.492)	–	–	(5.255)	(7.492)
Nachzuverrechnender Dienstzeitaufwand	679	285	–	–	679	285
Gewinn / Verlust aus Planabgeltungen	–	–	–	–	–	–
Zinsertrag	–	–	9.828	4.900	9.828	4.900
Zinsaufwand	(17.702)	(8.453)	–	–	(17.702)	(8.453)
Netto-Cashflows	9.782	13.257	(10.031)	(13.757)	(249)	(500)
Neubewertungen	(33.186)	165.585	11.385	(91.927)	(21.801)	73.658
a) Erträge aus Planvermögen	–	–	5.601	(87.704)	5.601	(87.704)
b) Versicherungsmathematische Gewinne/Verluste (Veränderung der demografischen Annahmen)	1.611	(10)	–	–	1.611	(10)
c) Versicherungsmathematische Gewinne/Verluste (Veränderung der finanziellen Annahmen)	(26.211)	174.862	–	–	(26.211)	174.862
d) Erfahrungsbedingte Berichtigungen	(8.585)	(9.267)	–	–	(8.585)	(9.267)
e) Asset Ceiling	–	–	5.784	(4.223)	5.784	(4.223)
Währungsumrechnungsdifferenzen	(5.778)	6.661	7.352	(7.659)	1.574	(998)
Vom Arbeitgeber gezahlte Beiträge	14.088	12.880	3.469	3.795	17.557	16.675
Beiträge begünstigter Arbeitnehmer	(1.256)	(1.105)	1.256	1.105	–	–
Auswirkungen aus Unternehmenszusammenschlüssen und Veräußerungen	(994)	–	0	–	(994)	–
Umgliederungen gem. IFRS 5	–	9.558	–	(5.995)	–	3.563
Stand zum 31.12.	(474.750)	(435.128)	258.049	234.792	(216.700)	(200.336)
davon						
Deutschland	(202.212)	(182.720)	1.833	1.812	(200.379)	(180.908)
Großbritannien	(134.558)	(132.434)	160.636	151.767	26.078	19.333
Schweiz	(87.073)	(70.214)	84.720	74.199	(2.354)	3.985
Übrige Länder	(50.906)	(49.761)	10.860	7.014	(40.046)	(42.747)

* angepasst

F.11.3. Planvermögen

Eine Reihe von Pensionsverpflichtungen wird durch Vermögenswerte, die der Definition des Planvermögens nach IAS 19 entsprechen, abgesichert. Für diese Pensionsverpflichtungen wird die Nettoschuld aus der leistungsorientierten Verpflichtung und dem beizulegenden Zeitwert des Planvermögens ausgewiesen.

Für Pläne mit einem positiven Überhang des beizulegenden Zeitwertes des Planvermögens über den Barwert der zugehörigen Verpflichtung wird der resultierende Vermögenswert auf seine Werthaltigkeit geprüft und gegebenenfalls auf den Barwert des wirtschaftlichen Nutzens, den der Konzern aus Rückerstattungen oder Minderungen künftiger Beitragszahlungen ziehen kann, begrenzt.

Das Planvermögen umfasst im Wesentlichen Schuldtitel, Investmentfonds sowie Versicherungsverträge, die

überwiegend durch langfristige, externe Träger (Fonds) gehalten werden. Planvermögen wird im Wesentlichen in Großbritannien sowie der Schweiz vorgehalten.

Um die Risiken auf der Aktiv- und Passivseite (Asset Liability Matching, ALM) zu mindern, hat Knorr-Bremse in Zusammenarbeit mit Treuhändern ein Risikominimierungsprogramm erstellt. Dabei geht die Investitionsstrategie auf einen qualifizierten Aktuar über, der die Durchführung der Investitionsstrategie bezogen auf die Pensionspläne und die Umsetzung der Anlagestrategie vornimmt.

Die im Rahmen dieser Übertragung kontrollierten Vermögenswerte werden zu einem „Growth“ oder zu einem „Liability Hedging“-Portfolio allokiert. Das Verhältnis der Zuteilung wird in regelmäßigen Abständen abgestimmt.

Das „Growth“-Portfolio umfasst eine Kombination aus Aktien, festverzinslichen Wertpapieren und anderen verfügbaren Fonds, die im Portfoliobestand des Managers verfügbar sind. Der Fondsmanager bestimmt über den Anlagemix.

Das „Liability Hedging“-Portfolio umfasst LDI-Fonds (Liability Driven Investment), festverzinsliche Wertpapiere, indexgebundene Fonds und andere verfügbare Fonds, die im Portfoliobestand des Managers verfügbar sind. Der Fondsmanager bestimmt über den Anlagemix.

Die Ziele der Risikominimierungs-Strategie bestehen darin, das Risiko aus den Pensionsplänen durch eine erhöhte Allokation von Vermögenswerten in das Liability-Hedging-Portfolio zu minimieren. Eine solche Reallokation hat zu erfolgen, sofern vereinbarte Kennzahlen überschritten werden, um so die Angleichung von Vermögenswerten an Verbindlichkeiten zu ermöglichen.

Die Pensionsverpflichtungen in Großbritannien und der Schweiz sind zu einem Großteil durch jeweils juristisch unabhängige Vorsorgeeinrichtungen gedeckt. Ein Rückfluss von Geldern an den Arbeitgeber ist ausgeschlossen. Die Verträge erfüllen die Voraussetzungen für qualifizierte Versicherungsverträge gem. IAS 19.8.

Im Geschäftsjahr wurden aufgrund von Vermögenswertobergrenzen für das Planvermögen Anpassungen (Asset Ceiling) in Höhe von EUR 5.784 Tsd. (2022: EUR - 4.223 Tsd.) verbucht. Diese Korrekturen beruhen auf Verpflichtungen in Höhe von EUR 86.462 Tsd. (2022: EUR 53.229 Tsd.).

Das Planvermögen setzt sich aus den in [Tab. → 3.51](#) genannten Anlagen zusammen.

3.51 PLANVERMÖGEN

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022*
Flüssige Mittel	2.648	10.373
Eigenkapitalinstrumente	12.867	11.606
Schuldtitel	161.578	136.681
Immobilien	6.008	5.438
Qualifizierte Versicherungsverträge	61.218	56.015
Wertpapierfonds	11.523	18.312
abzüglich Asset Ceiling	(177)	(6.172)
Sonstiges	2.385	2.536
Fair Value Planvermögenswerte	258.049	234.790
davon		
Großbritannien	160.636	151.767
Schweiz	84.720	74.199
Übrige Länder	12.693	8.825
Erträge aus Planvermögen (inklusive Zinsertrag)	15.429	(82.804)
davon		
Großbritannien	12.854	(79.307)
Schweiz	1.950	(3.454)
Übrige Länder	625	(43)

* angepasst

F.11.4. Versicherungsmathematische Annahmen

Die [Tab. → 3.52](#) stellt die zum Abschlussstichtag wichtigsten verwendeten, versicherungsmathematischen Annahmen (in Form von gewichteten Durchschnittswerten in %) dar.

3.52 VERSICHERUNGSMATHEMATISCHE ANNAHMEN

in %	31.12.2023	31.12.2022
Leistungsorientierte Verpflichtung		
Diskontierungszinssatz	3,58	4,23
Gehaltssteigerung	3,04	3,17
Pensionserhöhungen	1,92	2,15

Die wesentlichen leistungsorientierten Versorgungspläne bestehen in Deutschland und Großbritannien. Als biometrische Grundlagen für die Bewertung dieser Verpflichtungen kommen in Deutschland die von der Heubeck Richttafeln GmbH am 20. Juli 2018 veröffentlichten, generationsabhängigen Richttafeln 2018 G von Prof. Dr. Klaus Heubeck zur Anwendung. Diese Tafeln basieren auf den neuesten Statistiken der gesetzlichen Rentenversicherung sowie des Statistischen Bundesamtes und spiegeln somit die jüngsten Entwicklungen bei Sterblichkeits-, Invalidisierungs-, Verheiratungs- und Fluktuationswahrscheinlichkeiten wider. Da die durchschnittliche Lebenserwartung zwar langsamer als in der Vergangenheit, aber dennoch

weiter angestiegen ist, erhöhten sich die Pensionsverpflichtungen der inländischen Gesellschaften leicht.

In Großbritannien kommen als Biometrische Grundlage die S2PA Sterbetafeln mit Projektion CMI 2017 zur Anwendung.

Zusätzlich werden altersabhängige Fluktuationstabellen berücksichtigt.

F.11.5. Künftige Zahlungsströme

Im Geschäftsjahr 2023 werden die Einzahlungen des Arbeitgebers in das Planvermögen voraussichtlich € 3.291 Tsd. betragen. Zum 31. Dezember 2023 werden

für die kommenden zehn Geschäftsjahre durchschnittliche jährliche Leistungszahlungen aus Versorgungsplänen in Höhe von € 28.784 Tsd. (2022: € 25.560 Tsd.) erwartet.

Am 31. Dezember 2023 lag die gewichtete durchschnittliche Laufzeit der leistungsorientierten Verpflichtung bei 11,37 Jahren (2022: 11,80 Jahre).

F.11.6. Sensitivitätsanalyse

In der Sensitivitätsbetrachtung werden die Auswirkungen der Veränderung einzelner Faktoren auf die leistungsorientierte Verpflichtung zum Bilanzstichtag bei vernünftiger Betrachtungsweise abgebildet. [Tab. → 3.53](#)

3.53 SENSITIVITÄTSANALYSE

in Tsd. €	31.12.2023		31.12.2022	
	Erhöhung	Minderung	Erhöhung	Minderung
Aktuelle Verpflichtung aus leistungsorientierten Versorgungsplänen				
Veränderung des Diskontierungszinssatzes 0,5 %	(26.839)	29.812	(23.215)	25.421
Zukünftige Lohn- und Gehaltsveränderung 0,5 %	3.028	(2.846)	2.887	(2.698)
Zukünftige Pensionsveränderungen 0,5 %	17.941	(11.990)	16.827	(13.538)

Obwohl die Analyse die vollständige Verteilung der nach dem Plan erwarteten Cashflows nicht berücksichtigt,

liefert sie einen Näherungswert für die Sensitivität der dargestellten Annahmen.

F.12. Sonstige Rückstellungen

Tab. → 3.54

3.54 SONSTIGE RÜCKSTELLUNGEN

in Tsd. €	Gewähr- leistungs- rückstellungen	Vertragsrück- stellungen	Übrige Rückstellungen	Summe
Stand zum 01.01.2022	349.670	23.530	95.372	468.571
Währungsumrechnungsdifferenzen	(3.347)	(115)	865	(2.598)
Zugänge	141.835	1.846	20.566	164.247
Zugänge Konsolidierungskreis	5	-	0	5
Verbräuche	(98.168)	(2.128)	(33.625)	(133.922)
Auflösungen	(68.433)	(6.832)	(13.464)	(88.729)
Abgänge Konsolidierungskreis	(3)	-	-	(3)
Aufzinsung	(199)	-	10	(189)
Umgliederung gem. IFRS 5	(14.770)	(3.257)	(23.782)	(41.809)
Stand zum 31.12.2022	306.590	13.043	45.941	365.574
davon kurzfristig fällig	145.238	3.255	22.887	171.381
davon langfristig fällig	161.350	9.788	23.054	194.192
Stand zum 01.01.2023	306.590	13.043	45.941	365.574
Währungsumrechnungsdifferenzen	(8.963)	(81)	(260)	(9.304)
Zugänge	143.630	1.828	12.609	158.067
Zugänge Konsolidierungskreis	17	-	-	17
Verbräuche	(93.398)	(4.434)	(14.478)	(112.310)
Auflösungen	(39.953)	(437)	(4.951)	(45.341)
Abgänge Konsolidierungskreis	(96)	(2)	-	(98)
Aufzinsung	1.121	-	-	1.121
Umgliederung gem. IFRS 5	(75)	-	-	(75)
Stand zum 31.12.2023	308.874	9.917	38.861	357.651
davon kurzfristig fällig	146.001	3.987	21.212	171.200
davon langfristig fällig	162.871	5.930	17.648	186.450

Die Rückstellungen für Gewährleistungsverpflichtungen decken sowohl Verpflichtungen aus bereits eingetretenen Fällen als auch künftige Verpflichtungen, die auf Erfahrungswerten basieren, ab. Grundsätzlich stehen letztere in unmittelbarem Zusammenhang mit der Entwicklung und Struktur der Umsatzerlöse. Die Rückstellungen basieren auf Schätzungen historischer Gewährleistungsdaten ähnlicher Produkte und Dienstleistungen. Für die langfristigen Anteile wird mit Abflüssen innerhalb der kommenden zwei bis fünf Jahre gerechnet.

Vertragsrückstellungen enthalten Drohverlustrückstellungen aus schwebenden Geschäften in Höhe von € 9.917 Tsd. (2022: € 13.043 Tsd.). Für die langfristigen Anteile wird mit Abflüssen innerhalb der kommenden zwei bis fünf Jahre gerechnet.

Die übrigen Rückstellungen betrafen einzelne erkennbare Risiken und Verpflichtungen, insbesondere Umweltschutzverpflichtungen sowie Prozessrisiken. Für die langfristigen Anteile wird mit Abflüssen innerhalb der kommenden zwei bis fünf Jahre gerechnet.

Aus der Aufzinsung von Rückstellungen wurden Aufwendungen in Höhe von € 1.121 Tsd. (2022: € 189 Tsd. Erträge) in der Gewinn- und Verlustrechnung berücksichtigt.

F.13. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Verbindlichkeiten [Tab. → 3.55, 3.56](#)

3.55 VERBINDLICHKEITEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	(1.201.516)	(1.213.954)
Kurzfristig	(1.201.516)	(1.213.954)
Langfristig	–	–

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen gingen von € 1.213.954 Tsd. im Vorjahr um € 12.439 Tsd. auf € 1.201.516 Tsd. zurück.

Zur Unterstützung der Lieferantenfinanzierung bieten wir bedeutenden Lieferanten ein Sustainability-linked Supply Chain Finance Programm (SSCF) an. Der Zweck dieses Programms ist es, effiziente Zahlungsprozesse zu ermöglichen sowie Lieferanten die Möglichkeit zu geben, ihre Forderungen gegen den Konzern vor Fälligkeitsdatum an eine Bank zu verkaufen. Der Konzern hat die ursprünglichen Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen nicht ausgebucht, da weder eine rechtliche Befreiung erlangt wurde noch die Verbindlichkeit wesentlich verändert wurde. Aus Konzernsicht werden durch die Vereinbarung die Zahlungsfristen nicht wesentlich verändert. Für den Konzern fallen keine zusätzlichen Zinsen und Kosten für die Zahlung der Lieferantenverbindlichkeiten an. Die von den Lieferanten im Factoring befindlichen Beträge werden daher im Konzern weiter unter den Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen ausgewiesen, da Wesen und die Funktion dieser Verbindlichkeiten den Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen entspricht.

Die Zahlungen an die Bank sind im Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit enthalten, weil sie weiterhin Teil des normalen betrieblichen Zyklus des Konzerns sind und ihr wesentlicher Charakter betrieblich bleibt, also Zahlungen für den Kauf von Gütern und Dienstleistungen darstellen. Die Zahlungen von der Bank an die Lieferanten sind aus Sicht des Konzerns nichtzahlungswirksame Transaktionen.

3.56 SONSTIGE VERBINDLICHKEITEN

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Passive Rechnungsabgrenzungsposten	(760)	(1.042)
Sonstiges	(6.329)	(1.825)
Langfristig	(7.089)	(2.867)
Verbindlichkeiten		
aus sonstigen Steuern	(66.170)	(55.847)
Passive Rechnungsabgrenzungsposten	(13.980)	(14.851)
Verbindlichkeiten		
aus Sozialversicherungen	(24.855)	(20.636)
Sonstiges	(16.476)	(15.106)
Kurzfristig	(121.481)	(106.440)
Sonstige Verbindlichkeiten	(128.569)	(109.307)

Die Bewertung der sonstigen Verbindlichkeiten erfolgt wie in Kapitel D.12. beschrieben.

F.14. Finanzverbindlichkeiten [Tab. → 3.57](#)

3.57 FINANZVERBINDLICHKEITEN

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022*
Derivate	(8.067)	(36.288)
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	(73.967)	(205.893)
Anleihen und Schuldverschreibungen	(1.456.973)	(1.455.523)
Verbindlichkeiten aus Optionen auf Minderheitenanteile	(75.559)	(66.300)
Kaufpreisverbindlichkeiten	(63.075)	(86.432)
Leasingverbindlichkeiten	(528.061)	(509.642)
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	(554.149)	(493.879)
	(2.759.850)	(2.853.957)
Kurzfristig	(587.056)	(655.896)
Langfristig	(2.172.794)	(2.198.061)

* angepasst (siehe Kapitel C.3.)

Die Finanzverbindlichkeiten sind von € 2.853.957 Tsd. um € 94.107 Tsd. auf € 2.759.850 Tsd. gesunken.

Die Anleihen und Schuldverschreibungen beinhalten zwei öffentlich gehandelte Unternehmensanleihen mit einem gezeichneten Volumen von € 750.000 Tsd. aus dem Jahr 2018 sowie mit einem Volumen von € 700.000 Tsd. aus dem Jahr 2022. Die Anleihe aus 2018 hat einen Kupon von 1,125 % und ist im Juni 2025 fällig. Die im September 2027 fällige Anleihe aus 2022 hat einen Kupon von 3,25 %, der an die positive Validierung der Treibhausgasemission (Scope 3)-Zielbestimmung durch die Science Based Targets initiative (SBTi) gekoppelt ist (Sustainability-linked

Bond). Nachdem eine positive Validierung der THGE (Scope 3) SPT durch SBTi erreicht wurde, bleibt der Zinssatz dieser Anleihe unverändert.

Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten reduzierten sich insbesondere aufgrund der Rückzahlung von zum 31. Dezember 2022 bestehenden kurzfristigen Krediten (weniger als 3 Monate) von € 205.893 Tsd. um € 131.927 Tsd. auf € 73.967 Tsd.

Der Rückgang der Kaufpreisverbindlichkeiten in Höhe von € 23.357 Tsd. ist im Wesentlichen auf nachträgliche Kaufpreiszahlungen im Zusammenhang mit dem Erwerb der Cojali S.L. sowie einer Anpassung und einer teilweisen Erstattung des Kaufpreises der DSB Component Workshops zurückzuführen.

Der Anstieg der sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten um € 60.269 Tsd. ist insbesondere auf erhöhte Verbindlichkeiten gegenüber Mitarbeitern zurückzuführen.

Die folgende Tabelle zeigt die Überleitung der Bewegungen der Schulden auf die Cashflows aus Finanzierungstätigkeit. [Tab. → 3.58](#)

3.58 ÜBERLEITUNG DER BEWEGUNGEN DER SCHULDEN AUF DIE CASHFLOWS AUS FINANZIERUNGSTÄTIGKEITEN 2023

	Schulden						Derivative Finanzinstru- mente (Vermögens- werte)/Schul- den
	Verbindlich- keiten gegenüber Kreditinstituten	Anleihen und Schuld- verschreibun- gen	Verbindlich- keiten aus Optionen auf Minderheiten- anteile	Sonstige finanzielle Verbindlich- keiten	Leasing- verbindlich- keiten	Zinsswaps Schulden	
in Tsd. €							
Stand zum 01.01.2023	205.893	1.455.523	66.300	493.879	509.642		294
Veränderung der Cash Flows aus Finanzierungstätigkeiten							
Einzahlungen aus der Aufnahme von Finanzkrediten	16.271	-	-	-	-	-	-
Auszahlungen aus der Tilgung von Finanzkrediten	(47.540)	-	-	(7.988)	-	-	-
Auszahlungen für Leasing-Verbindlichkeiten	-	-	-	-	(66.818)	-	-
Gezahlte Zinsen	(9.823)	(31.188)	-	-	(18.183)	-	-
Gezahlte Dividenden an Gesellschafter des Mutterunternehmens	-	-	-	-	-	-	-
Gezahlte Dividenden an nicht beherrschende Gesell- schafter	-	-	-	-	-	-	-
Einzahlungen aus Zuschüssen und Zuwendungen	-	-	-	9.442	-	-	-
Auszahlungen für den Erwerb von nicht beherr- schenden Anteilen	-	-	-	(1.344)	-	-	-
Auszahlungen aus der Abwicklung von Derivaten	9.941	-	-	-	-	-	-
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	(31.152)	(31.188)	-	110	(85.001)		-
Veränderung aus dem Erwerb oder Verlust von Tochterunternehmen oder anderen Geschäftsbe- trieben	-	-	-	-	(6.921)		-
Auswirkungen von Wechselkursänderungen	117	-	-	559	7.096		-
Sonstige Änderungen bezogen auf Schulden	-	-	-	-	-		-
Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen und Erträge	-	-	6.806	48.859	-	-	-
Zinserträge	-	-	-	-	-	-	-
Zinsaufwendungen	9.823	32.637	2.453	10.741	18.183	-	-
Neue Leasingverhältnisse	-	-	-	-	85.062	-	-
Sonstige zahlungswirksame Veränderungen	(110.715)	-	-	-	-	-	-
Änderungen im Fair Value	-	-	-	-	-	-	(294)
Einräumung Put Option auf den Erwerb von Anteilen*	-	-	-	-	-	-	-
Vertragliche Dividendenverpflichtung*	-	-	-	-	-	-	-
Umgliederungen gem. IFRS 5	-	-	-	-	-	-	-
Gesamte sonstige Änderungen, bezogen auf Schulden	(100.892)	32.637	9.259	59.600	103.246		(294)
Gesamte sonstige Änderungen, bezogen auf Eigenkapital							
Stand zum 31.12.2023	73.967	1.456.973	75.559	554.149	528.061		-

