



Jahresabschluss zum 31. Dezember 2022 und Lagebericht

BESTÄTIGUNGSVERMERK

Knorr-Bremse Aktiengesellschaft
München

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 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 2021.¹

Das Produktportfolio umfasst:

- Bremssysteme
- Einstiegsysteme
- Klimasysteme
- Leistungselektrik

¹ ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers

- Zugsteuerungs- und Managementsysteme (TCMS) und Leittechnik
- Elektromechanische Komponenten und elektrische Antriebsausrüstung für Straßenbahnen
- Sanitärsysteme
- Digitale Lösungen zur Optimierung des Schienenverkehrs
- Automatische Kupplungssysteme
- Signalsysteme
- Stationäre und mobile Prüfanlagen
- Wisch- und Waschsyste

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 auf die vier Servicebereiche „Environmental Improvements“, „Process Optimization“, „Availability Solutions“ und „Lifetime Expansion“. Ob einzeln oder in Kombination, RailServices hat immer den größtmöglichen Mehrwert für den Fahrzeugbetrieb der Kunden im Auge. Mit dem Erwerb der DSB Component Workshops im August 2022 hat Knorr-Bremse die Möglichkeit ein erweitertes Service-Hub für Dänemark und die umliegenden Bahnmärkte aufzubauen, Wachstumspotenziale in der Region zu nutzen und innovative Dienstleistungen für den Schienenverkehr zu ermöglichen.

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 Bremssysteme & Fahrdynamik (einschließlich Lenksysteme), Energieversorgung & -verteilung sowie Kraftstoffeffizienz besetzt Knorr-Bremse ebenfalls führende Marktpositionen. Die Marktanteilsangaben beruhen auf unternehmenseigenen Marktuntersuchungen und Schätzungen für das Geschäftsjahr 2021.²

Das Produktportfolio umfasst:

- Pneumatische Bremssysteme (d. h. Bremssteuerung, Scheibenbremsen, Trommelbremsen, Bremszylinder, Ventile und Pedaleinheiten) und Lenksysteme sowie Lösungen zur Fahrdynamikregelung (d. h. Anti-Blockier-

² ungeprüft; unterliegt nicht dem Prüfungsurteil des Abschlussprüfers

Systeme und elektronische Stabilitätsprogramme), Fahrerassistenzsysteme (z. B. Notbremssysteme), Automatisiertes Fahren und elektronische Niveauregelung;

- Energieversorgungs- und -verteilungssysteme einschließlich Luftkompressoren und Luftaufbereitung;
- Produkte zur Steigerung der Kraftstoffeffizienz wie Motorkomponenten und Subsysteme im Bereich der Getriebesteuerung (d. h. Schwingungsdämpfer, Motorluftsteuerung sowie Getriebe- und Kupplungsbetätigung).

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 einen Mehrheitsanteil an der spanischen Cojali S.L. übernommen. Cojali 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 2022 umfasste die Gruppe auf vollkonsolidierter Basis 126 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 2022 erzielten wir 46 % 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 (26 %) und Nord- und Süd-Amerika (28 %). Beide Divisionen verfügen über ein substanzielles Nachmarktgeschäft. Unsere Nachmarkt-Aktivitäten machten im Jahr 2022 rund 37 % des Gesamtumsatzes aus (nach Management Reporting).

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 52 % des Umsatzes der Division Systeme für Schienenfahrzeuge entfallen auf das OE-Geschäft. Der Nachmarkt-Anteil betrug im Jahr 2022 48 % des Umsatzes der Division (Aufteilung nach Management Reporting).

In der Division Systeme für Nutzfahrzeuge wurden rund 72 % des Umsatzes aus Verkäufen an OE-Kunden generiert. Der Nachmarkt-Anteil der Division betrug im Jahr 2022 rund 28 % (Aufteilung nach Management Reporting).

Die Aufteilung der Umsatzerlöse nach Management Reporting in OE und Nachmarkt für Zwecke des Lageberichts war nicht Bestandteil der Konzernabschlussprüfung.

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 2022 52,6 % (2021: 50,4 %). Dies unterstreicht die Bedeutung der Beschaffung und des Supply Chain Managements für Knorr-Bremse.

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 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.

Nach den drei Jahren der Covid-19-Pandemie hat die Beschaffungs- und Supply Chain Organisation verstärkt Fokus auf potenzielle Auslieferungsrisiken aufgrund der Materialversorgungssituation gelegt. Die in der Pandemie aufgebaute umfangreiche Supply Chain Analytics wurde weiterentwickelt und kommt mittlerweile in vielen Anwendungsgebieten zum Einsatz sowie bildet auch weiterhin das Rückgrat des Ansatzes. In der Division CVS hat unter anderem eine crossfunktionale Halbleiter Taskforce mit bis zu 200 Mitarbeitern aus verschiedenen Bereichen (z.B. Einkauf, Vertrieb, Logistik, R&D, Werke etc.) erfolgreich an der Sicherstellung der Versorgung unserer Kunden gearbeitet.

Global Sourcing

Um das Potenzial der asiatischen Zuliefermärkte für die Division RVS 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 RVS systematisch erschließt und dabei Synergien für die Gruppe erzielt. Für die Division CVS haben wir einen globalen Lieferantenauswahlprozess aufgesetzt. Zudem hat die CVS Division eine zusätzliche Einkaufsorganisation in Indien aufgebaut, um den Sourcing-Anteil aus Best Cost Countries weiter zu optimieren. Aufgrund der geopolitischen Lage hat die CVS Division zudem den Aufbau eines Einkaufsbüros in Südostasien evaluiert.

Wir achten darauf, die Abhängigkeit von einzelnen Regionen zu begrenzen und Alternativquellen zu erhalten. Daher werden Einkaufsentscheidungen in der Division CVS grundsätzlich einem interdisziplinären Sourcing Board (einschließlich Vertretern verschiedener Abteilungen, d. h. Einkauf, Forschung & Entwicklung, Qualität, Logistik) 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, warengruppen-spezifische 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 Volumeneffekten, Sicherstellung einheitlicher Rahmenverträge und Aufbau eines strategischen Lieferantenpanels konsequent weitergeführt. 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 2022

Die globalen Beschaffungsaktivitäten waren im Jahr 2022 neben der weltweiten Covid-19-Pandemie insbesondere von den Auswirkungen des Kriegs in der Ukraine geprägt. Durch eine stabile Materialversorgung unserer Produktionswerke konnten wir kurzfristigen Schließungen bei unseren Unterlieferanten entgegenwirken. 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, aber auch in den Bereichen Energie und Verpackung sowie die steigende Inflation haben die Beschaffungsaktivitäten beider Divisionen sowie die des indirekten Einkaufs erschwert.

Aufgrund einer angespannten Versorgungssituation mit Halbleitern, Halbfertigzeugnissen und Rohstoffen im Geschäftsjahr 2022 waren die Herausforderungen für die Beschaffungsbereiche in diesem Jahr besonders groß. Mit jeweils funktionsübergreifend aufgesetzten Taskforces in den beiden Divisionen konnte die Versorgung weitestgehend sichergestellt werden, alternative Versorgungsstrategien und Produktdesigns werden dennoch evaluiert. In beiden Divisionen wurden während des gesamten Berichtsjahres auf globalem Level notwendige Eskalationen initiiert und verfolgt. Die Anspannungen in den globalen Lieferketten, auch aufgrund äußerer Einflüsse wie dem

Krieg in der Ukraine oder Covid-19 stellten zusätzliche Herausforderungen für die Versorgung unserer Produktionswerke und Kunden dar.

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 Indikatortypen 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 Konjunktorentwicklungen 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 Auftragseingang und Auftragsbestand. 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.
- Die vierte Indikatorgruppe bilden **Auftragseingang**³ und **Auftragsbestand**⁴ 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 Auftragsbestands 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 Lokalisierungs-niveaus 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**, **EBIT**, **EBIT-Marge** und **Free Cashflow**⁵ sowie die Anzahl der Mitarbeiter⁶ (Headcount), als bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikator. Der ROCE sowie das EBITDA und die EBITDA-Marge dienen seit dem Geschäftsjahr 2022 wie im Vorjahr angekündigt als wichtige Steuerungskennzahl bei Knorr-Bremse. Die vierteljährliche und jährliche Entwicklung dieser Kennzahlen wird jeweils mit den Vorjahreswerten verglichen. Die Leistungsindikatoren werden regelmäßig auf ihre Bedeutsamkeit überprüft, gegebenenfalls angepasst und weiterentwickelt. Weitere Erläuterungen finden Sie im Kapitel „Größen der Unternehmenssteuerung“.

Die Kennzahlen Umsatz, EBIT, 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. Die langfristige Leistungsbestimmung orientiert sich seit dem 1. Januar 2020 an der absoluten und relativen Kursentwicklung der Knorr-Bremse Aktie und der Steigerung des Gewinns je Aktie. Weitere Erläuterungen zum Vergütungssystem finden Sie im gesondert veröffentlichten „Vergütungsbericht“.

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

³ 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

⁴ Auftragsbestand ist definiert als alle Bestellungen im Auftragseingang, die noch nicht ausgeliefert wurden, zurückgewiesen oder storniert wurden; Kennzahl ungeprüft

⁵ 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

⁶ Seit dem Geschäftsjahr 2022 erfolgt die Betrachtung der Mitarbeiteranzahl als Headcount, also die Anzahl der Mitarbeiter unabhängig des Arbeitszeitumfangs. Im Vergleich zu den bisher berichteten FTE Zahlen (tatsächliche Kapazität einer Stelle in Vollzeit oder Teilzeit) ergeben sich nur unwesentliche Abweichungen.

Agenda klar auf Sicherheit, Kundennutzen, Wertschöpfung und Wachstum. Die Entwicklungen der Divisionen konzentrieren sich auf folgende Fokusfelder:

- 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 profitieren wir vom Synergiepotenzial zwischen den beiden Divisionen. Für Teile unseres Produktportfolios kann die zugrunde liegende Technologie in beiden Bereichen angewendet werden. Dazu gehören beispielsweise die Fahrerunterstützung (Adaptive Cruise Control, ACC), Advanced Emergency Braking System (AEBS), Antriebs-schlupfregelung (ASR), Bewegungssteuerung, Bremssteuerung, Hydraulik, Wheelend/Bogie-Ausrüstung und Druckluftherzeugung. Synergien zwischen den Divisionen führen zu einer schnelleren Markteinführung und einem Kostenvorteil in der Entwicklung. So haben wir zum Beispiel die Technologien für Scheibenbremsen und für den Schraubenkompressor von den Schienenfahrzeugsystemen auf Nutzfahrzeugsysteme übertragen.

Im Geschäftsjahr 2022 wurden auf Konzernebene € 466,1 Mio. (6,5 % des Umsatzes) in unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten investiert. Davon entfielen € 207,9 Mio. oder 6,1 % des entsprechenden Umsatzes auf die Division Systeme für Schienenfahrzeuge und € 258,2 Mio. bzw. 6,9 % des entsprechenden Umsatzes auf die Division Systeme für Nutzfahrzeuge. [Tab. → 2.01](#)

Synergien benötigen enge Kollaboration, werthaltige Innovation sowie die Nähe zu unseren Kunden. Entsprechend gut ausbalanciert verteilen sich unsere F&E Aktivitäten sowohl auf globale agierende wie auch lokal spezialisierte Standorte. Wesentliche global verantwortliche Standorte finden sich in München und Schwieberdingen (Deutschland), Budapest (Ungarn) und Pune (Indien).

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

In gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsprojekten arbeiten wir intensiv mit Kunden, Universitäten und technischen Instituten zusammen: Enge Beziehungen und

Partnerschaften bestehen u. a. mit der Rheinisch-Westfälischen Technischen Universität Aachen, der Universität Stuttgart, der Technischen Universität Berlin, der Technischen Universität München oder der Universität Budapest. Wir unterhalten Partnerschaften mit Startups, z. B. durch den Hackathon Techfest München oder durch regelmäßigen Fokusfeldabgleich passender Start-Ups mit unserem Partner Techfounders (Partnerschaft bis Dezember 2022), um Zugang zu Technologie zu erhalten und unsere Forschung und Entwicklung zu beschleunigen. 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. € in den nächsten acht Jahren. 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.

Die Innovationen und Forschungsergebnisse des Knorr-Bremse Konzerns werden regelmäßig auf den Leitmesen der Branchen vorgestellt: auf der IAA TRANSPORTATION, auf der Automechanika und auf der InnoTrans. Im Jahr 2022 fanden die Leitmesen nach der Coronapause wieder statt. Auf der IAA TRANSPORTATION 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 und unserer Überlagerungslenkung AHPS 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 in Frankfurt am Main präsentierte Knorr-Bremse TruckServices Neuheiten des Produktportfolios in den Fokusbereichen Service-Neuprodukte, EconX®-Produkte, Werkzeuge sowie Service-kits und Verschleißteile. Auf der InnoTrans 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 Klimaanlagen „cleanAir“.

2.01 F&E-KENNZAHLEN

in Mio. €	2022	2021
F&E-Kosten*	466,1	431,4
aktivierte Entwicklungskosten	105,0	83,1
Abschreibungen auf aktivierte Entwicklungskosten	19,3	19,4
F&E-Mitarbeiter (31.12.)	4.216	3.980

* 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

Verfügbarkeit und ein effizientes Lebenszykluskosten-Management sind Grundvoraussetzungen für den nachhaltigen und zuverlässigen Betrieb von Schienenfahrzeugen in der Zukunft und stehen somit in einem zentralen Fokus der Knorr-Bremse AG. Zudem spielen Lösungen im Bereich des automatisierten Zugbetrieb (ATO), das Eco-Design und die Digitalisierung von Produkten eine immer größere Rolle. Der Trend zu nachhaltiger Mobilität und die notwendige Verlagerung von Verkehr auf die Schiene bietet die große Chance, den Zugverkehr zum Transportmittel der Zukunft zu machen. Als Partner von Zugherstellern und Bahnbetreibern weltweit investiert Knorr-Bremse in neue digitale Lösungen für den vernetzten, sicheren und effizienten Schienenverkehr. Digitale Technologien bieten entscheidende Ansatzpunkte, um das System Bahn zuverlässiger und verfügbarer, flexibler und sicherer zu machen. Im Bereich datenbasierter Services, digitaler Güterzüge, Cybersecurity und sensorgestützter Umfeldbeobachtung baut Knorr-Bremse das digitale Portfolio weiter aus.

Die zustandsbasierte Wartung (Condition-Based Maintenance) befähigt etwa Bremssysteme, Einstiegssysteme und Klimaanlage zur Datengenerierung und deren intelligenten Auswertung mithilfe von Algorithmen. Dies ermöglicht eine präzise Zustandsüberwachung von sicherheits- und funktionskritischen Subsystemen. So ist das Frühwarnsystem beispielsweise in der Lage mitzuteilen, dass für eine Zugschleife noch eine gesicherte Restanzahl von Öffnungs- und Schließungszyklen vor einem drohenden Ausfall realisierbar sind, bevor eine Komponente ausgetauscht werden muss. In Summe hilft die Technologie Zugherstellern und Betreibern, Lebenszykluskosten ihrer Flotten zu optimieren und Passagieren mehr verfügbare Fahrzeuge auf der Strecke anzubieten. Zusätzlich können wertvolle Informationen gewonnen werden, die wiederum für die Weiterentwicklung von Produkten und Systemen genutzt werden können. Knorr-Bremse setzt hierbei durch gezielt strategische

Partnerschaften mit hochinnovativen Start-ups wie Railnova und Nexxiot auf die neusten verfügbaren Technologien.

Knorr-Bremse entwickelt auf Wagen-, Zugverbands- und Flottenebene digitale Lösungen für einen intelligenten und automatisierungsfähigen Frachtzug: Digitale Automatische Kupplung (DAK), intelligente Kommunikationslösungen, die Anbindung dieser an ein wagenseitiges Energiemanagementsystem zur Versorgung mit Strom sowie ein neues elektro-pneumatisches Brems- bzw. Automatisierungssystem zur Realisierung zahlreicher neuer Funktionen.

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 sowie mit Sensorsystemen unserer Beteiligung Rail Vision zur Umfeldbeobachtung und Objekterkennung für den effizienteren und sicheren Fracht- und Rangierverkehr.

In einer zunehmend vernetzten Systemwelt steigen die Anforderungen an die gesamte Steuerungselektronik exponentiell: Erweiterte und neue Funktionalitäten wie Datenaustausch zum Condition Monitoring oder Cybersecurity sowie unterschiedliche Architekturprinzipien der Fahrzeughersteller verlangen nach einer hochgradig

modularen und flexiblen Elektronikplattform. Knorr-Bremse investiert aus diesem Grund einen mittleren zweistelligen Millionenbetrag über die nächsten vier Jahre in die nächste Plattformgeneration. Durch die smarte Kombination mit bewährten Komponenten wie z.B. TDS (Threat Detection Solution) der Tochter Selectron zur Gewährleistung moderner Cyber Security Ansprüche baut Knorr-Bremse seine Stellung im Bereich Bremssysteme strategisch aus.

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 Straßenverkehr ganz neue Möglichkeiten. Die schrittweise Verlagerung der Verantwortung vom menschlichen Fahrer auf technische Lösungen stellt sehr hohe Anforderungen an die Sicherheitsarchitektur 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.

Mitarbeiter⁷

Der Knorr-Bremse Konzern beschäftigte zum Jahresende 2022 insgesamt 31.599 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, 3,5 % mehr als im Vorjahr (Vorjahr: 30.544), inklusive Personalleasing. Ohne Personalleasing waren 28.709 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt (Vorjahr: 27.578). Der Anstieg beruhte vor allem auf anorganischem Wachstum. Insgesamt waren zum Stichtag 31. Dezember 2022 16.571 (Vorjahr: 16.308) Mitarbeitende in der Division Systeme für Schienenfahrzeuge tätig, 14.188 (Vorjahr: 13.459) in der Division Systeme für Nutzfahrzeuge.

In der Region Europa/Afrika beschäftigte Knorr-Bremse zum Jahresende 2022 17.242 Mitarbeitende (16.495 exkl. Personalleasing) gegenüber 15.512 (14.765 exkl. Personalleasing) Mitarbeitenden im Vorjahr. Damit lag der Anteil der Mitarbeitenden in dieser Region mit 54,6 % über dem Vorjahresniveau von 50,8 %. In Deutschland erhöhte sich die Zahl der Mitarbeitenden von 5.465 (5.262 exkl. Personalleasing) auf 5.537 (5.414 exkl. Personalleasing) zum 31. Dezember 2022. Die Beschäftigtenzahl in der Region

⁷ Die Angaben zu 2021 beziehen sich auf Vollbeschäftigten-Einheiten (FTE), die Angaben zu 2022 beziehen sich auf Mitarbeiteranzahl (Headcount). Die geänderte Darstellungsform führt zu keinen wesentlichen Abweichungen.

Nord- und Südamerika nahm zum 31. Dezember 2022 auf 6.602 (6.390 exkl. Personalleasing) gegenüber 6.270 (6.016 exkl. Personalleasing) Mitarbeitenden im Vorjahr zu. Der prozentuale Anteil in der Region an der Gesamtzahl der Mitarbeitenden stieg auf 20,9 % (Vorjahr: 20,5 %). Die Beschäftigtenzahl in der Region Asien/Pazifik reduzierte sich im Jahr 2022 auf 7.755 (5.824 exkl. Personalleasing) zum Jahresende gegenüber 8.763 (6.798 exkl. Personalleasing) Mitarbeitenden im Vorjahr. Dabei sank der Mitarbeiteranteil in der Region auf 24,5 % gegenüber 28,7 % im Vorjahr in Bezug auf die Gesamtmitarbeiterzahl.

Weitere Angaben zur Unternehmensführung

Erklärung zur Unternehmensführung

Die Erklärung zur Unternehmensführung für die Knorr-Bremse AG wird am 23. März 2023 auf der Homepage unter <https://ir.Knorr-Bremse.com/corporate-governance-de> veröffentlicht. Weitere Angaben finden Sie auch im Kapitel Corporate Governance.

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 2022 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, ist mit 58,99 % am Grundkapital der Knorr-Bremse AG beteiligt. Die KB Holding GmbH wird mittelbar über die TIB Vermögens- und Beteiligungsholding GmbH, Grünwald, Deutschland, und die Stella Vermögensverwaltungs GmbH, Grünwald, Deutschland, („Stella“) kontrolliert. Die Geschäftsanteile der Stella wurden nach Kenntnis des Vorstands bis zum 23. Februar 2021 mehrheitlich von Herrn Heinz Hermann Thiele gehalten, der an diesem Tag verstorben ist. Frau Nadia Thiele hat der Knorr-Bremse AG am 25. März 2021 nach §§ 33, 34 WpHG mitgeteilt, dass ihr die von der KB Holding GmbH gehaltene Beteiligung an der Knorr-Bremse AG zugerechnet wird. Ausweislich der Stimmrechtsmitteilung des Testamentsvollstreckers, Herrn Robin Brühmüller, vom 17. Mai 2021 kontrolliert dieser die Stimmrechte aus der Beteiligung der KB Holding GmbH an der Knorr-Bremse AG seit dem 17. Mai 2021 und somit auch im Geschäftsjahr 2022. 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 2018 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 28. Mai 2023 ist der Vorstand ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu € 40.300.000,00 durch Ausgabe von bis zu 40.300.000 neuer, auf den Inhaber lautender Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2018). 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. 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,
- 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 Ausgabebetrags nicht wesentlich 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.

BEDINGTES KAPITAL

Der Vorstand ist bis zum 28. Mai 2023 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 2018). 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 29. Mai 2018 bevollmächtigte die Hauptversammlung den Vorstand der Gesellschaft gemäß § 71 Abs. 1 Nr. 8 AktG, bis zum 28. Mai 2023 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 29. Mai 2018 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, sowie (ii) die am 21. September 2022 begebene nachhaltigkeitsgekoppelte Anleihe der Knorr-Bremse AG über € 700 Mio., die im Jahr 2027 fällig ist. 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.