						Eigenkapital
	Neubewertung aus leistungsorien- tierten				Nicht beherrschende	
	Währungs- umrechnung	Pensionszusagen (IAS 19)	Kapitalrücklage	Gewinnrück- lagen	Anteile	Gesamt
	(95.121)	(8.507)	13.884	10.320	64.900	2.717.008
	-	-	-	-	-	16.271
	-	-	-	-	-	(55.528)
	-	-	-	-	-	(66.818)
	-	-	-	-	-	(59.194)
	-	-	-	(233.740)	-	(233.740)
	-	-	-	-	(15.757)	(16.702)
	-	-	-	-	-	9.442
	-	-	-	-	-	(1.344)
	-	-	-	-	-	9.941
	-	-	-	(233.740)	(15.757)	(397.672)
	-	-	-	-	-	(6.921)
	-	-	-	-	-	7.771
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	55.665
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	73.838
	-	-	-	-	-	85.062
	-	-	-	-	-	(110.715)
	-	-	-	-	-	(294)
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-			

3.59 ÜBERLEITUNG DER BEWEGUNGEN DER SCHULDEN AUF DIE CASHFLOWS AUF FINANZIERUNGSTÄTIGKEITEN 2022*

	Schulden					Derivative Finanzinstru- mente (Vermögens- werte)/Schul- den
	Verbindlich- keiten gegenüber Kreditinstituten	Anleihen und Schuld- verschreibunge n	Verbindlichei- ten aus Optionen auf Minderheiten- anteile	Sonstige finanzielle Verbindlich- keiten	Leasing- verbindlich- keiten	Zinsswaps Schulden
in Tsd. €						
Stand zum 01.01.2022	126.634	751.818	379.616	344.872	510.272	2.949
Veränderung der Cash Flows aus Finanzierungstätigkeiten						
Einzahlungen aus der Aufnahme von Finanzkrediten	43.769	696.451	-	-	-	-
Auszahlungen aus der Tilgung von Finanzkrediten	(45.640)	-	-	-	-	-
Auszahlungen für Leasing-Verbindlichkeiten	-	-	-	-	(64.711)	-
Gezahlte Zinsen	(8.178)	(8.438)	-	-	(15.326)	-
Gezahlte Dividenden an Gesellschafter des Mutterunternehmens	-	-	-	-	-	-
Gezahlte Dividenden an nicht beherrschende Gesell- schafter	-	-	-	-	-	-
Einzahlungen aus Zuschüssen und Zuwendungen	-	-	-	9.731	-	-
Auszahlungen für den Erwerb von nicht beherr- schenden Anteilen	-	-	(360.000)	(6.697)	-	-
Auszahlungen aus der Abwicklung von Derivaten	(62.769)	-	-	-	-	-
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	(72.819)	688.014	(360.000)	3.034	(80.037)	-
Veränderung aus dem Erwerb oder Verlust von Tochterunternehmen oder anderen Geschäftsbe- trieben	-	-	-	10.504	17.385	-
Auswirkungen von Wechselkursänderungen	4	-	-	1.816	8.837	-
Sonstige Änderungen bezogen auf Schulden	-	-	-	-	-	-
Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen und Erträge	-	-	(19.616)	32.000	-	-
Zinserträge	-	-	-	-	-	-
Zinsaufwendungen	8.727	15.691	-	-	15.326	-
Neue Leasingverhältnisse	-	-	-	-	40.667	-
Sonstige zahlungswirksame Veränderungen	143.664	-	-	(3.034)	-	-
Änderungen im Fair Value	-	-	-	-	-	(2.655)
Einräumung Put Option auf den Erwerb von Anteilen	-	-	66.300	-	-	-
Vertragliche Dividendenverpflichtung	-	-	-	109.600	-	-
Umgliederungen gem. IFRS 5	(317)	-	-	(4.913)	(2.808)	-
Gesamte sonstige Änderungen, bezogen auf Schulden	152.074	15.691	46.684	133.652	53.184	(2.655)
Gesamte sonstige Änderungen, bezogen auf Eigenkapital						
Stand zum 31.12.2022*	205.893	1.455.523	66.300	493.879	509.642	294

* angepasst (siehe Kapitel C.3.)

						Eigenkapital
	Neubewertung aus leistungsorien- tierten				Nicht beherrschende Anteile	
	Währungs- umrechnung	Pensionszusagen (IAS 19)	Kapitalrücklage	Gewinnrück- lagen		Gesamt
	(91.045)	(62.076)	13.884	13.301	97.183	2.087.409
	-	-	-	-	-	740.220
	-	-	-	-	-	(45.640)
	-	-	-	-	-	(64.711)
	-	-	-	-	-	(31.942)
	-	-	-	(298.220)	-	(298.220)
	-	-	-	-	(40.781)	(40.781)
	-	-	-	-	-	9.731
	-	-	-	-	-	(366.697)
	-	-	-	-	-	(62.769)
	-	-	-	(298.220)	(40.781)	(160.809)
	-	-	-	-	-	27.890
	-	-	-	-	-	10.657
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	12.384
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	39.745
	-	-	-	-	-	40.667
	-	-	-	-	-	140.630
	-	-	-	-	-	(2.655)
	-	-	-	-	-	66.300
	-	-	-	-	-	109.600
	-	-	-	-	-	(8.039)
	-	-	-	-	-	398.631
	(4.077)	53.569	-	295.239	8.498	353.230
	(95.121)	(8.507)	13.884	10.320	64.900	2.717.008

3.60 INFORMATIONEN NACH IFRS 9

					31.12.2023
in Tsd. €					
Kategorie	FVTPL	FVOCI	Sonstiges	Buchwert	Total
				Zu fort- geführten Anschaffungs- kosten	
Finanzielle Vermögenswerte	159.889	54.881	21.625	2.716.489	2.952.883
Derivative Finanzinstrumente (Hedge Accounting)	-	-	21.625	-	21.625
Derivative Finanzinstrumente (Kein Hedge Accounting)	16.469	-	-	-	16.469
Eigenkapitalinstrumente	2.356	21.364	-	-	23.720
Wertpapiere und Schuldinstrumente	141.064	-	-	-	141.064
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen**	-	33.516	-	1.325.766	1.359.283
Kaufpreisforderungen aus Grundstücksverkäufen**	-	-	-	32.764	32.764
Übrige finanzielle Forderungen**	-	-	-	66.574	66.574
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente**	-	-	-	1.291.385	1.291.385
Finanzielle Verbindlichkeiten	(31.144)	-	(534.766)	(3.395.456)	(3.961.365)
Derivative Finanzinstrumente (Hedge Accounting)	-	-	(6.705)	-	(6.705)
Derivative Finanzinstrumente (Kein Hedge Accounting)	(1.362)	-	-	-	(1.362)
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	-	-	-	(73.967)	(73.967)
Verbindlichkeiten aus Optionen auf Minderheitenanteile	-	-	-	(75.559)	(75.559)
Anleihen und Schuldverschreibungen	-	-	-	(1.456.973)	(1.456.973)
Leasingverbindlichkeiten	-	-	(528.061)	-	(528.061)
Kaufpreisverbindlichkeiten**	(29.782)	-	-	(33.293)	(63.075)
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten**	-	-	-	(554.149)	(554.149)
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen**	-	-	-	(1.201.516)	(1.201.516)

					31.12.2022*
in Tsd. €					
Kategorie	FVTPL	FVOCI	Sonstiges	Buchwert	Total
				Zu fort- geführten Anschaffungs- kosten	
Finanzielle Vermögenswerte	119.189	38.385	6.660	2.747.597	2.911.830
Derivative Finanzinstrumente (Hedge Accounting)	-	-	6.660	-	6.660
Derivative Finanzinstrumente (Kein Hedge Accounting)	14.957	-	-	-	14.957
Eigenkapitalinstrumente	2.311	21.364	-	-	23.675
Wertpapiere und Schuldinstrumente	101.920	-	-	-	101.920
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen**	-	17.021	-	1.326.284	1.343.305
Kaufpreisforderungen aus Grundstücksverkäufen**	-	-	-	29.605	29.605
Übrige finanzielle Forderungen**	-	-	-	49.121	49.121
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente**	-	-	-	1.342.587	1.342.587
Finanzielle Verbindlichkeiten	(36.549)	-	(544.392)	(3.486.970)	(4.067.911)
Derivative Finanzinstrumente (Hedge Accounting)	-	-	(34.750)	-	(34.750)
Derivative Finanzinstrumente (Kein Hedge Accounting)	(1.537)	-	-	-	(1.537)
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	-	-	-	(205.893)	(205.893)
Verbindlichkeiten aus Optionen auf Minderheitenanteile	-	-	-	(66.300)	(66.300)
Anleihen und Schuldverschreibungen	-	-	-	(1.455.523)	(1.455.523)
Leasingverbindlichkeiten	-	-	(509.642)	-	(509.642)
Kaufpreisverbindlichkeiten**	(35.011)	-	-	(51.420)	(86.432)
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten**	-	-	-	(493.879)	(493.879)
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen**	-	-	-	(1.213.954)	(1.213.954)

* angepasst (siehe Kapitel C.3.)

** ohne Angabe zum beizulegenden Zeitwert aufgrund der Tatsache dass der Buchwert näherungsweise dem Fair Value entspricht

Beizulegender Zeitwert			
Level 1	Level 2	Level 3	Total
143.358	71.672	21.364	236.394
-	21.625	-	21.625
-	16.469	-	16.469
2.294	62	21.364	23.720
141.064	-	-	141.064
-	33.516	-	33.516
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
(1.433.842)	(82.033)	(29.782)	(1.545.657)
-	(6.705)	-	(6.705)
-	(1.362)	-	(1.362)
-	(73.967)	-	(73.967)
-	-	-	-
(1.433.842)	-	-	(1.433.842)
-	-	-	-
-	-	(29.782)	(29.782)
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Beizulegender Zeitwert			
Level 1	Level 2	Level 3	Total
104.169	38.700	21.364	164.233
-	6.660	-	6.660
-	14.957	-	14.957
2.249	62	21.364	23.675
101.920	-	-	101.920
-	17.021	-	17.021
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
(1.396.471)	(242.119)	(35.011)	(1.673.601)
-	(34.750)	-	(34.750)
-	(1.537)	-	(1.537)
-	(205.831)	-	(205.831)
-	-	-	-
(1.396.471)	-	-	(1.396.471)
-	-	-	-
-	-	(35.011)	(35.011)
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

F.15. Finanzinstrumente

F.15.1. Finanzinstrumente

Die [Tab. → 3.61](#) stellt die unsaldierten Buchwerte und die beizulegenden Zeitwerte der finanziellen Vermögenswerte und Schulden sowie die Kategorisierung der einzelnen Positionen dar. Für die Einstufung (Hierarchiestufen) des beizulegenden Zeitwertes gemäß IFRS 13 verweisen wir auf das Kapitel D.13.

Der Marktwert von derivativen Finanzinstrumenten ist der Preis, zu dem eine Partei die Rechte und/oder Pflichten von einer anderen Partei übernehmen würde. Die Marktwerte werden auf Basis der am Bilanzstichtag zur Verfügung stehenden Marktinformationen und nach markt-gängigen Bewertungsmethoden bewertet.

Devisentermingeschäfte und Zinssicherungskontrakte werden auf Basis von Referenzkursen unter Berücksichtigung der Terminauf- und -abschläge bewertet. Es werden Nettobarwertberechnungen mittels Zinsstrukturkurven durchgeführt.

Rohstoffkontrakte werden anhand von Kursnotierungen an aktiven Börsen bewertet.

Darüber hinaus werden Kreditausfallrisiken bei der Bewertung der derivativen Finanzinstrumente zum beizulegenden Zeitwert berücksichtigt („credit risk adjustments“). Die Berechnungsgrundlage der Ausfallwahrscheinlichkeiten bilden Credit Default Swap Spreads je Kontrahent bzw. für die Gesellschaft.

Langfristige Forderungen/Darlehen werden vom Konzern basierend auf Parametern wie Zinssätzen, bestimmten länderspezifischen Risikofaktoren, Kreditwürdigkeit der einzelnen Kunden und den Risikocharakteristika des finanzierten Projektes bewertet.

Die beizulegenden Zeitwerte der verzinslichen Darlehen des Konzerns werden mittels der Discounted Cashflow Methode ermittelt. Dabei wird ein Abzinsungssatz zugrunde gelegt, der den Fremdfinanzierungszinssatz des Emittenten zum Ende des Berichtszeitraums widerspiegelt. Das eigene Nichterfüllungsrisiko wurde entsprechend des Ratings der Knorr-Bremse über den gesamten Zeitraum als gering eingestuft.

Unter den gemäß IFRS 9 zum beizulegenden Zeitwert (FVTPL) bilanzierten Kaufpreisverbindlichkeiten wird eine Earn-Out-Verbindlichkeit aus dem Kauf der Cojali S.L. ausgewiesen. Der Ausweis erfolgt unter Level 3 der Fair Value Hierarchie. Die Verbindlichkeit wird mit marktüblichen, fristenkongruenten Zinssätzen abgezinst.

Wesentliche Bewertungsparameter der Earn-Out-Verbindlichkeit sind der marktübliche, fristenkongruente Zinssatz sowie die bewertungsrelevanten Ergebnisse vor Steuern und Zinsen (EBIT). Sollte sich der Zinssatz um 1 %-Punkt erhöhen bzw. verringern würde sich der Wert der bilanzierten Kaufpreisverbindlichkeit um € 755 Tsd. verringern bzw. € 784 Tsd. erhöhen. Der EBIT Bewertungsparameter bezieht sich sowohl auf das jährlichen EBIT bis einschließlich 2026 sowie auf das in diesem Zeitraum erwirtschaftete kumulierte EBIT. Dabei gilt das jährliche bewertungsrelevante EBIT als erreicht, wenn ein vereinbartes Ziel-EBIT überschritten ist. Das kumulierte EBIT wird bis zu einem vertraglich bestimmten maximalen EBIT vergütet, darüberhinausgehende Ergebnisse finden keine weitere Berücksichtigung bei der Kaufpreisfindung.

Die bilanzierten Werte zum 31. Dezember 2022 in Höhe von € 35.011 Tsd. entsprechen den im Rahmen der Erstbewertung eingebuchten Verbindlichkeiten des Geschäftsjahres. Diese Verbindlichkeiten haben sich zum 31. Dezember 2023 auf € 29.782 Tsd. reduziert. Dies resultiert aus der Umgliederung einer inzwischen sicheren Kaufpreisrate in Höhe von € 7.000 Tsd. Gegenläufig wirkte eine im Zinsergebnis erfasste Aufzinsung in Höhe von € 1.771 Tsd.

SALDIERUNG [Tab. → 3.61](#)

3.61 GLOBALES SALDIERUNGSVERMÖGEN

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Finanzielle Vermögenswerte (Derivate)		
Brutto in der Bilanz	38.094	21.617
Potenzielles Nettingvermögen	7.306	13.447
Nettobetrag	30.788	8.170
Finanzielle Verbindlichkeiten (Derivate)		
Brutto in der Bilanz	(8.067)	(36.288)
Potenzielles Nettingvermögen	(7.306)	(13.447)
Nettobetrag	(761)	(22.841)

Die Tabelle Saldierung finanzieller Vermögenswerte und finanzieller Verbindlichkeiten zeigt, in welcher Höhe finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten in der Bilanz saldiert wurden sowie mögliche Auswirkungen aus der Aufrechnung von Instrumenten, die einer rechtlich durchsetzbaren Global-Netting-Vereinbarung oder einer ähnlichen Vereinbarung unterliegen.

Der Handel mit Derivaten unterliegt einer Global-Netting-Vereinbarung. Der deutsche Rahmenvertrag und die ISDA-Vereinbarungen erfüllen jedoch nicht die Kriterien für eine Saldierungspflicht in der Konzern-Bilanz. Das Recht auf Saldierung ist nur bei Eintritt künftiger Ereignisse (bspw. der Zahlungsunfähigkeit einer der Vertragsparteien) durchsetzbar.

FACTORING

Der Konzern nimmt an Forderungsverkaufsprogrammen teil, bei dem Forderungen aus Lieferungen und Leistungen an einen Finanzdienstleister veräußert werden. Der Konzern verfolgt durch diese Maßnahme das Ziel, die Liquiditätssituation und das mögliche Ausfallrisiko, insbesondere gegenüber Kunden mit verlängerten Zahlungszielen, zu verbessern. Es wird bei der Knorr-Bremse zwischen Factoring mit bilanziellem Abgang und ohne bilanziellen Abgang unterschieden, wobei der Konzern in den Geschäftsjahren 2022 und 2023 nur Factoring mit bilanziellem Abgang praktizierte.

Bei Factoring mit bilanziellem Abgang werden im Wesentlichen alle mit dem Eigentum an dem finanziellen Vermögenswert verbundenen Chancen und Risiken an die Finanzdienstleister übertragen. Für die nicht übertragenen Forderungen eines Portfolios ist beabsichtigt, diese bis zur endfälligen Zahlung zu halten und die vertraglichen Zahlungsströme zu vereinnahmen. Somit ist das Geschäftsmodell dieser Forderungen der Kategorie „Halten und Verkaufen“ zuzuordnen und wird als „erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert“ bilanziert. Im Geschäftsjahr 2023 wurden auf diese Weise Forderungen im Volumen von € 361.033 Tsd. (2022: € 349.873 Tsd.) übertragen.

Der Zeitwert der verkauften Forderungen entspricht auf Grund der kurzen Laufzeit in etwa dem Buchwert der Forderungen vor der Übertragung.

Die Nettogewinne und Nettoverluste aus Finanzinstrumenten nach Bewertungskategorien gehen aus den Angaben im Finanzergebnis (Kapitel E.8.) hervor.

F.15.2. Wertberichtigung [Tab. → 3.62, 3.63](#)

Die [Tab. → 3.62](#) zeigt die erfassten Wertminderungen gemäß IFRS 9 auf Grund von Kreditrisiken für Schuldinstrumente, die zu fortgeführten Anschaffungskosten sowie erfolgsneutral zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden.

3.62 FINANZINSTRUMENTE IM IMPAIRMENT SCOPE

in Tsd. €	Wertb. 31.12.2022	Netto- veränderung	Ausbuchungen	Wertb. 31.12.2023
Geschäftsjahr 2023				
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	39	245	(261)	23
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (AC) und Vertragliche Vermögenswerte	31.691	13.460	(11.539)	33.612

3.63 AUFTEILUNG FORDERUNGEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN UND VERTRAGLICHE VERMÖGENSWERTE NACH SEGMENTEN

in Tsd. €	Schienen- fahrzeuge	Nutz- fahrzeuge	Sonstige	Summe
31.12.2022 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Vertragliche Vermögenswerte	872.920	539.817	58	1.412.795
Vertragliche Vermögenswerte	69.491	–	–	69.491
Forderungen Lieferungen und Leistungen	803.429	539.817	58	1.343.305
31.12.2023 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und Vertragliche Vermögenswerte	832.478	604.157	10	1.436.645
Vertragliche Vermögenswerte	77.363	–	–	77.363
Forderungen Lieferungen und Leistungen	755.116	604.157	10	1.359.283

Die Kunden wurden in verschiedene Kategorien eingeteilt. Die ermittelten Ausfallwahrscheinlichkeiten der jeweiligen Kundengruppen schätzen die Kreditwürdigkeit bzw. die Fähigkeit, Forderungen innerhalb der nächsten 12 Monate nachzukommen, ab.

Für die 1. Gruppe erfolgt die Wertberichtigung nach dem öffentlichen Rating (S&P/Moody's bzw. das Implied Rating, nach Bewertungsmodell von Thomson Reuters) und der damit verbundenen Ausfallwahrscheinlichkeit zu den jeweiligen Stichtagen.

Für die 2. Gruppe wird eine ratingäquivalente Vergleichsermittlung der Einschätzung vorgenommen.

Für die 3. Gruppe wird die Ausfallwahrscheinlichkeit über eine Auskunftei ermittelt.

Für die 4. Gruppe wird anhand einer Vergleichsgruppe mit ähnlichen Risikoparametern eine durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit ermittelt.

Die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bilanzierten Eigenkapitalinstrumenten von € 2.356 Tsd. (2022: € 2.311 Tsd.) betreffen im Wesentlichen Wertpapiere zur Sicherung von Pensionsverpflichtungen.

Knorr-Bremse hat die Beteiligung an der Haldex AB im Geschäftsjahr 2022 veräußert, da der strategische Wert der Beteiligung nicht mehr gegeben war. Der beizulegende Zeitwert zum Zeitpunkt der Ausbuchung betrug € 28.618 Tsd., der kumulierte Gewinn aus der Veräußerung € 6.751 Tsd.

Aus der Beteiligung an Autobrains hat die Knorr-Bremse in der Berichtsperiode wie auch im Vorjahr keine Dividende erhalten.

F.15.3. Eigenkapitalinstrumente Tab. → 3.64

Die Gesellschaft hält verschiedene Beteiligungen an dritten Unternehmen sowie nicht konsolidierte Beteiligungen an verbundenen/assoziierten Unternehmen. Diese Eigenkapitalbeteiligungen werden zum beizulegenden Zeitwert bilanziert.

3.64 VERÄNDERUNGEN IM EIGENKAPITAL

in Tsd. €	Zeitwert	
	31.12.2023	31.12.2022
Beteiligungen nach FVOCI		
AUTOBRAINS TECHNOLOGIES LTD	21.364	21.364
HALDEX AB	-	-
	21.364	21.364
	Ertrag/Aufwand	
	31.12.2023	31.12.2022
Wertänderung*		
AUTOBRAINS TECHNOLOGIES LTD	-	-
HALDEX AB	-	6.751
	-	6.751

* Ergebnisneutral im OCI erfasst

F.15.4. Derivate im Hedge Accounting

Die [Tab. → 3.65](#) stellt die Nominalwerte, die unsaldierten Buchwerte, durchschnittlicher Sicherungskurs sowie Ermittlungsgrößen zur Bestimmung der Ineffektivitäten von Sicherungsinstrumenten, die zur Absicherung von Wertänderungsrisiken im Rahmen von Cash Flow Hedges abgeschlossen wurden, dar.

MESSUNG DER INEFFEKTIVITÄTEN

Der Konzern beurteilt mithilfe der hypothetischen Derivatmethode, ob das in jeder Sicherungsbeziehung designierte Derivat in Bezug auf Aufrechnungen von Änderungen der Zahlungsströme des abgesicherten Grundgeschäfts prospektiv effektiv sein wird und retrospektiv effektiv war. Die prospektive Effektivität wird anhand des Critical Term Matches gemessen, wodurch die kritischen Parameter, wie Währung, Laufzeit und Betrag von Grund- und Sicherungsgeschäften übereinstimmen. Änderungen des Zeitpunkts der abgesicherten Geschäfte und unterschiedliche Auswirkungen des Kreditrisikos der Vertragsparteien im Fair Value der Grund- und Sicherungsgeschäfte sind mögliche Ursachen für die Ineffektivitäten.

Für die zum 31.12.2023 bestehenden Sicherungsbeziehungen sind keine wesentlichen Ineffektivitäten aufgetreten.

UMGLIEDERUNG

Die Absicherung erfolgt abhängig von dem Grundgeschäft in Risikokategorien Umsätze und Einkäufe von Vorprodukten. Die [Tab. → 3.66](#) zeigt den Stand der Rücklagen aus Sicherungsgeschäften und Rücklagen für Kosten der Absicherung in 2023 und stellt die Umgliederungen der Rücklagen für Absicherung und Kosten der Absicherung unterteilt in Risikokategorien dar.

3.65 SICHERUNGSINSTRUMENTE IM HEDGE ACCOUNTING

Risikokategorie – Wechselkursrisiko	Nominalwerte in Tsd. €		Buchwerte in Tsd. €	
	Nominalbetrag der Devisen- termingeschäfte < 1 Jahr	Nominalbetrag der Devisen- termingeschäfte > 1 Jahr	Forderungen	Verbindlichkeiten
Geschäftsjahr 2023				
Devisentermingeschäfte – Umsätze	178.639	178.730	16.728	1.417
Devisentermingeschäfte – Einkäufe	173.334	158.871	4.897	5.287
Geschäftsjahr 2022				
Devisentermingeschäfte – Umsätze	161.550	85.364	6.660	11.159
Devisentermingeschäfte – Einkäufe	173.870	97.402	-	23.592

Durchschnittlicher Sicherungskurs < 1 Jahr	Durchschnittlicher Sicherungskurs > 1 Jahr	Bilanzposten Sicherungsgeschäft	Posten im Gewinn oder Verlust, der von der Umgliederung betroffen ist	Wertänderung des Grundgeschäfts	Wertänderung des Sicherungsinstruments	Hedge Ineffektivität, die in GuV erfasst wurde
Geschäftsjahr 2023						
EUR/CZK: 25,49 EUR/HUF: 418,12	EUR/CZK: 24,76 EUR/HUF: 427,65	Andere finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten inkl. Derivate	Umsatzerlöse und	(2.409)	2.409	Es bestehen keine wesentlichen Ineffektivitäten
EUR/USD: 1,14	EUR/USD: 1,11		Materialaufwand	(10.515)	10.515	
Geschäftsjahr 2022						
EUR/CZK: 26,11 EUR/HUF: 393,50	EUR/CZK: 26,92 EUR/HUF: 428,08	Andere finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten inkl. Derivate	Umsatzerlöse und	(10.455)	10.455	Es bestehen keine wesentlichen Ineffektivitäten
EUR/USD: 1,19	EUR/USD: 1,16		Materialaufwand	(37.203)	37.203	

3.66 UMGliederung der CASH FLOW HEDGE RÜCKLAGEN

in Tsd. €	2023		2022	
	Rücklage aus Sicherungsgeschäften	Rücklage für Kosten der Absicherung	Rücklage aus Sicherungsgeschäften	Rücklage für Kosten der Absicherung
Stand zum 1. Januar	–	–	–	–
Devisentermingeschäfte – Umsätze	7.467	(1.307)	703	3.206
Devisentermingeschäfte – Einkäufe	21.012	2.587	10.903	1.556
Absicherung von Cash Flows				
Veränderungen im beizulegenden Zeitwert				
Devisentermingeschäfte – Umsätze	(5.058)	(21.848)	9.751	(6.202)
Devisentermingeschäfte – Einkäufe	(10.498)	4.572	26.299	3.031
Betrag, der in den Gewinn oder Verlust umgliedert worden ist:				
Devisentermingeschäfte – Umsätze	(1.073)	5.717	(2.988)	1.689
Devisentermingeschäfte – Einkäufe	(10.812)	(2.006)	(10.916)	(1.290)
Betrag, der in die Anschaffungskosten der Vorräte umgebucht worden ist:				
Devisentermingeschäfte – Umsätze	–	–	–	–
Devisentermingeschäfte – Einkäufe	(3.098)	(831)	(5.274)	(710)
Stand zum 31. Dezember				
Devisentermingeschäfte – Umsätze	1.336	(17.438)	7.467	(1.307)
Devisentermingeschäfte – Einkäufe	(3.396)	4.322	21.012	2.587

F.16. Ertragsteuern [Tab. → 3.67](#)

3.67 ERTRAGSTEUERN

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Ertragsteuerforderungen	85.875	54.162
davon langfristig	2.414	282
davon kurzfristig	83.461	53.880
Ertragsteuerverbindlichkeiten	101.273	143.732
davon langfristig	4.039	5.782
davon kurzfristig	97.235	137.950

Die kurzfristigen Ertragsteuerforderungen in Höhe von € 83.461 Tsd. betreffen Forderungen vor allem aus den Jahren 2022 und 2023 und sind insbesondere durch geleistete Kapitalertragsteuern im Zusammenhang mit konzerninternen Gewinnausschüttungen in Deutschland angestiegen. Der Rückgang der kurzfristigen Ertragsteuerverbindlichkeiten resultiert im Wesentlichen aus der Anpassung der Ertragsteuerverbindlichkeiten aufgrund neuer Erkenntnisse der nahezu abgeschlossenen Betriebsprüfung in Deutschland für die Jahre 2017 bis 2019 und der damit verbundenen freiwilligen Steuervorabzahlung an die Finanzbehörde. Die kurzfristigen Ertragsteuerverbindlichkeiten betreffen zudem die laufende Steuerberechnung 2021 (soweit noch nicht veranlagt), 2022 und 2023.

G. Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung

Die Kapitalflussrechnung des Konzerns zeigt die Herkunft und Verwendung der Zahlungsströme bzw. die Veränderung des Finanzmittelfonds und wird in Übereinstimmung mit IAS 7 (Kapitalflussrechnung) erstellt.

Dabei wird zwischen Zahlungsströmen aus der laufenden Geschäftstätigkeit, aus der Investitions- und aus der Finanzierungstätigkeit unterschieden. Die Zahlungsströme aus laufender Geschäftstätigkeit werden, ausgehend vom Jahresüberschuss, indirekt abgeleitet. Die Zahlungsströme aus der Investitions- und Finanzierungstätigkeit werden dagegen zahlungsbezogen ermittelt.

G.1. Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit

Der Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit wird ermittelt, indem der Konzernjahresüberschuss (einschließlich der Ergebnisanteile von Minderheitsgesellschaftern) um nicht zahlungswirksame Größen, insbesondere um Abschreibungen, Wertminderungen und Zuschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen, Wertberichtigungen auf Vorräte, vertragliche Vermögenswerte und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, Gewinne und Verluste aus dem Abgang von Anlagevermögen und aus Veräußerungen von konsolidierten Unternehmen sowie das Zins- und das Beteiligungsergebnis, bereinigt wird. Ferner werden die sonstigen Veränderungen des kurzfristigen Vermögens, der Verbindlichkeiten ohne Bezug zu Investitions- bzw. Finanzierungstätigkeit sowie der Rückstellungen bereinigt. Hierin enthalten ist auch der Mittelzufluss aus Einzahlungen aufgrund des Ausgleichs der echtem Factoring zugrunde liegenden

Forderungen, da es sich dabei nicht um Investitions- oder Finanzierungstätigkeiten handelt. Nach Korrektur um die Steueraufwendungen und -zahlungen, zahlungsunwirksamen Veränderungen aus der Bewertung von Derivaten und sonstigen zahlungsunwirksamen Aufwendungen und Erträgen ergibt sich der Mittelzufluss aus laufender Geschäftstätigkeit.

Der Mittelzufluss aus laufender Geschäftstätigkeit erhöhte sich in 2023 gegenüber dem Vorjahr um € 373.036 Tsd. auf € 914.590 Tsd.

Ausgehend von einem Anstieg des Konzernjahresüberschusses um € 69.949 Tsd. auf € 576.204 Tsd. sind in 2023 Abschreibungen in Höhe von € 351.175 Tsd. angefallen (2022: € 324.350 Tsd.).

Der Verlust aus Veräußerungen von konsolidierten Unternehmen und sonstigen Geschäftseinheiten in Höhe von € 19.112 Tsd. resultiert aus der Entkonsolidierung zweier russischer Gesellschaften aus der Division Systeme für Schienenfahrzeuge.

Die sonstigen zahlungsunwirksamen Aufwendungen und Erträgen veränderten sich von € 55.658 Tsd. im Vorjahr um € 80.098 Tsd. auf € -24.440 Tsd. Dies ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass nach deutlichen Verlusten aus der Fremdwährungsbewertung im Vorjahr in diesem Geschäftsjahr Gewinne aus der Fremdwährungsbewertung angefallen sind. Darüber hinaus hatte der Spezialfonds nach Bewertungsverlusten in 2022 im Geschäftsjahr 2023 Bewertungsgewinne zu verzeichnen.

Das Zinsergebnis änderte sich von € 1.420 Tsd. in 2022 um € 67.686 Tsd. auf € 69.107 Tsd. Für weitere Erläuterungen der Veränderung des Zinsergebnisses siehe Kapitel E.8.

Der Steueraufwand erhöhte sich nach € 182.513 Tsd. im Vorjahr aufgrund des verbesserten Ergebnisses vor Steuern um € 14.107 Tsd. auf € 196.621 Tsd. Die Ertragsteuerzahlungen stiegen – im Wesentlichen bedingt durch Kapitalertragsteuer auf eine konzerninterne Ausschüttung sowie aufgrund von Steuerzahlungen für Vorjahre – um € 55.396 Tsd. auf € 258.945 Tsd. an.

Nach dem deutlichen Anstieg im Vorjahr blieb das Net Working Capital im Berichtsjahr mit € 1.131.325 Tsd. auf Vorjahrjahresniveau (€ 1.109.444 Tsd.).

Im Vorjahresvergleich stiegen die Vorratsbestände und die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen um € 381 Tsd. bzw. € 15.978 Tsd. an. Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen gingen im Berichtsjahr um € 12.439 Tsd. auf € 1.201.516 Tsd. zurück. Während sich die vertraglichen Vermögenswerte um € 7.872 Tsd. auf € 77.363 Tsd. erhöhten, stiegen auch die vertraglichen Verbindlichkeiten von € 231.337 Tsd. um € 1.701 Tsd. auf € 233.037 Tsd.

Zur transparenteren Darstellung werden zahlungsunwirksame Veränderungen der Rückstellungen gesondert in einer eigenen Zeile dargestellt. Hierin sind die Effekte aus der Auflösung, Zuführung und Abzinsung von Rückstellungen in Höhe von insgesamt € 116.852 Tsd. (2022: € 83.240 Tsd.) enthalten. Die zahlungswirksamen Veränderungen durch den Verbrauch von Rückstellungen beliefen sich im Geschäftsjahr auf € 125.834 Tsd. (2022: € 147.010 Tsd.).

G.2. Cashflow aus der Investitionstätigkeit

Der Cashflow aus der Investitionstätigkeit ergibt sich aus dem Mittelabfluss für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte, Sachanlagen, Finanzanlagen sowie für den Erwerb von konsolidierten Unternehmen und dem Mittelzufluss aus dem Abgang von immateriellen Vermögenswerten, Sachanlagen sowie Finanzanlagen.

Zudem werden Zinseinzahlungen im Bereich der Investitionstätigkeit ausgewiesen.

Bei Veränderungen des Konsolidierungskreises durch Kauf oder Verkauf von Unternehmen wird der bezahlte Kaufpreis (ohne übernommene Schulden) abzüglich bzw.

zuzüglich erhaltenem bzw. abgehendem Zahlungsmittelbestand als Mittelfluss aus Investitionstätigkeit erfasst.

Im Geschäftsjahr 2023 sank der Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit insgesamt um € 94.361 Tsd.

Die Investitionen in immaterielle Vermögenswerte gingen um € 3.719 Tsd. auf € 121.006 Tsd. zurück, während die Investitionen ins Sachanlagevermögen im Vorjahresvergleich um € 26.728 Tsd. auf € 254.151 Tsd. anstiegen.

Die Einzahlungen aus dem Verkauf von Sachanlagen gingen – nachdem im Vorjahr der Zahlungsmittelzufluss aus dem Verkauf der Repräsentanz in Berlin mit € 22.000 Tsd. enthalten war – um € 17.612 Tsd. auf € 12.297 Tsd. zurück.

Im Wesentlichen aus Veräußerungen im Rahmen des Spezialfonds ergab sich ein Mittelzufluss aus dem Verkauf von Finanzanlagen von € 45.088 Tsd.

Die Auszahlungen für Investitionen in Finanzanlagen sanken im Vergleich zum Vorjahr um € 11.508 Tsd. auf € 83.895 Tsd. und betreffen im Wesentlichen Ankäufe im Rahmen des Spezialfonds.

Die Auszahlungen aus der Veräußerung von konsolidierten Unternehmen und sonstigen Geschäftseinheiten betreffen den Verkauf zweier russischer Gesellschaften aus der Division Systeme für Schienenfahrzeuge. Für den Kaufpreis in Höhe von € 22.489 Tsd. erhielt der Käufer Zahlungsmittelbestände in Höhe von € 2.975 Tsd. sowie ein Fremdwährungsdarlehen in Höhe von € 26.360 Tsd.

Für den Erwerb der Alisea Srl., Taranto/Italien und der Westcode (UK) Limited, Calne/Großbritannien sowie für die Zahlung einer Kaufpreisrate für den Erwerb der Cojali S.L., Ciudad Real/Spanien wendete Knorr-Bremse im Geschäftsjahr 2023 € 20.088 Tsd. auf. In diesem Betrag ist darüber hinaus auch Erstattung für die DSB Component Workshops enthalten.

Der Rückgang der erhaltenen Zinsen von € 41.212 Tsd. auf € 21.632 Tsd. resultiert hauptsächlich aus der Glattstellung eines für den Sustainability-linked Bond abgeschlossenen Zinsderivats im Vorjahr.

G.3. Cashflow aus Finanzierungstätigkeit

Der Cashflow aus Finanzierungstätigkeit ergibt sich aus dem Saldo von ausgezahlten Gesellschafterdividenden, aufgenommenen Bankschulden und Darlehen und deren Tilgung und Zinszahlungen. Des Weiteren wirken sich hier Auszahlungen für die Tilgung von Leasingverbindlichkeiten und Mittelabflüsse an nicht beherrschende

Gesellschafter aus. Ferner werden Ein- bzw. Auszahlungen aus der Abwicklung von freistehenden Derivaten ausgewiesen, die im Geschäftsjahr ausgeübt wurden und nicht Teil des Hedge Accounting sind. Darüber hinaus enthält der Cashflow aus Finanzierungstätigkeit die Einzahlungen aus Zuschüssen und Zuwendungen.

Der Mittelabfluss aus Finanzierungstätigkeit erhöhte sich im Geschäftsjahr 2023 gegenüber dem Vorjahr um € 236.863 Tsd. auf € 397.672 Tsd.

Der Anstieg der gezahlten Zinsen um € 27.253 Tsd. auf € 59.194 Tsd. resultiert im Wesentlichen aus dem im September 2022 begebenen Sustainability-linked Bond in Höhe von € 700.000 Tsd. mit einem Kupon von 3,25 %, für den im September 2023 erstmalig Zinsen ausgezahlt wurden.

Nach Auszahlungen in Höhe von € 62.769 Tsd. im Vorjahr führte die Abwicklung von Derivaten im Geschäftsjahr zu einem Mittelzufluss in Höhe von € 9.941 Tsd.

Der Mittelabfluss aus Finanzierungstätigkeit in 2023 resultierte darüber hinaus aus den an Gesellschafter des Mutterunternehmens gezahlten Dividenden in Höhe von € 233.740 Tsd. (2022: € 298.220 Tsd.) sowie aus den an nicht beherrschende Gesellschafter gezahlten Dividenden in Höhe von € 16.702 Tsd. (2022: € 40.781 Tsd.).

In der Position Auszahlungen für den Erwerb von nicht beherrschenden Anteilen ist im Berichtsjahr der Erwerb der Minderheiten an der Cojali Italia S.R.L., Cesano Boscone Mailand/Italien enthalten.

Im Berichtsjahr sind Tilgungen von Leasingverbindlichkeiten in Höhe von € 66.818 Tsd. (2022: € 64.711 Tsd.) sowie Einzahlungen aus Zuschüssen und Zuwendungen in Höhe von € 9.442 Tsd. (2022: € 9.731 Tsd.) im Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit erfasst.

Dem Unternehmen standen zum 31. Dezember 2023 zugesagte Kreditlinien von € 2.493.160 Tsd. (2022: € 2.452.902 Tsd.) zur Verfügung, von denen rund 72,0 % (2022: 70,6 %) nicht ausgenutzt waren.

G.4. Zusammensetzung des Finanzmittelfonds [Tab. → 3.68](#)

3.68 FINANZMITTELFONDS AM ENDE DER PERIODE

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	1.291.385	1.342.587
Kurzfristig veräußerbare Wertpapiere	-	2
Umgliederung in zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen	29.909	5.183
Kurzfristige Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten (weniger als 3 Monate)	(37.831)	(137.033)
	1.283.463	1.210.739

Im Berichtsjahr ergibt sich aus der Entwicklung der einzelnen Cashflows, nach Bereinigung um wechsellkursbedingte Effekte in Höhe von € 34.593 Tsd. sowie die Effekte aus der Änderung des Konsolidierungskreises durch die erstmalige Aufnahme von Gesellschaften (siehe auch Kapitel C.3.) in Höhe von € 1.037 Tsd., eine Erhöhung des Finanzmittelfonds um € 72.724 Tsd. auf € 1.283.463 Tsd. Davon unterliegen Zahlungsmittel in Höhe von € 1.180 Tsd. Verfügungsbeschränkungen aufgrund der gegenüber Russland bestehenden EU-Sanktionen.

Der in der Kapitalflussrechnung angesetzte Finanzmittelfonds beinhaltet neben den unter F.7. dargestellten Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten auch kurzfristig veräußerbare Wertpapiere, sowie die unter F.8. Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und korrespondierende Schulden dargestellten Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente, die in die Position „Zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und Veräußerungsgruppen“ umgegliedert wurden und Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten aus Kontokorrentkrediten mit Fälligkeiten bis zu drei Monaten, die auf Anforderung jederzeit zurückzahlbar sind.

H. Sonstige Angaben

H.1. Management von finanziellen Risiken

Aufgrund seiner weltweiten operativen Geschäftstätigkeit ist der Konzern verschiedenen finanziellen Risiken ausgesetzt, insbesondere Marktrisiken, Kreditrisiken und Liquiditätsrisiken. Das übergreifende Risikomanagement des Konzerns ist auf die Unvorhersehbarkeit der Entwicklungen an den Finanzmärkten fokussiert und zielt darauf ab, die potenziell negativen Auswirkungen auf die Finanzlage des Konzerns zu minimieren. Ziel der Unternehmenspolitik ist es, diese Risiken durch ein systematisches Finanzmanagement zu begrenzen. Der Konzern nutzt hierbei insbesondere gezielt derivative Finanzinstrumente, um sich gegen Marktrisiken abzusichern.

Die zentrale Konzernfinanzabteilung ist für das Risikomanagement gemäß der vom Vorstand verabschiedeten Richtlinien verantwortlich. Sie identifiziert, bewertet und sichert finanzielle Risiken in enger Zusammenarbeit mit den operativen Einheiten des Konzerns. Der Vorstand gibt sowohl Richtlinien für das Risikomanagement als auch feste Prinzipien für bestimmte Risikobereiche vor.

H.1.1. Währungsrisiken

Währungsrisiken entstehen aus zukünftigen Transaktionen, die sowohl den Einkauf von Vorprodukten als auch den Verkauf der Endprodukte beinhalten. Betrachtet werden bilanzierte Forderungen und Verbindlichkeiten wie auch mit hoher Wahrscheinlichkeit erwartete Zahlungsströme in Fremdwährung. In untergeordneter Rolle entstehen auch durch Finanzierungen in Fremdwährung Risikopositionen.

Die Zielsetzung der Sicherungstransaktionen des Konzerns besteht in der Reduzierung der Risiken aus Wechselkursschwankungen. Dazu wird das Währungsexposure zentralisiert erfasst und eine Sicherung der aggregierten Position mit externen Banken über Devisentermingeschäfte und Optionen durchgeführt. Die Laufzeiten orientieren sich an den Laufzeiten der Grundgeschäfte, wobei sich der Planungs- und Sicherungshorizont grundsätzlich über drei Jahre erstreckt. Devisentermin- und Optionsgeschäfte werden ausschließlich zur Sicherung bestehender und zukünftiger Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten aus Warenein- und -verkauf, sowie zur Eliminierung des Währungsrisikos für Finanzierungen getätigt. Es werden die operativen Exposure für die nächsten 12 Monate angegeben. Für die Folgejahre wird von einem stabilen Exposure ausgegangen. [Tab. → 3.69](#)

3.69 WÄHRUNGSEXPOSURE

in Tsd. €	USD	HUF	CZK
31.12.2022			
Operative Exposure	254.146	(159.450)	(96.732)
Derivate	(193.302)	95.580	69.785
31.12.2023			
Operative Exposure	284.421	(181.099)	(117.275)
Derivate	(179.343)	113.376	77.876

Um die Absicherung schwankender Zahlungsströme abzubilden, die aus Änderungen von Fremdwährungskursen resultieren und mit höchstwahrscheinlich zu erwartenden Transaktionen verbunden sind, wendet Knorr-Bremse Hedge Accounting an. Voraussetzung für die Bilanzierung von Sicherungsbeziehungen ist, dass der wirtschaftliche Zusammenhang zwischen Sicherungsinstrument und Grundgeschäft dokumentiert und dessen Effektivität nachgewiesen ist. Zu Beginn der designierten Sicherungsbeziehungen dokumentiert der Konzern die Risikomanagementziele und -strategien, die er im Hinblick auf die Absicherung verfolgt.