Nachhaltigkeit und nichtfinanzielle Erklärung

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 das Unternehmen 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 Lageberichts verweisen wir auf andere Kapitel. Das Geschäftsmodell von Knorr-Bremse wird im Kapitel Grundlagen des Konzerns im Lagebericht beschrieben. Die Risikoberichterstattung erfolgt innerhalb des 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 2022. Dieser wird erstmalig als Online-Bericht im Mai 2023 unter <http://www.knorr-bremse.com/de/verantwortung> veröffentlicht.

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. 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 Politiken, 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 setzen entsprechende Maßnahmen um. 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. Auch Knorr-Bremse hat sich daher zum Ziel gesetzt, soziale, ökologische und ökonomische Aspekte noch stärker in die Geschäftsprozesse zu integrieren. Die sich daraus ergebenden Nachhaltigkeitsmaßnahmen strukturieren wir verstärkt entsprechend dem ESG-Ansatz (Environment, Social, Governance; Umwelt, Soziales und verantwortungsvolle Unternehmensführung). Damit folgen wir auch klarer den Kapitalmarktanforderungen und künftiger Gesetzgebung.

Die konkreten strategischen Schwerpunktthemen und Maßnahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie leiten wir aus internationalen Leitlinien, unserer Wesentlichkeitsanalyse sowie externen Ratings und Kundenbewertungen ab. Wichtige Impulse erhalten wir zudem durch den Austausch mit unseren Stakeholdern. Der Fokus unserer Nachhaltigkeitsaktivitäten lag im Berichtsjahr auf der Stärkung der Organisation, dem Ausbau der menschenrechtlichen Risikoanalyse sowie dem Klimaschutz. Hier strebt Knorr-Bremse an, im kommenden Jahr die eigenen Klimaziele auszuweiten und entsprechend den Anforderungen der Science Based Target Initiative (SBTi) zu setzen (siehe Abschnitt Klimaschutz). Im Bemühen zur Reduktion von Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette, werden wir deshalb zukünftig neben den eigenen Produktionsemissionen (Scope 1 und 2) auch die wesentlichen Emissionen aus der Lieferkette und der Produktnutzung (Scope 3) in den Fokus unserer Aktivitäten rücken.

Mit einer klaren Organisationsstruktur wollen wir die Implementierung des Themas Nachhaltigkeit in den obersten Entscheidungsgremien des Konzerns sicherstellen. Eine 2022 ausgebauten Organisation soll die wachsenden Aufgaben im Nachhaltigkeitsmanagement strategisch und in der Umsetzung vorantreiben. Verantwortlich für die nachhaltige Ausrichtung der Geschäftsstrategie ist der Gesamtvorstand. 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 (bis 2022 als "Corporate Responsibility Council" bezeichnet) als zentrales Koordinationsgremium. Diesem gehören zwei Vorstandsmitglieder, je eine Vertretung der Geschäftsführung aus den zwei Divisionen, die Vorsitzende von Knorr-Bremse Global Care e. V. und die Leitung des Konzernbereichs Nachhaltigkeit an. Im Jahr 2022 wurde das ESG-Board um je eine Vertretung der Geschäftsführungen der Knorr-Bremse Regionen Americas und AsiaPacific erweitert, um das Thema Nachhaltigkeit sowohl organisatorisch als auch operativ stärker in den Regionen zu verankern. 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 2022 installierte 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 Vertreter*innen 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 den gesetzlichen Anforderungen des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes, mit der Nachhaltigkeitsberichterstattung und der um Scope 3 erweiterten Klimastrategie.

Anreize zur Erreichung unserer Nachhaltigkeitsziele setzt das neue Vergütungssystem für die Managementlevel 0-2 (Vorstand, Geschäftsführung, regionale Geschäftsführer*innen, Bereichsleiter*innen). Im Geschäftsjahr 2022 erstmals umgesetzt, ist die kurzfristige variable Vergütung („Short Term Incentive“) zu 20 % an die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen zu Klimaschutz und Arbeitssicherheit sowie an Nachhaltigkeitsratings (siehe Kapitel Vergütungsbericht) geknüpft.

Nachhaltiger Finanzmarkt

Als Akteur am Kapitalmarkt schreibt Knorr-Bremse der Orientierung an ESG-Kriterien eine wachsende Bedeutung zu. Mittels ESG-Kriterien messen Finanzmarktakteure Unternehmensleistungen im Bereich Nachhaltigkeit und nutzen die Erkenntnisse als Kriterien für Investitionsentscheidungen. Zahlreiche Gespräche mit Investoren und Ratingagenturen im Jahr 2022 haben das steigende Interesse des Kapitalmarkts an Nachhaltigkeitsthemen bei Knorr-Bremse verdeutlicht. Bereits heute ist Knorr-Bremse vielfach überdurchschnittlich für seine Nachhaltigkeitsmaßnahmen bewertet. So hat ISS ESG Knorr-Bremse erneut mit dem Prime-Status „C+“ bewertet. Damit zählen wir zu den besten 10 % im Industrievergleich. Von MSCI erhielt Knorr-Bremse die Bewertung „AA“ und von S&P Global Corporate Sustainability Assessment 50 Punkte und gehört damit in der Vergleichsgruppe zu den besten 24 %. Beim Rating von CDP zur Klimaschutzperformance und Mitigation von potenziellen Auswirkungen des Klimawandels wird Knorr-Bremse mit „C“ bewertet.

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) 2022 erneut in unserem Nachhaltigkeitsbericht 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 Weiterentwicklung der Gesetzgebung zur nichtfinanziellen Berichterstattung (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD).

Die Integration der Nachhaltigkeitsziele in Finanzierungsinstrumente wird von Knorr-Bremse weltweit vorangetrieben. Sie ist aus unserer Sicht ein deutliches Zeichen für die Bedeutung wirksamer Nachhaltigkeitsmaßnahmen für den Unternehmenserfolg. Seit Januar 2022 läuft eine Konsortialfinanzierung mit einer Kreditlinie über € 750 Mio., deren Verzinsung mit unserer Nachhaltigkeitsbewertung von ISS Corporate Solutions verknüpft ist. Im September 2022 platzierte Knorr-Bremse seine erste nachhaltigkeits-

gekoppelte Anleihe (Sustainability Linked Bond) am europäischen Fremdkapitalmarkt in Höhe von € 700 Mio. Wesentlicher Bestandteil ist die Verpflichtung, ein Scope-3-Ziel nach den internationalen Standards der Science-Based Target Initiative (SBTi) zu definieren (siehe Abschnitt Klimaschutz). Des Weiteren setzen wir auch Anreizsysteme für unsere Lieferanten. Im Berichtsjahr gestaltete Knorr-Bremse sein Supplier Early Payment Programm nachhaltiger. Das in Zusammenarbeit mit der Deutschen Bank umgesetzte Sustainability-linked Supply Chain Finance Programm (SSCF) ist jetzt an die ESG-Bewertung von Lieferanten gekoppelt.

Wesentlichkeitskonzept und nichtfinanzielle Sachverhalte

Die in dieser Erklärung dargelegten wesentlichen Sachverhalte haben wir 2022 in einer aktualisierten Wesentlichkeitsanalyse festgelegt. Bei der Analyse haben 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 haben 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 die Ergebnisse der vergangenen Wesentlichkeitsanalyse bestätigt und erneut neun wesentliche Themen definiert. Sie sind relevant für Geschäftsverlauf sowie -ergebnis und wirken sich durch die Geschäftstätigkeit auf die nichtfinanziellen Belange aus. Das ESG-Board hat im Dezember 2022 das Ergebnis der Wesentlichkeitsanalyse kritisch geprüft und freigegeben. [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 seine Umweltauswirkungen mit optimierten Produktionsprozessen sowie innovativen Produkten und Lösungen senken. Mit unserer Klimastrategie 2030 möchten wir den Energieverbrauch sowie den CO₂-Ausstoß in unseren eigenen Produktionsstätten 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 CO₂-Ausstoß, den Knorr-Bremse mit seinem Umweltmanagement und seiner Klimastrategie minimieren möchte. Zugleich ist Knorr-Bremse potenziellen Risiken aus den Folgen des Klimawandels bzw. der globalen Dekarbonisierung zur Begrenzung des Klimawandels ausgesetzt. Hierzu gehören beispielsweise Extremwetterereignisse bzw. mit Kosten verbundene regulatorische Vorgaben. Deshalb analysieren wir unsere unternehmerischen Klimarisiken und -chancen gemeinsam im Rahmen des konzernweiten Risikomanagements.

Die HSE Policy, die Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz-Politik, legt die Grundsätze des Umwelt- und Klimaschutzes sowie des Energiemanagements im Knorr-Bremse Konzern fest. Um entsprechende Maßnahmen umsetzen zu können, haben wir die divisionalen 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.

Das HSE-Management berücksichtigt gesetzliche Vorgaben, Kundenanforderungen sowie interne Richtlinien und Verfahrensanweisungen. Es ist integraler Bestandteil unserer Unternehmensmanagementsysteme (REX bei RVS, TEX bei CVS). In diese sind die Anforderungen der divisionalen Knorr-Bremse Qualitätsmanagementsysteme (siehe Abschnitt Produkt- und Systemsicherheit) ebenso integriert wie die internationalen Normen ISO 14001 (Umweltmanagement), ISO 45001 (Arbeitsicherheit) und ISO 50001 (Energiemanagement). Relevante Standorte verpflichten wir zur Zertifizierung nach ISO 14001. Bei der Implementierung eines Energiemanagements folgen wir der europäischen Energieeffizienz-Richtlinie und haben alle europäischen Produktionsstandorte nach ISO 50001 zertifiziert oder Energieaudits nach EN 16247 durchführen lassen. Zudem sind weitere, überwiegend energieintensive Standorte in Brasilien, Indien und den USA zertifiziert. Zur Kontrolle des Umweltmanagements hat Knorr-Bremse auch 2022 interne und externe Audits durchgeführt. Dabei wird die Einhaltung vorgegebener Standards im Unternehmen bzw. die Umsetzung festgelegter Verbesserungsmaßnahmen überprüft. [Tab. → 2.03](#)

2.03 ANZAHL ZERTIFIZIERTER UNTERNEHMENSEINHEITEN

	2022	2021
nach Umweltmanagementnorm ISO 14001	71	70
nach Energiemanagementnorm ISO 50001	37	38

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-Manager*innen mit den lokalen Führungskräften die strategischen Anforderungen, Ziele und Programme um. Hierbei unterstützen lokale Umweltschutz- und Energiebeauftragte, Regionalkoordinator*innen sowie Expert*innen der eingebundenen Fachabteilungen. Dabei streben wir ein über beide Divisionen weitestgehend vereinheitlichtes HSE-Management 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 der Klimastrategie 2030 will Knorr-Bremse seinen Beitrag zu den Zielen des UN-Klimaabkommens von Paris 2015 leisten, die globale Erwärmung auf maximal 1,5 Grad zu beschränken. In einem ersten Schritt liegt der Fokus auf der Reduktion der Emissionen, die durch den Energieeinsatz an Produktionsstandorten und der Fahrzeugflotte von Knorr-Bremse entstehen (Scope-1- sowie markt-basierte indirekte Scope-2-Emissionen). Hier hat sich das Unternehmen 2019 zum Ziel gesetzt, bis 2030 die CO₂-Emissionen um mindestens 50,4 % zu senken. Dies entspricht einer durchschnittlichen CO₂-Reduktion von 4,2 % pro Jahr im Vergleich zu 2018. Erreicht werden soll dies durch drei Hebel: Steigerung der CO₂- und Energieeffizienz, Eigenerzeugung erneuerbarer Energien und Umstellung auf erneuerbare Quellen im Strombezug. In einem zweiten Schritt werden wir im Jahr 2023 die Knorr-Bremse Klimaziele ausweiten. Wir planen, bis zum 31. August 2023 ein vom SBTi validiertes Ziel für relevante Treibhausgasemissionen in der Wertschöpfungskette von Knorr-Bremse (Scope 3) zu veröffentlichen. Im Zusammenhang mit der Platzierung der ersten Nachhaltigkeitsanleihe hat Knorr-Bremse im November 2022 entsprechende Ziele zur Prüfung bei der SBTi eingereicht. Im Knorr-Bremse Nachhaltigkeitsbericht werden wir relevante Scope-3-Emissionen aus der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette ausweisen.

Als weiteren Beitrag zum Klimaschutz, hatte sich Knorr-Bremse ab 2021 zur CO₂-Neutralität der Standorte verpflichtet. Dazu haben wir im letzten Berichtsjahr nach eigenen Maßnahmen verbliebene Scope-1- und Scope-2-Emissionen durch Investitionen in ausgewählte Klimaschutzprojekte kompensiert. Aufgrund geänderter Rahmenbedingungen zur Emissionskompensation⁸ werden die in Klimaschutzprojekten erzielten Emissionsreduktionen derzeit auf die länderspezifischen Klimaziele der Projektgastländer angerechnet. Entsprechend werden wir künftig einen Beitrag zu den Reduktionszielen der jeweiligen Projektländer leisten⁹. Denn unser Engagement für den Klimaschutz bleibt unverändert. Wir werden weiterhin ausgewählte Klimaschutzprojekte finanzieren, um global Emissionen mindestens in der Höhe unserer im Berichtsjahr verbliebenen Scope-1- und Scope-2-Emissionen von ca. 50.000 t CO₂ zu vermeiden. Dazu finanzieren wir zwei nach „Gold Standard“ zertifizierte Klimaschutzprojekte der atmosphärischen gmbH: das Projekt „Sauberes Trinkwasser“

⁸ Durch das Inkrafttreten COP 26, Artikel 6.4 des Pariser Klimaschutzabkommens werden Reduktionsmaßnahmen automatisch den Projektgastländern zugeschrieben, sofern durch Verträge nicht anders geregelt.

⁹ Um Doppelzählung von Reduktionsleistungen zu vermeiden, wird Knorr-Bremse die aus Klimaschutzprojekten resultierenden CO₂-Emissionsreduktionen nicht für sich als Kompensation beanspruchen.

in Kenia und das Projekt „Effiziente Holzvergaseröfen“ in Indien.

Die Klimastrategie 2030 wird mit divisionalen HSE-Manager*innen und mit Vertreter*innen der Regionen Amerika und Asien, der Nachhaltigkeitsabteilung sowie des Energieeinkaufs umgesetzt.

Im Jahr 2022 verzeichnet Knorr-Bremse einen Gesamtenergieverbrauch von 524 GWh. Dies entspricht einer Steigerung von ca. 22 % im Vergleich zum Vorjahr. Dieser Anstieg resultiert hauptsächlich aus der Konsolidierung vergangener M&A-Aktivitäten unsere Tochterfirmen R.H. Sheppard in den USA, Knorr-Bremse Steering Systems Japan Ltd. in Japan sowie EVAC GmbH in Deutschland betreffend. Entsprechend des erhöhten Energieverbrauchs sind unsere absoluten Scope-1- und marktbasieren Scope-2-Emissionen 2022 um ca. 15.000 t CO₂ im Vergleich zu 2021 gestiegen. Dennoch haben wir im Berichtsjahr unsere Klimaschutzziele erreicht und konnten unsere Emissionen um ca. 69 % im Vergleich zum Basisjahr¹⁰ senken. [Tab. → 2.04](#), [Tab. → 2.05](#)

2.04 ENERGIEVERBRAUCH*

in GWh	2022	2021
Primärenergieverbrauch	180	131
Erdgas	138	99
Kraftstoffe	39	31
Selbsterzeugter erneuerbarer Strom**	2	1
Sekundärenergieverbrauch	344	301
Zugekaufter Strom**	336	287
Davon aus erneuerbarer Energie in %***	94	98
Fernwärme	8	14
Summe Energieverbrauch****	524	431
Energieeffizienz in MWh/Mio. € Umsatz	73,3	64,3

* Die Kennzahl für 2022 bezieht sich auf alle Standorte unter operativer Kontrolle. Nicht enthalten sind Standorte mit weniger als 50 Mitarbeiter*innen, die keine Produktionsstandorte und keine Servicewerkstätten sind. Damit sind rund 97 % der Mitarbeiter*innen von Knorr-Bremse abgedeckt.

** Werte aus 2021 angepasst: 0,7 GWh wurden durch ein On-site PPA erzeugt und entsprechende Zertifikate vom Betreiber an den Strommarkt verkauft.

*** Die Reduktion ist auf den höheren Stromverbrauch unserer M&A-Aktivitäten in Japan zurückzuführen, für die aktuell kein Grünstrom bezogen wird.

**** Die Erhöhung des Energieverbrauchs bedingt sich durch neue, in den Reporting-scope aufgenommene Standorte aus M&A-Aktivitäten und Neubauten. Rund 21 % des Gesamtenergieverbrauchs ist auf diese Standorte zurückzuführen. Die Werte aus 2021 wurden nicht rückwirkend angepasst

2.05 DIREKTE UND INDIREKTE CO₂-EMISSIONEN*

in Tsd. Tonnen CO ₂	2022	2021
Scope 1 direkte CO ₂ -Emissionen	38	28
Scope 2 indirekte CO ₂ -Emissionen markt-basiert	12	7

¹⁰ Aufgrund von Zu- und Verkäufen wurden die CO₂-Emissionen des Basisjahr 2018 angepasst.

Scope 2 indirekte CO ₂ -Emissionen standortbasiert	122	152
CO₂-Emissionen gesamt marktbasier	50	35
CO₂-Emissionen gesamt standortbasiert	160	180
CO₂-Intensität in Tonnen CO₂/Mio. €	7,0	5,2

* Die Erhebung der CO₂-Emissionen orientiert sich an den anerkannten Vorgaben des Corporate Accounting and Reporting Standard (Scope 1 und 2) des Greenhouse Gas Protocol. Die Erhöhung der CO₂-Emissionen bedingt sich durch neue, in den Reporting-scope aufgenommene Standorte. Rund 33 % der marktbasieren CO₂-Emissionen sind 2022 auf diese Standorte zurückzuführen. Die Werte aus 2021 wurden nicht rückwirkend angepasst.

Zur Steigerung der CO₂- und Energieeffizienz identifizieren wir anhand interner und externer Analysen Potenziale und in der Folge Projekte zur Energieeinsparung. Diese werden im Rahmen eines vom Vorstand festgelegten Klimastrategiebudgets realisiert. Im Berichtsjahr wurden u. a. die Heizung, Lüftung und Klimatisierung am Standort Acuña, Mexiko, erneuert und eine Wärmepumpe als Ersatz von Gasbrennern am Standort Budapest, Ungarn, installiert. Mit den seit 2019 durch das Klimabudget umgesetzten Maßnahmen kalkulieren wir mit einer Energieeinsparung von ca. 8.750 MWh/Jahr. 2022 wurden zudem neue Energieeinsparungsprojekte mit potenziellen Einsparungen von ca. 7.200 MWh/Jahr genehmigt.

Mit der eigenen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien an Standorten wie Suzhou (Division RVS), China, Faridabad (Division RVS), Indien, Huntington (Division CVS), USA, sowie München (Headquarter), Deutschland, verbessern wir unsere CO₂-Bilanz. 2022 wurden im Vergleich zu 2021 ca. 1.400 MWh/Jahr mehr an regenerativer Energie selbst erzeugt. Im Jahr 2022 haben wir Photovoltaik-Anlagen in Getafe, Spanien, Florenz, Italien, Acuña, Mexico, sowie Darra und Granville, beide Australien, in Betrieb genommen. Diese sollen unsere Kapazität eigenerzeugter erneuerbarer Energien geplant um ca. 3.600 MWh/Jahr erhöhen. Zusätzlich wurden bereits Photovoltaik-Anlagen in Dalian, China, Melksham, UK, Buccinasco, Italien sowie Budapest, Ungarn, freigegeben. Sie werden künftig rund 4.100 MWh/Jahr generieren.

Der Anteil zugekaufter erneuerbarer Energie am Gesamtenergieverbrauch liegt weiterhin auf einem hohen Niveau. 2022 stammten ca. 94 % (2021: 98 %) des an Knorr-Bremse gelieferten Stroms aus erneuerbaren Energiequellen, bezogen über Grünstromverträge oder -zertifikate. Der Einkauf erneuerbarer Elektrizität erfolgt für unsere Standorte in Österreich, Schweden und Frankreich über einen Grünstromvertrag und in Brasilien über ein Power Purchase Agreement (PPA). 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).

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 2022 in Relation zum Konzernumsatz bei rund 10 % (2021: 10 %).

Das EcoDesign ist organisatorisch in beiden Divisionen so eingegliedert, dass es die strategische F&E-Planung unterstützt sowie Synergien und standardisierte Prozesse zwischen den Konzerndivisionen schafft. Eine zentrale Funktion besitzen dabei die EcoDesign-Expert*innen 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. Die EcoDesign-Expert*innen bilden zudem mit Vertreter*innen der Abteilungen Nachhaltigkeit und bedarfsweise Remanufacturing die divisionsübergreifende Arbeitsgruppe EcoDesign. Im

regelmäßigen Austausch erarbeiten diese u. a. Standards für die Produktentwicklung sowie Prozesse für den Produktlebenszyklus. Im Berichtsjahr lag der Fokus insbesondere auf der Erfassung der Scope-3-Emissionen in der Produktnutzung und der Identifikation von Reduktionspotenzialen.

Intensive Schulungen von Ingenieur*innen und Entwickler*innen in den vergangenen Jahren haben das gemeinsame Verständnis von EcoDesign-Standards zur Bewertung von Produktentwicklungen gefestigt. Diese Trainingsangebote führen wir kontinuierlich fort. 2022 lag der Fokus auf spezialisierten abteilungsinternen Trainings. So wurde beispielsweise das neue EcoDesign Analytics-Team der Division RVS zur eigenentwickelten EcoApp geschult. Mit dieser können Analyseergebnisse zu Inhaltsstoffen von Komponenten in einem digitalen Workflow in eine interne Datenbank und Kundenformate überspielt werden.