Die Gesellschaft nutzt zur Risikomessung den Value-at-Risk als Hauptrisikomaß zur Ermittlung der Risikopotentiale bei Währungsrisiken in Anlehnung an das Managementreporting. Er gibt den maximalen Verlust an, der innerhalb eines bestimmten Zeitraums (12 Monate) mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit (95 %) nicht überschritten wird. Sowohl die bilanzierten als auch die geplanten Exposures und die Sicherungsgeschäfte gehen in die Analyse mit ein. Der Value-at-Risk wird für die Kernwährungen USD, HUF und CZK ermittelt. [Tab. → 3.70](#)

3.70 VALUE-AT-RISK

in Tsd. €	2023	2022
USD	19.335	11.920
HUF	13.283	16.703
CZK	3.430	3.017

Es bestehen Exposures in weiteren Währungen, die jedoch keinen wesentlichen Ergebniseffekt aufweisen.

H.1.2. Zinsrisiken

Zinsänderungsrisiken treten durch marktbedingte Schwankungen der Zinssätze auf. Sie wirken sich auf die

Höhe der Zinsaufwendungen des Konzerns aus. Diese entstehen im Knorr-Bremse Konzern aus variabel verzinslichen finanziellen Verpflichtungen. Zinsrisiken werden in der Zentrale aggregiert und Sicherungen auf Einzelfallbene vorgenommen unter Berücksichtigung von Sicherungszeitraum und Nominalvolumen der Risikoposition.

Die vorhandenen Leasingverträge weisen mit einer Ausnahme keine Zinsänderungsrisiken auf. Die Ausnahme findet sich in den variablen Bestandteilen von Verpflichtungen aus einem Leasing-Vertrag. Zur Absicherung dieser hat der Konzern zwei Zinsswaps mit einem Nominalvolumen von € 27.255 Tsd. im Bestand, für die kein Hedge Accounting angewandt wird.

Zum jeweiligen Stichtag stellt sich die Zinsrisikoposition, die variabel verzinsliche Guthaben sowie Verbindlichkeiten beinhaltet, gemäß [Tab. → 3.71](#) dar.

3.71 ZINSEXPOSURE

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Festverzinsliche Finanzschulden	1.461.848	1.461.160
Variabel verzinsliche Finanzschulden	69.092	200.256
Zinsderivate	27.443	28.195

Die [Tab. → 3.72](#) zeigt die Sensitivität des Konzernergebnisses gegenüber einer Änderung der Zinssätze (um 100 Basispunkte nach oben sowie 25 Basispunkte nach unten) auf variabel verzinsliche Darlehen und Guthaben sowie auf die Zeitwerte von Zinsderivaten.

3.72 ERGEBNISEFFEKT DER ZINSENSITIVITÄT

in Tsd. €	31.12.2023		31.12.2022	
	+ 100 Bp	- 25 Bp	+ 100 Bp	- 25 Bp
Variabel verzinsliche Finanzschulden	(691)	173	(2.003)	501
Zinsderivate	22	(6)	299	(75)
Summe	(669)	167	(1.704)	426

H.1.3. Rohstoffpreisrisiken

Rohstoffpreisrisiken bestehen darin, dass im Produktionsprozess benötigte Rohstoffe (insbesondere Metalle) durch schwankende Marktpreise nur zu höheren Kosten beschafft werden können, ohne dass eine vollumfängliche Preisanpassung bei den Absatzgeschäften erfolgt. Zur Analyse des Rohstoffpreisrisikos werden sowohl die geplanten Einkäufe für Rohstoffe oder Komponenten mit Rohstoffinhalten sowie die entsprechenden Absatzverträge berücksichtigt. Die so ermittelte Risikoposition, das sogenannte Exposure, wird fortlaufend überwacht und auf Einzelfallbasis unter Anwendung von Rohstoffswaps gesichert. Hedge Accounting wird hierbei nicht angewendet.

Das Volumen der Grundgeschäfte bestimmt sich aus dem mit hoher Wahrscheinlichkeit eintretenden Bedarf an Rohstoffen über einen rollierenden Planungszeitraum von 2 Jahren. In der [Tab. → 3.73](#) werden die Mengen der

Rohstoffexposures auf der Einkaufsseite zur Absicherung dieser aufgelistet. Die verbleibende offene Position kann im Wesentlichen verkaufsseitig weitergereicht werden.

3.73 ROHSTOFFEXPOSURE

in metrischen Tonnen	31.12.2023	31.12.2022
Aluminium	6.441	6.305

Die [Tab. → 3.74](#) zeigt die Sensitivität des Konzernergebnisses gegenüber Rohstoffpreisen (Erhöhung/Verringerung des Marktpreises um 10 %).

3.74 ERGEBNISEFFEKT DER SENSITIVITÄT DER ROHSTOFFPREISE

in Tsd. €	31.12.2023		31.12.2022	
	+10%	-10%	+10%	-10%
Aluminium	(905)	905	(1.251)	1.251
	(905)	905	(1.251)	1.251

H.1.4. Kreditrisiken

Kreditrisiken entstehen aus Geldanlagen bei Banken, operativen Kundenforderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie vertraglichen Vermögenswerten. Auf Seiten der Kreditinstitute ist das Risiko auf den Kontrahentenausfall bezogen. Auf Kundenseite auf die verspätete, nur teilweise oder gar nicht erfolgende Forderungsbegleichung ohne Kompensation sowie den Zahlungsausfall.

Der Buchwert der im Konzernabschluss erfassten finanziellen Vermögenswerte stellt das maximale Ausfallrisiko dar. Es erfolgt eine regelmäßige Beobachtung auf Bankenseite sowie auf Kundenseite. Auf Basis dieses Monitorings werden Entscheidungen über Finanzgeschäfte getroffen. Verträge über derivative Finanzinstrumente und Finanztransaktionen werden nur mit Finanzinstituten hoher Bonität abgeschlossen, um das Kontrahentenausfallrisiko so gering wie möglich zu halten.

Grundsätzlich besteht bei Handelsgeschäften die Gefahr eines möglichen Wertverlustes durch einen Ausfall von Geschäftspartnern wie Banken, Lieferanten und Kunden.

SCREENING-PROZESS DER BANKEN

Das Monitoring der Kern-Banken einschließlich ihrer Rating- bzw. CDS-Entwicklungen, sowie die Verteilung der Geschäftsaktivitäten und Geldanlagen des Konzerns, erfolgt quartalsweise. Dabei wird auch gleichzeitig die Einhaltung der Regelungen in der Richtlinie zum Management von Bankbeziehungen überprüft. Darin ist festgelegt, dass sich nicht mehr als 40 % der Gesamteinlagen bei einer einzelnen Bank befinden darf und grundsätzlich nur Geschäftsbeziehungen zu Banken im Investment Grade Bereich gepflegt werden. Auf dieser Basis werden Finanzanlagen bei Bedarf nachjustiert und angepasst. Somit wird die Annahme des geringen Kreditrisikos durch die Vorgabe der Anlage nur bei Investment Grade gerateten Banken durch regelmäßige Kontrollen unterstützt.

WERTBERICHTIGUNG BEI GELDANLAGEN

Alle Geldanlagen des Unternehmens befinden sich auf Geschäftskonten weniger, ausgewählter Banken, die überwiegend zum Kreis der Kern- bzw. Hauptgeschäftsbanken des Konzerns gehören. Für alle Kern- und

Hauptgeschäftsbanken wird ein öffentliches Issuer Rating über die bekannten Ratingagenturen zur Verfügung gestellt. Für die Wertberichtigung dieser Geldbestände wird die Ausfallwahrscheinlichkeit nach Rating-Skala ermittelt. Die Aktualisierung der Ratingkennziffern und der Ausfallwahrscheinlichkeiten erfolgt quartalsweise.

[Tab. → 3.75, 3.76](#)

Die wertmäßige Verschiebung in der Bonitätsstruktur bei den Geldanlagen beruht zum Großteil auf einer Veränderung in der Kern- und Hauptgeschäftsbankenstruktur (Ergänzung des Rating Portfolios um weitere Hauptgeschäftsbanken, für die regelmäßige Kontrollen durchgeführt werden).

3.75 RATINGS

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
AAA bis A-	923.571	834.626
A- bis BBB-	95.825	207.737
Nicht zugeordnet, aber im Investment Grade Bereich	271.989	300.224
	1.291.385	1.342.587

3.76 RATINGS – ERWARTETER KREDITVERLUST

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
AAA bis A-	8	25
A- bis BBB-	1	3
Nicht zugeordnet, aber im Investment Grade Bereich	13	11
	23	39

SCREENING-PROZESS DER KUNDEN UND LIEFERANTEN

Bei der Neuanbahnung von Geschäftsbeziehungen wird grundsätzlich im Vorfeld über öffentliche Quellen – wie z. B. Auskunfteien – eine wirtschaftliche Geschäftsbeurteilung bzw. Credit Opinion eingeholt. Im Verlauf der Geschäftsbeziehung erfolgt der Monitoring Prozess regelmäßig durch automatisierte, systemunterstützte Analysen

der Kunden- und Lieferanten-Portfolios. Dabei werden Ausfallwahrscheinlichkeiten und Umsatzvolumina berücksichtigt. Während das Monitoring der Lieferanten gruppenbasiert stattfindet, werden Großkunden auf Einzelbasis geprüft.

WERTBERICHTIGUNG DER FORDERUNGEN

Die Bonitätsstruktur des Forderungsportfolios der Gesellschaft stellt sich in [Tab. → 3.77, 3.78](#) dar.

3.77 BONITÄTSSTRUKTUR DER FORDERUNGEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN UND VERTRAGLICHEN VERMÖGENSWERTE

in Tsd. €		31.12.2023	31.12.2022
Top Kunden	AAA bis A-	374.117	369.306
Top Kunden	A- bis BBB-	508.914	502.432
	Schlechter		
Top Kunden	BBB-	–	33.818
Sonstige Forderungen ohne Ratingzuordnung auf Einzelbasis		553.614	507.239
		1.436.645	1.412.795

3.78 BONITÄTSSTRUKTUR DER FORDERUNGEN AUS LIEFERUNG UND LEISTUNG UND VERTRAGLICHEN VERMÖGENSWERTE – ERWARTETER KREDITVERLUST

in Tsd. €		31.12.2023	31.12.2022
Top Kunden	AAA bis A-	171	194
Top Kunden	A- bis BBB-	537	563
	Schlechter		
Top Kunden	BBB-	16	905
Sonstige Forderungen ohne Ratingzuordnung auf Einzelbasis		32.887	30.029
		33.612	31.691

Zum Bilanzstichtag gab es keine wesentlichen Vereinbarungen, die das maximale Ausfallrisiko begrenzen. Im Betrachtungszeitraum wurden keine Sicherheiten in wesentlichem Umfang vereinnahmt. Die wertmäßige Verschiebung in der Bonitätsstruktur beruht zum einen auf der Veränderung in der Top-Kunden Struktur an sich sowie zum anderen auf einer betragsmäßigen Veränderung bei den Bestands-Top Kunden.

Gemäß Umsatzanalyse der Kundenstruktur machen die 30 größten Kunden je Division zusammen den Großteil des gesamten Umsatzes aus. Auf diese Gruppe entfällt somit auch der größte Teil der Gesamtforderungen. Die Bewertung und Ermittlung der Ausfallwahrscheinlichkeiten für die Forderungen dieser Kundengruppe erfolgt detailliert

auf Einzelbasis entweder über einen schulderspezifischen CDS-Spread bzw. ratingäquivalenten Benchmark-CDS-Spread oder über Wirtschaftsauskünfte, sofern diese über öffentliche zugängliche Informationsplattformen oder Auskunfteien verfügbar sind.

Bei den übrigen Kunden außerhalb der Großkunden-gruppe erfolgt die Bewertung der Ausfallwahrscheinlichkeit auf der Basis des ermittelten Benchmark-CDS-Spreads.

Die Aktualisierung der Ausfallwahrscheinlichkeiten erfolgt quartalsweise. Die Ermittlung der 30 größten Kunden je Division erfolgt jährlich.

Die ermittelten Ausfallwahrscheinlichkeiten spiegeln die Kreditwürdigkeit des jeweiligen Unternehmens wider. Bei der Wertberichtigung spielen die Fälligkeiten der Forderungen eine untergeordnete Rolle, da die zugrunde liegende durchschnittliche Laufzeit der Forderungen im Unternehmen im Wesentlichen im kurzfristigen Bereich liegen.

Es gab keine wesentliche Konzentration eines Ausfallrisikos hinsichtlich eines Geschäftspartners oder einer klar abgrenzbaren Gruppe von Geschäftspartnern.

H.1.5. Aktienkursrisiken

Knorr-Bremse hat liquide Mittel in Höhe von € 150.000 Tsd. in einem Spezialfonds angelegt. Sofern in diesem Fonds Aktien, Aktienindexfonds und Aktienderivate gehalten werden, ergibt sich für den Konzern hieraus ein Aktienkursrisiko.

Am 31. Dezember 2023 wurde im Fonds ein Aktienexposure in Höhe von insgesamt € 15.919 Tsd. gehalten. Wenn das Aktienkursniveau am 31. Dezember 2023 um 10 % höher (niedriger) gewesen wäre, hätte dies zu zusätzlichen Erträgen (Verlusten) im Finanzergebnis in Höhe von € 1.592 Tsd. geführt

Am 31. Dezember 2022 hielt der Fonds keine Aktien, Aktienfonds oder Aktienderivate.

H.1.6. Liquiditätsrisiken

Liquiditätsrisiken bestehen darin, dass zur Erfüllung von Zahlungsverpflichtungen benötigte Finanzmittel nicht termingerecht beschafft werden können.

Im Knorr-Bremse Konzern entstehen Liquiditätsrisiken aus Zahlungsverpflichtungen operativer Transaktionen oder Finanzierungsverpflichtungen. Die Steuerung der Liquidität im Konzern soll sicherstellen, dass stets ausreichend liquide Mittel verfügbar sind, um unter normalen wie auch

unter angespannten Bedingungen den Zahlungsverpflichtungen bei Fälligkeit nachkommen zu können, ohne untragbare Verluste zu erleiden oder die Reputation des Konzerns zu schädigen. Liquiditätsbedarfe aus der Geschäftstätigkeit der nächsten drei Monate werden wöchentlich rollierend und währungsdifferenziert in der kurzfristigen Liquiditätsplanung ermittelt. In dieser Planung werden die präzisierten erwarteten Cashflows berücksichtigt.

Im Rahmen der jährlich stattfindenden Mittelfristplanung, mit einem Planungshorizont für zwei Jahre, wird der Liquiditätsbedarf basierend auf den prognostizierten Cashflows ermittelt. Mithilfe dieses Prozesses können bei Veränderungen im Finanzierungsbedarf frühzeitig geeignete Maßnahmen getroffen werden.

Im Konzern werden ausreichende liquide Mittel zur Bedienung der Zahlungsverpflichtungen vorgehalten. Darüber hinaus bestehen Kredit-, Kontokorrent- und

Avallinien in Höhe von insgesamt € 2.493.162 Tsd. (2022: € 2.452.900 Tsd.), wovon € 1.794.001 Tsd. nicht genutzt waren. Die Gesellschaft hat am 14. Juni 2018 eine Anleihe mit einem Volumen von € 750.000 Tsd. ausgereicht, die in 2025 fällig ist. Am 15. September 2022 hat die Gesellschaft eine nachhaltigkeitsgekoppelte Anleihe (Sustainability-Linked Bond) mit einem Volumen von € 700.000 Tsd. ausgereicht, die in 2027 fällig ist. Das Supply Chain Finance Programm (siehe Kapitel F.13.) wird über ein Kreditinstitut abgewickelt. Es besteht in diesem Zusammenhang das Risiko, dass sich in Zukunft Vertragskonditionen ändern.

In [Tab. → 3.79](#) werden die vertraglichen Restlaufzeiten der Finanzverbindlichkeiten zum 31. Dezember 2023 einschließlich geschätzter Zinszahlungen dargestellt. Es handelt sich um nicht diskontierte Bruttobeträge inklusive geschätzter Zinszahlungen.

3.79 FÄLLIGKEITEN

in Tsd. €	Vertraglich vereinbarte Zahlungsströme				
	Buchwert	Bis zu 1 Jahr	1 bis 5 Jahre	Mehr als 5 Jahre	
	Geschäftsjahr 2023				
Derivative Finanzinstrumente	(8.067)	(464.416)	(360.079)	(104.337)	–
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	(73.967)	(74.074)	(66.238)	(6.119)	(1.717)
Verbindlichkeiten aus Optionen auf Minderheitenanteile	(75.559)	(100.665)	–	(100.665)	–
Anleihen und Schuldverschreibungen	(1.456.973)	(1.557.874)	(31.187)	(1.526.687)	–
Kaufpreisverbindlichkeiten	(63.075)	(66.157)	(27.359)	(38.798)	–
Leasingverbindlichkeiten	(528.061)	(633.139)	(94.864)	(231.490)	(306.785)
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten	(554.149)	(677.970)	(440.268)	(125.196)	(112.507)
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	(1.201.516)	(1.205.066)	(1.205.066)	–	–
	(3.961.365)	(4.779.362)	(2.225.061)	(2.133.292)	(421.009)
	Geschäftsjahr 2022*				
Derivative Finanzinstrumente	(36.288)	(509.696)	(319.938)	(189.758)	–
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	(205.893)	(206.751)	(172.844)	(31.373)	(2.534)
Verbindlichkeiten aus Optionen auf Minderheitenanteile*	(66.300)	(83.250)	–	–	(83.250)
Anleihen und Schuldverschreibungen	(1.455.523)	(1.589.062)	(31.187)	(1.557.875)	–
Kaufpreisverbindlichkeiten	(86.432)	(81.813)	(25.748)	(56.065)	–
Leasingverbindlichkeiten	(509.642)	(600.506)	(77.505)	(224.634)	(298.368)
Übrige finanzielle Verbindlichkeiten*	(493.879)	(641.169)	(398.723)	(130.483)	(111.964)
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	(1.213.954)	(1.218.807)	(1.218.807)	–	–
	(4.067.911)	(4.931.054)	(2.244.751)	(2.190.187)	(496.116)

* angepasst (siehe Kapitel C.3.)

H.2. Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

VERÄUßERUNG KIEPE-GRUPPE

Die im Geschäftsjahr 2023 als zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und korrespondierenden Schulden der Kiepe Gruppe, wurden mit Closing Ende Januar 2024 veräußert. Die Kiepe-Gruppe umfasst die Kiepe Electric GmbH, Düsseldorf/Deutschland mit den Tochtergesellschaften Kiepe Electric Schweiz AG, Niederbuchsiten/Schweiz, Kiepe Electric S.r.l., Cernusco sul Naviglio/Italien, Kiepe Electric Corporation, Vancouver/Kanada, sowie die Kiepe Electric LLC., Alpharetta/USA und die Heiterblick Projektgesellschaft mbH, Leipzig/Deutschland. Die Knorr-Bremse veräußert an der Kiepe Electric GmbH, Düsseldorf, lediglich einen Anteil von 85 %. Der Veräußerungspreis beläuft sich auf einen mittleren zweistelligen Millionenbetrag und unterliegt üblichen post-Closing Bedingungen, die diesen noch ändern können. Wir erwarten einen Entkonsolidierungsverlust in Höhe eines mittleren einstelligen Millionenbetrages. Käufer der Kiepe-Gruppe ist die Heramba GmbH, Düsseldorf/Deutschland für die Kiepe Electric GmbH, Düsseldorf, sowie die Heramba Holdings Inc., Newark/USA für die Kiepe Electric LLC., Alpharetta/USA.

VERÄUßERUNG DES GESCHÄFTSBEREICHS SAFETY DIRECT IN USA

Mit Closing vom 7. März 2024 wurde der Geschäftsbereich Safety Direct der Bendix Commercial Vehicle Systems LLC, Avon, Ohio/USA der als zur Veräußerung gehaltene Vermögenswerte und korrespondierenden Schulden ausgewiesen war an RM Aquisition LLC und der US Fleet Holdco Inc. veräußert. Der Kaufpreis beläuft sich auf einen hohen einstelligen Millionenbetrag. Zusätzlich erhält die Bendix einen Anteil von 10 % der Anteile an der US Fleet Holdco Inc. Im Rahmen der Transaktion wird ein Veräußerungsgewinn im niedrigen einstelligen Millionenbereich realisiert.

H.3. Anzahl Mitarbeitende [Tab. → 3.80](#)

3.80 DURCHSCHNITTliche ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN

Anzahl	2023	2022
Lohnempfänger	17.235	16.188
davon für Leasingpersonal	3.565	2.798
Gehaltsempfänger	15.789	14.974
davon für Leasingpersonal	184	197
	33.024	31.162

Im Geschäftsjahr 2023 erhöhte sich die durchschnittliche Anzahl der Beschäftigten von 31.162 um 1.862 auf 33.024. Die Anzahl der Mitarbeitenden ohne Leasingpersonal stieg um 4 % bzw. 1.108 Mitarbeitende von 28.167 auf 29.275 an. Der Anstieg beruht vor allem auf organischem Wachstum.

H.4. Honorar des Abschlussprüfers

[Tab. → 3.81](#)

3.81 HONORAR DES ABSCHLUSSPRÜFERS

in Tsd. €	2023	2022
Abschlussprüfungsleistungen	3.286	3.849
Andere Bestätigungsleistungen	291	115
Sonstige Leistungen	368	1.873
	3.945	5.837

Das Honorar für Abschlussprüfungsleistungen der KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft bezog sich auf die Prüfung des Konzernabschlusses und des Jahresabschlusses nebst dem zusammengefassten Konzernlagebericht der Knorr-Bremse Aktiengesellschaft und des Konzerns sowie verschiedene Jahresabschlussprüfungen ihrer deutschen Tochterunternehmen einschließlich mit dem Aufsichtsrat vereinbarter Prüfungsschwerpunkte. Zudem erfolgte prüfungsintegriert eine prüferische Durchsicht des Zwischenabschlusses zum Halbjahr 2023.

Andere Bestätigungsleistungen wurden für freiwillige Prüfungen der Nichtfinanziellen Erklärung nach ISAE 3000, der Erteilung eines Comfort Letters, Mittelverwendungsprüfungen und andere vertraglich vereinbarte Bestätigungsleistungen erbracht.

Die sonstigen Leistungen betreffen Qualitätssicherungsmaßnahmen vor allem im Zusammenhang mit der Quartals- und der Nachhaltigkeitsberichterstattung sowie nicht rechnungslegungsrelevante Prozessberatungen.

H.5. Geschäftsvorfälle mit nahestehenden Unternehmen und Personen

Als nahestehende Personen oder Unternehmen im Sinne des IAS 24 gelten natürliche Personen oder Unternehmen, die von der Knorr-Bremse AG beeinflusst werden können, die einen Einfluss auf die Knorr-Bremse AG ausüben können oder die unter dem Einfluss einer anderen nahestehenden Partei der Knorr-Bremse AG stehen.

Transaktionen mit nahestehenden Unternehmen und Personen erfolgten zu marktüblichen Konditionen.

H.5.1. Mutterunternehmen und oberste beherrschende Partei

Der Konzern wird unmittelbar von der KB Holding GmbH, Grünwald/Deutschland (nachfolgend „KB Holding“) beherrscht, die ca. 58,99 % der Aktien des Konzerns hält.

Die Anteile an der KB Holding werden von der TIB Vermögens- und Beteiligungsholding GmbH, Grünwald/Deutschland (nachfolgend „TIB“) gehalten, deren Anteile wiederum mehrheitlich von der Stella Vermögensverwaltungs GmbH, Grünwald/Deutschland (nachfolgend „Stella“), als oberste beherrschende Gesellschaft gehalten werden. Seit Versterben von Herrn Heinz Hermann Thiele als bis dahin oberster beherrschender Partei am 23. Februar 2021 werden die Anteile an der Stella nach Kenntnis des Vorstands mehrheitlich von seiner Witwe Frau Nadia Thiele als Vorerbin gehalten. Die Stimmrechte aus diesen Anteilen werden für die Dauer der Testamentsvollstreckung von Herrn Robin Brühmüller in seiner Eigenschaft als Testamentsvollstrecker über den Nachlass des Verstorbenen kontrolliert. Aufgrund der Kontrolle der Stimmrechte an der Stella wird Herrn Brühmüller auch die indirekte Beteiligung der KB Holding an der Knorr-Bremse AG in Höhe von 58,99 % zugerechnet.

Nach Kenntnis des Vorstands werden die von Nadia Thiele als Vorerbin gehaltenen Anteile an der Stella und der TIB zu einem späteren Zeitpunkt in eine Stiftung deutschen Rechts eingebracht. Die insoweit Anfang April 2023 errichtete Heinz Hermann Thiele Familienstiftung hat der Knorr-Bremse AG am 11. April 2023 einen Anspruch aus Vermächtnis auf 58,99 % der Stimmrechte als Instrument i.S.d. § 38 Abs. 1 Nr. 1 WpHG mitgeteilt. Die Einbringung der vorgenannten Anteile ist nach Kenntnis des Vorstands zum Zeitpunkt der Aufstellung des Konzernabschlusses noch nicht erfolgt.

H.5.2. Nahestehende Unternehmen und Personen

Sämtliche nahestehenden Unternehmen, die vom Konzern beherrscht werden können oder auf die vom Konzern ein maßgeblicher Einfluss ausgeübt werden kann, sind im Anhang unter Kapitel H.12. angegeben.

Salden und Geschäftsvorfälle zwischen der Knorr-Bremse AG und ihren in den Konzernabschluss einbezogenen Tochterunternehmen, die nahestehende Unternehmen sind, wurden im Zuge der Konsolidierung eliminiert und werden in dieser Anhangangabe nicht erläutert.

Neben den in den Konzernabschluss einbezogenen Gesellschaften steht der Konzern im Rahmen seiner üblichen

Geschäftstätigkeit auch mit anderen nicht einbezogenen Unternehmen sowie assoziierten und Gemeinschaftsunternehmen in Beziehung, die als dem Konzern nahestehende Unternehmen im Sinne von IAS 24 gelten.

H.5.3. Vergütung des Managements in Schlüsselpositionen

Das Management in Schlüsselpositionen besteht aus dem Vorstand und dem Aufsichtsrat. Die Vergütung der Mitglieder des Managements in Schlüsselpositionen (Aufwandsbasiert) umfasst: [Tab. → 3.82](#)

3.82 VERGÜTUNG DES MANAGEMENTS

in Tsd. €	2023	2022
Vergütung des Vorstandes		
Kurzfristig fällige Leistungen	11.661	6.192
Leistungen nach Beendigung des Arbeitnehmerverhältnisses	1.400	1.083
Leistungen aus Anlass der Beendigung des Arbeitsverhältnisses	2.498	4.694
Anteilsbasierte Vergütungen	1.370	391
	16.929	12.360
Vergütung für die Mitglieder des Aufsichtsrats		
Kurzfristig fällige Leistungen	2.390	2.439
	2.390	2.439
Summe	19.319	14.798

Die Vergütung der Mitglieder des Vorstandes enthält Gehälter, Sachleistungen und Beiträge in leistungs- und beitragsorientierte Pläne für Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses. Die Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses von € 1.400 Tsd. (2022: € 1.083 Tsd.) betrafen die Aufwendungen für beitragsorientierte Leistungspläne für im Geschäftsjahr aktive Vorstandsmitglieder. Die Leistungen aus Anlass der Beendigung des Arbeitsverhältnisses betreffen im Berichtsjahr das Ausscheiden von Herrn Dr. Wilder sowie im Vorjahr das Ausscheiden von Herrn Dr. Mrosik. Die Vergütung für Mitglieder des Aufsichtsrats wird im Folgejahr nach Ablauf der Hauptversammlung ausbezahlt.

Der unter den anteilsbasierten Vergütungen ausgewiesene LTI wird seit dem Geschäftsjahr 2020 auf Basis virtueller Aktien als Performance Share Plan gewährt und in jährlichen Tranchen zugeteilt. Die Laufzeit einer Tranche beträgt vier Jahre („Performance Periode“). Diese beginnt mit dem 1. Januar des jeweiligen Gewährungsjahres und endet am 31. Dezember des dritten auf das jeweilige Gewährungsjahr folgenden Jahres. Der LTI kommt nach Billigung des Konzernabschlusses des letzten Geschäftsjahres

der jeweiligen Performance Periode zur Auszahlung. Der LTI-Auszahlungsbetrag hängt direkt von der Kursentwicklung der Knorr-Bremse Aktie innerhalb der Performance Periode ab. Zusätzlich hängt er zu gleichen Teilen vom Total Shareholder Return (TSR) der Gesellschaft im Vergleich zum TSR der Unternehmen dreier individuell festgelegter Vergleichsgruppen innerhalb der Performance Periode (relativer TSR) und von der durchschnittlichen Entwicklung des Ergebnisses pro Aktie (Earnings per Share, EPS) in diesem Zeitraum, relativ zu einem vom Aufsichtsrat zu Beginn der Performance Periode festgelegten Zielwert, ab. Zu weiteren Details verweisen wir auf die Ausführungen zum LTI im Vergütungsbericht sowie im Kapitel F.10.

GESAMTBZÜGE DES AUFSICHTSRATS UND DES VORSTANDS GEMÄSS § 314 ABS.1 NR.6 I.V.M.

§ 315E ABS. 1 HGB

Die gewährten Gesamtbezüge der Mitglieder des Aufsichtsrats betragen 2023 € 2.390 Tsd. (2022: € 2.439 Tsd.). Die gewährten Gesamtbezüge des Vorstands betragen in 2023 € 18.028 Tsd. (2022: 10.831 Tsd.). In den Gesamtbezügen ist die für das Geschäftsjahr gewährte aktienbasierte Vergütung mit einem beizulegenden Zeitwert von € 4.996 Tsd. (2022: € 3.556 Tsd.) und 94.585 (2022: 39.931) virtuelle Performance Shares enthalten.

Den früheren Mitgliedern des Vorstands und ihren Hinterbliebenen wurden im Geschäftsjahr Gesamtbezüge von € 4.782 Tsd. (2022: € 9.316 Tsd.) gewährt. Die Gesamtbezüge 2023 beinhalten unter anderem die Leistungen aus dem Anlass der Beendigung des Arbeitsverhältnisses mit Herrn Dr. Wilder in Höhe von € 2.498 Tsd. sowie im Vorjahr € 4.694 Tsd. Herrn Dr. Mrosik. Die Pensionsrückstellungen für ehemalige Vorstände und ihre Hinterbliebenen belaufen sich zum 31.12.2023 auf € 49.632 Tsd. (2022: € 41.945 Tsd.).

H.5.4. Verkauf von Waren und Dienstleistungen

Tab. → 3.83

3.83 VERKAUF VON WAREN UND DIENSTLEISTUNGEN

in Tsd. €	2023	2022
Verkauf von Waren und Dienstleistungen		
Assoziierte Unternehmen	134.063	98.490
Muttergesellschaft und weitere mit dem Nachlass zusammenhängende Personen	9	81
Sonstige nahestehende Unternehmen und Personen	1.818	2.399
	135.889	100.969

Der Verkauf von Waren und Dienstleistungen an nahestehende Unternehmen und Personen umfasst Rechtsgeschäfte im Rahmen und außerhalb gewöhnlicher Liefer- und Leistungsbeziehungen. Von den Dienstleistungen an die Muttergesellschaft und weitere mit dem Nachlass zusammenhängende Personen entfielen € 9 Tsd. (2022: € 48 Tsd.) auf erstattete Auslagen.

Waren und Dienstleistungen wurden zu marktüblichen Konditionen an nahestehende Unternehmen und Personen veräußert.

H.5.5. Kauf von Waren und Dienstleistungen

Tab. → 3.84

3.84 KAUF VON WAREN UND DIENSTLEISTUNGEN

in Tsd. €	2023	2022
Kauf von Waren und Dienstleistungen		
Assoziierte Unternehmen	29.174	21.505
Muttergesellschaft und weitere mit dem Nachlass zusammenhängende Personen	108	408
Muttergesellschaft und weitere mit dem Nachlass zusammenhängende Personen (Mieten)	419	1.860
Sonstige nahestehende Unternehmen und Personen (Mieten)	18.743	17.172
Sonstige nahestehende Unternehmen und Personen (Waren)	1.744	2.376
	50.187	43.322

Der Kauf von Waren und Dienstleistungen umfasste Rechtsgeschäfte im Rahmen und außerhalb gewöhnlicher Liefer- und Leistungsbeziehungen. Im Berichtsjahr wurden Nachberechnungen von zum 31. Dezember 2023 beendeten Mietverhältnissen und Mietnebenkosten in Höhe € 108 Tsd. (2022: € 310 Tsd.) entrichtet.

Waren und Dienstleistungen (inklusive Mieten) wurden zu marktüblichen Konditionen von den nahestehenden Unternehmen und Personen bezogen.

Sonstige Geschäftsvorfälle Tab. → 3.85**3.85 SONSTIGE GESCHÄFTSVORFÄLLE**

in Tsd. €	2023	2022
Verkauf von Grundstücken und sonstigen Vermögensgegenständen an		
Nahestehende Unternehmen	2.192	-
	2.192	-
Spenden an		
Nahestehende Unternehmen (Knorr-Bremse Global Care e. V.)	2.674	2.540
	2.674	2.540
Ausschüttungen an		
Muttergesellschaft (KB Holding GmbH)	137.892	175.931
	137.892	175.931
Weitere Geschäftsvorfälle		
Muttergesellschaft und weitere mit dem Nachlass zusammenhängende Personen	3	-
Assoziierte Unternehmen	8.028	4.014
Nahestehende Unternehmen	(30)	-
	8.002	4.014

Die sonstigen Geschäftsvorfälle wurden zu marktüblichen Konditionen mit nahestehenden Unternehmen und Personen abgeschlossen.

H.5.6. Salden mit nahestehenden Unternehmen und Personen Tab. → 3.86**3.86 SALDEN MIT NAHESTEHENDEN UNTERNEHMEN UND PERSONEN**

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Nutzungsrechte gem. IFRS 16		
Nahestehende Unternehmen	111.024	111.799
Muttergesellschaft und weitere mit dem Nachlass zusammenhängende Personen	1.490	956
	112.514	112.755
Forderungen gegen		
Assoziierte Unternehmen	110.048	27.010
Nahestehende Unternehmen	19.659	17.318
Muttergesellschaft und weitere mit dem Nachlass zusammenhängende Personen	37	83
	129.743	44.410
Verbindlichkeiten gegenüber		
Assoziierten Unternehmen	18.536	2.727
Nahestehenden Unternehmen	141.887	140.009
Muttergesellschaft und weitere mit dem Nachlass zusammenhängende Personen	1.395	819
	161.818	143.554

Die Nutzungsrechte gemäß IFRS 16 entfallen im Wesentlichen auf die im Rahmen der Sale-and-Lease-Back Transaktion am Standort München aus dem Jahr 2019 zurück gemieteten Gebäude.

Die Forderungen gegen assoziierte Unternehmen resultieren aus Lieferungen und Leistungen, sowie aus Darlehensgewährung.

Die Forderungen gegen nahestehende Unternehmen und Personen resultieren aus Lieferungen und Leistungen, sowie aus Grundstücksverkäufen.

Die Forderungen sind ungesichert und werden in bar beglichen. Es wurden weder Garantien gegeben, noch wurden solche erhalten. Es wurden keine Wertminderungen für uneinbringliche oder zweifelhafte Forderungen gegen nahestehende Unternehmen und Personen im aktuellen Geschäftsjahr oder den vorherigen Geschäftsjahren vorgenommen.

Die Verbindlichkeiten gegenüber assoziierten Unternehmen resultieren aus Lieferungen und Leistungen. Die Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen und Personen betreffen im Wesentlichen Verbindlichkeiten aus Miet- und Leasingverträgen gem. IFRS 16.

Mit Unternehmen, die unter gemeinschaftlicher Führung stehen, haben keine wesentlichen Transaktionen stattgefunden.

H.6. Organe der Gesellschaft

H.6.1. Vorstand der Knorr-Bremse AG

Marc Llistosella, Vorstandsvorsitzender

(seit 01.01.2023)

- Verantwortlich insbesondere für die Ressorts Strategie, Kommunikation, Digitalisierung, IT, Information Security, Unternehmenssicherheit und Interne Revision
- Mitglied des Beirats der Vaionic Technologies GmbH

Dr. Nicolas Lange (seit 01.10.2023)

- Verantwortlich für die Division Systeme für Schienenfahrzeuge
- Aufsichtsratsvorsitzender der Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH (seit Dezember 2023)
- Mitglied des Verwaltungsrats der Nexxiot AG, Schweiz (bis November 2023)

Dr. Claudia Mayfeld

- Verantwortlich insbesondere für die Ressorts Integrität, Recht und Personalwesen
- Mitglied des Aufsichtsrats der UniCredit Bank GmbH

Bernd Spies

- Verantwortlich für die Division Systeme für Nutzfahrzeuge
- Aufsichtsratsvorsitzender der Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH

Frank Markus Weber

- Verantwortlich insbesondere für die Ressorts Finanzen, Accounting, Controlling, Steuern, Treasury, M&A, Nachhaltigkeit und Investor Relations

Dr. Jürgen Wilder (bis 30.09.2023)

- Verantwortlich für die Division Systeme für Schienenfahrzeuge
- Aufsichtsratsvorsitzender der Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH

H.6.2. Aufsichtsrat der Knorr-Bremse AG

Dr. Reinhard Ploss, München

- Aufsichtsratsvorsitzender
- Ordentliches Mitglied im TUM Hochschulrat
- Kuratoriumsmitglied der Stiftung für Demoskopie Allensbach
- Mitglied im Fachlichen Beirat Quantencomputing des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)
- Vorsitzender im Qutac (Quantum Technology & Application Consortium) Executive Committee
- Ehrenmitglied des Kuratoriums des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft

- Mitglied des Aufsichtsrats der Deutschen Telekom AG (seit April 2023)
- Vorsitzender des Beirats der CustomCells Holding GmbH (seit September 2023)

Franz-Josef Birkeneder*, Aldersbach

- Stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats
- Support globale Projekte

Kathrin Dahnke, Bielefeld

- Selbstständige Unternehmensberaterin
- Vorsitzende des Prüfungsausschusses
- Mitglied des Aufsichtsrats und Vorsitzende des Prüfungsausschusses der B. Braun SE
- Mitglied des Aufsichtsrats und Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Jungheinrich AG
- Mitglied des Aufsichtsrats der Aurubis AG
- Mitglied des Aufsichtsrats der Fraport AG (seit Mai 2023)

Michael Jell*, München

- Freigestellter Betriebsrat der Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, Knorr-Bremse AG, Knorr-Bremse Services GmbH
- Mitglied des Aufsichtsrats der Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH

Dr. Sigrid Evelyn Nikutta, Berlin

- Mitglied des Vorstands (Ressort Güterverkehr) der Deutschen Bahn AG und Vorsitzende des Vorstands der DB Cargo AG
- Vorsitzende des Kuratoriums des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW)
- Mitglied im Hochschulrat der Universität Bielefeld

Wolfgang Nirschl*, Passau (seit 03.07.2023)

- Geschäftsführer und 2. Bevollmächtigter der IG Metall, Verwaltungsstelle Passau

Werner Ratzisberger*, Aldersbach

- Freigestellter Betriebsrat der Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH

Annemarie Sedlmair*, München

- IG Metall Bezirksleitung Bayern, Bezirksjuristin
- Mitglied des Aufsichtsrats der Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH
- Mitglied im Beirat der Fachakademie für Arbeitsrecht der Kritischen Akademie Inzell
- Mitglied des Aufsichtsrats der Bosch Rexroth AG

Dr. Stefan Sommer, Meersburg

- Vorsitzender des Strategieausschusses
- Vorsitzender des Aufsichtsrats der Jost Werke AG

- Mitglied des Präsidialrats der DEKRA e.V.
- Vorsitz des Beirats In-Tech GmbH (bis Juli 2023)
- Mitglied des Board of Directors der Aeva Inc., Kalifornien, USA (seit November 2023)

Julia Thiele-Schürhoff, München

- Mitglied des Vorstands der Heinz Hermann Thiele Familienstiftung (seit April 2023)
- Vorsitzende des Vorstands des Knorr-Bremse Global Care e.V.

Sylvia Walter*, Berlin

- Sachbearbeiterin Rechnungswesen - Bilanzbuchhalterin
- Mitglied des Betriebsrats der Hasse & Wrede GmbH

Dr. Theodor Weimer, Frankfurt am Main

- Stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats
- Vorstandsvorsitzender der Deutsche Börse AG
- Mitglied des Aufsichtsrats der Deutsche Bank AG

Erich Starkl*, Passau (bis 30.06.2023)

- 1. Bevollmächtigter der IG Metall, Verwaltungsstelle Passau

* Von den Mitarbeitenden gewählt

H.7. Sonstige finanzielle Verpflichtungen [Tab. → 3.87](#)

3.87 SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

in Tsd. €	Bis 1 Jahr	1 bis 5 Jahre	Über 5 Jahre	Summe
31.12.2023				
Miet- und Leasingverpflichtungen	3.313	3.335	8	6.656
Investitionsprojekte	29.539	2.536	–	32.075
Großreparaturen/Wartungsarbeiten	10.237	4.755	–	14.991
Sonstige Verpflichtungen	89.436	57.952	27.949	175.337
	132.524	68.578	27.957	229.059
31.12.2022				
Miet- und Leasingverpflichtungen	4.485	18.563	21.085	44.133
Investitionsprojekte	43.576	2.412	–	45.988
Großreparaturen/Wartungsarbeiten	9.861	6.483	41	16.385
Sonstige Verpflichtungen	78.966	75.927	34.194	189.088
	136.889	103.385	55.320	295.594

Die künftigen Miet- und Leasingverpflichtungen resultieren aus Miet- und Leasingverträgen die variable Leasingzahlungen enthalten und zum anderen aus Miet- und Leasingverträgen von geringem Wert bzw. kurzer Laufzeit, die aufgrund der Vereinfachungsvorschrift IFRS 16.5 nicht bilanziert werden. Der Vorjahreswert war insbesondere auch geprägt von Verträgen, die bereits abgeschlossen wurden, aber noch nicht begonnen haben und ab dem Zeitpunkt gemäß IFRS 16 bilanziert werden, wenn sie beginnen.

Die Verpflichtungen für Investitionsprojekte beinhalten vor allem laufende Bauprojekte, Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen in Produktionsanlagen und -equipment.

Die Verpflichtungen für Großreparaturen und Wartungsarbeiten enthalten vor allem Verpflichtungen im Zusammenhang mit Instandhaltungen am Standort München.

Des Weiteren sind in den sonstigen Verpflichtungen laufende Bestellungen sowie Abnahmeverpflichtungen für Gebäudenebenkosten, Logistik Serviceverträge und Lizenzverpflichtungen enthalten.