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 Weiterentwicklung- und Umsetzungspotenzial 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 rund 80 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 (Konfliktmineralien)
- 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 2022 wurden auf Basis einer Recyclingfähigkeitsanalyse nach ISO 22628 und/oder ISO 21106 insgesamt 21 Projekte der Division RVS untersucht. Hier liegt das Resultat des Geschäftsfeldes Schienenfahrzeuge für Knorr-Bremse Produkte bei durchschnittlich über 90 % Recyclingfähigkeit. Zudem hat RVS 2022 vier Lebenszyklusanalysen (Life Cycle Assessments, LCAs) durchgeführt. Sie beurteilen die Umweltauswirkung der Knorr-Bremse Produkte und Systeme, hier insbesondere auf den Klimawandel. Die Analysen liefern wertvolle Erkenntnisse zu Material- und Energieeinsatz in der Produktion sowie 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 und ihre Ergebnisse auf der Leitmesse InnoTrans 2022 präsentiert.

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.

Arbeitnehmerbelange

Die Mobilitätsindustrie ist dynamisch und im Wandel. Diese Transformation ist stark geprägt von Zielsetzungen der Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Als Knorr-Bremse gestalten wir die Entwicklung aktiv mit durch Weiterentwicklungen im Produktportfolio sowie in der Unternehmensorganisation und damit auch im Personalbereich.

Für den anhaltenden Unternehmenserfolg müssen wir ein attraktiver Arbeitgeber sein, um die besten Fach- und Führungskräfte gewinnen und binden zu können. So

wollen wir dem Fachkräftemangel begegnen. Denn auf hoch qualifizierte Beschäftigte, Professionals wie Nachwuchs, ist Knorr-Bremse als Innovationstreiber angewiesen. Speziell in Industrieländern müssen wir zudem Antworten auf den demografischen Wandel mit einer alternativen Gesellschaft finden. Deshalb ist es grundlegend wichtig, allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in ihrem beruflichen Umfeld beste Bedingungen zur Entfaltung ihrer persönlichen Leistungsfähigkeit zu bieten. Wir orientieren uns dabei an den Prinzipien des UN Global Compact, der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen sowie den menschenrechtsbezogenen Konventionen der Internationalen Arbeitsorganisation. Unser Eigenanspruch ist im Knorr-Bremse Verhaltenskodex und in unserer Human Rights Policy festgelegt. Sie bilden innerhalb der Knorr-Bremse Organisation die Grundlage für den täglichen Umgang unter den Mitarbeitenden. Die Beachtung dieser Grundsätze ist Voraussetzung für eine sichere und gesunde Arbeitsumgebung, den respektvollen Umgang miteinander, faire Arbeitsbedingungen sowie die Forderung der Chancengleichheit und Gleichbehandlung unserer Mitarbeitenden weltweit. Bei Informationsbedarf zu unseren Grundsätzen oder bei Verstößen gegen diese können Beschäftigte auf etablierte Prozesse zurückgreifen. Dazu gehören die Nutzung eines weltweiten Hinweisgebersystems oder das Kontaktieren von Anlaufstellen wie die Personalabteilung, die Betriebsräte, die direkte Führungskraft oder die Compliance-Organisation.

In unserer Verantwortung für die Mitarbeitenden leitet uns die globale Personalstrategie 2025. Sie beruht auf unserer Unternehmensstrategie und hat das Ziel, die Beschäftigungsbedingungen kontinuierlich zu verbessern und damit die Arbeitgeberattraktivität zu erhöhen. Als lernende Organisation, die den Wandel in Richtung Digitalisierung und neuer Arbeitsformen aktiv mitgestaltet, wollen wir uns kontinuierlich weiterentwickeln. Im Fokus stehen u. a. ein zukunftsorientierter Maßnahmenplan zur Weiterentwicklung und Befähigung der Mitarbeiter*innen sowie eine verstärkte Prozessdigitalisierung. Das HR-Transformationsprojekt ONEHR zahlt dabei mittels vereinheitlichter Prozesse und transparenter Informationen auf diese strategischen Ziele ein. Auf der Grundlage einer neuen IT-Infrastruktur und einer weltweit vereinheitlichten Datenbasis wurde im Berichtsjahr das unternehmensweite Recruitingportal ausgerollt. Im kommenden Jahr werden schrittweise verschiedene Module zum Talentmanagement folgen.

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 Head of Human Resources trägt die

Gesamtverantwortung und berichtet regelmäßig an die Vorständin für Recht, Integrität und Personalwesen. 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, der Mitarbeitenden in vornehmlich Krisensituationen unbürokratisch finanzielle Hilfe anbietet.

Ein wichtiger Indikator für gute Beschäftigungsbedingungen ist die Mitarbeiterzufriedenheit. Um diese zu analysieren und zu steuern, haben wir 2022 die siebte konzernweite Mitarbeiterbefragung durchgeführt. 74 %¹¹ der weltweiten Mitarbeitenden haben auf freiwilliger Basis an der vertraulichen digitalen Umfrage teilgenommen. Ein besonders wichtiger Indikator der Arbeitsplatzattraktivität ist der sogenannte Engagement Score, der sich aus Fragen zur Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz und der Weiterempfehlungsbereitschaft von Knorr-Bremse als Arbeitgeber zusammensetzt. Der 2022 erreichte Engagement Score von 71 liegt nahe am vom Umfragedienstleister ermittelten Durchschnittswert (75). Die Mitarbeitenden bekräftigten ein hohes Commitment zur Marke Knorr-Bremse sowie den ihnen gestellten Arbeitsaufgaben, zudem besitzen sie eine positive Erwartungshaltung für die Unternehmenszukunft. Verbesserungsmöglichkeiten bestehen hinsichtlich der Unternehmenskultur und den internen Karrierechancen. Follow-up-Workshops und -Maßnahmen sowie eine Kurzumfrage (Pulse Survey) zu den Veränderungen sind für 2023 geplant.

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. Das Angebot für mobiles Arbeiten in Deutschland zählt dabei ebenso auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ein, wie flexible Arbeitszeitmodelle oder Online-Weiterbildungsmöglichkeiten. Ergänzt wird dies durch unterstützende Familien- und Gesundheitsprogramme. Alle sieben deutschen Standorte sind nach dem Audit berufundfamilie zertifiziert, das eine

familien- und lebensphasenbewusste Personalpolitik bewertet.

Knorr-Bremse will ein fairer Arbeitgeber sein, der weltweit auf eine marktgerechte Entlohnung seiner Mitarbeiter*innen 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 73 % aller Mitarbeiter*innen umgesetzt (2021: 68 %). Über die Entlohnung hinaus bietet Knorr-Bremse seinen Mitarbeiter*innen standortabhängige, freiwillige Zusatzleistungen an, meist in Form von finanziellen Leistungen oder Sachzuwendungen. Im September 2021 startete das Heinz Hermann Thiele-Aktienprogramm. Es ermöglicht teilnahmeberechtigten Mitarbeiter*innen von Knorr-Bremse jährlich den Bezug bezuschusster Aktien der Knorr-Bremse AG. Im September 2022 folgte die zweite Welle des globalen Aktienprogramms. Zwölf weitere Länder konnten sich erstmals am Programm beteiligen. Insgesamt waren rund 25.600 Angestellte, mit einer Betriebszugehörigkeit von mindestens sechs Monaten, aus 23 Ländern teilnahmeberechtigt. Die Teilnahmequote unter diesen berechtigten Mitarbeitenden betrug 15 %.

Bei der Mitbestimmung durch Arbeitnehmer*innen 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 Mitarbeiter*innen 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. Die aktuelle Arbeitsmarktsituation in diversen Standortländern und die gesamtwirtschaftliche Lage haben 2022 jedoch die generelle und insbesondere die arbeitnehmerseitige Fluktuation negativ beeinflusst. Dieser Effekt zeigt sich in allen

¹¹ Zur Teilnahme aufgefordert waren alle Knorr-Bremse Mitarbeitenden inkl. Leiharbeiter*innen.

Regionen und besonders ausgeprägt in Nordamerika („Great Resignation“). Mit der kontinuierlichen Weiterentwicklung der aufgeführten Maßnahmen zur Verbesserung der Beschäftigungsbedingungen wollen wir dieser Entwicklung entgegenwirken. Zudem werden wir unsere Recruitingprozesse und -kanäle zur zeitnahen Gewinnung neuer Mitarbeiter*innen weiter ausbauen. Arbeitgeberseitige Kündigungen auf Grund von Verkauf/Umstrukturierungen reduzieren sich auf ein Minimum (1,5 %). Altersbedingte Austritte sind ebenfalls auf einem niedrigen Niveau (1,1 %). [Tab. → 2.06](#)

2.06 FLUKTUATIONSQUOTE*

in %	2022	2021
Fluktuation weltweit	18,7	14,1
Fluktuation begrenzt auf Arbeitnehmerkündigungen	10,4	8,7

* Definition: Anzahl der Austritte im Verhältnis zur durchschnittlichen Gesamtbelegschaft. Quotenanstieg auch bedingt durch 2022 erstmalige Berücksichtigung aller Austrittsarten und von Mitarbeiter*innen mit befristeten Arbeitsverträgen. Zudem ist der Wert für das Jahr 2022 erstmals als Headcount (Mitarbeiterzahl) ausgewiesen, zuvor als Vollzeitäquivalent.

Personalentwicklung

Qualifizierte Mitarbeiter*innen sind ein Wettbewerbsvorteil und eine Grundlage für den Unternehmenserfolg. Die strategische Personalentwicklung hat deshalb 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. 17.000 Kursen zu arbeitsrelevanten Themen. Bei rund 7.000 User*innen¹² ist die Nutzungsrate bei den berechtigten Mitarbeitenden 2022 gegenüber dem Vorjahr 2021 um 37 % gestiegen. Die User*innen haben 45.000 Kurse angesehen und sich dabei über 11.000 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. → 2.07](#)

2.07 ABDECKUNGS- UND ABSCHLUSSRATE STAFF DIALOGUE

in %	2022	2021
Abdeckungsrate	76,3	78,2
Abschlussrate	92,0	90,7

* Abdeckungsrate: Anteil der Mitarbeiter*innen, 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 Gesamtmitarbeiter*innenzahl ein.

** Abschlussrate: Anteil der Teilnehmer*innen am Staff Dialogue, die den Prozess vollständig durchlaufen haben. Das Delta zu 100% ergibt sich vor allem daraus, dass die Mitarbeiter zum Stichtag 31.05.2022 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. Die Knorr-Bremse Führungsleitlinien beschreiben, wie Führung im Unternehmen zu leben ist. Offene Führungspositionen sollen dabei möglichst mit internen Talenten besetzt werden. Zur geforderten Führungskräfteentwicklung und Nachfolgeplanung setzt Knorr-Bremse auf Potenzialanalyseverfahren (Development Center) und konzernweite Managemententwicklungsprogramme (Management Potential Groups).

Zusätzliche Erkenntnisse zum individuellen Weiterentwicklungsbedarf von Führungskräften resultieren aus dem Leadership Feedback, das verpflichtend innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren durchzuführen ist. Hierbei erhalten Vorgesetzte mit mehr als drei Mitarbeiter*innen 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 %. Das Leadership-Feedback 2022 wurde aus prozessualen Gründen in das Folgejahr verlegt, um Erkenntnisse aus der Mitarbeiterbefragung 2022 in die Erhebung mitaufzunehmen.

Zukunftsgewandt bildet Knorr-Bremse Berufe in Fachbereichen aus, die im Konzern nachgefragt sind. Hierzu zählen die Industriemechanik, Zerspanungsmechanik,

¹² Die gegenüber 2021 gesunkenen verfügbaren Lizenzen sind durch die Etablierung eines separaten lokalen Weiterbildungsangebots in China bedingt.

Elektronik, Mechatronik und Informatik. Zum Stichtag 31. Dezember 2022 absolvierten 261 (2021: 219)¹³ 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 Internationalität und Vielfalt der Belegschaft als unternehmerischen Erfolgsfaktor sowie als Treiber für Kreativität, Innovationskraft und kulturelle Kompetenz in Geschäftspartnerschaften an.

Die Anforderungen zu Vielfalt und Chancengleichheit 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 Diversity Management schrittweise in die Personal- und Nachhaltigkeitsstrategie zu integrieren, sind wir vorangekommen. Mit der 2022 aufgebauten Organisationsstruktur wollen wir konzernweit die vier Schwerpunktthemen kulturelle Vielfalt, Gleichstellung der Geschlechter (Gender), Generationen und Schwerbehinderung intensiver und zielgerichtet weiterentwickeln. Der neu installierte Diversity-Officer der Knorr-Bremse Group berichtet disziplinarisch an die HR-Leitung und fachlich an die Vorständin Integrität, Recht und Personalwesen. Er ist verantwortlich für die konzernweite Diversity-Strategie, die Ableitung von Initiativen und Maßnahmen sowie die Koordinierung des neuen Diversity Champions Netzwerkes. Die regionalen Diversity Champions setzen Maßnahmen unter Beachtung der regionalen Besonderheiten um und sind Kontaktpersonen für die Diversity-Beauftragten ausgewählter Standorte.

Als weltweit tätiger Konzern ist kulturelle Vielfalt ein wichtiger Erfolgsfaktor von Knorr-Bremse. Rund 82,5 % der Mitarbeiter*innen sind an Standorten außerhalb Deutschlands beschäftigt. An den deutschen Standorten von

Knorr-Bremse beschäftigen wir 10,6 % nicht-deutsche Kolleg*innen aus 66 Nationen. Um lokalen und kulturellen Gegebenheiten Rechnung zu tragen, werden die obersten Führungspositionen in den Regionen zum Großteil mit lokalen Personen besetzt (2022: 86,9 %, 2021: 84,9 %). 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. Hierzu wurden 2022 für die Knorr-Bremse Gruppe global geltende Ziele festgesetzt: 25 % Frauenanteil in der Belegschaft und 20 % im Managementlevel 1-4 bis Ende des dritten Quartals 2027. Hierbei werden im Managementlevel 1-4 sowohl weibliche Führungskräfte als auch Mitarbeiterinnen mit Experten- und Fachkarrieren (ohne eigene Führungsverantwortung) berücksichtigt. Das Erreichen der Ziele wird durch das 2020 verabschiedete Konzept unterstützt, wonach für Bewerbungen im Managementlevel 2-4 in deutschen Knorr-Bremse Gesellschaften mindestens eine weibliche Kandidatin in der finalen Bewerberauswahl stehen soll. Knorr-Bremse Förderprogramme sollen wenigstens mit einem Drittel Frauen besetzt werden. Das Trainee-Programm MEP übererfüllt dies mit einem aktuellen Frauenanteil von 38 % (2021: 30 %) bereits. Die nachfolgende [Tab. → 2.08](#) gibt einen Überblick zur globalen Entwicklung des Frauenanteils in der Belegschaft sowie in Führungspositionen. Bei letzteren werden sowohl weibliche Führungskräfte im Managementlevel 1-4 berücksichtigt als auch weibliche Führungskräfte unterhalb des 4. Managementlevels.

2.08 WELTWEITER FRAUENANTEIL*

in %	2022	2021
Anteil weiblicher Mitarbeiter	21,1	20,3
Frauenanteil in Führungspositionen**	16,4	14,1

* Abdeckungsgrad von ca. 97 % der Gesamtbelegschaft aufgrund jüngster M&A-Akquisitionen.

** Berücksichtigt werden seit dem Geschäftsjahr 2022 Mitarbeiterinnen mit eigener Führungsverantwortung. Bis einschließlich 2021 wurde (ausschließlich) auf eine Eingruppierung in Managementlevel 1-4 abgestellt. Eine zum Vorjahr vergleichbare Quote beträgt 15,2 %.

Zur thematischen Sensibilisierung und Motivation der Beschäftigten nutzen wir Kampagnen und Schulungen. Hierzu zählen entsprechende Social-Media-Kampagnen im Umfeld des Diversity-Tags bzw. des Weltfrauentags 2022. Im Intranet beworbene Bildungsmaßnahmen wie

¹³ Für das Jahr 2022 ist der Wert erstmals als Headcount (Mitarbeiterzahl) ausgewiesen, zuvor als Vollzeitäquivalent.

jene zur Aufdeckung von unbewussten Vorurteilen (unconscious bias) werden als LinkedIn-Lernpfad ebenso angeboten wie als Knorr-Bremse Schulung an den deutschen Standorten. Die Awareness-Bildung in den Divisionen haben wir im Berichtsjahr mit einem Workshop für Vertreter verschiedener Standorte sowie für lokale Diversitätsbeauftragte begonnen. Wichtiger Agendapunkt war der Erfahrungsaustausch unter Berücksichtigung regionaler Diversity-Aspekte. Im Jahr 2022 für die Division RVS durchgeführt, soll die Veranstaltung 2023 auch für die Division CVS stattfinden.

Mit Förderprogrammen für weibliche Nachwuchskräfte und Professionals möchten wir die Gleichstellung der Geschlechter stärken. Das 2022 zunächst in München gestartete Mentoringprogramm strebt an, über Wissenstransfer berufliche Potenziale von Mitarbeiterinnen zu heben. Diese Initiative entspringt dem Netzwerk Women@Knorr-Bremse (München). Weitere neugegründete Frauennetzwerke im Konzern sind Women@Bendix (Avon, USA) und Women@Bendix Mexico Chapter (Acuña, Monterrey, Mexico City). Sie bieten unseren Mitarbeiterinnen Plattformen zum Austausch und zur Initiierung von Projekten.

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 2022 beträgt bei Knorr-Bremse 41,6 Jahre (2021: 41,3 Jahre) und wird wegen des demografischen Wandels in Industrieländern weiter ansteigen [Tab. → 2.09](#). 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.

2.09 ALTERSSTRUKTUR IM KONZERN*

in %	2022	2021
Bis 20	1,0	1,4
21-25	5,4	5,5
26-30	11,0	11,4
31-35	16,9	17,2
36-40	15,7	15,6
41-45	13,8	13,3
46-50	11,6	11,4

51-55	9,9	10,1
56-60	9,5	9,5
über 60	5,2	4,6

* Abdeckungsgrad der Altersangaben 2022: ca. 97 %.

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 2022 bei 4,6 % (2021: 4,4 %).

Arbeitsicherheit 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 jedem und jeder einzelnen Mitarbeiter*in 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 Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz-Politik (Health, Safety and Environment [HSE] Policy) definiert Verpflichtungen und wesentliche Leitlinien in den Bereichen Arbeitsicherheit 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 Arbeitsicherheit zusammen und unterstützen die jeweiligen Führungskräfte bei der Umsetzung. Insbesondere ist die Beurteilung von Verletzungs- und Unfallrisiken durch Produktionsanlagen, Arbeitsplätze und -abläufe sowie das Initiieren darauf basierender Maßnahmen eine wesentliche Aufgabe.

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 2020 etablierte und seitdem stetig angepasste Konzept zum Schutz vor einer Covid-19-Infektion hatte auch 2022 Bestand.

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 46 Produktions- und Servicestandorte nach ISO 45001 zum betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz zertifiziert (2021: 44).

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, 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 werden Verbesserungspotenziale identifiziert, die ab 2023 in einen Maßnahmenplan überführt und umgesetzt werden sollen. [Tab. → 2.10](#)

2.10 ARBEITSSICHERHEIT*

	2022	2021
Anzahl der Arbeitsunfälle je 200.000 vertraglich vereinbarter Arbeitsstunden	0,7	0,8
Anzahl der Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen je 200.000 vertraglich vereinbarter Arbeitsstunden	0,6	0,6

* Die Kennzahl bezieht sich auf alle Standorte unter operativer Kontrolle, wobei Standorte mit weniger als 50 Mitarbeiter*innen, die keine Produktionsstandorte und keine Servicewerkstätten sind, nicht enthalten sind. Damit sind rund 97 % der Mitarbeiter*innen von Knorr-Bremse abgedeckt.

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 neue „Organisationsrichtlinie Produktsicherheit und Produktkonformität“ fest. Sie dokumentiert die Verantwortlichkeiten und Aufgaben in der Organisation. Die Gesamtverantwortung für die Einhaltung der Produktsicherheit und Produktkonformität trägt der Vorstand der Knorr-Bremse AG, der diese an die Gesellschaften der Divisionen RVS und CVS überträgt. Das Product Safety

Comittee muss die Umsetzung der Produktsicherheit und -konformität gewährleisten. Bei meldepflichtigen Vorgängen übernimmt das Gremium Group Clearing die Ermittlung und technische Klärung der Sachverhalte.

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, 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 und die Unternehmensleitung 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.

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 2022 verfügten weltweit 109 Knorr-Bremse Standorte (2021: 101) 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 Qualitätzertifikaten 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 35.000 Lieferanten aus über 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. Deshalb verlangen wir von unseren Lieferanten die Einhaltung unserer hohen Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette. Lieferantenseitige Verstöße könnten für Knorr-Bremse, seine Kunden und Investoren Reputations- und Kostenrisiken mit sich bringen.

Das Bekenntnis von Knorr-Bremse zur Nachhaltigkeit in der Lieferkette haben wir in unserem Code of Conduct und in unseren Nachhaltigkeitsleitlinien festgehalten. Wir wollen verstärkt Nachhaltigkeitsaspekte in eigene Prozesse integrieren und die Nachhaltigkeitsleistung in der Lieferkette verbessern. 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 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. Der Verhaltenskodex für Lieferanten ist integraler Bestandteil aller Lieferantenverträge und für alle unsere Lieferanten verbindlich. 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 Expert*innen auf Konzernebene unterstützt. Das Sustainable Procurement Committee diskutiert und entscheidet mehrmals jährlich über strategische und aktuelle Nachhaltigkeitsthemen und besteht aus den Verantwortlichen für die weltweiten Einkaufsbereiche von Knorr-Bremse und der Nachhaltigkeitsabteilung. Ein Themenschwerpunkt im Jahr 2022 waren vorbereitende Maßnahmen zur Einhaltung des deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes. Dahingehend erfolgte vorbereitend eine umfassende Risikobewertung unserer Lieferkette und eine Überprüfung unserer Prozesse. Auf dieser Grundlage legen wir Maßnahmen fest, um Nachhaltigkeitskriterien noch stärker in die Einkaufsentscheidungen zu integrieren, die Transparenz in der Lieferkette zu erhöhen und die Praktiken unserer Lieferanten in Bezug auf Menschenrechte und Umweltfragen zu verbessern.