H.8. Eventualverbindlichkeiten [Tab. → 3.88](#)

3.88 EVENTUALVERBINDLICHKEITEN

in Tsd. €	2023	2022
Bürgschaften	9.539	21.398
Garantien	649	189
Sonstige	171	1.212
	10.359	22.799

Eventualverbindlichkeiten bzw. Haftungsverhältnisse führen zu möglichen Verpflichtungen, die aufgrund des Eintritts potenzieller zukünftiger Ereignisse nicht beeinflusst werden können. Dies sind ebenso Verpflichtungen, bei denen die Höhe nicht hinreichend bestimmt werden kann.

Die Eventualverbindlichkeiten der Gesellschaft weisen Bürgschaften und Garantien auf. Es wurden Bürgschaften

für ausstehende Bankschuldverschreibungen, Leistungsgarantien für Banken sowie eine Mietbürgschaft für Betriebs-/Fabrikgebäude vergeben. Die zugehörigen Eintrittswahrscheinlichkeiten wurden im Jahr 2023 aufgrund der anhaltend stabilen Geschäftsentwicklung des Kreditnehmers als gering eingeschätzt.

Über das Knorr-Bremse Hinweisgebersystem wurden angebliche Unregelmäßigkeiten im Zusammenhang mit einer schon länger zurückliegenden Geschäftsanbahnung gemeldet. Im Rahmen einer abgeschlossenen internen Untersuchung identifizierte Themen wurden im Konzernabschluss unverändert zum Vorjahr Rückstellungen für steuerliche Risiken in Höhe eines einstelligen Millionenbetrages angesetzt. Zu weiteren über das Hinweisgebersystem ergangenen Meldungen wurde eine ergänzende Untersuchung beauftragt, welche im Februar 2023 abgeschlossen wurde. Weitere Rückstellungen wurden hierfür nicht gebildet. Falls diese Sachverhalte Gegenstand einer behördlichen Ermittlung werden sollten und im Zuge dessen rechtskräftige Verstöße gegen geltendes Recht festgestellt würden, könnte dies dazu führen, dass hieraus weitere Risiken für den Konzern erwachsen. Eine Abschätzung der weiteren finanziellen Auswirkungen aus dieser Eventualverpflichtung ist zum Zeitpunkt der Erstellung des Konzernabschlusses nicht möglich.

Aus Steuerrisiken kann es zu möglichen Zahlungsverpflichtungen von € 4.282 Tsd. kommen. Wegen der geringen Wahrscheinlichkeit und des Charakters von Eventualverbindlichkeiten erfolgte kein Ansatz einer Rückstellung. Anhand der zum Erstellungszeitpunkt vorhandenen Erkenntnisse wird eine bestmögliche Schätzung der Eventualverbindlichkeiten vorgenommen. Diese Einschätzung kann sich im Zeitablauf verändern und wird regelmäßig den neuen Erkenntnissen und Gegebenheiten angepasst.

H.9. Rechtsstreitigkeiten

BESCHWERDEN VON HALDEX AB BEI DER EUROPÄISCHEN KOMMISSION UND DER BRASILIANISCHEN KARTELLBEHÖRDE

Mit Datum vom 13. Februar 2020 hat die Haldex AB beim Administrative Council of Economic Defense (CADE) in Brasilien Beschwerde eingelegt. Gegenstand der Beschwerden ist der Vorwurf, die Knorr-Bremse AG habe durch den Erwerb sowie das Halten eines Minderheitsanteils an Haldex AB im September 2016 das geltende Fusionskontrollrecht verletzt.

Der Minderheitsanteil von Knorr-Bremse an Haldex AB wurde im Geschäftsjahr 2022 vollständig veräußert.

Die brasilianische CADE hat am 23. Juni 2020 beschlossen, ein förmliches Verfahren wegen eines möglichen Verstoßes gegen das Vollzugsverbot zu eröffnen. Das Verfahren ist noch in der Ermittlungsphase und ruht bereits seit über zwei Jahren. Eine Entscheidung über die Einstellung oder die Fortführung des Verfahrens vor einem separaten Spruchkörper der CADE steht noch aus.

Da das Verfahren noch andauert, kann zu diesem Zeitpunkt keine verlässliche Aussage über die Erfolgswahrscheinlichkeit oder die möglichen Folgen eines nachteiligen Ergebnisses des Verfahrens gemacht werden. Das Risiko wird aktuell als eher gering eingeschätzt und daher wurde keine Rückstellung oder Eventualverbindlichkeit gebildet.

VERWALTUNGSVERFAHREN IN BRASILIEN

Am 27. September 2016 leitete die brasilianische Kartellbehörde ein Verwaltungsverfahren gegen die Konzerngesellschaft Knorr-Bremse Sistemas für Veiculos Comerciais Brasil Ltda., Itupeva / Brasilien („KBB“) und mehrere ihrer Wettbewerber in Brasilien ein. Die Vorwürfe gegen KBB beschränken sich auf einen angeblich unzulässigen Informationsaustausch und betreffen kein Kartellverhalten. Da das Verfahren noch andauert, kann zu diesem Zeitpunkt keine verlässliche Aussage über die Erfolgswahrscheinlichkeit oder die möglichen Folgen eines nachteiligen Ergebnisses des Verfahrens gemacht werden. Knorr-Bremse schätzt derzeit das Risiko einer etwaigen Geldbuße als eher gering ein und daher wurde keine Rückstellung oder Eventualverbindlichkeit gebildet.

KLAGE DER RUHRBAHN GMBH ABGEWEHRT

Mit Schreiben vom 11. Februar 2022 hatte die Ruhrbahn GmbH das Konsortium Kiepe/Heiterblick zur Zahlung von Schadensersatz in Höhe von € 8.991 Tsd. in Anspruch genommen. Die Ruhrbahn stützte ihren Anspruch auf die angebliche Verletzung von Rücksichtnahmepflichten im Zusammenhang mit der Zurücknahme eines Rechtsmittelverfahrens zu einem Vergabeverfahren aus dem Jahr 2020. Nach der außergerichtlichen Zurückweisung des Anspruchs durch das Konsortium hat die Ruhrbahn GmbH am 25. März 2022 Klage über € 9.080 Tsd. gegen das Konsortium sowie die Konsorten vor dem Landgericht Essen eingereicht. Das Konsortium verteidigte sich im Rahmen des Verfahrens erfolgreich gegen den unbegründeten Anspruch. Mit Urteil vom 13. September 2023 hat das Landgericht Essen die Klage der Ruhrbahn vollumfänglich als unbegründet abgewiesen. Das Urteil ist rechtskräftig und das Verfahren beendet.

VERFAHREN DER INDISCHEN WETTBEWERBSBEHÖRDE

Am 19. Juni 2023 hat die indische Kartellbehörde ein Auskunftersuchen an die Konzerngesellschaft Knorr-Bremse India Rail (KBI) gerichtet und um Informationen zur Teilnahme der KBI an verschiedenen Ausschreibungen für Bremscheiben in Indien gebeten. Die Behörde prüft, ob es bei diesen Ausschreibungen zu wettbewerbsbeschränkenden Absprachen gekommen ist. Das Verfahren befindet sich noch in einem Ermittlungsstadium, in dem die Behörde Unterlagen und Zeugenaussagen auswertet. Es

kann derzeit keine verlässliche Aussage dazu getroffen werden, ob der Verdacht begründet ist und welche Folgen ein nachteiliger Ausgang des Verfahren nach sich ziehen könnte.

H.10. Zuwendungen der öffentlichen Hand

Die öffentlichen Zuwendungen beinhalten sowohl Zuschüsse für Struktur- und Wirtschaftsförderung als auch Förderungen für Forschungs- und Entwicklungsprojekte.

Zuwendungen für Vermögenswerte wurden im Geschäftsjahr 2023 in Höhe von € 2.505 Tsd. (2022: € 1.620 Tsd.) erfasst.

Erfolgsbezogene Zuwendungen wurden in 2023 in Höhe von € 8.559 Tsd. (2022: € 8.496 Tsd.) erfolgswirksam erfasst. Grundsätzlich werden die erfolgsbezogenen Zuwendungen in den sonstigen betrieblichen Erträgen ausgewiesen.

H.11. Leasingverhältnisse

BILANZIERUNG VON LEASINGVERHÄLTNISSEN

Der Konzern hat Leasingverträge für Grundstücke, Gebäude, verschiedene technische Anlagen, Maschinen, Kraftfahrzeuge und Betriebs- und Geschäftsausstattung, die er in seinem Betrieb einsetzt, abgeschlossen. Die entsprechenden Nutzungsdauern sind in Kapitel D.7. angegeben. Die Verpflichtungen des Konzerns aus seinen Leasingverträgen sind durch das Eigentum des Leasinggebers an den Leasinggegenständen besichert. Mehrere Leasingverträge, im Wesentlichen für Grundstücke und Gebäude, enthalten Verlängerungs- und Kündigungsoptionen. Die nicht bilanzierten Restwertgarantien, sowie die nicht berücksichtigten Verlängerungs- und Kündigungsoptionen betragen zum 31. Dezember 2023 € 7.153 Tsd. (2022: € 11.831 Tsd.).

Der Konzern hat außerdem Leasingverträge für Maschinen abgeschlossen, die eine Laufzeit von zwölf Monaten oder weniger aufweisen, sowie für Büroausstattungsgegenstände mit geringem Wert. Auf diese Leasingverträge wendet der Konzern die praktischen Behelfe an, die für kurzfristige Leasingverhältnisse und für Leasingverhältnisse, denen ein Vermögenswert von geringem Wert zugrunde liegt, gelten.

In der folgenden Tabelle sind die Buchwerte der bilanzierten Nutzungsrechte dargestellt: [Tab. → 3.89](#)

3.89 NUTZUNGSRECHTE

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Aktiva		
Langfristige Vermögenswerte		
Nutzungsrechte – Grundstücke und Gebäude	472.291	456.677
Nutzungsrechte – Technische Anlagen und Maschinen	2.767	824
Nutzungsrechte – Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	19.057	16.576
Gesamt	494.114	474.076

In der folgenden Tabelle sind die Zugänge zu den Nutzungsrechten aufgeführt, wie sie im Anlagevermögen abgebildet werden: [Tab. → 3.90](#)

3.90 ZUGÄNGE NUTZUNGSRECHTE

in Tsd. €	2023	2022
Aktiva		
Langfristige Vermögenswerte		
Nutzungsrechte – Grundstücke und Gebäude	94.854	61.730
Nutzungsrechte – Technische Anlagen und Maschinen	2.910	237
Nutzungsrechte – Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	12.458	9.510
Gesamt	110.222	71.476

Die folgende Tabelle zeigt die Buchwerte der Leasingverbindlichkeiten (die in den Finanzverbindlichkeiten enthalten sind) und die Veränderungen während der Berichtsperiode: [Tab. → 3.91](#)

3.91 LEASINGVERBINDLICHKEITEN

in Tsd. €	31.12.2023	31.12.2022
Passiva		
Langfristige Finanzverbindlichkeiten		
Leasingverbindlichkeiten	464.643	446.581
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten		
Leasingverbindlichkeiten	63.418	63.061
Gesamt	528.061	509.642

Die Fälligkeitsanalyse der Leasingverbindlichkeiten ist in Kapitel H.1.6. dargestellt.

In der Berichtsperiode wurden folgende Beträge erfolgswirksam erfasst: [Tab. → 3.92](#)

3.92 ERFOLGSWIRKSAME BETRÄGE

in Tsd. €	2023	2022
Operative Aufwendungen*	19.682	19.227
Aufwendungen aus kurzfristigen Leasingverhältnissen	12.562	8.619
Aufwendungen aus Leasingverhältnissen über geringwertige Vermögenswerte	5.365	3.588
Aufwendungen aus variablen Leasingzahlungen	908	1.474
Andere Aufwendungen aus Leasingverträgen (z.B. Nebenkosten)	847	5.546
Abschreibungen	67.998	65.032
Abschreibungen auf Nutzungsrechte - Grundstücke und Gebäude	58.040	55.500
Abschreibungen auf Nutzungsrechte - Technische Anlagen und Maschinen	895	344
Abschreibungen auf Nutzungsrechte - sonstiges	9.063	9.188
Finanzergebnis	16.778	14.932
Zinsaufwendungen aus Leasingverbindlichkeiten	18.183	15.326
Erträge aus der Währungsumrechnung von Leasingverbindlichkeiten	(1.405)	(394)

* Die operativen Aufwendungen sind im Geschäftsjahr zahlungswirksam.

Die Zahlungsmittelabflüsse des Konzerns für aktivierte Leasingverhältnisse betragen 2023 € 85.001 Tsd. (2022: € 80.037 Tsd.). Künftige Zahlungsmittelabflüsse für Leasingverhältnisse, die noch nicht begonnen haben, werden in Kapitel H.7. dargestellt. Diese entfallen mit € 4 Tsd. (2022: € 35.687 Tsd.) auf abgeschlossene aber noch nicht begonnene Leasingvereinbarungen, mit € 6.089 Tsd. (2022: € 5.809 Tsd.) auf Leasingverträge von geringem Wert bzw. mit kurzer Laufzeit und mit € 563 Tsd. (2022: € 2.637 Tsd.) auf Leasingverträge mit variablen Zahlungen.

ERMESSENSENTSCHEIDUNGEN

Bei der Anwendung der Rechnungslegungsmethoden des Konzerns hat das Management folgende Ermessensentscheidungen getroffen, die die Beträge im Konzernabschluss wesentlich beeinflussen:

Bestimmung der Laufzeit von Leasingverhältnissen mit Verlängerungs- und Kündigungsoptionen – der Konzern als Leasingnehmer

Der Konzern bestimmt die Laufzeit des Leasingverhältnisses unter Zugrundelegung der unkündbaren Grundlaufzeit des Leasingverhältnisses sowie unter Einbeziehung der Zeiträume, die sich aus einer Option zur Verlängerung des Leasingverhältnisses ergeben, sofern hinreichend sicher ist, dass er diese Option ausüben wird, oder der Zeiträume, die sich aus einer Option zur Kündigung des Leasingverhältnisses ergeben, sofern hinreichend sicher ist, dass er diese Option nicht ausüben wird. Der Konzern hat mehrere Leasingverträge abgeschlossen, die Verlängerungs- und Kündigungsoptionen enthalten. Er trifft bei der Beurteilung, ob hinreichende Sicherheit besteht, dass die Option zur Verlängerung bzw. zur Kündigung des Leasingverhältnisses ausgeübt oder nicht ausgeübt wird, Ermessensentscheidungen. Das heißt, er zieht alle relevanten Faktoren in Betracht, die für ihn einen wirtschaftlichen Anreiz darstellen, die Verlängerungs- oder die Kündigungsoption auszuüben. Nach dem Bereitstellungsdatum bestimmt der Konzern die Laufzeit des Leasingverhältnisses erneut, wenn ein signifikantes Ereignis oder eine Änderung von Umständen eintritt, das bzw. die innerhalb seiner Kontrolle liegt und sich darauf auswirkt, ob er die Option zur Verlängerung bzw. zur Kündigung des Leasingverhältnisses ausüben wird oder nicht (z. B. Durchführung von wesentlichen Mietereinbauten oder wesentliche Anpassung des zugrunde liegenden Vermögenswerts).

ANNAHMEN UND SCHÄTZUNGEN

Bei der Anwendung der Rechnungslegungsmethoden des Konzerns hat das Management folgende Annahmen und Schätzungen getroffen, die die Beträge im Konzernabschluss wesentlich beeinflussen:

Leasingverhältnisse – Schätzung des Grenzfremdkapitalzinssatzes

Der Konzern kann den dem Leasingverhältnis zugrunde liegenden Zinssatz nicht ohne Weiteres bestimmen. Daher verwendet er zur Bewertung von Leasingverbindlichkeiten seinen Grenzfremdkapitalzinssatz. Der Grenzfremdkapitalzinssatz ist der Zinssatz, den der Konzern zahlen müsste, wenn er für eine vergleichbare Laufzeit mit vergleichbarer Sicherheit die Mittel aufnehmen würde, die er in einem vergleichbaren wirtschaftlichen Umfeld für einen Vermögenswert mit einem dem Nutzungsrecht vergleichbaren Wert benötigen würde. Der Grenzfremdkapitalzinssatz spiegelt somit die Zinsen wider, die der Konzern „zu zahlen hätte“. Wenn keine beobachtbaren Zinssätze verfügbar sind (z. B. bei Tochterunternehmen, die keine Finanzierungsgeschäfte abschließen) oder wenn der Zinssatz angepasst werden muss, um die Bedingungen des Leasingverhältnisses abzubilden (z. B. wenn dieses nicht in

der funktionalen Währung des Tochterunternehmens abgeschlossen wurde), muss der Grenzfremdkapitalzinssatz geschätzt werden. Der Konzern schätzt den Grenzfremdkapitalzinssatz anhand beobachtbarer Inputfaktoren (z. B. Marktzinssätze), sofern diese verfügbar sind, und muss

bestimmte unternehmensspezifische Schätzungen vornehmen (z. B. Einzelbonitätsbewertung des Tochterunternehmens).

H.12. Anteilsbesitzliste

Die [Tab. → 3.93](#) zeigt die Anteilsbesitzliste nach § 313 Abs. 2 HGB.

3.93 ANTEILSBESITZLISTE

1. Konsolidierte verbundene Unternehmen	Anteil am Kapital %	Währung und Einheit	Eigenkapital	Ergebnis	Bilanzsumme
Alisea Srl., Taranto/Italien ³⁾	100,0	Tsd. €	3.017	50	4.269
Anchor Brake Shoe Company LLC, West Chicago, Illinois/USA	100,0	Tsd. €	481	(128)	8.430
Bendix Commercial Vehicle Systems LLC, Avon, Ohio/USA	100,0	Tsd. €	567.087	167.045	993.974
Bendix CVS Canada Inc., Anjou, Québec/Kanada	100,0	Tsd. €	6.765	2.879	15.079
Bendix CVS de Mexico S.A. de C.V., Cd Acuña, Coah/Mexiko	100,0	Tsd. €	25.466	2.200	75.198
Bendix Servicios de Mexico S.A. de C.V., Tapodaca Nuevo Leon/Mexiko	100,0	Tsd. €	9.807	274	12.134
Cojali France S.a.r.l., Martillac/Frankreich	100,0	Tsd. €	3.268	422	5.448
Cojali Italia S.R.L., Cesano Boscone Mailand/Italien	100,0	Tsd. €	1.278	282	2.732
Cojali S.L., Ciudad Real/Spanien ¹²⁾	55,0	Tsd. €	151.124	28.443	196.880
Cojali USA Inc., Doral/USA US	51,0	Tsd. €	8.949	922	15.855
Comet Fans S.r.l., Solaro, Mailand/Italien	100,0	Tsd. €	4.660	2.054	11.988
Distribuidora Bendix CVS (de) Mexico SA de CV, Cd Acuña, Coah/Mexiko	100,0	Tsd. €	3.223	747	11.741
Dr. techn. Josef Zelisko, Fabrik für Elektrotechnik und Maschinenbau Ges.m.b.H., Mödling/Österreich ¹⁾	100,0	Tsd. €	9.027	1.280	38.682
Dyno-Inno Test Center for Brake Equipment (Suzhou) Ltd., Suzhou/China	100,0	Tsd. €	2.530	557	2.658
EVAC GmbH, Wedel/Deutschland ¹⁾	100,0	Tsd. €	49.122	(8.469)	74.138
Freios Bre Coahuila, S.A. de C.V., Cd. Acuña, Coah/Mexiko	100,0	Tsd. €	6.736	10	6.737
G.T. Group Ltd., Peterlee/Großbritannien	100,0	Tsd. €	5.657	0	5.657
GT Emissions Systems Ltd., Peterlee/Großbritannien	100,0	Tsd. €	4.301	(4.325)	31.488
GT Project Engineering Ltd., i.L., Consett/Großbritannien	100,0	Tsd. €	0	0	0
Guangdong Knorr-Bremse Guo Tong Railway Vehicle Systems Equipment Co., Ltd., Jiangmen, Guangdong/China	100,0	Tsd. €	6.107	(1.891)	15.391
Hasse & Wrede CVS Dalian, China Ltd., Dalian/China	80,0	Tsd. €	15.026	8.935	34.255
Hasse & Wrede GmbH, Berlin/Deutschland ¹⁾	100,0	Tsd. €	14.464	(696)	38.414
Heine Resistors GmbH, Dresden/Deutschland	100,0	Tsd. €	6.027	3.165	11.533
IFE-CR a.s., Brünn/Tschechische Republik	100,0	Tsd. €	20.308	5.584	78.581
IFE North America LLC, Westminster, Maryland/USA	100,0	Tsd. €	3.981	1.206	8.310
IFE-VICTALL Railway Vehicle Door Systems (Qingdao) Co., Ltd., Qingdao/China	59,0	Tsd. €	23.201	1.647	76.850
Kalmar Tätigkompetens AB, Kalmar/Schweden	100,0	Tsd. €	1.721	283	2.086
Kiepe Electric GmbH, Düsseldorf/Deutschland ¹⁾	100,0	Tsd. €	51.400	1.037	234.164
Kiepe Electric India Pvt. Ltd., Faridabad/Indien	100,0	Tsd. €	92	(17)	107
Kiepe Electric LLC., Alpharetta/USA	100,0	Tsd. €	5.552	428	8.096
Kiepe Electric Schweiz AG, Niederbuchsiten/Schweiz	100,0	Tsd. €	1.727	(1.810)	16.659
Knorr Brake Company LLC., Westminster, Maryland/USA	100,0	Tsd. €	39.699	11.894	113.282
Knorr Brake Corporation Canada Holdings Ltd., Montreal, Québec/Kanada	100,0	Tsd. €	5.317	0	5.317
Knorr Brake Holding Corporation, Avon, Ohio/USA	100,0	Tsd. €	269.528	16.087	720.047

1. Konsolidierte verbundene Unternehmen	Anteil am Kapital %	Währung und Einheit	Eigenkapital	Ergebnis	Bilanzsumme
Knorr Brake Ltd., Kingston, Ontario/Kanada	100,0	Tsd. €	2.088	123	2.522
Knorr Brake Rail Mexico, SA de CV, Acuna/Mexiko	100,0	Tsd. €	11.441	443	21.915
Knorr Brake Truck Systems Company, Avon, Ohio/USA	100,0	Tsd. €	210.088	54.538	210.088
Knorr-Bremse/Nankou Air Supply Unit (Beijing) Co., Ltd., Nankou/China	55,0	Tsd. €	9.403	2.619	29.673
Knorr-Bremse Asia Pacific (Holding) Limited, Hongkong/China	100,0	Tsd. €	672.844	207.267	732.551
Knorr-Bremse Australia Pty. Ltd., Granville/Australien	100,0	Tsd. €	22.354	4.273	110.803
Knorr-Bremse Benelux B.V.B.A., Heist-op-den-Berg/Belgien	100,0	Tsd. €	640	163	1.301
Knorr-Bremse Beteiligungsgesellschaft mbH, München/Deutschland ¹⁾	100,0	Tsd. €	26	0	26
Knorr-Bremse Braking Systems for Commercial Vehicles (Dalian) Co., Ltd., Dalian/China	100,0	Tsd. €	85.457	14.636	167.009
Knorr-Bremse Brasil (Holding) Administração e Participação Ltda., Itupeva/Brasilien	100,0	Tsd. €	35.301	7.365	36.243
Knorr-Bremse CARS LD Vehicle Brake Disc Manufacturing (Beijing) Co., Ltd., Daxing/China	50,0	Tsd. €	41.485	29.693	94.164
Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems Japan Ltd., Tokio/Japan	100,0	Tsd. €	20.000	(12.215)	87.639
Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems (Shanghai) Co., Ltd., Shanghai/China	100,0	Tsd. €	19.401	3.420	52.866
Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems (Thailand) Ltd., Bangkok/Thailand	100,0	Tsd. €	3.292	192	20.888
Knorr-Bremse DETC Commercial Vehicle Braking Technology Co., Ltd., Shiyuan/China	51,0	Tsd. €	24.682	1.767	84.374
Knorr-Bremse España, S.A., Getafe/Spanien	100,0	Tsd. €	43.579	2.183	168.787
Knorr-Bremse EVAC, LLC, Carson, Kalifornien/USA	100,0	Tsd. €	13.888	(3.483)	20.001
Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft., Kecskemét/Ungarn	100,0	Tsd. €	52.649	18.025	134.408
Knorr-Bremse Guo Tong (Guangzhou) Railway Transportation Equipment Co., Ltd., Guangzhou/China ³⁾	100,0	Tsd. €	(941)	(890)	9.053
Knorr-Bremse Ges.m.b.H., Mödling/Österreich	100,0	Tsd. €	88.897	31.883	227.773
Knorr-Bremse Ibérica S.L., San Fernando de Henares/Spanien	100,0	Tsd. €	2.926	867	9.781
Knorr-Bremse India Pvt. Ltd., Faridabad/Indien	100,0	Tsd. €	113.782	25.089	213.790
Knorr-Bremse Investment GmbH, München/Deutschland ¹⁾	100,0	Tsd. €	23.569	(1)	23.569
Knorr-Bremse Rail Systems Schweden AB, Lund/Schweden	100,0	Tsd. €	7.472	3.897	28.216
Knorr-Bremse Pamplona S.L., Pamplona/Spanien	100,0	Tsd. €	15.573	2.993	56.858
Knorr-Bremse Polska SfN Sp. z o.o., Warschau/Polen	100,0	Tsd. €	1.271	725	1.855
Knorr-Bremse Rail Systems Denmark A/S, Taastrup/Dänemark	100,0	Tsd. €	39.474	(7.355)	103.085
Knorr-Bremse Rail Systems Italia S.r.l., Campi Bisenzio/Italien	100,0	Tsd. €	38.154	14.963	112.357
Knorr-Bremse Rail Systems Japan Ltd., Tokio/Japan	94,0	Tsd. €	13.286	3.034	24.375
Knorr-Bremse Rail Systems Korea Ltd., Seoul/Südkorea	100,0	Tsd. €	11.907	1.570	17.819
Knorr-Bremse Rail Systems Schweiz AG, Niederhasli/Schweiz	100,0	Tsd. €	11.688	3.694	30.157
Knorr-Bremse Rail Systems (UK) Ltd., Melksham, Wiltshire/Großbritannien	100,0	Tsd. €	47.642	28.824	132.774
Knorr-Bremse Rail Transportation Equipment (Changchun) Co., Ltd. Changchun/China ³⁾	100,0	Tsd. €	330	338	18.027
Knorr-Bremse Rail Transportation Equipment (Chengdu) Co., Ltd., Chengdu/China	100,0	Tsd. €	2.119	1.018	8.266
Knorr-Bremse Rail Transportation Equipment (Chongqing) Co., Ltd., Chongqing/China	100,0	Tsd. €	1.170	(116)	1.934
Knorr-Bremse Rail Transportation Equipment (Guangzhou) Co., Ltd., Guangzhou/China	100,0	Tsd. €	73	(52)	211

1. Konsolidierte verbundene Unternehmen	Anteil am Kapital %	Währung und Einheit	Eigenkapital	Ergebnis	Bilanzsumme
Knorr-Bremse Railway Technologies (Shanghai) Co., Ltd., Shanghai/China	100,0	Tsd. €	(12.721)	(256)	946
Knorr-Bremse Raylı Sistemler Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi, Ankara/Türkei	100,0	Tsd. €	1.178	411	4.934
Knorr-Bremse S.A. Holding Company (UK) Ltd., Melksham/Großbritannien	100,0	Tsd. €	6.278	0	6.278
Knorr-Bremse S.A. (Pty.) Ltd., Kempton Park/Südafrika	75,0	Tsd. €	9.657	2.943	20.529
Knorr-Bremse S.R.L., Bukarest/Rumänien	100,0	Tsd. €	775	19	1.140
Knorr-Bremse Services Europe s.r.o., Stráž nad Nisou/Tschechische Republik	100,0	Tsd. €	3.864	626	8.152
Knorr-Bremse Services GmbH, München/Deutschland ¹⁾	100,0	Tsd. €	9.292	(1.193)	115.446
Knorr-Bremse Sistemas para Veículos Comerciais Brasil Ltda., Itupeva/Brasilien	100,0	Tsd. €	47.885	9.052	67.889
Knorr-Bremse Sistemas para Veículos Ferroviários Ltda., Itupeva/Brasilien	100,0	Tsd. €	18.742	5.563	32.672
Knorr-Bremse Sistemi per Autoveicoli Commerciali S.p.A., Arcore/Italien	100,0	Tsd. €	10.112	3.912	29.433
Knorr-Bremse SteeringSystems GmbH, München/Deutschland	100,0	Tsd. €	30.703	(25.407)	123.596
Knorr-Bremse System för Tunga Fordon AB, Malmö/Schweden	100,0	Tsd. €	592	482	1.037
Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, München/Deutschland ¹⁾	100,0	Tsd. €	431.641	24.090	1.169.286
Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, München/Deutschland ¹⁾	100,0	Tsd. €	156.181	(11.380)	1.347.878
Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge Ibero Holding GmbH, München/Deutschland ¹⁾	100,0	Tsd. €	47.306	0	47.620
Knorr-Bremse Systemes Ferroviaires S.A., Tinquieux/Frankreich	100,0	Tsd. €	11.534	4.538	34.155
Knorr-Bremse Systèmes pour Véhicules Utilitaires France S.A.S., Liesieux/Frankreich	100,0	Tsd. €	46.761	23.928	113.899
Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles India Pvt. Ltd., Pune/Indien	100,0	Tsd. €	14.779	777	66.124
Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles (Chongqing) Ltd., Chongqing/China	66,0	Tsd. €	23.186	5.092	62.524
Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles (Suzhou) Co., Ltd., Suzhou/China	100,0	Tsd. €	1.527	(753)	10.306
Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles OOO, Moskau/Russland	100,0	Tsd. €	8.680	1.179	10.960
Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles Ltd., Bristol/Großbritannien	100,0	Tsd. €	30.642	4.060	53.275
Knorr-Bremse Systems for Rail Vehicles Enterprise Management (Beijing) Co., Ltd., Peking/China	100,0	Tsd. €	1.726	(1.151)	14.042
Knorr-Bremse Systems for Rail Vehicles Kazakhstan Limited Liability Partnership, Astana/Republik Kasachstan ³⁾	100,0	Tsd. €	1.803	1.741	8.037
Knorr-Bremse Systems for Rail Vehicles Kazakhstan LLP, Astana/Republik Kasachstan	100,0	Tsd. €	334	2	334
Knorr-Bremse Systems for Rail Vehicles (Suzhou) Co., Ltd., Suzhou/China	100,0	Tsd. €	208.302	130.722	468.375
Knorr-Bremse Systemy Kolejowe Polska Sp. z o.o., Krakau/Polen	100,0	Tsd. €	12.288	2.470	25.111
Knorr-Bremse Systemy Pojazdów Szynowych Spoółka z Organiczną Odpowiedzialnością, Krakau/Polen	100,0	Tsd. €	(570)	(6.642)	33.449
Knorr-Bremse Systémy pro užitkovú vozidla ČR s.r.o., Stráž nad Nisou/Tschechische Republik	100,0	Tsd. €	45.750	8.220	109.888
Knorr-Bremse Technology Center India Pvt. Ltd., Pune/Indien	100,0	Tsd. €	13.933	4.645	45.903
Knorr-Bremse Ticari Arac Fren Sistemleri Limited Sirketi, Istanbul/Türkei	100,0	Tsd. €	3.359	3.151	5.108
Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft., Budapest/Ungarn	100,0	Tsd. €	74.395	18.611	217.647
Merak Jinxi Air Conditioning Systems (Wuxi) Co., Ltd., Wuxi/China	51,0	Tsd. €	12.467	1.961	86.689

	Anteil am Kapital %	Währung und Einheit	Eigen- kapital	Ergebnis	Bilanz- summe
1. Konsolidierte verbundene Unternehmen					
Merak Knorr Climatización S.A., Buenos Aires/Argentinien	100,0	Tsd. €	0	573	0
Merak North America LLC, Westminster, Maryland/USA	100,0	Tsd. €	(19.000)	(2.087)	24.765
Microelettrica Heine (Suzhou) Co., Ltd., Suzhou/China	100,0	Tsd. €	6.001	1.212	10.359
Microelettrica Power (Pty.) Ltd., Johannesburg/Südafrika	74,0	Tsd. €	2.711	1.431	6.497
Microelettrica Scientifica (Pty.) Ltd., Johannesburg/Südafrika	100,0	Tsd. €	1.360	227	1.983
Microelettrica Scientifica S.p.A., Buccinasco/Italien	100,0	Tsd. €	23.188	7.314	89.521
Microelettrica-USA LLC, Randolph, New Jersey/USA	100,0	Tsd. €	2.505	(3)	12.975
M.S. Resistances (Microelettrica Scientifica) S.A.S., Saint Chamond/Frankreich	51,0	Tsd. €	3.820	476	5.988
New York Air Brake LLC, Watertown, New York/USA	100,0	Tsd. €	87.499	18.068	233.645
R.H. Sheppard Co., Inc., Hanover, Pennsylvania/USA	100,0	Tsd. €	37.222	(24.245)	109.273
Selectron Systems AG, Lyss/Schweiz	100,0	Tsd. €	30.769	8.259	79.134
Selectron Systems Italia S.A.R., Venedig/Italien ²⁾	100,0	Tsd. €	0	0	0
Selectron Systems (Beijing) Co., Ltd., Peking/China ²⁾	100,0	Tsd. €	2.986	178	4.307
Semiconductor Solutions (Pty.) Ltd., Pretoria/Südafrika	100,0	Tsd. €	2.469	758	3.528
Sentient Heavy Vehicles AB, Göteborg/Schweden	100,0	Tsd. €	171	(33)	182
Sheppard Asia Steering Systems Ltd., HongKong/China	100,0	Tsd. €	0	(588)	0
Skach Ges.m.b.H., Mödling/Österreich ¹⁾	100,0	Tsd. €	117	2	896
Technologies Lanka Inc., La Pocatière, Québec/Kanada	100,0	Tsd. €	9.715	1.712	12.585
Unicupler GmbH, Niederurnen/Schweiz	100,0	Tsd. €	3.985	(21)	4.469
Universal Investment Universal-KBAM-Fonds, Frankfurt am Main/Deutschland ¹⁰⁾	100,0	Tsd. €	151.649	4.033	152.408
Westcode (UK) Limited, Calne/Großbritannien ³⁾	100,0	Tsd. €	2.542	(4)	4.713
Zelisko Elektrik Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi, Istanbul/Türkei	100,0	Tsd. €	1.386	857	2.183
2. Quotal konsolidierte Unternehmen					
Sentient IP AB, Göteborg/Schweden	50,0	Tsd. €	10	3	16
3. Nach der Equity-Methode bewertete assoziierte Unternehmen					
Alltrucks GmbH & Co. KG, München/Deutschland (unbeschr. haft. Ges. ist Alltrucks Verwaltungs GmbH, München/Deutschland ⁴⁾⁷⁾⁸⁾	33,3	Tsd. €	1.649	240	2.806
Alltrucks Verwaltungs GmbH, München/Deutschland ⁴⁾⁷⁾⁸⁾	33,3	Tsd. €	39	1	44
China Source Engineered Components Trading Corporation Ltd. Shanghai/China ⁴⁾⁶⁾⁸⁾	37,5	Tsd. €	7.007	3.811	11.365
Knorr-Bremse DETC Commercial Vehicle Braking Systems (Shiyao) Co., Ltd., Shiyao/China ⁴⁾⁸⁾	49,0	Tsd. €	2.860	363	45.031
Nexiot AG, Zürich/Schweiz ⁴⁾⁶⁾⁸⁾	33,4	Tsd. €	51.211	(27.472)	99.447
Railnova SA, Brüssel/Belgien ⁴⁾⁸⁾	32,0	Tsd. €	5.427	762	6.637
Rail Vision Ltd., Raanana/Israel ⁴⁾⁶⁾⁸⁾	38,3	Tsd. €	7.480	(9.685)	9.441
Shanghai Bobang Automotive Technology Co., Ltd., Shanghai/China ⁴⁾⁸⁾¹¹⁾	13,1	Tsd. €	13.957	338	23.318
4. Nicht konsolidierte verbundene Unternehmen					
Di-Pro LLC., Avon, Ohio/USA ⁹⁾	100,0	Tsd. €	0	0	0
EKA DOOEL, Skopje/Nordmazedonien ⁸⁾	100,0	Tsd. €	981	181	1.298

Heiterblick Projektgesellschaft mbH, Leipzig/Deutschland ⁶⁾⁸⁾	49,0	Tsd. €	25	1	139
Kiepe Electric Corporation, Vancouver/Kanada ⁷⁾⁸⁾	100,0	Tsd. €	3.018	517	3.336
Kiepe Electric S.r.l., Cernusco sul Naviglio/Italien ⁷⁾⁸⁾	100,0	Tsd. €	423	114	1.079
Knorr-Bremse Investment UK Ltd., Chippenham/Großbritannien ⁶⁾⁸⁾	100,0	Tsd. €	25.315	23.222	25.315
BCVS Canadian Holdings LLC, Avon, Ohio/USA ⁹⁾	100,0	Tsd. €	0	0	0
BCVS Mexican Holdings LLC, Avon, Ohio/USA ⁹⁾	100,0	Tsd. €	0	0	0

5. Nicht nach der Equity-Methode bewertete assoziierte Unternehmen und Sonstige Beteiligungen	Anteil am Kapital %	Währung und Einheit	Eigenkapital	Ergebnis	Bilanzsumme
AutoBrains Technologies Ltd., Tel Aviv-Yafo/Israel ⁸⁾	5,5	Tsd. €	69.708	(18.468)	73.539
IFB Institut für Bahntechnik GmbH, Berlin/Deutschland ⁷⁾⁸⁾	6,7	Tsd. €	1.873	174	4.563
Shenzhen SF-Trailer.net Technology Co., Ltd., Shenzhen/China ⁸⁾	14,3	Tsd. €	279	(73)	286

¹⁾ Ergebnisabführungsvertrag

²⁾ Die Gesellschaften sind im Teilkonzern der Selectron Systems AG, Lyss/Schweiz enthalten.

³⁾ Die Gesellschaften wurden erstmals in 2023 konsolidiert. Die Gewinn- und Verlustrechnungen wurden für das laufende Jahr anteilig berücksichtigt.

⁴⁾ Die Gesellschaft wurde At Equity konsolidiert

⁵⁾ Beherrschung aufgrund Durchsetzbarkeit der Entscheidung der Geschäftsführung sowie der Kontrolle des operativen Geschäfts

⁶⁾ Die Werte beziehen sich auf das Geschäftsjahr 2022

⁷⁾ Die Werte beziehen sich auf das Geschäftsjahr 2021

⁸⁾ Werte nach nationalen handelsrechtlichen Vorschriften

⁹⁾ Es liegt noch kein Jahresabschluss vor

¹⁰⁾ Einbeziehung als strukturiertes Unternehmen gemäß IFRS 10 mit € 150 Mio. Anlagevolumen.

¹¹⁾ Wesentlicher Einfluss aufgrund 20% Stimmrechtsanteil im Board der Gesellschaft

¹²⁾ Abweichend von dem aufgeführten Anteil wurde die Gesellschaft aufgrund von vereinbarten Put-Optionen und Dividendenverpflichtungen zu 100% konsolidiert.

Insofern nicht anders ausgewiesen wird, handelt es sich bei den obigen Beträgen zum Eigenkapital, Ergebnis und Bilanzsumme um Werte nach den Regelungen der IFRS, wie sie zum Zwecke der Konzernabschlusserstellung der Knorr-Bremse AG ermittelt wurden.

I. Segmentinformationen

I.1. Grundlagen der Segmentierung

Tab. → 3.94

3.94 INFORMATIONEN ÜBER DIE BERICHTSPFLICHTIGEN SEGMENTE

in Tsd. €	Berichtspflichtige Segmente			Übrige Segmente und Konsolidierung	Konzern
	Systeme für Schienenfahrzeuge	Systeme für Nutzfahrzeuge	SUMME		
					31.12.2023
Externe Umsatzerlöse	3.746.931	4.178.785	7.925.716	(104)	7.925.613
Umsätze zwischen den Segmenten	577	1.415	1.993	(1.993)	-
Segmentumsatzerlöse	3.747.508	4.180.201	7.927.709	(2.096)	7.925.613
EBIT	531.853	398.013	929.866	(59.998)	869.868
Operatives EBIT	535.641	417.499	953.140	(59.998)	893.142
Gewinn- und Verlustanteile an Unternehmen, die nach der Equity-Methode bilanziert werden	(22.398)	3.165	(19.233)	(365)	(19.598)
Net Working Capital	752.904	376.537	1.129.441	1.884	1.131.325
Investitionen (vor IFRS 16 und Akquisitionen)	116.352	240.642	356.994	11.465	368.459
					31.12.2022
Externe Umsatzerlöse	3.401.093	3.748.577	7.149.670	70	7.149.740
Umsätze zwischen den Segmenten	785	1.401	2.186	(2.186)	-
Segmentumsatzerlöse	3.401.878	3.749.978	7.151.856	(2.116)	7.149.740
EBIT	453.806	318.222	772.028	(50.765)	721.263
Operatives EBIT	506.730	338.662	845.392	(50.765)	794.627
Gewinn- und Verlustanteile an Unternehmen, die nach der Equity-Methode bilanziert werden	(15.211)	1.344	(13.867)	-	(13.867)
Net Working Capital	714.435	369.756	1.084.191	(314)	1.083.876
Investitionen (vor IFRS 16 und Akquisitionen)	107.982	223.584	331.566	20.583	352.150

Der Konzern verfügt, wie nachstehend beschrieben, über zwei berichtspflichtige Segmente, die die Divisionen des Konzerns darstellen. Die Divisionen bieten unterschiedliche Produkte und Dienstleistungen an und werden getrennt verwaltet, da sie unterschiedliche Technologie- und Marketingstrategien erfordern.

Im Segment Systeme für Schienenfahrzeuge betreibt das Unternehmen maßgeblich Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Service moderner Bremssysteme und weiterer Subsysteme für Schienenfahrzeuge. Die bedienten Produktfelder beinhalten unter anderem Einstiegs- und Klimasysteme, Sanitärsysteme, Kupplungssysteme, ein Portfolio an digitalen Lösungen und smarten Services zur Optimierung des Schienenverkehrs, Leistungselektrik, Rail

Computing & Communication (RCC)/TCMS), Signalsysteme, stationäre und mobile Prüfanlagen, Scheibenwischer und Waschsysteme, sowie umfangreiche Nachmarktlösungen (RailServices).

Das Segment Systeme für Nutzfahrzeuge ist ebenfalls von der Entwicklung, Produktion, Vertrieb und dem Service moderner Bremssysteme geprägt. Das Produktspektrum Systeme für Nutzfahrzeuge umfasst neben dem kompletten Bremssystem inklusive Fahrerassistenzsystemen auch Lenksysteme, Drehschwingungsdämpfer, Lösungen rund um den Antriebsstrang sowie Getriebesteuerungen zur Effizienzverbesserung und Kraftstoffeinsparung sowie Trailer- und Aftermarketlösungen.

Andere Geschäftsbereiche beinhalten im Wesentlichen Leasing-, Holding- und Logistikaktivitäten sowie Medien- und IT-Dienstleistungen.

Für jedes Segment überprüft der Vorstand des Konzerns interne Managementberichte monatlich.

Die Verrechnungspreise zwischen den Segmenten werden zu marktüblichen Bedingungen festgelegt.

I.2. Informationen über die berichtspflichtigen Segmente

Der Vorstand der Knorr-Bremse als verantwortliche Unternehmensinstanz (»Chief Operating Decision Maker«) verteilt die Ressourcen auf die Geschäftssegmente des Konzerns und beurteilt regelmäßig deren Ertragskraft. Die Berichterstattung nach Geschäftssegmenten spiegelt somit rückwirkend die interne Berichts- und Steuerungsstruktur des Konzerns wider.