Um unseren Nachhaltigkeitsanspruch in internen Beschaffungsprozessen umzusetzen, stellen wir Prozessbeschreibungen und Leitfäden bereit. Diese geben einen Überblick über die Nachhaltigkeitskriterien und Managementansätze, die in die globalen Einkaufsabläufe einzubeziehen sind. 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. Zum Thema „Nachhaltigkeit in der Beschaffung“ haben wir deshalb 2022 für Einkaufsspezialist*innen Webinare abgehalten. Zudem konnten wir zu unseren nachhaltigen Beschaffungsprozessen und -praktiken ein E-Learning etablieren, das für alle im globalen Einkauf Beschäftigten empfohlen wird. Hier lag die Beteiligungsquote bei 53 % und soll weiter gesteigert werden.

Zur Umsetzung und Anwendung der Nachhaltigkeitsstandards bei seinen Lieferanten setzt Knorr-Bremse auf verschiedene Maßnahmen wie Assessments, Audits und Schulungen:

Nachhaltigkeits-Assessments bei Lieferanten werden kontinuierlich von externen, branchenerfahrenen Dienstleistern durchgeführt. Sie erheben und bewerten die Umsetzung des Nachhaltigkeitsmanagements der Lieferanten. Aktuell liegt uns für rund 2.500 Lieferanten ein gültiges Nachhaltigkeits-Assessment vor. Damit liegt die Abdeckungsquote bei 69 % des globalen Einkaufsvolumens. Wir haben damit unser für das Jahr 2022 gesetzte Ziel von 65 % erfüllt und streben eine Zielquote von 75 % im Jahr 2025 an. [Tab. → 2.11](#)

2.11 ABDECKUNGSGRAD NACHHALTIGKEITSBEWERTUNG VON LIEFERANTEN

	2022	2021
in % des Einkaufsvolumens	69	61

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 erfüllt diesen Anspruch eine Lieferantenzahl, die 62 % des direkten Einkaufsvolumens abdeckt.

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. Wir wollen den Lieferantenanteil der Kategorie C künftig senken. Dazu setzen wir mit betroffenen Lieferanten Maßnahmenpläne zur Verbesserung ihrer Nachhaltigkeitsleistung auf. Langfristig sieht Knorr-Bremse nur zwei Entwicklungspfade für C-kategorisierte Lieferanten vor: Diese entwickeln ihre Nachhaltigkeitsperformance mess- und nachweisbar weiter oder die dort allokierten Einkaufsvolumina werden von uns sukzessive verlagert. 2022 erfolgte ergänzend eine umfassende menschenrechtliche Risikoanalyse. In deren Ergebnis konnten wir potenzielle Hochrisiko-Zulieferer einstufen, um für diese risikomitigierende Maßnahmen weiterzuverfolgen (siehe Abschnitt Achtung der 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 Lieferantentwicklung die „Supplier onsite sustainability risk checklist“ (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 tiefgehende Untersuchungen. Zum anderen führen unabhängige Sachverständige eigenständig Nachhaltigkeits-Audits beim Lieferanten durch und bewerten die Einhaltung der geltenden sozialen und ökologischen Standards. 30 On-Site-Audits wurden auf diese Weise im Jahr 2022 durchgeführt (2021: 18), davon 9 Folgeaudits (2021: 8). 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. In unserer letzten Abfrage wurden 24 (2021: 6) kritisch einzustufende Schmelzen identifiziert. Diesen möchte Knorr-Bremse im Rahmen der Joined Smelter Outreach Initiative die Wichtigkeit unabhängiger Audits vermitteln, damit deren Beschaffungsprozess als konfliktfrei und verantwortungsvoll nachvollzogen werden kann. Diese Sorgfaltsprüfung wird in Partnerschaft mit anderen Unternehmen durchgeführt, die gleiche Verpflichtungen wie Knorr-Bremse haben. Um die Sorgfaltspflicht in der Kobalt- und Glimmer-Lieferkette zu gewährleisten, haben wir damit begonnen, Informationen mit Hilfe des Extended Minerals Reporting Template (EMRT) zu sammeln. 2.301 Lieferanten wurden Ende 2022 dazu aufgefordert, den Fragebogen bis Mitte 2023 zu beantworten. [Tab. → 2.12](#)

2.12 REPORTING VON KONFLIKTMINERALIEN*

	2022	2021
Anzahl zur CMRT-Abfrage eingeladener Lieferanten	2.301	2.449

Beantwortungsrate der angefragten Lieferanten in %	37	45
--	----	----

* Die Kennzahl bezieht sich auf den Prozentsatz der Lieferanten, die uns im Reportingszeitraum Juni 2022-Dezember 2022 Informationen zur Verwendung und Herkunft von Konfliktmineralien zur Verfügung gestellt haben. Die aktuelle Datenabfrage endet im April 2023.

Als führender und globaler Akteur der Branche beteiligt sich Knorr-Bremse aktiv an industriellen Nachhaltigkeitsinitiativen. Wir sind engagiertes Gründungsmitglied in der Initiative Railsponsible in der Bahnindustrie sowie aktives Mitglied im Verband der Automobile Industrie (VDA) in der Automobilindustrie. Auf diese Weise können wir gemeinsam mit Kunden, Wettbewerbern und anderen Stakeholdern Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette verbessern.

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 Global Compact der Vereinten Nationen (UN) 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 2021 weltweit ausgerollte 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. Die Human Rights Policy wurde im Jahr 2022 vom Vorstand im Sinne einer Grundsatzerklärung neu gefasst und ist auf der Webseite von Knorr-Bremse einsehbar. Die Human Rights Policy 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 Gesellschaften das Risikomanagement bezüglich Menschenrechte. Mit Blick auf das Inkrafttreten des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes hat der Vorstand im Jahr 2022 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)- und die Compliance-Abteilung, die die operative Umsetzung und Überprüfung dieser Aktivitäten verantworten. Die Compliance-Organisation überwacht die Einhaltung der Vorgaben des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes im Konzern und berichtet darüber regelmäßig an den Vorstand.

Wir arbeiten daran, menschenrechtliche Sorgfalt noch stärker in unsere operativen Prozesse zu integrieren, 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.

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“-Arbeitnehmer bewertet. Durch den Abgleich dieser Daten mit uns vorliegenden Nachhaltigkeitsbewertungen auf Lieferantenebene bzw. mit Gegenmaßnahmen wie ISO-Zertifizierungen konnten wir das Lieferanten- bzw. Standortrisiko ermitteln. Lieferanten, deren Handeln wir aufgrund der Höhe unseres Einkaufsvolumens beeinflussen können, behandeln wir bei der Definition und Weiterverfolgung risikomindernder Maßnahmen prioritär. Wir werden die Risikoanalyse künftig jährlich sowie anlassbezogen durchführen.

In der Lieferkette wurden rund 600 Lieferanten identifiziert, die aufgrund ihrer Risikoneigung und der Größe unseres Einkaufsvolumens mit sehr hoher bzw. hoher Priorität auf weiteren Handlungsbedarf hin geprüft werden. Das entspricht 2 % der Lieferanten. Risiken wurden im eigenen Geschäftsbereich vor allem im Bereich Arbeitsschutz als

auch bezüglich der Gewährleistung der Menschenrechte an den Standorten Brasilien, China, Indien und Mexiko identifiziert.

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 2022 wurden keine Fälle von Kinderarbeit, Zwangsarbeit oder moderner Sklaverei über das Hinweisgebersystem gemeldet. Insgesamt haben wir 90 Meldungen (2021: 45) über unser Hinweisgebersystem erhalten. 29 dieser Vorgänge (2021: 10) betrafen Meldungen von Diskriminierungen und anderen arbeitsplatzbezogenen Themen. In zweien dieser Fälle wurden die Hinweise bestätigt, in fünf Fällen laufen die Untersuchungen. Die übrigen 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 Chief Compliance Officer informiert regelmäßig im engen Austausch mit dem Leiter Nachhaltigkeit die Unternehmensleitung über realisierte und geplante unternehmensweite Aktivitäten. Ebenso wird der Aufsichtsrat 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.

Wir sind bestrebt, unsere Berichterstattung zur menschenrechtlichen Sorgfalt kontinuierlich auszubauen. Unser jährlicher Nachhaltigkeitsbericht erläutert unsere Aktivitäten detaillierter. Darüber hinaus veröffentlicht Knorr-Bremse auf seiner Internetseite separate Erklärungen zu Richtlinien und Maßnahmen gegen moderne Sklaverei und Menschenhandel entsprechend den Vorgaben des UK Modern Slavery Act und des Australian Modern Slavery Act.

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 und damit Shareholder Value ist. 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 (Details zu aktuellen behördlichen Verfahren finden Sie im Risiko- und Chancenbericht sowie im Konzernanhang unter H.9. Rechtsstreitigkeiten). 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 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. Basis dieser Entscheidung ist eine Compliance-Risikoanalyse, die unter Einbeziehung ausgewählter Geschäftsbereiche und Märkte durchgeführt und im Jahr 2022 aktualisiert wurde. Im Rahmen eines weltweit angelegten Compliance Risk Assessment wurden anhand von Risikoszenarien mögliche Compliance-Risiken erhoben und bewertet. Zudem wurden die Compliance-Prozesse überprüft und die Art und Weise ihrer Umsetzung regional festgehalten. Die Bewertung erfolgte für rund 50 Knorr-Bremse Gesellschaften, die über 80 % des jährlichen Umsatzes der Knorr-Bremse AG abdecken.

Der Chief Compliance Officer (CCO) verantwortet die Implementierung des CMS mit Ausnahme des Kartell- und Wettbewerbsrechts, bei dem das CMS vom Bereich Recht verantwortet wird. Der CCO berichtet an das Vorstandsmitglied verantwortlich für Integrität, Recht und Personal. 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, Human Resources, Accounting, Legal und Internal Audit ist der CCO Mitglied des Compliance Committee. Das Compliance Committee berät über die Initiativen und Strategien zur Weiterentwicklung des CMS, über aktuelle Compliance-Themen und über 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.

2022 wurde die Compliance-Organisation personell weiter ausgebaut. Die Geschäftsaktivitäten in China, Indien, Südafrika und in den USA werden nun jeweils von hauptamtlichen Compliance-Verantwortlichen betreut. Nahezu allen Knorr-Bremse Gesellschaften sind zusätzlich Lokale Compliance Officer zugewiesen, die in die örtliche Umsetzung des Compliance Management Systems eingebunden sind.

Die interne 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 wir 2022 um weitere compliance-spezifische Kontrollen ergänzt haben. Knorr-Bremse Standorte müssen mit Stichproben nachweisen, dass sie die Richtlinienvorgaben effektiv umsetzen. Zudem wurde 2022 mit den Vorbereitungen für eine Auditierung des Compliance Management Systems im Jahr 2023 hinsichtlich Angemessenheit und Wirksamkeit begonnen.

Hinweise auf einen möglichen Compliance-Verstoß können Mitarbeiter, 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. Bei internen Informations- und Trainingsveranstaltungen und im konzernweiten Intranet wird auf das System 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.

Das Hinweisgebersystem wird ab 2023 durch die Beauftragung einer externen Ombudsstelle erweitert, die als zusätzliche Anlaufstelle Hinweise und Beschwerden entgegennehmen und an uns weiterleiten wird.

Im Jahr 2022 hat der Vorstand ferner eine neue Verfahrensordnung zum Umgang mit Hinweisen und Beschwerden beschlossen. Diese 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. Festgestelltes Fehlverhalten wird sanktioniert.

Im Berichtsjahr wurden konzernweit 90 Meldungen über das Hinweisgebersystem erfasst (2021: 45). Das

Meldeaufkommen hat sich damit im Vergleich zum Vorjahr verdoppelt. 29 der Meldungen (2021: 10) betrafen Hinweise auf Diskriminierung oder andere arbeitsrechtliche Themen (siehe Abschnitt Achtung der Menschenrechte). Neun Meldungen (2021: 2) betrafen Hinweise auf Korruption. In drei Fällen wurden die Hinweise nicht bestätigt, in den übrigen sechs Fällen laufen die Untersuchungen noch. Gerichtsverfahren, Verurteilungen oder Bußgelder wegen Korruptionsdelikten gab es im Berichtszeitraum nicht. In einem vor dem Berichtszeitraum intern gemeldeten Fall wurden 2022 personelle Maßnahmen getroffen und die Anstellungsverhältnisse von zwei Beschäftigten beendet.

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 online absolviert werden. Daneben wurde 2022 ein weiteres E-Learning zum Thema Korruptionsprävention ausgerollt, das sich gezielt an Beschäftigte im Einkauf und im Vertrieb sowie an Führungskräfte richtet. Auch dieses Training muss alle zwei Jahre wiederholt werden. Im Dezember 2022 besaßen rund 96 % (2021: 97,5 %) der 17.270 Mitarbeiter mit Zugang zu E-Learning Plattformen (ca. 55 % der gesamten Belegschaft) ein gültiges Zertifikat für das Training zum Verhaltenskodex. Für das Anti-Korruptionstraining waren 3.770 Beschäftigte eingeschrieben, davon haben 95 % bis Ende Dezember 2022 ein gültiges Zertifikat erworben.

Neben den E-Learnings finden thematisch zielgruppenadäquate Präsenzveranstaltungen für Mitarbeitende zu spezifischen Compliance-Inhalten und unseren Richtlinien statt. 2022 wurden weltweit 64 Compliance-Schulungen abgehalten (2021: 25).

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 sind wir zur Offenlegung unserer ökologisch nachhaltigen Wirtschaftstätigkeiten verpflichtet. Im Berichtsjahr 2021 waren gemäß der von der EU gewährten Erleichterung lediglich die Anteile der taxonomiefähigen und nicht-taxonomiefähigen

Wirtschaftstätigkeiten an den Umsätzen, Investitionsausgaben (CapEx) und Betriebsausgaben (OpEx) offenzulegen. Die Taxonomiefähigkeit ist gegeben, sobald eine Wirtschaftstätigkeit in den Anhängen zum Delegierten Rechtsakt mit Bezug auf die Umweltziele aufgeführt ist. Für das Berichtsjahr 2022 ist darüber hinaus offenzulegen, in welchem Ausmaß die taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten die technischen Bewertungskriterien und den sozialen Mindestschutz erfüllen, um somit Taxonomiekonformität nachweisen können. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung liegen die Delegierte Verordnung 2021/2139 („Klimataxonomie“) und damit ausschließlich die technische Bewertungskriterien für die beiden Umweltziele „Klimaschutz“ und „Anpassung an den Klimawandel“ vor, auf die sich die Analyse zur Taxonomiekonformität fokussiert. Die Veröffentlichung der Delegierten Verordnung zu den restlichen vier Umweltzielen („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“) ist noch ausstehend, weswegen diese für das aktuelle Berichtsjahr nicht berücksichtigt werden. Im FAQ-Entwurf der Europäischen Kommission vom 19. Dezember 2022 wurde bestätigt, dass die Offenlegungspflicht für die restlichen Umweltziele nicht für die aktuelle Berichtsperiode anzuwenden ist.

Die EU-Taxonomie bezieht sich sowohl auf Wirtschaftstätigkeiten, die im Kerngeschäftsbereich von Knorr-Bremse liegen, wie die Instandhaltung und Modernisierung von elektrifizierten Fahrzeugen und Herstellung von Komponenten für die Schieneninfrastruktur, als auch auf Investitionen und Betriebsausgaben, die nicht direkt mit dem Kerngeschäft zusammenhängen, sondern beispielsweise Einzelmaßnahmen im Gebäudebereich betreffen.

Sowohl die Analyse der Taxonomiefähigkeit als auch die der Taxonomiekonformität beruhen auf den in der Delegierten Verordnung 2021/2139 definierten Beschreibungen der Wirtschaftstätigkeiten und den 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 nicht berichtet.

Die von der EU-Kommission am 19. Dezember 2022 veröffentlichten FAQ-Entwürfe zu Auslegungsfragen der EU Taxonomie („FAQ Climate Delegated Acts on the interpretation and implementation of legal provisions of the EU“, „FAQ Climate Delegated Acts on the interpretation and implementation of certain legal provisions of the Disclosures Delegated Act under Article 8“) hat Knorr-Bremse im Rahmen der Erstellung der Angaben zur EU-Taxonomie für das Geschäftsjahr 2022 gewürdigt und berücksichtigt.

Analyse der Taxonomiefähigkeit

Die Herstellung von Schienenfahrzeugen sowie von emissionsarmen Nutzfahrzeugen sind in der Klimataxonomie erfasste taxonomiefähige Wirtschaftstätigkeiten. Knorr-Bremse ist als Zulieferer von Bauteilen für Fahrzeughersteller („Original Equipment Manufacturers“ / OEMs) sowie Eisenbahn- und Flottenbetreiber nach aktueller Auslegung der Delegierten Verordnung 2021/2139 nicht von der EU-Taxonomie erfasst. Dies schließt das Original Equipment-Geschäft von Knorr-Bremse sowie die Umsatzerlöse, die durch gelieferte Komponenten mit elektrifizierten Schienenfahrzeugen mit Betreibern generiert werden, ein. Eine Ausnahme bilden die Geschäftstätigkeiten der Tochtergesellschaft und Konsortialpartner Kiepe Electric als Hersteller von elektrifizierten Fahrzeugen. Zudem können die Instandhaltung und Modernisierung von Systemen im Nachmarktgeschäft, die in der Division RVS an elektrifizierten Schienenfahrzeugen durchgeführt werden, als taxonomiefähig ausgewiesen werden. Aktivitäten im Bereich Schieneninfrastruktur werden ebenfalls als taxonomiefähig identifiziert. Dagegen besteht für die Division CVS keine Möglichkeit, einen Umsatzanteil auszuweisen, da Knorr-Bremse als Tier-1-Zulieferer Bauteile und Komponenten an Nutzfahrzeughersteller liefert. Auch das Nachmarktgeschäft kann nicht als taxonomiefähig ausgewiesen werden, da es sich um Seriengeschäft handelt und die Dienstleistungen fahrzeuganonym ausgeführt werden.

Im aktuellen FAQ-Entwurf vom 19. Dezember 2022 wird darauf hingewiesen, dass die Herstellung von Schlüsselkomponenten als Wirtschaftstätigkeit für beispielsweise den Verkehrssektor in künftigen Überarbeitungen der Delegierten Verordnung behandelt wird. Die voranschreitenden dynamischen Entwicklungen rund um die EU-Taxonomie Regularik kann demnach zu Anpassungen der Wirtschaftstätigkeiten führen und werden weiterhin aufmerksam von Knorr-Bremse beobachtet.

Sämtliche taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten werden dem Umweltziel Klimaschutz (Anhang I) zugeordnet. Die nachfolgende Tabelle zeigt die taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten von Knorr-Bremse: [Tab. → 2.13](#)

2.13 ÜBERSICHT TAXONOMIEFÄHIGER WIRTSCHAFTSTÄTIGKEITEN

Taxonomiefähige Tätigkeit	Beschreibung der Tätigkeit	Wirtschaftstätigkeit Knorr-Bremse
3.3. Herstellung von CO ₂ -armen Verkehrstechnologien	Herstellung, Reparatur, Wartung, Nachrüstung, Umnutzung und Aufrüstung von CO ₂ -armen Fahrzeugen, Schienenfahrzeugen und Schiffen	<ul style="list-style-type: none"> Herstellung elektrifizierter Fahrzeuge (Kernaktivitäten der Tochtergesellschaft Kiepe) Modernisierung und Instandhaltung von elektrisch betriebenen Schienenfahrzeugen Investitionen und nicht aktivierte Kosten für Entwicklungsprojekte zur Langlebigkeit von elektrisch betriebenen Schienenfahrzeugen
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
6.14. Schienenverkehrsinfrastruktur	Bau, Modernisierung, Betrieb und Wartung von Bahnverkehrsstrecken und Untergrund-Bahnverkehrsstrecken, Brücken und Tunneln, Bahnhöfen, Terminals, Serviceeinrichtungen sowie Sicherheits- und Verkehrsmanagement- systemen [...]	<ul style="list-style-type: none"> Herstellung von Signalsystemen und Plattform Screen Doors
7.2. Renovierung bestehender Gebäude	Hoch- und Tiefbauarbeiten oder deren Vorbereitung.	<ul style="list-style-type: none"> Gebäuderenovierungsmaßnahmen
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 Klimaanlageanlagen, LED-Beleuchtung, Fassadendämmung,
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
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 Systemen zur Gebäude-automatisierung,
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
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
9.1. Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation	Forschung, angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung im Bereich von Lösungen, Prozessen, Technologien, Geschäftsmodellen und anderen Produkten für die Verringerung oder Vermeidung oder den Abbau von Treibhausgasemissionen (FuEul), bei denen die Eignung zur Verringerung oder Vermeidung oder zum Abbau von Treibhausgasemissionen bei den Wirtschaftstätigkeiten, auf die abgezielt wird, wenigstens in einem einschlägigen Umfeld im Einklang mit mindestens dem Technologie-Reifegrad (TRL) 6 nachgewiesen wurde.	<ul style="list-style-type: none"> Projekte in der Forschung & Entwicklung von Produkten mit substanzieller Gewichtsreduzierung und / oder erhöhter Langlebigkeit

Neben den Investitionsausgaben im Zusammenhang mit der Modernisierung und Wartung von elektrisch betriebenen Schienenfahrzeugen, wurden ebenfalls laufende Entwicklungsprojekte ermittelt, die der Wirtschaftstätigkeit 3.3 zugeordnet werden können. Diese werden als taxonomiefähig klassifiziert, da sie mit elektrifizierten Schienenfahrzeugtypen verbunden sind und vorrangig auf die Langlebigkeit bzw. Verlängerung der Wartungsintervalle der zu entwickelnden Komponenten einzahlen.

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, 7.2. Renovierung bestehender Gebäude und 9.1. Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation können derzeit nicht erfüllt werden. Aus diesem Grund können diese für das aktuelle Geschäftsjahr nicht als taxonomiekonform ausgewiesen werden.

WESENTLICHER BEITRAG ZUM UMWELTZIEL KLIMASCHUTZ

Im Folgenden sind die Auslegungen zum Verständnis des Kriteriums des wesentlichen Beitrags für jene Tätigkeiten aufgeführt, die als taxonomiekonform ausgewiesen werden können:

Wirtschaftstätigkeit 3.3 Herstellung von CO₂-armen Verkehrstechnologien

Die Kriterien für den wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz dieser Aktivität umfassen unter anderem, dass bei der Herstellung, Reparatur, Wartung und Nachrüstung von Zügen, Reisezugwagen, Güterwagen und Vorrichtungen für die Personenbeförderung im Orts-, Nah- und Straßenverkehr keine CO₂-Abgabeemissionen verursacht werden. Da nur jene Aktivitäten als taxonomiefähig der Wirtschaftstätigkeit 3.3 angerechnet wurden, die im Zusammenhang mit elektrifizierten Schienenfahrzeugtypen stehen, können sämtliche Aktivitäten das Kriterium zum wesentlichen Beitrag erfüllen.

Wirtschaftstätigkeit 6.14 Schienenverkehrsinfrastruktur

Aufgrund der unterschiedlichen Komponenten einer Schienenverkehrsinfrastruktur, zu denen die Infrastruktur selbst, die Signalgebung, Anlagen für die Umladung und Anlagen für das Umsteigen gehören, werden verschiedene Kriterien für den wesentlichen Beitrag definiert. Bei der Herstellung von Signalsystemen handelt es sich um den Bau von Systemen für die elektrifizierte streckenseitige Infrastruktur und zugehörige Teilsysteme, womit es dem Kriterium zum wesentlichen Beitrag gerecht wird. Platform Screen Doors sind Anlagen, die für das Umsteigen von Passagieren notwendig sind, was ebenfalls das Kriterium erfüllt. In beiden Fällen ist die Infrastruktur weder für den Transport noch für die Lagerung fossiler Brennstoffe bestimmt.

Wirtschaftstätigkeit 7.3 Installation, Wartung und Reparatur von energieeffizienten Geräten

Die Kriterien für den wesentlichen Beitrag unterscheiden sich in Abhängigkeit von den zu berücksichtigten 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.

Wirtschaftstätigkeit 7.7 Erwerb von und Eigentum an Gebäuden

Für die Gebäude, die vor dem 31. Dezember 2020 gebaut wurden, gilt die Anforderung, dass der Primärenergiebedarf (PEB) zu den oberen 15% des nationalen Gebäudebestands gehört. Knorr-Bremse's Niedrigstenergiegebäude in Deutschland und Polen fallen gemäß der EU Buildings Database in die obersten 15%. Die Effiziente Betriebsweise der Gebäude wird zudem durch Systeme zur Überwachung und Bewertung der Energieeffizienz sichergestellt.

Restliche 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.

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 entgegen gewirkt werden können. Sofern wesentliche Klimarisiken identifiziert worden sind, ist zudem eine Bewertung von Anpassungslösungen durchzuführen.

Insgesamt umfasst die Analyse die Produktions- und Verwaltungsstandorte von Knorr-Bremse, die mit taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten in Zusammenhang stehen. Als Bewertungsgrundlage wurden neben verschiedenen anerkannten Datenquellen das IPCC RCP8.5-Szenario („Business-as-usual“-Szenario, welches den Anstieg der durchschnittlichen Jahrestemperatur am Ende des Jahrhunderts um etwa 4,2 °C prognostiziert) herangezogen, um gemäß dem Vorsorgeprinzip den signifikantesten Auswirkungen der Klimarisiken Rechnung zu tragen.

Für die Produktions- und Verwaltungsstandorte werden keine erheblichen physischen Klimarisiken identifiziert, weswegen keine Erfordernis zur Entwicklung von Anpassungslösungen besteht. Die Anforderungen aus der Anlage A sind durch die Durchführung der Klimarisiko- und Vulnerabilitätsanalyse erfüllt.

Um sicher zu stellen, dass die Wirtschaftsaktivitäten 3.3 und 6.14 nicht durch sekundäre oder kaskadenartige Auswirkungen beeinträchtigt werden, wurde entsprechend den FAQs (vom 19. Dezember 2022) eine Klimavulnerabilitätsbewertung der wesentlichsten direkten Lieferanten auf Grundlage von Bestandsdaten durchgeführt, deren Detaillierungsgrad für das Berichtsjahr 2023 weiter ausgearbeitet wird.

Nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen

Die Standorte der Gesellschaften, die mit den taxonomiefähigen Wirtschaftstätigkeiten 3.3 und 6.14 in Zusammenhang stehen, werden hinsichtlich der DNSH-Kriterien für nachhaltige Nutzung und den Schutz von Wasser- und Meeresressourcen evaluiert. Die Bewertung der wesentlichsten Standorte erfolgt in Rücksprache mit den lokalen HSE-Managern und basiert auf dem Vorliegen einer Umweltverträglichkeitsprüfung und effektiven Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen. Alternativ erfolgt eine Knorr-Bremse-spezifische Risikobewertung der Standorte hinsichtlich Wasserqualität und -knappheit. Anhand der „Environmental Aspect Analysis“, die im Rahmen der ISO 14001-Zertifizierung der Standorte durchgeführt wird, sowie lokaler gesetzlicher Vorgaben, werden Auswirkungen auf die Wasserqualität und -knappheit beurteilt. Im Fall eines Risikos schafft Knorr-Bremse Abhilfemaßnahmen und überwacht die Durchführung in Zusammenarbeit mit internen und externen Stakeholdern, wie z.B. der lokalen HSE-Manager.

Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft

Die Erfüllung des DNSH-Kriteriums in Bezug auf produktbezogene Kreislaufwirtschaft ist nur für die Wirtschaftstätigkeit 3.3 zu erbringen. Für die Tätigkeit 6.14 ist das Kriterium der Kreislaufwirtschaft nicht anwendbar, da es sich an Bau- und Abbruchabfälle richtet, welche bei der Herstellung von Verkehrstechnik im Falle von Knorr-Bremse nicht anfällt. Bei der Tätigkeit 3.3 liegt der Fokus unter anderem auf der Bewertung der Wiederverwendung von Komponenten, Verwendung von Sekundärrohstoffen, hohe Haltbarkeit, Recyclingfähigkeit und leichte Demontage. Da Sicherheit und Qualität für Knorr-Bremse an oberster Stelle stehen, sollen durch regelmäßige Überholungsintervalle die Funktionalität und Langlebigkeit der unter Tätigkeit 3.3 fallenden Geräte bestmöglichst gewährleistet werden. 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, in der sämtliche nach europäischem und internationalem Recht verbotenen oder meldepflichtigen Chemikalien aufgeführt sind. 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. Zudem wird für die Anwendungsbereiche der SVHCs geprüft, ob eine Wesentlichkeit für die Gesellschaft vorliegt. Knorr-Bremse analysiert, die Gründe der Verwendung, sicherheits- und gesundheitsrelevante Aspekte, den konkreten Anwendungsbereich sowie die Möglichkeiten für eine Substitution im Anwendungsbereich. Derzeit sind in ausgewählten Artikeln von Knorr-Bremse zwei SVHC auf Erzeugnisebene über 0,1 % enthalten. Da im Anwendungsbereich aufgrund von Sicherheitsrelevanz-, Kreislaufwirtschafts-, oder Prozesssicherheits-Gesichtspunkten keine adäquaten Alternativen existieren, ist der Einsatz dieser Substanzen aus Knorr-Bremse Sicht von entscheidender Bedeutung für die Gesellschaft, um die Sicherheit bzw. körperliche Unversehrtheit der Fahrzeuginsassen zu gewährleisten und/oder, um die Aufrechterhaltung von Lieferketten und des öffentlichen Personennahverkehrs sicherzustellen.

Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme

Für die Wirtschaftstätigkeiten 3.3 und 6.14 sind die DNSH-Kriterien für den Schutz und die Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme zu erbringen. Analog zur Anlage B erfolgt die Bewertung der wesentlichsten Standorte in Rücksprache mit den lokalen HSE-Managern und basiert auf dem Vorliegen einer Umweltverträglichkeitsprüfung und effektiven Abhilfe- und Ausgleichsmaßnahmen an den Standorten von Knorr-Bremse. Alternativ wurde auf Grundlage der Betriebsgenehmigung oder der lokalen gesetzlichen Vorgaben geprüft, ob eine solche Bewertung erforderlich ist. Zudem wurde anhand der ISO 14001 Zertifizierung beurteilt, ob potenzielle adverse Auswirkungen vorliegen und ob im Falle eines Risikos Abhilfemaßnahmen umgesetzt und überwacht wurden. Als Bestandteil dessen wurde die Nähe zu biodiversitätssensiblen Gebieten mit Hilfe des Natura 2000 Viewer für

Standorte in Europa oder der Key Biodiversity Area Datenbank für Standorte außerhalb Europas analysiert.

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 und 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

Grundsatzklärungen 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 Risikominimierungs- 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 „Integrity-Line“, über das Mitarbeitende und externe Stakeholder

vermutete Menschenrechtsverletzungen anonym oder personalisiert melden können. Im Geschäftsjahr 2022 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 und dem jährlich erscheinenden Nachhaltigkeitsbericht

öffentlich und transparent über die Aktivitäten im Bereich Anti-Korruption und Compliance.

Knorr-Bremse, inklusive der Geschäftsführung, 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 2022 wurden gegen Knorr-Bremse weder Bußgelder verhängt noch Fehlverhalten festgestellt.

Details zu den aktuellen 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 2022 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 2022 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 von 7.149.740 Tsd. € werden über alle Konzerngesellschaften hinweg daraufhin untersucht, ob sie mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten gemäß Anhang I und II (Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel) der Delegierten Verordnung 2021/2139 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 der für das Geschäftsjahr 2022 taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten bildet den Zähler der Umsatz-KPI. Die Gesamtumsatzerlöse bilden den Nenner und können der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung (siehe Kapitel 3 Konzernabschluss) entnommen werden.

[Tab. → 2.14](#)

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, 41, IFRS 16). Die Gesamtinvestitionsausgaben gemäß EU-Taxonomie Verordnung betragen 595.984 Tsd. € und umfassen verschiedene Zugänge zum Sachanlage- und immateriellen Vermögen, welche den Nenner bilden. Dieser Wert stammt aus den Anlagespiegeln 3.37 und 3.40 des Anhangs zum Konzernabschluss 2022.

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 der Wirtschaftstätigkeit 3.3 Herstellung von CO₂-armen Verkehrstechnologien 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. → 2.15](#)

BETRIEBSAUSGABEN (OPEX)

Die OpEx-Kennzahl gibt den Anteil der Betriebsausgaben im Sinne der EU-Taxonomie an, der mit taxonomiekonformen Wirtschaftstätigkeiten verbunden ist oder sich auf Einzelmaßnahmen bezieht. Zur Berechnung des taxonomiekonformen OpEx-Anteils wurden zur Ermittlung des

Nenners jene Konten herangezogen, welche die direkten, nicht aktivierten Kosten für Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen (F&E), Gebäudesanierungsmaßnahmen, kurzfristiges Leasing (Short-Term-Leasing), Wartungs- und Instandhaltungsaufwendungen widerspiegeln. Der Zähler ergibt sich aus einer Analyse der erfassten Ausgaben, die mit den oben genannten Konten erfasst worden sind und die in Zusammenhang mit den taxonomiekonformen Vermögenswerten stehen. [Tab. → 2.16](#)

TAXONOMIE-KPIS

Im Folgenden werden die Meldebögen gemäß des Anhangs II der Delegierten Verordnung 2021/2178 dargestellt. Für das Berichtsjahr 2022 wurden dabei zusammenfassend folgende Angaben in Bezug zu taxonomiefähigen und taxonomiekonformen Aktivitäten von Knorr-Bremse ermittelt:

2.14 UMSATZ MELDEBOGEN - OFFENLEGUNG FÜR DAS JAHR 2022

Wirtschaftstätigkeiten	Code(s)	Absoluter Umsatz in Tsd. €	Umsatzan- teil %	Kriterien für einen wesentlichen Beitrag					
				Klimaschutz %	Anpassung an den Klima-wan- del %	Wasser- und meeres- ressourcen %	Kreislauf- wirtschaft %	Umweltver- schmutzung %	Biologische Vielfalt und Ökosys- teme %
A. Taxonomiefähige Tätigkeiten									
A.1. Ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (taxonomiekonform)									
Herstellung von CO2-armen Verkehrs- technologien	3	550.314	7,7%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Schienenverkehrsinfrastruktur	6.14	19.382	0,3%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Umsatz ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (taxonomiekonform) (A.1)		569.696	8,0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
A.2 Taxonomiefähige, aber nicht ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten)									
Herstellung von CO2-armen Verkehrs- technologien	3.3	51.384	0,7%						
Umsatz taxonomiefähiger, aber nicht ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten (A.2))		51.384	0,7%						
Total (A.1 + A.2)		621.080	8,7%						
B. nicht taxonomiefähige Tätigkeiten									
Umsatz nicht taxonomiefähiger Tätigkeiten (B)		6.528.660	91,3%						
Gesamt (A+B)		7.149.740	100,0%						

DNSH-Kriterien ("Keine erhebliche Beeinträchtigung")										
Klimaschutz	Anpassung an den Klimawandel					Mindestschutz	Taxonomie-konformer Umsatzanteil, 2022	Taxonomie-konformer Umsatzanteil, 2021	Ermöglichte Tätigkeiten	Übergangstätigkeiten
	Wasser- und meeresressourcen	Kreislaufwirtschaft	Umweltverschmutzung	Biologische Vielfalt und Ökosysteme						
J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	J/N	%	%	E	T
	J	J	J	J	J	J	7,7%		E	
	J	J	J	J	J	J	0,3%		E	
							8,0%		8,0%	0,0%
							0,0%		0,7%	0,0%
							8,0%		8,7%	0,0%

2.15 CAPEX MELDEBOGEN - OFFENLEGUNG FÜR DAS JAHR 2022

Wirtschaftstätigkeiten	Code(s)	Absoluter Capex in Tsd. €	Anteil Capex %	Kriterien für einen wesentlichen Beitrag					
				Klimaschutz %	Anpas- sung an den Klima- wandel %	Wasser- und meeres- ressourcen %	Kreislauf- wirtschaft %	Umweltver- schmutzung %	Biolo- gische Vielfalt und Öko- systeme %
A. Taxonomiefähige Tätigkeiten									
A.1. Ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (taxonomiekonform)									
Herstellung von CO2-armen Verkehrstechnologien	3.3	38.635	6,5%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Schienenverkehrsinfrastruktur	6.14	818	0,1%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Installation energieeffizienter Geräten	7.3	2.664	0,4%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Installation von Ladestationen für Elektrofahrzeuge in Gebäuden	7.4	87	0,0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Installation von Geräten für die Messung, Regelung und Steuerung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden	7.5	166	0,0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Installation von Technologien für erneuerbare Energien	7.6	3.403	0,6%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Erwerb von und Eigentum an Gebäuden	7.7	7.285	1,2%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Capex ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (taxonomiekonform)									
(A.1)		53.058	8,8%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
A.2 Taxonomiefähige, aber nicht ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten)									
Herstellung von CO2-armen Verkehrstechnologien	3.3	21	0,0%						
Beförderung mit Motorrädern, Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen	6.5	7546	1,3%						
Renovierung bestehender Gebäude	7.2	1040	0,2%						
Installation von energieeffizienten Geräten	7.3	203	0,0%						
Erwerb von und Eigentum an Gebäuden	7.7	58939	9,9%						
Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation	9.1	54652	9,2%						
Capex taxonomiefähiger, aber nicht ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten (A.2))		122.402	20,6%						
Total (A.1 + A.2)		175.460	29,4%						
B. nicht taxonomiefähige Tätigkeiten									
Capex nicht taxonomiefähiger Tätigkeiten (B)		420.525	70,6%						
Gesamt (A+B)		595.984	100,0%						

2.16 OPEX MELDEBOGEN - OFFENLEGUNG FÜR DAS JAHR 2022

Wirtschaftstätigkeiten	Code(s)	Absoluter Opex in Tsd. €	Anteil Opex %	Kriterien für einen wesentlichen Beitrag					
				Klimaschutz %	Anpassung an den Klimawandel %	Wasser- und meeresressourcen %	Kreislaufwirtschaft %	Umweltverschmutzung %	Biologische Vielfalt und Ökosysteme %
A. Taxonomiefähige Tätigkeiten									
A.1. Ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (taxonomiekonform)									
Herstellung von CO2-armen Verkehrstechnologien	3.3	4.537	1,0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Schienenverkehrsinfrastruktur	6.14	110	0,0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Wartung und Reparatur von Ladestationen für Elektrofahrzeuge in Gebäuden	7.4	12	0,0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Wartung und Reparatur von Geräten für die Messung, Regelung und Steuerung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden	7.5	21	0,0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Wartung und Reparatur von Technologien für erneuerbare Energien	7.6	43	0,0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Opex ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (taxonomiekonform) (A.1)		4.722	1,0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
A.2 Taxonomiefähige, aber nicht ökologisch nachhaltige Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten)									
Herstellung von CO2-armen Verkehrstechnologien	3.3	2	0,0%						
Renovierung bestehender Gebäude	7.2	12.555	2,7%						
Wartung und Reparatur von energieeffizienten Geräten	7.3	1.169	0,3%						
Wartung und Reparatur von Geräten für die Messung, Regelung und Steuerung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden	7.5	504	0,1%						
Marktnahe Forschung, Entwicklung und Innovation	9.1	14.403	3,1%						
Opex taxonomiefähiger, aber nicht ökologisch nachhaltiger Tätigkeiten (nicht taxonomiekonforme Tätigkeiten) (A.2)		28.634	6,2%						
Total (A.1 + A.2)		33.355	7,2%						
B. nicht taxonomiefähige Tätigkeiten									
Opex nicht taxonomiefähiger Tätigkeiten (B)		424.060	92,8%						
Gesamt (A+B)		457.415	100,0%						

Wirtschaftsbericht

Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen

Konjunktur und Branchenumfeld

INFLATION UND WEITERE UNSICHERHEITEN

Die Weltwirtschaft befand sich 2022 in einer volatilen Lage. Immer mehr Volkswirtschaften fanden sich in einem verlangsamten Wachstum wieder bzw. erlebten sogar eine Kontraktion des Wirtschaftswachstums.

Die Inflation kletterte weltweit auf Höchstwerte der letzten Jahrzehnte, was zu einer raschen Straffung der Geldpolitik führte, um Maßnahmen zur Eindämmung der Inflation auf den Weg zu bringen. Die restriktive Geldpolitik führte durch den nominellen Anstieg der Leitzinsen zu einer Mehrbelastung der öffentlichen Haushaltsbudgets.

Zusätzlich hat der Umgang Chinas mit der Covid-19 Pandemie und den damit einhergehenden Mobilitätseinschränkungen im Rahmen der Null-Covid-Strategie, die ohnehin angespannten globalen Lieferketten weiter belastet. Gleichzeitig nahmen die weltweiten Auswirkungen der Covid-19-Pandemie ab und staatliche Unterstützungsmaßnahmen zur Kompensation der Pandemie wie Kurzarbeitergeld wurden zurückgefahren.

Der russische Krieg in der Ukraine war im letzten Jahr einer der wesentlichen Einflussfaktoren mit besonderen Auswirkungen auf die Energie- und Rohstoffmärkte. Er verursachte im Jahr 2022 großes menschliches Leid und enorme wirtschaftliche Schäden, deren Ausmaß und Dauer noch nicht gänzlich abzuschätzen sind. Eine Versorgungskürzung bei Gaslieferungen nach Europa im Zusammenhang mit den auf europäischer Seite verhängten Sanktionen war zu beobachten. Diese Verknappung des Angebots an Gas führte zu einem steilen Anstieg der Energiepreise auf den globalen Rohstoffmärkten. Der Krieg schlug sich in Europa mit schweren wirtschaftlichen Auswirkungen, wie zum Beispiel höheren Produktionskosten, einem geschwächtem Verbrauchervertrauen und einer abnehmenden Dynamik in der Fertigung nieder.

(Quelle: IMF)

Durch die oben genannten Marktunsicherheiten zeigt die Entwicklung des BIP-Wachstums im Jahr 2022 ein regionsunabhängiges, homogenes Bild. Das Wachstum des weltweiten BIPs sank von +5,9 % im Jahr 2021 auf +2,9 % im Jahr 2022. Die Veränderung der Wirtschaftsleistung im Euroraum ging im selben Zeitraum von +5,3 % auf +3,3 %,

die der USA von +5,9 % auf +1,9 % und die Chinas von +8,1 % auf +2,7 % zurück.