Informationen bezüglich der Ergebnisse jedes berichtspflichtigen Segments sind nachstehend aufgeführt. Das operative EBIT eines Segments vor Steuern wird zur Bewertung der Ertragskraft verwendet, da der Vorstand der Auffassung ist, dass dieser die relevanteste Information zur Beurteilung der Ergebnisse der einzelnen Segmente im Verhältnis zu anderen Branchenunternehmen ist.

Die interne Steuerung und Berichterstattung bei Knorr-Bremse basiert grundsätzlich nach IFRS, wie im Konzern angewendet. Die in der internen Steuerung und Berichterstattung verwendete Konzernergebnisgröße stellt das operative EBIT dar. Das operative EBIT entspricht dem EBIT des Konzerns bereinigt um wesentliche Einzelsachverhalte. Bei der Ermittlung des operativen EBIT werden Erträge und Aufwendungen angepasst, die aufgrund ihrer Höhe sowie der Häufigkeit ihres Eintritts die Beurteilung der operativen Ertragskraft von Knorr-Bremse erschweren oder verzerren.

Im Segment Systeme für Schienenfahrzeuge wurden im Geschäftsjahr 2023 gegenüber dem ausgewiesenen EBIT von € 531.853 Tsd. erwartete Aufwendungen aus Kulanzleistungen in Asien (€ 14.050 Tsd.), Wertberichtigungen der Vermögenswerte von Kiepe (€ 1.800 Tsd.) sowie Wertaufholungen im Zusammenhang mit dem Rückzug aus dem russischen Markt (€ 12.062 Tsd.) bereinigt.

Im Segment Systeme für Nutzfahrzeuge wurden gegenüber dem ausgewiesenen EBIT von € 398.013 Tsd. Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Rückzug aus dem russischen Markt (€ 8.000 Tsd.), Abgangsverluste in Nordamerika (€ 4.180 Tsd.), Aufwendungen im

Zusammenhang der Zusammenlegung von Gesellschaften in Japan (€ 5.689 Tsd.) sowie Aufwendungen im Zusammenhang mit weiteren Bereinigungen des Produktportfolios in Nordamerika (€ 1.617 Tsd.) bereinigt.

Umsatzerlöse innerhalb des Segments werden bereits vorkonsolidiert dargestellt. Die interne Berichterstattung enthält keine segmentspezifischen Angaben zu Vermögenswerten und Schulden mit Ausnahme des in Kapitel D.3. definierten Net Working Capitals.

I.3. Geografische Informationen

Die nachfolgende Darstellung zeigt die Umsatzerlöse des Konzerns sowie die langfristigen Vermögenswerte, unterschieden nach Sitzland des Konzernunternehmens.

[Tab. → 3.95, 3.96](#)

3.95 UMSATZERLÖSE NACH REGIONEN

	2023	2022
Europa/Afrika	3.885.728	3.389.173
davon Deutschland	1.964.035	1.761.928
Nordamerika	1.992.835	1.813.691
davon USA	1.914.247	1.735.346
Südamerika	148.811	151.573
Asien-Pazifik	1.898.238	1.795.304
davon China	1.123.875	1.007.435
	7.925.613	7.149.740

3.96 LANGFRISTIGE VERMÖGENSWERTE NACH REGIONEN

	2023	2022*
Europa/Afrika	1.586.570	1.550.737
davon Deutschland	895.831	858.369
Nordamerika	678.107	644.348
davon USA	590.697	585.409
Südamerika	28.986	27.393
Asien-Pazifik	340.826	358.406
davon China	143.537	144.469
	2.634.490	2.580.884
Geschäfts- oder Firmenwerte	696.376	699.091
davon Systeme für Schienenfahrzeuge (Global)	221.068	216.723
davon Systeme für Nutzfahrzeuge (Global)	475.307	482.369
	3.330.865	3.279.975

* angepasst (siehe Kapitel C.3.)

Langfristige Vermögenswerte bestehen aus Sachanlagen, Geschäfts- oder Firmenwerten sowie sonstigen immateriellen Vermögenswerten.

Es bestehen in keiner der beiden Divisionen wesentliche Abhängigkeiten zu externen Drittkunden. Weder im

Berichtsjahr noch in den Vorjahren erzielte das Unternehmen mit einem Kunden mehr als 10 % der Umsätze.

Die Geschäfts- oder Firmenwerte werden global auf Ebene der beiden Segmente geführt. Hinsichtlich der Erläuterungen zum Geschäfts- oder Firmenwert wird auf Kapitel F.2. verwiesen.

J. Konzernzugehörigkeit und Offenlegung

Die Knorr-Bremse AG wird in den Konzernabschluss der Stella Vermögensverwaltungs-GmbH, Grünwald/Deutschland zum 31. Dezember 2023 einbezogen (größter und kleinster Kreis).

Die Offenlegung des Konzernabschlusses der Knorr-Bremse AG erfolgt im Bundesanzeiger sowie beim Handelsregister des Amtsgerichts Münchens/Deutschland. Die folgenden Tochtergesellschaften sind gemäß § 264 Abs. 3 HGB von der Pflicht zur Aufstellung eines Anhangs, eines Lageberichts sowie von der Prüfungspflicht und Pflicht zur Offenlegung nach § 325 HGB befreit:

- Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, München/Deutschland
- Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, München/Deutschland
- Knorr-Bremse Services GmbH, München/Deutschland
- EVAC GmbH, Wedel/Deutschland
- Hasse & Wrede GmbH, Berlin/Deutschland

K. Entsprechenserklärung zum deutschen Corporate Governance Kodex

Der Deutsche Corporate Governance Kodex enthält Regeln und Empfehlungen für eine verantwortungsvolle Leitung und Kontrolle börsennotierter Gesellschaften. Vorstand und Aufsichtsrat börsennotierter Aktiengesellschaften sind nach § 161 AktG verpflichtet, einmal jährlich zu erklären, dass den Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex entsprochen wurde und wird oder welche Empfehlungen nicht angewendet wurden oder werden. Im letztgenannten Fall ist zu begründen, weshalb der jeweiligen Empfehlung nicht entsprochen wurde und wird.

Vorstand und Aufsichtsrat der Knorr-Bremse AG haben die Entsprechenserklärung zum Deutschen Corporate Governance Kodex nach § 161 AktG am 15. Dezember 2023 abgegeben. Die Erklärung ist auf unserer Webseite öffentlich zugänglich: https://ir.knorr-bremse.com/download/companies/knorrbremse/CorporateGovernance/DCGK_Entsprechenserklaerung_Knorr-Bremse_15122023.pdf.

München, 20. März 2024

Knorr-Bremse AG

Der Vorstand



MARC LLISTOSELLA FRANK MARKUS WEBER DR. CLAUDIA MAYFELD BERND SPIES DR. NICOLAS LANGE

ESEF-Unterlagen der Knorr-Bremse Aktiengesellschaft zum 31. Dezember 2023

Die für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts („ESEF-Unterlagen“) mit dem Dateinamen „kb-2023-12-31-de.zip“ (SHA256-Hashwert: c51de912373f1a5fc419900f11c60b533a7c892eb661264b2a918d391ac6ac7b); „KB AG LB 2023.xhtml“ (SHA256-Hashwert: 85a7b3b2cea5d6ab26e4755febe770b91b13cd9d8f5a5321ab918991c92ece8a) stehen im geschützten Mandanten Portal für den Emittenten zum Download bereit.

Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

An die Knorr-Bremse Aktiengesellschaft, München

Vermerk über die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts

Prüfungsurteile

Wir haben den Konzernabschluss der Knorr-Bremse Aktiengesellschaft, München, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31. Dezember 2023, der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung, der Konzerngesamtergebnisüberleitung, dem Konzerneigenkapitalspiegel und der Konzernkapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Bericht über die Lage der Gesellschaft und des Konzerns (im Folgenden „Konzernlagebericht“) der Knorr-Bremse Aktiengesellschaft für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 geprüft.

Die im Abschnitt „Sonstige Informationen“ unseres Bestätigungsvermerks genannten Bestandteile des Konzernlageberichts haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Der Konzernlagebericht enthält als ungeprüft gekennzeichnete, nicht vom Gesetz vorgeordnete Querverweise. Diese Querverweise sowie die Informationen, auf die sich die Querverweise beziehen, haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2023 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 und
- vermittelt der beigefügte 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. Unser Prüfungsurteil zum Konzernlagebericht erstreckt sich nicht auf den Inhalt der im Abschnitt „Sonstige Informationen“ genannten Bestandteile des Konzernlageberichts. Der Konzernlagebericht enthält als ungeprüft gekennzeichnete, nicht vom Gesetz vorgesehene Querverweise. Unser Prüfungsurteil erstreckt sich nicht auf diese Querverweise sowie die Informationen, auf die sich die Querverweise beziehen.

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 und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014; im Folgenden „EU-APrVO“) unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erklären wir gemäß Artikel 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass wir keine verbotenen Nichtprüfungsleistungen nach Artikel 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht haben. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht zu dienen.

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Konzernabschlusses

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Konzernabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Konzernabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

■ Umsatzrealisierung im Projektgeschäft nach IFRS 15

Zu den angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsgrundlagen verweisen wir auf die Abschnitte „B. Rechnungslegungsvorschriften“ und „D. Erläuterung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden (Unterabschnitt D.1. Umsatzerlöse)“ im Konzernanhang.

Weitere Ausführungen sind der Ziffer „E.1. Umsatzerlöse“ im Konzernanhang zu entnehmen.

DAS RISIKO FÜR DEN ABSCHLUSS

Die Umsatzerlöse des Konzerns belaufen sich im Geschäftsjahr 2023 auf EUR 7.926 Mio. Davon wurden EUR 3.748 Mio in dem Segment Schienenfahrzeuge ausgewiesen.

Ein bedeutender Teil der Umsatzerlöse aus dem Segment Schienenfahrzeuge in Höhe von EUR 1.048 Mio wird nach IFRS 15 über einen Zeitraum erfasst und betrifft das Projektgeschäft im OE-Bereich des Segments. Hierbei werden Verträge über das Design, die Produktion und Belieferung von Bremssystemen mit einer genau definierten Funktionalität für eine bestimmte Anzahl von Zügen oder Lokomotiven als eine untrennbare Leistungsverpflichtung betrachtet. Dies basiert darauf, dass die Entwicklungsleistungen untrennbar zu den anderen Leistungen bestehen und damit eine Einheit bilden. Analoge Strukturierungen gibt es in Projekten mit Türsystemen und Klimaanlageanlagen.

Da es sich bei diesen Aufträgen aus dem Projektgeschäft um kundenspezifische Aufträge handelt, entsteht durch die Leistung des Konzerns ein Vermögenswert, der keine alternative Nutzungsmöglichkeit für den Konzern aufweist. Der Konzern hat einen Rechtsanspruch auf Bezahlung der bereits erbrachten Leistungen inklusive einer angemessenen Marge. Die Umsatzrealisierung erfolgt aufgrund des Vorliegens der Kriterien nach IFRS 15 zeitraumbezogen anhand des Fertigungsfortschritts. Der Konzern hat die Kriterien für die Umsatzrealisierung in einer konzernweiten Bilanzierungsrichtlinie dargestellt und für die korrekte Erfassung und Abgrenzung Prozesse implementiert. Der Fertigungsfortschritt wird anhand der zum Stichtag angefallenen Kosten im Verhältnis zu den erwarteten Gesamtkosten des jeweiligen Projekts ermittelt.

Die Ermittlung der erwarteten Gesamtkosten ist ermessensbehaftet und es bestehen Ermessensspielräume bei der Würdigung der Kriterien für die zeitraumbezogene Umsatzrealisierung. Es besteht das Risiko für den Abschluss, dass der Fertigungsfortschritt falsch eingeschätzt und dadurch sowohl die Umsätze als auch das Ergebnis aus diesen Leistungen dem falschen Geschäftsjahr zugeordnet werden.

UNSERE VORGEHENSWEISE IN DER PRÜFUNG

Zur Prüfung der periodengerechten Umsatzlegung haben wir die Ausgestaltung und die Einrichtung der internen Kontrollen in Bezug auf die Umsatzlegung, die Ermittlung der bereits angefallenen Kosten bzw. der erwarteten Gesamtkosten in Bezug auf die Ermittlung des Fertigungsfortschritts beurteilt.

Aufgrund der Komplexität von IFRS 15 haben wir einen Schwerpunkt unserer Prüfung auf die Würdigung der von den gesetzlichen Vertretern vorgenommenen Auslegung der Kriterien zur zeitraumbezogenen Umsatzrealisierung gelegt. Wir haben hierfür die Anforderungen der konzernweiten Bilanzierungsrichtlinie gewürdigt. Anhand von risikoorientiert ausgewählten Verträgen haben wir die sachgerechte Umsetzung der Bilanzierungsrichtlinie beurteilt. Wir haben die Methodik zur Ermittlung der bereits angefallenen Kosten in Bezug auf die einbezogenen Kostenarten nachvollzogen. Den Prozess zur zeit- und sachgerechten Erfassung der angefallenen Kosten haben wir untersucht.

Wir haben den Prozess zur Ermittlung der erwarteten Gesamtkosten in Bezug auf die einbezogenen Kosten und die anlassbezogene Aktualisierung der Planung der erwarteten Gesamtkosten auf Basis risikoorientiert ausgewählter Projekte untersucht. Wir haben in diesem Zusammenhang die Einschätzung der Gesamtkosten bei ausgewählten Projekten im Gespräch mit dem jeweiligen Projektverantwortlichen erörtert. Die geplanten Gesamterlöse wurden von uns mit den relevanten Vertragsunterlagen abgeglichen.

Weiterhin haben wir den Fertigungsfortschritt, der sich aus dem Verhältnis der tatsächlich angefallenen Kosten zu den erwarteten Gesamtkosten ergibt, rechnerisch nachvollzogen.

UNSERE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Vorgehensweise des Knorr-Bremse Konzerns bei der Periodenabgrenzung der Umsatzerlöse in Bezug auf die sachgerechte Schätzung des Fertigungsfortschritts im Segment Schienenfahrzeuge für nach IFRS 15 über einen Zeitraum erfasste Umsatzerlöse ist sachgerecht. Die der Umsatzlegung zugrunde liegenden Annahmen sind angemessen.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter bzw. der Aufsichtsrat sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen die folgenden nicht inhaltlich geprüften Bestandteile des Konzernlageberichts:

- die nichtfinanzielle Konzernerklärung, die im Abschnitt Nachhaltigkeit und nichtfinanzielle Erklärung des Konzernlageberichts enthalten ist,
- die zusammengefasste Erklärung zur Unternehmensführung der Gesellschaft und des Konzerns, auf die im Konzernlagebericht Bezug genommen wird, und
- die im Konzernlagebericht enthaltenen lageberichts-fremden und als ungeprüft gekennzeichneten Angaben.

Die sonstigen Informationen umfassen zudem die übrigen Teile des Geschäftsberichts. Die sonstigen Informationen umfassen nicht den Konzernabschluss, die inhaltlich geprüften Konzernlageberichtsangaben sowie unseren dazugehörigen Bestätigungsvermerk.

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

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, zu den inhaltlich geprüften Konzernlageberichtsangaben oder unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Falls wir auf Grundlage der von uns durchgeführten Arbeiten zu dem Schluss gelangen, 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.

Auftragsgemäß haben wir eine gesonderte betriebswirtschaftliche Prüfung mit begrenzter Sicherheit der nichtfinanziellen Konzernklärung durchgeführt. In Bezug auf Art, Umfang und Ergebnisse dieser betriebswirtschaftlichen Prüfung mit begrenzter Sicherheit verweisen wir auf unseren Prüfungsvermerk vom 21. März 2024.

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. 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 und der EU-APrVO unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Konzernabschlusses und 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 bedeutende 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 Darstellung, Aufbau und Inhalt des Konzernabschlusses insgesamt einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.
- holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Beaufsichtigung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.

- beurteilen wir den Einklang des 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 bedeutsamer Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Wir geben gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass wir die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und sofern einschlägig, die zur Beseitigung von Unabhängigkeitsgefährdungen vorgenommenen Handlungen oder ergriffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Konzernabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben diese Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

Sonstige gesetzliche und andere rechtliche Anforderungen

Vermerk über die Prüfung der für Zwecke der Offenlegung erstellten elektronischen Wiedergaben des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts nach § 317 Abs. 3a HGB

Wir haben gemäß § 317 Abs. 3a HGB eine Prüfung mit hinreichender Sicherheit durchgeführt, ob die in den bereitgestellten Dateien „kb-2023-12-31-de.zip“ (SHA256-Hashwert: c51de912373f1a5fc419900f11c60b533a7c892eb661264b2a918d391ac6ac7b); „KB AG LB 2023.xhtml“ (SHA256-Hashwert: 85a7b3b2cea5d6ab26e4755febe770b91b13cd9d8f5a5321ab918991c92ece8a) enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts (im Folgenden auch als „ESEF-Unterlagen“ bezeichnet) den Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat („ESEF-Format“) in allen wesentlichen Belangen entsprechen. In Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften erstreckt sich diese Prüfung nur auf die Überführung der Informationen des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts in das ESEF-Format und daher weder auf die in diesen Wiedergaben enthaltenen noch auf andere in der oben genannten Datei enthaltene Informationen.

Nach unserer Beurteilung entsprechen die in der oben genannten bereitgestellten Datei enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts in allen wesentlichen Belangen den Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat. Über dieses Prüfungsurteil sowie unsere im voranstehenden „Vermerk über die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts“ enthaltenen Prüfungsurteile zum beigefügten Konzernabschluss und zum beigefügten Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2023 hinaus geben wir keinerlei Prüfungsurteil zu den in diesen Wiedergaben enthaltenen Informationen sowie zu den anderen in der oben genannten Datei enthaltenen Informationen ab.

Wir haben unsere Prüfung der in der oben genannten bereitgestellten Datei enthaltenen Wiedergaben des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit § 317 Abs. 3a HGB unter Beachtung des IDW Prüfungsstandards: Prüfung der für Zwecke der Offenlegung erstellten elektronischen Wiedergaben von Abschlüssen und Lageberichten nach § 317 Abs. 3a HGB (IDW PS 410 (06.2022)) durchgeführt. Unsere Verantwortung danach ist nachstehend weitergehend beschrieben. Unsere Wirtschaftsprüferpraxis hat den IDW Qualitätsmanagementstandard: Anforderungen an das Qualitätsmanagement in der Wirtschaftsprüferpraxis (IDW QMS 1 (09.2022)) angewendet.

Die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft sind verantwortlich für die Erstellung der ESEF-Unterlagen mit den elektronischen Wiedergaben des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts nach Maßgabe des § 328 Abs. 1 Satz 4 Nr. 1 HGB und für die Auszeichnung des Konzernabschlusses nach Maßgabe des § 328 Abs. 1 Satz 4 Nr. 2 HGB.

Ferner sind die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig erachten, um die Erstellung der ESEF-Unterlagen zu ermöglichen, die frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – Verstößen gegen die Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat sind.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Prozesses der Erstellung der ESEF-Unterlagen als Teil des Rechnungslegungsprozesses.

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die ESEF-Unterlagen frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – Verstößen gegen die Anforderungen des § 328 Abs. 1 HGB sind. Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – Verstöße gegen die Anforderungen des § 328 Abs. 1 HGB, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.
- gewinnen wir ein Verständnis von den für die Prüfung der ESEF-Unterlagen relevanten internen Kontrollen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Kontrollen abzugeben.
- beurteilen wir die technische Gültigkeit der ESEF-Unterlagen, d. h. ob die die ESEF-Unterlagen enthaltende bereitgestellte Datei die Vorgaben der Delegierten Verordnung (EU) 2019/815 in der zum Abschlussstichtag geltenden Fassung an die technische Spezifikation für diese Datei erfüllt.
- beurteilen wir, ob die ESEF-Unterlagen eine inhaltsgleiche XHTML-Wiedergabe des geprüften Konzernabschlusses und des geprüften Konzernlageberichts ermöglichen.

- beurteilen wir, ob die Auszeichnung der ESEF-Unterlagen mit Inline XBRL-Technologie (iXBRL) nach Maßgabe der Artikel 4 und 6 der Delegierten Verordnung (EU) 2019/815 in der am Abschlussstichtag geltenden Fassung eine angemessene und vollständige maschinenlesbare XBRL-Kopie der XHTML-Wiedergabe ermöglicht.

Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO

Wir wurden von der Hauptversammlung am 5. Mai 2023 als Konzernabschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 17. August 2023 vom Aufsichtsrat beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 2018 als Konzernabschlussprüfer der Knorr-Bremse Aktiengesellschaft tätig.

Wir erklären, dass die in diesem Bestätigungsvermerk enthaltenen Prüfungsurteile mit dem zusätzlichen Bericht an den Prüfungsausschuss nach Artikel 11 EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

Sonstiger Sachverhalt – Verwendung des Bestätigungsvermerks

Unser Bestätigungsvermerk ist stets im Zusammenhang mit dem geprüften Konzernabschluss und dem geprüften Konzernlagebericht sowie den geprüften ESEF-Unterlagen zu lesen. Der in das ESEF-Format überführte Konzernabschluss und Konzernlagebericht – auch die in das Unternehmensregister einzustellenden Fassungen – sind lediglich elektronische Wiedergaben des geprüften Konzernabschlusses und des geprüften Konzernlageberichts und treten nicht an deren Stelle. Insbesondere ist der ESEF-Vermerk und unser darin enthaltenes Prüfungsurteil nur in Verbindung mit den in elektronischer Form bereitgestellten geprüften ESEF-Unterlagen verwendbar.

Verantwortlicher Wirtschaftsprüfer

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Michael Mokler.

München, den 21. März 2024

KPMG AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Becker
Wirtschaftsprüfer

Mokler
Wirtschaftsprüfer