(Quelle: World Bank)

FINANZMÄRKTE: RISIKOBEREITSCHAFT NIMMT AB

Die globalen Finanzbedingungen haben sich im Jahr 2022 durch die anhaltend hohe Inflation und die zügige monetäre Reaktion in der Politik ebenfalls stark verschärft. Die Risikobereitschaft der Anleger war von verlangsamtem Wirtschaftswachstum und Unsicherheiten in den Märkten geprägt. Renditen langfristiger Staatsanleihen in den USA und Deutschland stiegen in rasantem Tempo und erreichten ihre bisherigen Höchstwerte im Oktober. Entsprechend verzeichneten die weltweiten Aktienmärkte erhebliche Rückgänge. So verzeichnete der DAX auf Jahressicht einen Rückgang um -13,1 % und der MDAX sogar um -29,2 %. (Quelle Refinitiv)

Der US -Dollar wertete im Verlauf des Jahres deutlich auf. Der USD/EUR-Wechselkurs notierte zwischen 0,87 und 1,04 und erreichte zum Jahresende einen Stand von 0,93. (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 nach dem Zusammenschluss mit dem Fahrzeughersteller GE Transportation 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. In Nordamerika ist Knorr-Bremse sowohl im Passagier- als auch im Frachtmarkt gut positioniert.

Nach dem Rückgang in 2020 aufgrund der Covid-19 Pandemie und einem Anstieg in 2021 ist der globale Schienenfahrzeugmarkt 2022 im Vergleich zu 2021 nach Einschätzungen von Marktforschern im Fernverkehr sowie im Regional- und Nahverkehr gestiegen. Das Transportvolumen im Passagierverkehr lag jedoch weiterhin unter Vor-Covid Niveau. Im Schienengüterverkehr ging das Marktforschungsinstitut SCI Verkehr nach seiner letzten Prognose davon aus, dass das Transportvolumen 2022 gestiegen ist und das Niveau von 2019 überstieg.

Insgesamt zeigte sich der Markt für Schienenfahrzeuge im Jahresverlauf 2022 in den Regionen in zeitlich unterschiedlichen Ausprägungen. Wesentliche Einflussfaktoren waren die anhaltende Covid-19-Pandemie mit Auswirkungen auf das Passagiervolumen, Lieferengpässe, der russische Krieg in der Ukraine sowie die Inflation.

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

Europa/Afrika

Das Frachtmarktvolumen in Westeuropa überstieg 2022 wieder das Vor-Covid Niveau. In Osteuropa hingegen erreichte der Frachtverkehr noch nicht das Vor-Covid Niveau. Zudem waren einige Länder in Osteuropa unterschiedlich stark von den Auswirkungen des Krieges in der Ukraine betroffen.

Im Passagierverkehr konnte für 2022 eine weitere Erholung festgestellt werden, dieser erreichte nahezu das Vor-Covid Niveau. Die unterschiedliche Entwicklung in den Ländern zeigte sich beispielhaft in Großbritannien, das im dritten Quartal noch 23 % unterhalb des vergleichbaren Wertes aus 2019 war, wohingegen Österreich im September für den Fernverkehr schon Werte über dem Vor-Covid Niveau zeigte.

Aufgrund der Sanktionen in Folge des russischen Krieges in der Ukraine ist das Frachtmarktvolumen 2022 in dieser Region deutlich eingebrochen. Im Passagierverkehr führte der Krieg und die Sanktionen zu einem erneuten Einbruch.

Der Frachtmarkt in Afrika und dem mittleren Osten zeigte nur in den kleineren Märkten ein starkes Wachstum. Größere Märkte verzeichneten nur ein begrenztes Wachstum. Der Passagierverkehr hat in 2022 noch nicht wieder Vor-Covid Niveau erreicht.

Nordamerika/Südamerika

Der Frachtmarkt in Nordamerika hat sich nach Hochrechnungen von Marktforschern 2022 vollständig vom Covid-Rückgang erholt. Der Passagierverkehr in Nord- und Südamerika war 2022 nach wie vor von einem geringeren Passagieraufkommen im Vergleich zu 2019 geprägt.

Asien/Pazifik

Die Erholung in der Region Asien/ Pazifik für Passagier- und Güterverkehr schritt ebenfalls voran. Aufgrund der anhaltenden Covid-19 Beschränkungen, insbesondere in China, wurde in einzelnen Ländern das Niveau vor der Pandemie zumeist noch nicht erreicht. Die Lockerungen der Covid-Beschränkungen sollten sich im Zeitablauf

jedoch positiv auswirken. China bleibt der größte Schienenfahrzeugmarkt weltweit, war jedoch bis ins vierte Quartal 2022 weiterhin stark von Einschränkungen durch die „Zero-Covid-Politik“ betroffen. Die Neufahrzeugbeschaffung war von einem niedrigen Level letztes Jahr kommend höher als in 2021, allerdings weiterhin geringer als vor der Pandemie. Reduziertes Fahrgastaufkommen im Passagierverkehr bremste die Nachmarktentwicklung.

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 2021.

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 2023) sowie eigenen Schätzungen.

Der globale Nutzfahrzeugmarkt, gemessen an der Anzahl produzierter Fahrzeuge (Truck Production Rate), sank 2022 um -21 % gegenüber dem Vorjahr. Knorr-Bremse profitierte auch 2022 wieder von seiner globalen Marktposition und konnte durch seine starke Marktposition in Europa sowie Nord- und Südamerika den Rückgang des Marktes in China umsatzseitig kompensieren. Denn einem allgemeinen Anstieg der Produktionsraten in fast allen Märkten stand eine sehr starke Reduzierung in China gegenüber. Zusätzlich profitierte Knorr-Bremse im abgelaufenen Geschäftsjahr insgesamt von einem steigenden Umsatzanteil pro Fahrzeug (content per vehicle).

Europa/Afrika

Nachholeffekte aus den Vorjahren ließen trotz des russischen Krieges in der Ukraine die Fahrzeugproduktion in Westeuropa im Jahr 2022 um 8 % auf rund 480 Tsd. Stück steigen. In Osteuropa hingegen sank die Produktion im

Vergleichszeitraum um -15 % auf rund 65 Tsd. Stück aufgrund der kriegsbedingten, rückläufigen Wirtschaftslage.

Nordamerika/Südamerika

Auch die Nutzfahrzeugproduktion in Nordamerika profitierte von Nachholeffekten und stieg um 10 % auf rund 390 Tsd. Stück. Nach einem starken Anstieg der Lkw- und Bus-Produktion im Jahr 2021 beruhigte sich der Markt in Südamerika und stieg nur mehr um 9 % auf rund 190 Tsd. Stück.

Asien/Pazifik

Aufgrund der Zero-Covid-Strategie brach die Nutzfahrzeugproduktion in China im Jahr 2022 um -53 % auf rund 690 Tsd. Stück gegenüber Vorjahr ein. In Indien dagegen erholte sich die Produktion nach der Corona-Pandemie weiter und stieg deutlich um 31 % auf rund 330 Tsd. Stück. Die Nutzfahrzeugproduktion in Japan stagnierte und blieb bei rund 190 Tsd. Stück auf dem Vorjahresniveau. Insgesamt sank die Region Asien in der Nutzfahrzeugproduktion um -37 % auf rund 1.210 Tsd. Stück.

Gesamtaussage des Vorstands und Zielerreichung

Der Vorstand der Knorr-Bremse AG zeigt sich mit der Geschäftsentwicklung im Jahr 2022, welches geprägt war durch den russischen Krieg in der Ukraine, einen starken Inflationsanstieg und Herausforderungen in den Lieferketten, zufrieden. Knorr-Bremse hat sein resilientes und krisenfestes Geschäftsmodell erneut unter Beweis gestellt und einen gesteigerten Umsatz realisiert. Das Profitabilitätsniveau lag zwar unter dem im Februar prognostizierten Niveau, konnte jedoch durch eine strikte Kostendisziplin gestützt werden und lag innerhalb der im Juli revidierten Bandbreite. Der Free Cashflow konnte den prognostizierten Zielkorridor nicht erreichen. Im Auftragseingang und dem Auftragsbestand erreichte das Unternehmen neue Höchstmarken. Der Auftragseingang und der Auftragsbestand entstammen dem Management Reporting und sind ungeprüft. (Tab. → 2.17)

2.17 ZIELERREICHUNG (SOLL-IST-VERGLEICH)

		Ist 2022	Ziel Juli 2022	Ziel Februar 2022	Ist 2021
Bedeutsamste Leistungsindikatoren					
Umsatz	in Mio. €	7.150	6.900 - 7.200	6.800 - 7.200	6.706
EBIT-Marge operativ (% vom Umsatz)	%	11,1	10,5 - 12,0	12,5 - 14,0	13,5
Free Cashflow	in Mio. €	219	300 - 500	500 - 600	600
Weitere Steuerungskennzahlen					
ROCE	%	16,8	~ 20	≥ 25	24,9
Mitarbeiter (zum 31.12.)*		31.599	31.000 - 32.000	31.000 - 32.000	30.544

* Die Angaben zu 2021 beziehen sich auf Vollbeschäftigten-Einheiten (FTE), die Angaben zu 2022 beziehen sich auf Mitarbeiteranzahl (Headcount). Die geänderte Darstellungsform führt zu keinen wesentlichen Abweichungen.

Der **Umsatz** stieg um 6,6 % auf € 7.149,7 Mio. (Vorjahr: € 6.705,6 Mio.) und entwickelte sich wie erwartet deutlich positiv gegenüber dem Vorjahr. Knorr-Bremse erreichte damit die im Februar bekanntgegebene Umsatzprognose von € 6.800 Mio. bis € 7.200 Mio. sowie die eingegrenzte Bandbreite der Halbjahres-Berichterstattung von € 6.900 Mio. bis € 7.200 Mio. Der Umsatzanstieg resultierte aus dem Segment Systeme für Nutzfahrzeuge (+10,6 %) infolge spürbarer Zuwächse im OE- sowie im Nachmarktgeschäft. Das Segment Systeme für Schienenfahrzeuge konnte das Vorjahresniveau um 2,6 % übertreffen. Auf Konzernebene stieg aufgrund deutlich gesteigerter

absoluter Nachmarktumsätze der Nachmarktanteil am Gesamtumsatz im Vergleich zum Vorjahr von 36,2 % auf 37,6 %.

Die operative **EBIT-Marge** belief sich auf 11,1 % vom Umsatz und lag damit im Rahmen der in der Halbjahres-Berichterstattung revidierte Margenprognose von 10,5 bis 12,0 %. Die im Februar prognostizierte Bandbreite von 12,5 bis 14,0 % konnte nicht erreicht werden. Im Vergleich zum Vorjahr (13,5 %) wurde ein Rückgang verzeichnet. Das operative EBIT betrug € 794,6 Mio. und lag damit um 12,5 % deutlich unter dem Vorjahresniveau (€ 908,1 Mio.). Gegenüber dem ausgewiesenen EBIT in Höhe von

€ 721,3 Mio. wurden Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Rückzug aus dem russischen Markt aufgrund der Sanktionen wegen des russischen Krieges in der Ukraine (€ 47,1 Mio.), sowie für Abfindungen in beiden Divisionen im Rahmen von Restrukturierungen in China (€ 7,5 Mio.) und in Nordamerika (€ 18,7 Mio.) bereinigt.

Der **Free Cashflow** belief sich auf € 219,3 Mio. und lag damit unterhalb der im Februar ausgegebenen Prognose von € 500 Mio. bis 600 Mio. sowie unterhalb der im Juli revidierten Prognose von € 300 Mio. bis € 500 Mio. und findet sich deutlich unterhalb des Vorjahresniveaus (€ 600,0 Mio.) ein. Dieser Rückgang resultiert aus einem deutlich niedrigeren Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit, vor allem aufgrund des geringeren Periodenergebnisses sowie der deutlich angestiegenen Bestände an Vorräten und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen. Dies konnte durch die gegenüber dem Vorjahr leicht verringerten Investitionsauszahlungen teilweise kompensiert werden.

Größen der Unternehmenssteuerung

Die bedeutsamsten finanziellen Leistungsindikatoren bei Knorr-Bremse waren im Geschäftsjahr 2022 Umsatz, (operatives) EBIT, (operative) EBIT-Marge sowie der neu hinzugekommene Free Cashflow. Der ROCE dient nicht mehr als bedeutsamer finanzieller Leistungsindikator, sondern 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. → 2.18, 2.19**

2.18 STEUERUNGSGRÖSSEN

	2022	2021
Umsatz (Mio. €)	7.149,7	6.705,6
EBITDA (Mio. €)	1.045,6	1.206,5
EBITDA-Marge (% vom Umsatz)	14,6%	18,0%
EBITDA-Marge operativ (% vom Umsatz)	15,4%	17,9%
EBIT (Mio. €)	721,3	916,1
EBIT-Marge (% vom Umsatz)	10,1%	13,7%
EBIT-Marge operativ (% vom Umsatz)	11,1%	13,5%
ROCE (%)	16,8%	24,9%
Net Working Capital in Umsatztagen	56,7	47,0
Mitarbeiter (per 31.12. inkl. Leasing)	31.599	30.544

2.19 UMSATZ UND EBIT DER DIVISIONEN

	2022	2021
Systeme für Schienenfahrzeuge		
Umsatz	3.401,9	3.317,0
EBIT-Marge (% vom Umsatz)	13,3%	17,6%
EBIT-Marge operativ (% vom Umsatz)	14,9%	17,9%
Systeme für Nutzfahrzeuge		
Umsatz	3.750,0	3.390,2
EBIT-Marge (% vom Umsatz)	8,5%	10,7%
EBIT-Marge operativ (% vom Umsatz)	9,0%	10,7%

Auch nichtfinanzielle Leistungsindikatoren werden regelmäßig ermittelt. Sie unterstützen uns bei der Führung und der langfristigen strategischen Ausrichtung des Unternehmens. Hier ist die Anzahl der Mitarbeiter¹⁴ als bedeutsamster nichtfinanzieller Leistungsindikator zu nennen. 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. Eine ausführliche Analyse der nichtfinanziellen Themen und Leistungsindikatoren finden Sie im Kapitel „Nachhaltigkeit und nicht finanzielle Erklärung“ sowie in dem separat veröffentlichten Nachhaltigkeitsbericht des Knorr-Bremse Konzerns.

Zur Ermittlung der operativen EBITDA/EBIT-Margen werden gegenüber den ausgewiesenen Umsatz- und Ergebnisgrößen Effekte aus Restrukturierungsmaßnahmen und transaktionsbezogene Einmaleffekte bereinigt. Hierzu zählten im Geschäftsjahr 2022 neben Aufwendungen für Abfindungen beider Divisionen in Nordamerika und Aufwendungen für Restrukturierungen in China durch die geplante Schließung des Standortes der Division Systeme für Schienenfahrzeuge in Guo Tong sowie die Reduzierung der Aktivitäten mit dem Joint Venture Knorr-Bremse DETC Commercial Vehicle Braking Systems der Division Systeme für Nutzfahrzeuge auch die entstandenen Aufwendungen für den Rückzug aus dem russischen Markt aufgrund der Sanktionen wegen des russischen Kriegs in der Ukraine. Im Vorjahr 2021 haben neben Aufwendungen für Abfindungen der Division Systeme für Schienenfahrzeuge im Rahmen einer Restrukturierung in Nordamerika sowie eines Personalabbaus seitens Kiepe, gegenläufig der realisierte Buchgewinn im Rahmen des Verkaufs der Berliner Repräsentanz zu Bereinigungen geführt.

Der ROCE zeigt, ob wir mit dem operativ gebundenen Kapital (Capital Employed) eine angemessene Verzinsung

¹⁴ Die Angaben zu 2021 beziehen sich auf Vollbeschäftigten-Einheiten (FTE), die Angaben zu 2022 beziehen sich auf Mitarbeiteranzahl (Headcount). Die geänderte Darstellungsform führt zu keinen wesentlichen Abweichungen.

erwirtschaften, und bildet damit einen Maßstab für eine effiziente Kapitalallokation. Das Capital Employed beinhaltet die Summe aller Sachanlagen, immateriellen Vermögenswerten und Net Working Capital.

Im Geschäftsjahr 2022 lag der ausgewiesene ROCE mit 16,8 % unter dem entsprechenden Vorjahresniveau (24,9 %). Der Rückgang resultierte im Wesentlichen aus dem im Vergleich zum Vorjahr gesunkenen EBIT.

Der ROCE (in %) wird wie folgt ermittelt:

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

Das Net Working Capital in Umsatztagen stieg im Wesentlichen aufgrund gestiegener Vorräte und Beständen an Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zum Stichtag gegenüber dem Vorjahresstichtag auf 56,7 Tage (Vorjahr: 47,0 Umsatztage) an.

Die Anzahl der Mitarbeiter per 31.12.2022 lag mit 31.599 Mitarbeitern, wie in der Prognose des Jahresfinanzberichts 2021 angegeben, über dem entsprechenden Vorjahreswert (30.544).

Die Definitionen der Kennzahlen im vorliegenden Bericht haben sich mit Ausnahme der Darstellung der Mitarbeiterzahl (Headcount) in 2022 und nicht mehr als Vollbeschäftigten-Einheiten (FTE) im Vergleich zum Vorjahr nicht verändert.

Wesentliche Ereignisse für den Geschäftsverlauf

Im Geschäftsjahr 2022 sind folgende wesentliche Ereignisse hervorzuheben:

COVID-19-PANDEMIE

Die weltweite Covid-19-Pandemie beeinflusste auch im vergangenen Jahr das öffentliche Leben, die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und auch die Geschäftsentwicklung des Knorr-Bremse Konzerns. Hierbei hatte in 2022 insbesondere die Null-Covid Politik in China sowie deren Aufhebung und die dadurch verursachte Infektionswelle in China eine Auswirkung auf die gesamtwirtschaftliche Lage.

Wie schon in den Vorjahren reagierte Knorr-Bremse umgehend auf die Entwicklungen der Pandemie mit entsprechenden Maßnahmenprogrammen, um in dem herausfordernden Umfeld die Stabilität des Unternehmens sowie den bestmöglichen Schutz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu gewährleisten. Hierzu gehören etwa der Einsatz mobiler Arbeit und die Bereitstellung von Schutzausrüstung und Antigen-Schnelltests.

RUSSISCHER KRIEG IN DER UKRAINE

Der Vorstand der Knorr-Bremse AG hat die Angriffe Russlands auf die Ukraine schon frühzeitig auf das Schärfste verurteilt und auch klare Konsequenzen für das eigene Russland-Geschäft beschlossen, die in Einklang mit den Sanktionen der EU vorgenommen wurden. Die frühzeitig hierfür eingerichtete Taskforce überwacht fortlaufend die aktuellen Entwicklungen und Sanktionsvorgaben, um einen weiteren Rückzug aus dem russischen Markt zu beurteilen. Unter anderem umfassen die Reaktionen von Knorr-Bremse auf den russischen Krieg in der Ukraine den Ausstieg aus dem Joint Venture KB KAMA, es wird kein Neugeschäft (OE) in Russland akquiriert, sowie keine sanktionierten Produkte oder Bauteile mehr nach Russland geliefert. Knorr-Bremse hat darüber hinaus beschlossen, keine Produkte oder Systeme mehr für russische Lokomotiven zu liefern, bei denen nicht ausgeschlossen werden kann, dass diese zu militärischen Zwecken genutzt werden könnten. Gleichzeitig hat Knorr-Bremse entschieden, den betroffenen Menschen in der Ukraine und den Geflüchteten durch eine interne Spendenaktion konkret zu helfen. Knorr-Bremse ist außerdem der Initiative „Job Aid For Ukrainian Refugees“ beigetreten und hilft Geflüchteten bei der Integration in Deutschland und der Arbeitssuche, auch mit eigenen Angeboten.

LIEFERKETTE

Die globale Lieferkette war im Jahr 2022 neben der weltweiten Covid-19-Pandemie insbesondere von den Auswirkungen des Kriegs in der Ukraine geprägt. Durch diese Faktoren kam es zu Materialengpässen sowie zu Herausforderungen in der Materialbeschaffung. Um die Lieferfähigkeit sicherzustellen, wurden die Rohmaterialbestände angepasst. Lieferengpässe und Preissteigerungen speziell im Bereich der Logistik, aber auch in den Bereichen Energie und Verpackung haben die Beschaffungsaktivitäten beider Divisionen außerdem erschwert. Die angespannte Versorgungssituation mit Halbleitern, Halbfertigzeugnissen und Rohstoffen stellte eine große Herausforderung für die Beschaffungsbereiche im Jahr 2022 dar. Mit jeweils funktionsübergreifend aufgesetzten Taskforces in den beiden Divisionen konnte die Versorgung weitestgehend sichergestellt werden, alternative Versorgungsstrategien und Produktdesigns werden dennoch evaluiert. In beiden Divisionen wurden während des gesamten Berichtsjahres auf globalem Level notwendige Eskalationen initiiert und verfolgt.

INFLATION

Der Geschäftsverlauf 2022 wurde außerdem durch die massiv ansteigende Inflation beeinflusst. Während 2022 vor allem die Preisentwicklung bei Rohstoffen Druck auf die Geschäftsentwicklung ausübte, spielte im Verlauf der zweiten Jahreshälfte des vergangenen Jahres zusätzlich

die Inflation bei den Energiekosten sowie das gestiegene Lohnniveau eine herausfordernde Rolle. Um auf die insgesamt schwierige Marktlage zu reagieren, hat der Vorstand der Knorr-Bremse bereits zu Jahresanfang ein umfangreiches Profit & Cash Protection Programm (PCPP) mit umfangreichen Preis- und Kostenmaßnahmen für den gesamten Konzern aufgelegt. 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.

ENTWICKLUNG DES CHINESISCHEN MARKTS

Im Geschäftsjahr 2022 wurde ein Rückgang der Nachfrage am chinesischen Markt verzeichnet. Dieser ist im abgelaufenen Geschäftsjahr vor allem auf die Zero-Covid-Politik und der damit verbundenen schwächeren wirtschaftlichen Entwicklung sowie der politischen Strategie zur Stärkung der lokalen chinesischen Wettbewerber zurückzuführen. Als Reaktion auf diese Entwicklungen hat Knorr-Bremse Restrukturierungsmaßnahmen eingeleitet und plant die Schließung eines von zwölf Standorten der Division Systeme für Schienenfahrzeuge in Guo Tong sowie die Reduzierung der Aktivitäten mit dem Joint Venture Knorr-Bremse DETC Commercial Vehicle Braking Systems der Division Systeme für Nutzfahrzeuge.

PORTFOLIOVERÄNDERUNGEN

Mit Kaufvertrag vom 7. Juni 2022 und Closing vom 31. Oktober 2022 hat die Knorr-Bremse 55 % der Anteile der Cojali S. L., Ciudad Real/Spanien, 100 % der Cojali France S. a. r. l., Martillac/Frankreich, 52 % der Cojali Italia S. R. L., Mailand/Italien sowie 51 % der Cojali USA Inc., Doral/USA erworben. Zum 31. Dezember 2022 waren € 171,3 Mio. des gesamten Kaufpreises in Höhe von € 230,5 Mio. bereits mit liquiden Zahlungsmitteln beglichen. Mit der Beteiligung an Cojali stärkt Knorr-Bremse seine Position als Systempartner im weltweiten Wachstumsmarkt der digitalen, vernetzten Lösungen. Knorr-Bremse erweitert dadurch nicht nur sein bestehendes Aftermarket-Geschäft mit einer nutzfahrzeugspezifischen Softwarelösung, die zukünftig auch im Bereich Big Data und der sich daraus resultierenden vorausschauenden Wartung (Predictive Maintenance) neue Geschäftsfelder ermöglicht, sondern wächst auch weiter entlang des Megatrends Digitalisierung. Im Geschäftsjahr 2022 trug die Cojali-Gruppe Umsatzerlöse in Höhe von € 16,5 Mio. zum Konzernumsatz bei.

Die Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH hat mit Kaufvertrag am 7. Juli 2021 und Closing am 31. August 2022 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 waren € 52,9 Mio. des gesamten Kaufpreises in Höhe von € 55,8 Mio. bereits mit liquiden Zahlungsmitteln beglichen. Mit dem Erwerb der DSB Component Workshops hat Knorr-Bremse die Möglichkeit ein erweitertes Service-Hub für Dänemark und die umliegenden Bahnmärkte aufzubauen, Wachstumspotenziale in der Region zu nutzen und innovative Dienstleistungen für den Schienenverkehr zu ermöglichen. Im Geschäftsjahr 2022 trug die Gesellschaft Umsatzerlöse in Höhe von € 27,6 Mio. und einen Verlust vor Steuern in Höhe von € 4,4 Mio. zum Konzernumsatz bei.

Die Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH hat mit Eintragung ins Handelsregister am 29. Juni 2022 33,4 % der Anteile an der Nexxiot AG, Zürich/Schweiz erworben. Zum 31. Dezember 2022 war der gesamte Kaufpreis in Höhe von € 62,8 Mio. bereits mit liquiden Zahlungsmitteln beglichen. Die Nexxiot AG ist ein führender Anbieter im TradeTech-Sektor und hat sich auf die Ausrüstung von Zugwagons und Containern mit IoT-Technologie spezialisiert, um sie in vernetzte Assets zu verwandeln. Mit dem Erwerb der Anteile an der Nexxiot AG baut Knorr-Bremse seine Position bei sicherheitskritischen und für den Betrieb essenziellen Systemen für Schienenfahrzeuge weiter aus.

ÄNDERUNGEN IM AUFSICHTSRAT

In der ordentlichen Hauptversammlung der Knorr-Bremse AG am 24. Mai 2022 wurde Herr Dr. Reinhard Ploss neu in den Aufsichtsrat der Knorr-Bremse AG gewählt. Im Anschluss an die Versammlung wählte der Aufsichtsrat in einer außerordentlichen Sitzung Herrn Dr. Ploss zum neuen Vorsitzenden. Er tritt damit die Nachfolge von Herrn Prof. Dr. Klaus Mangold an, der sein Mandat wie geplant niedergelegt hat und aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden ist. Außerdem wurde Frau Dr. Sigrid Nikutta in der Hauptversammlung in den Aufsichtsrat gewählt und tritt an die Stelle von Herrn Dr. Thomas Enders. Die weiteren Mitglieder des Aufsichtsrats wurden mit Wirkung zum 24. Mai 2022 im Amt bestätigt.

ÄNDERUNGEN IM VORSTAND

Der Aufsichtsrat hat am 11. März 2022 beschlossen, dass der Vorstandsvorsitzende der Knorr-Bremse AG, Dr. Jan Michael Mrosik, das Unternehmen zum 30. April 2022 verlassen wird und mit Wirkung zum 12. März 2022 aus dem Vorstand ausscheidet. Der Finanzvorstand Frank Markus Weber hat die Aufgabe des Vorstandsvorsitzenden zusätzlich interimistisch übernommen.

Am 11. März 2022 hat der Aufsichtsrat entschieden, Bernd Spies zum 12. März 2022 als neues Vorstandsmitglied mit Verantwortung für die Division Systeme für Nutzfahrzeuge zu bestellen. Das Vorstandsressort wurde seit

1. Januar 2022 bis zum 11. März 2022 interimistisch durch den Vorstandsvorsitzenden Dr. Jan Michael Mrosik geführt.

Am 13. Oktober 2022 hat der Aufsichtsrat der Knorr-Bremse AG Marc Llistosella einstimmig als Vorsitzenden des Vorstands und ressortverantwortlicher Arbeitsdirektor i. S. v. § 33 MitbestG der Knorr-Bremse AG ab dem 1. Januar 2023 berufen.

RECHTSSTREITIGKEITEN

Im Anhang finden Sie in dem Kapitel H.9. „Rechtsstreitigkeiten“ eine detaillierte Darstellung der wesentlichen Rechtsstreitigkeiten und deren Entwicklung erläutert.

Geschäftsverlauf

Die Grafiken und Tabellen im vorliegenden Lagebericht enthalten in der Regel IFRS-Werte. Das EBITDA versteht sich als Ergebnis vor Zinsen, sonstiges Finanzergebnis, Ertragsteuern, Abschreibungen; das EBIT als Ergebnis vor Zinsen, sonstiges Finanzergebnis und Ertragsteuern (siehe auch Kapitel „Steuerungssystem“).

Ertragslage

Der **Auftragseingang** im Konzern erreichte mit € 8.114,1 Mio. einen neuen Höchststand und lag damit um 11,4 % deutlich über dem entsprechenden Vorjahr (€ 7.286,7 Mio.). Zurückzuführen war dies auf eine starke Nachfrage im weltweiten Schienenfahrzeugmarkt. Die **Book-to-Bill-Ratio**, also das Verhältnis von Auftragseingang zum Umsatz, belief sich im Geschäftsjahr 2022 auf 1,13 (Vorjahr 1,09) und stellt damit eine solide Grundlage für das Jahr 2023 dar. Der **Auftragsbestand** zum 31. Dezember 2022 betrug € 6.907,5 Mio. (Vorjahr: € 5.558,1 Mio.) und wuchs aufgrund der guten Auftragslage ebenfalls auf ein neues Rekordniveau. Dies führt zu einer rechnerischen Auftragsreichweite¹⁵ von 11,7 Monaten. Der **Konzernumsatz** stieg volumenbedingt sowie durch Preiserhöhungen aufgrund der Weitergabe von höheren Beschaffungspreisen im Berichtsjahr um 6,6 %

gegenüber dem Vorjahr (€ 6.705,6 Mio.) auf € 7.149,7 Mio., womit die im Rahmen der Q3-Berichterstattung 2022 angegebene Prognose von € 6.900 bis 7.200 Mio. erreicht wurde. Währungsbereinigt zu Ist-Kursen 2021 wäre der Umsatz um 4,7 % geringer gewesen.

Tab. → 2.20

2.20 KONZERNKENNZAHLEN

in Mio. €	2022	2021
Auftragseingang	8.114,1	7.286,7
Auftragsbestand	6.907,5	5.558,1
Umsatz	7.149,7	6.705,6
EBITDA	1.045,6	1.206,5
EBIT	721,3	916,1
EBT	688,8	880,8
Jahresüberschuss	506,3	647,4
Investitionen (vor IFRS 16 und Akquisitionen)	352,1	375,5
Abschreibungen	324,4	290,4
F&E-Kosten	466,1	431,4
Mitarbeiter (per 31.12. inkl. Leasing)	31.599	30.544

Während der Umsatz in der Region Asien/Pazifik im Vergleich zum Vorjahr rückläufig war, konnte ein Umsatzanstieg in allen anderen Regionen verzeichnet werden. Die Division Systeme für Nutzfahrzeuge lag um 10,6 % deutlich über dem entsprechenden Vorjahr. Die Division Systeme für Schienenfahrzeuge lag im Geschäftsjahr 2022 um 2,6 % ebenfalls über dem Vorjahresniveau. **Tab. → 2.21**

¹⁵ Die Auftragsreichweite errechnet sich aus dem Auftragsbestand geteilt durch den durchschnittlichen Monatsumsatz des Konzerns.

2.21 KENNZAHLEN DER DIVISIONEN

in Mio. €	Systeme für Schienenfahrzeuge		Systeme für Nutzfahrzeuge	
	2022	2021	2022	2021
Umsatz	3.401,9	3.317,0	3.750,0	3.390,2
EBITDA-Marge (% vom Umsatz)	17,3%	21,5%	12,8%	14,8%
EBITDA-Marge operativ (% vom Umsatz)	18,8%	21,9%	13,0%	14,8%
EBIT-Marge (% vom Umsatz)	13,3%	17,6%	8,5%	10,7%
EBIT-Marge operativ (% vom Umsatz)	14,9%	17,9%	9,0%	10,7%

Auf Konzernebene stieg der Nachmarkt-Anteil am Gesamtumsatz von 36,2 % auf 37,6 % an (Aufteilung nach Management Reporting; ungeprüft) und wuchs somit überproportional im Vergleich zum ebenfalls gestiegenen OE-Umsatz.

In der Region **Europa/Afrika** stieg der Umsatz durch eine positive Entwicklung in beiden Divisionen um 6,1 % auf € 3.389,2 Mio. (Vorjahr: € 3.168,5 Mio.), was einem Anteil am Umsatz des Konzerns von 47,4 % (Vorjahr: 47,3 %) entspricht. Die **Region Nordamerika** trug € 1.813,7 Mio. (Vorjahr: € 1.397,9 Mio.) bzw. 25,4 % (Vorjahr: 20,8 %) zum Konzernumsatz bei. Der deutliche Umsatzanstieg (+29,7 %) resultierte aus spürbar gestiegenen OE- und Nachmarktumsätzen der Division Systeme für Nutzfahrzeuge. In der Region **Südamerika** stieg der Umsatz sehr deutlich um 31,6 % auf € 151,6 Mio. (Vorjahr: € 115,2 Mio.), was nun einem Anteil von 2,1 % (Vorjahr: 1,7 %) entspricht. In **Asien/Pazifik** hingegen sank der Umsatz vor allem infolge deutlich rückläufiger chinesischer OE-Umsätze in beiden Divisionen, um -11,3 % auf € 1.795,3 Mio. (Vorjahr: € 2.024,0 Mio.), was nun 25,1 % des Konzernumsatzes (Vorjahr: 30,2 %) darstellt.

[Tab. → 2.22](#)

2.22 KONSOLIDIRTER UMSATZ NACH SITZ DER KONZERNGESELLSCHAFT

in Mio. €	2022	2021
Europa/Afrika	3.389,2	3.168,5
Nordamerika	1.813,6	1.397,9
Südamerika	151,6	115,2
Asien/Pazifik	1.795,3	2.024,0
Gesamt	7.149,7	6.705,6

Der **Materialaufwand** betrug € 3.764,3 Mio. (Vorjahr: € 3.376,7 Mio.), gegenüber dem Vorjahr stieg dieser um 11,5 % und damit stärker als der Umsatz. Die **Materialaufwandsquote** lag mit 52,6 % über dem Vorjahresniveau (Vorjahr: 50,4 %). Gründe hierfür waren im

Wesentlichen erhöhte Beschaffungskosten beispielsweise im Rahmen der Halbleiterknappheit sowie das insgesamt durch die Inflation gestiegene Preisniveau. Die **Personalaufwandsquote** stieg gegenüber dem Vorjahr (24,6 %) auf 25,1 % vom Umsatz an. Dies resultierte im Wesentlichen aus der gestiegenen Mitarbeiterzahl und dem damit gestiegenen Personalaufwand. Der **Personalaufwand** absolut erhöhte sich um 9,1 % auf € 1.797,4 Mio. (Vorjahr: € 1.647,7 Mio.). Der Saldo aus den **sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen** erhöhte sich um € 80,5 Mio. auf € 677,4 Mio. (Vorjahr: € 596,9 Mio.), wobei die sonstigen betrieblichen Aufwendungen die Erträge übersteigen. Dies ist unter anderem auf höhere Währungsverluste, gestiegene Instandhaltungsaufwendungen und höhere personalbezogene Aufwendungen zurückzuführen.

Die Kosten für **Forschung und Entwicklung** (F&E) beliefen sich im Jahr 2022 auf € 466,1 Mio. und lagen damit um 8,1 % über dem Vorjahresniveau (Vorjahr: € 431,4 Mio.), was die langfristigen Innovationsprioritäten des Konzerns unterstreicht. In Bezug zum Umsatz lag die F&E-Quote mit 6,5 % konstant auf Vorjahresniveau (6,4 %).

Das operative **EBIT** in Höhe von € 794,6 Mio. nahm gegenüber dem Vorjahr um € -113,5 Mio. bzw. -12,5 % deutlich ab. Die operative EBIT-Marge reduzierte sich dabei auf 11,1 % gegenüber dem Vorjahresniveau (13,5 %). Hierbei bereinigt wurden Aufwendungen für Abfindungen beider Divisionen in Nordamerika (€ 18,7 Mio.) und Aufwendungen für Restrukturierungen in China durch die geplante Schließung des Standortes der Division Systeme für Schienenfahrzeuge in Guo Tong sowie die Reduzierung der Aktivitäten mit dem Joint Venture Knorr-Bremse DETC Commercial Vehicle Braking Systems der Division Systeme für Nutzfahrzeuge (€ 7,5 Mio.). Darüber hinaus wurden die entstandenen Aufwendungen für den Rückzug aus dem russischen Markt aufgrund der Sanktionen wegen des russischen Kriegs in der Ukraine bereinigt, beispielsweise durch die Abwertung von Vorräten (€ 47,1 Mio.). Auch die berichtete EBIT-Marge entwickelte

sich mit 10,1 % unterhalb des Vorjahresniveaus von 13,7 %.

Das Segment **Systeme für Schienenfahrzeuge** trug zum operativen EBIT € 506,7 Mio. (Vorjahr: € 594,7 Mio.) bei, was einer operativen EBIT-Marge von 14,9 % (Vorjahr: 17,9 %) entspricht. Das Segment **Systeme für Nutzfahrzeuge** erzielte ein operatives EBIT von € 338,7 Mio. (Vorjahr: € 361,1 Mio.) und damit eine operative EBIT-Marge von 9,0 % (Vorjahr: 10,7 %). Auf den Bereich **Sonstiges** unter Einbeziehung der Konsolidierungen entfiel ein operatives EBIT von € -50,8 Mio. (Vorjahr: € -47,6 Mio.).

Das operative **EBITDA** war im Geschäftsjahr 2022 um -8,2 % rückläufig und erreichte € 1.100,1 Mio. (Vorjahr: € 1.198,6 Mio.). Die operative **EBITDA-Marge** lag bei 15,4 % und somit um 2,6 % unter dem Vorjahresniveau von 17,9 %. Hier wurden die im Geschäftsjahr 2022 genannten Sonderaufwendungen betreffend den Rückzug aus dem russischen Markt (€ 45,1 Mio.) sowie die Restrukturierungen in China in beiden Divisionen (€ 6,1 Mio.) und in Nordamerika (€ 3,3 Mio.) bereinigt. Das ausgewiesene EBITDA betrug € 1.045,6 Mio. (Vorjahr: € 1.206,5 Mio.) bei einer ausgewiesenen EBITDA-Marge in Höhe von 14,6 % (Vorjahr: 18,0 %).

Die **Anzahl der Mitarbeiter**¹⁶ (inkl. Leasing) wuchs von 30.544 zum 31. Dezember 2021 um 1.055 auf 31.599 zum 31. Dezember 2022. Im Durchschnitt waren im Konzern 31.162 Mitarbeiter im Geschäftsjahr 2022 beschäftigt (Vorjahr: 30.431). Der Anstieg gegenüber dem 31.12.2021 war im Wesentlichen durch die Akquisition der Cojali-Gruppe bedingt.

Das im Saldo negative **Finanzergebnis** verbesserte sich im Geschäftsjahr 2022 geringfügig um € 2,8 Mio. auf € 32,5 Mio. gegenüber dem Vorjahr (€ 35,3 Mio.). Dabei standen in 2022 gestiegenen Zinserträgen im Wesentlichen höhere Aufwendungen aus der Währungsumrechnung und Aufwendungen aus der Entkonsolidierung von Tochterunternehmen gegenüber.

Das **Ergebnis vor Steuern** des Knorr-Bremse Konzerns entwickelte sich in 2022 mit einer Reduktion in Höhe von -21,8 % rückläufig und betrug € 688,8 Mio. (Vorjahr: € 880,8 Mio.).

Die **Steuerquote** belief sich im Geschäftsjahr 2022 wie im Vorjahr konstant auf 26,5 %. Während sich die Betriebsausgaben im Vergleich zum Vorjahr erhöht haben, wurde

dieser Effekt durch die Veränderung aktiver latenter Steuern auf Verlustvorträge kompensiert.

Dies führte im Geschäftsjahr 2022 zu einem **Ergebnis nach Steuern** von € 506,3 Mio. bzw. 7,1 % vom Umsatz gegenüber 2021 mit € 647,4 Mio. bzw. 9,7 % vom Umsatz. Nach Abzug der nicht beherrschenden Anteile erreichte das Ergebnis je Aktie € 3,03 (Vorjahr: € 3,85).

Unser **Dividendenvorschlag** für das Geschäftsjahr 2022 beläuft sich auf € 1,45 je Aktie. Die Ausschüttungsquote von 46 % des Konzernergebnisses nach Steuern (Vorjahr: 46 %) liegt damit im Bereich unserer Dividendenpolitik von 40 bis 50 %. Der verbleibende Bilanzgewinn der Knorr-Bremse AG in Höhe von € 255,8 Mio. (Vorjahr: € 348,5 Mio.) soll auf neue Rechnung vorgetragen werden.

SEGMENTBERICHT DIVISIONEN

Division Systeme für Schienenfahrzeuge

Der **Auftragseingang** in der Division **Systeme für Schienenfahrzeuge** steigerte sich gegenüber dem Vorjahr deutlich um 19,9 % von € 3.470,7 Mio. auf € 4.161,9 Mio. Hierzu trugen Zuwächse in allen Regionen, vor allem in Europa, bei. Der **Auftragsbestand** lag zum 31. Dezember 2022 mit € 4.918,9 Mio. über dem Vorjahresniveau von € 3.875,1 Mio. [Tab. → 2.23](#)

2.23 KENNZAHLEN DIVISION SYSTEME FÜR SCHIENENFAHRZEUGE

in Mio. €	2022	2021
Auftragseingang	4.161,9	3.470,7
Auftragsbestand (31.12.)	4.918,9	3.875,1
Umsatz	3.401,9	3.317,0
EBITDA	589,5	714,2
EBITDA-Marge (in % vom Umsatz)	17,3%	21,5%
EBITDA-Marge operativ (in % vom Umsatz)	18,8%	21,9%
EBIT	453,8	583,5
EBIT-Marge (in % vom Umsatz)	13,3%	17,6%
EBIT-Marge operativ (in % vom Umsatz)	14,9%	17,9%
Investitionen (vor IFRS 16 und Akquisitionen)	108,0	118,7
Abschreibungen	135,7	130,7
F&E-Kosten	207,9	211,1
Mitarbeiter (per 31.12. inkl. Personalleasing)	16.571	16.308

Die Division Systeme für Schienenfahrzeuge verzeichnete einen leichten Anstieg im **Umsatz** um 2,6 % auf

¹⁶ Die Angaben zu 2021 beziehen sich auf Vollbeschäftigten-Einheiten (FTE), die Angaben zu 2022 beziehen sich auf Mitarbeiteranzahl (Headcount). Die geänderte Darstellungsform führt nicht zu wesentlichen Abweichungen.

€ 3.401,9 Mio. im Vergleich zum Vorjahr (€ 3.317,0 Mio.). Dabei entfielen 52,1 % (Vorjahr: 54,2 %) des Umsatzes auf das OE-Geschäft und 47,9 % (Vorjahr: 45,8 %) des Umsatzes auf das Nachmarktgeschäft. Die Umsatzsteigerung war auf ein gesteigertes Nachmarktgeschäft in allen Regionen, außer in Südamerika, zurückzuführen. In der Region Asien/Pazifik, hier vor allem in China, mussten im OE-Geschäft rückläufige Umsätze gegenüber Vorjahr verzeichnet werden. In der Region Nordamerika konnte die Division starke Zuwächse im Frachtgeschäft verzeichnen, während die Bereiche Light Rail Vehicles sowie Regional & Commuter und das Locomotive Business rückläufig waren. In der Region Europa konnten unter anderem Zuwächse im Frachtgeschäft und Light-Rail-Vehicle unter Vorjahr liegende Umsätze in den Bereichen Hochgeschwindigkeitsverkehr und Metro kompensieren. Ein gegenläufiger Effekt in dieser Region entstand durch den Rückgang des operativen Russlandgeschäfts. Die im Geschäftsjahr 2022 getätigte Akquisition der Selskabet af 3. Juli 2021, Taastrup/Dänemark trug im Bereich Schienenfahrzeuge einen Umsatz in Höhe von € 27,6 Mio. bei.

Das operative **EBIT** der Division Systeme für Schienenfahrzeuge entwickelte sich in 2022 volumen- und mixbedingt um -14,8 % auf € 506,7 Mio. (Vorjahr: € 594,7 Mio.) rückläufig. Die operative EBIT-Marge lag mit 14,9 % vom Umsatz deutlich unter dem Vorjahresniveau von 17,9 %. Hierbei wurden gegenüber dem ausgewiesenen EBIT von € 453,8 Mio. die genannten Restrukturierungsaufwendungen in Nordamerika (€ 3,3 Mio.) sowie in China (€ 2,5 Mio.) und die Aufwendungen aufgrund des Rückzuges aus dem russischen Markt (€ 47,1 Mio.) bereinigt. Die durch die Inflation gestiegenen Kosten konnten bereits teilweise durch höhere Preise an die Kunden ausgeglichen werden. Die Umsetzung von Kostenmaßnahmen trug positiv zum Ergebnis bei.

Auch das operative **EBITDA**, bereinigt um die genannten Restrukturierungsaufwendungen der Division Systeme für Schienenfahrzeuge in Nordamerika (€ 3,3 Mio.) und China (€ 1,1 Mio.) sowie die Effekte durch den Rückzug aus dem russischen Markt (€ 45,1 Mio.), sank volumen- und mixbedingt um -11,9 % auf € 639,0 Mio. (Vorjahr: € 725,4 Mio.) und führte zu einer operativen EBITDA-Marge vom Umsatz in Höhe von 18,8 %, welche damit unter dem Vorjahresniveau mit 21,9 % lag.

Die **Investitionen** der Division Systeme für Schienenfahrzeuge in Höhe von € 108,0 Mio. in 2022 (Vorjahr: € 118,7 Mio.) flossen vor allem in Infrastruktur-, Footprint und Climate Strategy Projekte sowie

Kapazitätserweiterungen von wachstumsstarken Produktgruppen. Die **Abschreibungen** lagen mit € 135,7 Mio. leicht über dem Niveau des Vorjahres (Vorjahr: € 130,7 Mio.).

Die **F&E-Kosten** beliefen sich in 2022 auf € 207,9 Mio. und blieben damit mit einem leichten Rückgang um € 3,2 Mio. oder 1,5 % auf Vorjahresniveau (€ 211,1 Mio.). Die F&E-Quote vom Umsatz blieb mit 6,1 % ebenfalls auf einem vergleichbaren Niveau zum Vorjahr (6,4 %). Die Entwicklungsaktivitäten konzentrierten sich weiterhin auf Lösungen zur Erhöhung der Verkehrsleistung, Umweltverträglichkeit, Verfügbarkeit, Lebenszyklusmanagement sowie Digitalisierung.

Die Division Systeme für Schienenzeuge beschäftigte zum 31.12.2022 16.571 **Mitarbeiter**¹⁷ und lag damit um 263 Mitarbeiter über dem Vorjahresniveau von 16.308 Mitarbeiter (inkl. Personalleasing). Dies ist hauptsächlich auf die Akquisition der Selskabet af 3. Juli 2021, Taastrup/Dänemark und gegenläufigen Effekten in Russland sowie auf Gesellschaften mit der Geschäftstätigkeit Einstiegssysteme zurückzuführen.

Division Systeme für Nutzfahrzeuge

Bei der Division **Systeme für Nutzfahrzeuge** konnte im Geschäftsjahr 2022 ein leichter Zuwachs im **Auftragseingang** um 3,6 % auf € 3.954,3 Mio. (Vorjahr: € 3.818,0 Mio.) verbucht werden. Diese positive Entwicklung war dabei auf deutlich angestiegene Auftragseingänge in der Region Nordamerika zurückzuführen, während sich alle anderen Regionen im Vergleich zum sehr starken Vorjahr negativ entwickelten. Der **Auftragsbestand**, welcher zum 31. Dezember 2022 um 17,3 % auf € 1.989,8 Mio. gegenüber Vorjahr (€ 1.696,8 Mio.) zulegen konnte, erreichte ein neues Rekordniveau. [Tab. → 2.24](#)

¹⁷ Die Angaben zu 2021 beziehen sich auf Vollbeschäftigten-Einheiten (FTE), die Angaben zu 2022 beziehen sich auf Mitarbeiteranzahl (Headcount). Die geänderte Darstellungsform führt nicht zu wesentlichen Abweichungen.

2.24 KENNZAHLEN DIVISION SYSTEME FÜR NUTZFAHRZEUGE

in Mio. €	2022	2021
Auftragseingang	3.954,3	3.818,0
Auftragsbestand (31.12.)	1.989,8	1.696,8
Umsatz	3.750,0	3.390,2
EBITDA	481,0	500,6
EBITDA-Marge (in % vom Umsatz)	12,8%	14,8%
EBITDA-Marge operativ (in % vom Umsatz)	13,0%	14,8%
EBIT	318,2	361,1
EBIT-Marge (in % vom Umsatz)	8,5%	10,7%
EBIT-Marge operativ (in % vom Umsatz)	9,0%	10,7%
Investitionen (vor IFRS 16 und Akquisitionen)	223,6	234,1
Abschreibungen	162,7	139,5
F&E-Kosten	258,2	220,3
Mitarbeiter (per 31.12. inkl. Personalleasing)	14.188	13.459

Der **Umsatz** stieg trotz rückläufiger globaler Lkw-Produktion deutlich um 10,6 % auf € 3.750,0 Mio. gegenüber dem Vorjahr (€ 3.390,2 Mio.). Dieser Anstieg resultierte neben positiven Wechselkurseffekten aus einer gestiegenen Lkw-Produktion in Nord- und Südamerika, deutlichen Zuwächsen im Nachmarkt sowie Preiserhöhungen zur Weitergabe von Inflation in allen Regionen. Damit konnte der durch die in China gesunkene Lkw-Produktion rückläufige Umsatz in Asien/Pazifik überkompensiert werden. Der Anteil am Gesamtumsatz des Segments im Bereich OE-Kunden stieg um 8,2 % gegenüber dem Vorjahr deutlich an. Trotz dieser kräftigen Zuwächse im OE-Geschäft entwickelte sich der Nachmarktanteil am Gesamtumsatz überproportional und stieg auf 28,3 % im Vergleich zu 26,7 % im Vorjahr an. Die im Geschäftsjahr 2022 getätigte Akquisition der Cojali-Gruppe trug im Bereich Nutzfahrzeuge einen Umsatz in Höhe von € 16,5 Mio. bei.

Das operative **EBIT** verzeichnete im Segment Systeme für Nutzfahrzeuge in 2022 einen Rückgang um € 22,5 Mio. bzw. 6,2 % auf € 338,7 Mio. (Vorjahr: € 361,1 Mio.). Die operative EBIT-Marge reduzierte sich gegenüber Vorjahr (10,7 %) um 170 Basispunkte auf 9,0 %. Hierbei wurden gegenüber dem ausgewiesenen EBIT von € 318,2 Mio. die genannten Restrukturierungsaufwendungen in Nordamerika (€ 15,4 Mio.) sowie die Aufwendungen durch die Reduktion der Aktivitäten mit dem chinesischen Joint Venture Knorr-Bremse DETC Commercial Vehicle Braking Systems (€ 5,0 Mio.) bereinigt. Trotz erfolgreichen

Preisverhandlungen, vor allem im zweiten Halbjahr, konnten die inflationsbedingten Kostensteigerungen noch nicht vollständig an die Kunden weitergegeben werden. Weiterhin stiegen wie geplant die Aufwendungen zur Erschließung neuer Technologiefelder.

Auch beim operativen **EBITDA** wurde eine Reduktion gegenüber dem Vorjahr um -2,9 % auf € 486,0 Mio. verzeichnet. Die damit erzielte EBITDA-Marge von 13,0 % vom Umsatz lag deutlich unter dem entsprechenden Vorjahresniveau von 14,8 %. Im Vergleich zum berichteten EBITDA und zur berichteten EBITDA-Marge wurden die Aufwendungen durch die Reduktion der Aktivitäten mit dem chinesischen Joint Venture Knorr-Bremse DETC Commercial Vehicle Braking Systems (€ 5,0 Mio.) bereinigt.

Die **Investitionen** der Division Systeme für Nutzfahrzeuge verringerten sich 2022 gegenüber dem Vorjahr um € -10,5 Mio. auf € 223,6 Mio. Wesentliche Investitionen flossen wie im Vorjahr in die weltweite Bereitstellung von Lieferantenwerkzeugen. Darüber hinaus fielen Investitionen im Rahmen unserer Produktplattform GSBC an. Die **Abschreibungen** der Division Systeme für Nutzfahrzeuge lagen bei € 162,7 Mio. und damit um € 23,3 Mio. über dem Vorjahr (€ 139,5 Mio.).

Die **F&E-Kosten** der Division stiegen im Geschäftsjahr 2022 auf € 258,2 Mio. (Vorjahr: € 220,3 Mio.). Die F&E-Quote vom Umsatz von 6,5 % im Vorjahr konnte somit auf 6,9 % in 2022 gesteigert werden. 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 2022 14.188 **Mitarbeiter**¹⁸ (Vorjahr: 13.459) und damit 729 Mitarbeiter bzw. 5,4 % mehr als zum 31. Dezember 2021. Dies resultierte im Wesentlichen aus der Akquisition der Cojali-Gruppe und dem Aufbau von Mitarbeitern im F&E-Bereich.

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

¹⁸ Die Angaben zu 2021 beziehen sich auf Vollbeschäftigten-Einheiten (FTE), die Angaben zu 2022 beziehen sich auf Mitarbeiteranzahl (Headcount). Die geänderte Darstellungsform führt nicht zu wesentlichen Abweichungen.

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 € 1.342,6 Mio. lagen die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zum Jahresende um 2,7 % unter dem Vorjahreswert von € 1.380,2 Mio. und damit auf vergleichbarem Niveau. In 2022 wurde eine Anleihe in Höhe von € 700 Mio. begeben, die im Wesentlichen zur Zahlung der Unternehmenszukäufe in diesem Jahr genutzt wurde. Damit betrug ihr Anteil an der Bilanzsumme 16,8 % nach 19,2 % 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 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 2022 erneut aktualisiert und eine an Nachhaltigkeitskriterien gekoppelte Unternehmensanleihe über € 700 Mio. mit einem Kupon von 3,25 % begeben, die vor allem dem Erwerb der Cojali S. L. und der Bezahlung der Bosch-Put-Option diene, welche entsprechend in den Verbindlichkeiten aus Optionen auf Minderheitenanteilen zum 31.12.2022 nicht mehr gezeigt wird. Die Rating-Agentur S&P bewertet diese Anleihe mit 'A'. Außerdem erhöhten sich die sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten um € 39,4 Mio., die Kaufpreisverbindlichkeiten um € 75,5 Mio. sowie die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten um € 79,3 Mio. [Tab. → 2.25](#)

2.25 FINANZVERBINDLICHKEITEN (31.12.)

in Tsd. €	31.12.2022	31.12.2021
Derivate	(36.288)	(24.378)
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	(205.893)	(126.634)
Anleihen und Schuldverschreibungen	(1.455.523)	(751.818)
Verbindlichkeiten aus Optionen auf Minderheitenanteile	-	(379.616)
Kaufpreisverbindlichkeiten	(86.432)	(10.920)
Leasingverbindlichkeiten	(509.642)	(510.272)
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	(384.279)	(344.872)
	(2.678.057)	(2.148.510)
Davon:		
Kurzfristig	(655.896)	(852.379)
Langfristig	(2.022.161)	(1.296.131)

CASHFLOW

Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit

Der Mittelzufluss aus laufender Geschäftstätigkeit sank 2022 gegenüber dem Vorjahr um € 433,9 Mio. auf € 541,6 Mio. Das Periodenergebnis sank dabei gegenüber Vorjahr infolge der vielfältigen Herausforderungen um € 141,1 Mio. auf € 506,3 Mio. Die Abschreibungen stiegen gegenüber dem Vorjahr um € 33,9 Mio. auf € 324,3 Mio. an. Der Anstieg der Wertberichtigung auf Vorräte von

€ 54,4 Mio. ist insbesondere auf sanktionsbedingte Sondereffekte im Zusammenhang mit dem Russland-Geschäft zurückzuführen. Die Veränderung im Zinsergebnis von € -38,6 Mio. ist im Wesentlichen durch die ertragswirksame Auflösung eines für den Sustainability-linked Bond abgeschlossenen Zinsderivats bedingt. Der Ertragsteueraufwand sank gegenüber dem Vorjahr um € 50,9 Mio. mit den konzernweit verminderten Vorsteuerergebnissen. Die Ertragsteuerzahlungen sind – bedingt durch Steuerzahlungen für Vorjahre – im Vergleich zum Vorjahr um € 21,3 Mio. gestiegen. Das Net Working Capital stieg von € 875,8 Mio. um € 250,7 Mio. auf

2.26 VERKÜRZTE CASHFLOW-RECHNUNG

in Tsd. €	2022	2021
Konzernjahresüberschuss (einschließlich Ergebnisanteile von Minderheitsgesellschaftern)	506.255	647.368
Anpassungen für		
Abschreibungen und Wertminderungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen	324.350	290.438
Veränderung der Wertberichtigung auf Vorräte	55.223	796
Veränderung der Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und vertragliche Vermögenswerte	9.997	19.963
(Gewinn) / Verlust aus Veräußerungen von konsolidierten Unternehmen und sonstigen Geschäftseinheiten	9.157	(2.929)
(Gewinn) / Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	(614)	(15.883)
Zuführung, Auflösung und Verzinsung der Rückstellungen	83.240	85.554
Zahlungsunwirksame Veränderungen aus der Bewertung von Derivaten	4.993	19.115
Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen und Erträge	55.658	(19.227)
Zinsergebnis	1.420	39.971
Beteiligungsergebnis	13.803	2.339
Ertragsteueraufwand	182.513	233.444
Ertragsteuerzahlungen	(203.550)	(182.287)
Veränderungen von		
Vorräten, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	(493.713)	(115.111)
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	139.832	84.821
Rückstellungen aufgrund von Verbrauch	(147.010)	(112.884)
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	541.554	975.489
Cashflow aus der Investitionstätigkeit	(504.998)	(534.374)
Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit	(160.809)	(1.424.895)
Zahlungswirksame Veränderung des Finanzmittelfonds	(124.253)	(983.778)
Wechselkurs- und bewertungsbedingte Änderung des Finanzmittelfonds	8.496	69.551
Veränderung des Finanzmittelfonds	(115.757)	(914.227)
Free Cashflow	219.315	599.993

Cashflow aus Investitionstätigkeit

Im Geschäftsjahr 2022 sank der Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit um € 29,4 Mio. auf € 505,0 Mio. Während sich die Auszahlungen für den Erwerb konsolidierter Unternehmen für Cojali und die DSB Component Workshops auf € 203,4 Mio. beliefen und damit um € -115,6 Mio. über dem Vorjahr lagen, gingen die Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen bzw. immaterielle

€ 1.126,5 Mio. an. Im Vorjahresvergleich erhöhten sich dabei die Vorratsbestände und die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen um € 139,8 Mio. bzw. € 113,0 Mio. Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen stiegen im Berichtsjahr ebenfalls um € 47,9 Mio. auf € 1.214,0 Mio., während sich die vertraglichen Vermögenswerte um € 5,5 Mio. auf € 69,5 Mio. und die vertraglichen Verbindlichkeiten von € 265,6 Mio. um € 51,3 Mio. auf € 214,3 Mio. verringerten. [Tab. → 2.26](#)

Vermögenswerte um € 34,5 Mio. auf € 227,4 Mio. bzw. um € 8,9 Mio. auf € 124,7 Mio. zurück. Der Zufluss des Ende 2021 abgeschlossenen Verkaufs der Repräsentanz in Berlin führte zu einem Anstieg der Einzahlungen aus dem Verkauf von Sachanlagen auf € 29,9 Mio. Bei nahezu unveränderten Investitionen in Finanzanlagen erhöhten sich die Einzahlungen aus dem Verkauf von Finanzanlagen aufgrund von Verkäufen im Rahmen des Spezialfonds

sowie der Veräußerung der Beteiligung an der Haldex AB um € 71,9 Mio. auf € 83,1 Mio. Die erhaltenen Zinsen stiegen – im Wesentlichen bedingt durch die Auflösung eines Zinsderivats – von € 8,3 Mio. auf € 41,2 Mio. an.

Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit

Im Geschäftsjahr 2022 ergab sich im Vorjahresvergleich ein um € 1.264,1 Mio. gesunkener Mittelabfluss aus Finanzierungstätigkeit in Höhe von € 160,8 Mio. Der Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit in 2021 wurde im Wesentlichen durch die Tilgung von Finanzkrediten für die Rückführung der verbliebenen Kredite aus dem Covid-19-Maßnahmenprogramm von € 500,0 Mio. sowie der planmäßigen Rückzahlung unserer in 2016 begebenen Unternehmensanleihe in Höhe von ebenfalls € 500,0 Mio. geprägt. Am 15. September 2022 begab Knorr-Bremse einen Sustainability-linked Bond mit einem Volumen von € 700 Mio. Daneben erhöhte sich der Mittelabfluss aus an Gesellschafter des Mutterunternehmens gezahlten Dividenden im Geschäftsjahr 2022 um € 53,2 Mio. auf € 298,2 Mio. Die Auszahlungen für den Erwerb von nicht beherrschenden Anteilen stiegen, im Wesentlichen bedingt durch die Auszahlung an die Robert Bosch GmbH in Höhe von € 360,0 Mio. für Anteile in Höhe von jeweils 20 % an der Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH und der Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems Japan Ltd., von € 25,1 Mio. in 2021 auf € 366,7 Mio. an.

Free Cashflow

Der **Free Cashflow**¹⁹ belief sich auf € 219,3 Mio. und lag damit um € 380,7 Mio. unter dem Vorjahreswert von € 600,0 Mio. Dieser Rückgang resultiert aus einem deutlich niedrigeren Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit, vor allem aufgrund des geringeren Periodenergebnisses sowie der deutlich angestiegenen Bestände an Vorräten und Forderungen aus Lieferungen und Leistungen. Dies konnte durch die gegenüber dem Vorjahr leicht verringerten Investitionsauszahlungen teilweise kompensiert werden.

LIQUIDITÄT

Der Rückgang des Finanzmittelfonds auf € 1.210,7 Mio. (Vorjahr: € 1.326,5 Mio.) setzte sich im Wesentlichen aus dem negativen Saldo aus dem Mittelzufluss aus laufender Geschäftstätigkeit (€ 541,6 Mio.), dem Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit (€ 505,0 Mio.) sowie dem Mittelabfluss aus Finanzierungstätigkeit (€ 160,8 Mio.) zusammen.

¹⁹ 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

Die Nettoverbindlichkeiten²⁰ belaufen sich auf € 726,7 Mio. im Jahr 2022. Im Vorjahr bestand ein Nettoguthaben in Höhe von € 108,5 Mio. Dies resultiert im Wesentlichen aus der in 2022 begebenen langfristigen nachhaltigkeits-gekoppelten Anleihe in Höhe von € 700 Mio.

Tab. → 2.27

2.27 FINANZMITTELFONDS (31.12.)

in Mio. €	2022	2021
Finanzmittelfonds 1.1.	1.326,5	2.240,7
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	541,6	975,5
Cashflow aus Investitionstätigkeit	(505,0)	(534,4)
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	(160,8)	(1.424,9)
Sonstiges	8,5	69,6
Finanzmittelfonds 31.12.	1.210,7	1.326,5

Das Verhältnis Nettoverschuldung (Vorjahr: Nettoguthaben) zu Eigenkapital betrug 27 % (Vorjahr: 4,5 %). Die Entwicklung gegenüber dem Vorjahr resultierte aus der um € 835,3 Mio. gestiegenen Nettoverschuldung, wobei das Eigenkapital um € 265,8 Mio. angestiegen war. Der Konzern verfügt über zugesagte Kreditlinien in Höhe von € 2.452,9 Mio., inklusive einer € 750 Mio. syndizierten und ESG-verlinkten Kreditlinie, wovon zum Geschäftsjahresende rund 70,6 % nicht genutzt waren. Die Zinsen aus den Verbindlichkeiten sind entsprechend der Fälligkeit marktüblich.

Ende 2022 betrug der nicht abgezinste maximale Haftungsbetrag für Kreditgarantien/-bürgschaften sowie Vertragserfüllungsgarantien/-bürgschaften für Leistungen Dritter insgesamt € 22,8 Mio. (Vorjahr: € 22,0 Mio.). Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen setzen sich unter anderem aus Miet- und Leasingverpflichtungen (€ 44,1 Mio.) zusammen. Darüber hinaus sind Verpflichtungen für Investitionsprojekte (€ 46,0 Mio.), Verpflichtungen wegen Großreparaturen und Wartungsarbeiten (€ 16,4 Mio.) sowie sonstige Verpflichtungen (€ 189,1 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

²⁰ Ergibt sich aus der Saldierung der flüssigen Mittel und Wertpapieren mit den Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten, Anleihen, Schuldverschreibungen sowie der Leasingverbindlichkeiten

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 2022 bestätigte S&P die Bewertung des Knorr-Bremse Konzerns erneut mit der Ratingkategorie „A“ und veränderte den Ausblick von „stable“ auf „negative“. Moody's bewertete die Gruppe weiterhin mit „A2“ und veränderte den Ausblick von „stable“ auf „negative“. Beide Ratingagenturen würdigten die fortwährend stabile Liquidität sowie die Stärkung der Wettbewerbsposition, insbesondere durch hohe Investitionen in Forschung und Entwicklung.

VERMÖGENSLAGE UND KAPITALSTRUKTUR

Die **Bilanzsumme** des Konzerns erhöhte sich um 11,3 % auf € 8.011,9 Mio. gegenüber dem 31. Dezember 2021 (€ 7.199,2 Mio.). Dies ist im Wesentlichen auf die Akquisition der Cojali-Gruppe und die damit im Zusammenhang stehenden erworbenen immateriellen Vermögenswerte zurückzuführen, wie unter Portfolioveränderungen dargestellt. Darüber hinaus wurden Investitionen getätigt, wie in der Berichterstattung der Divisionen beschrieben. Am Jahresende 2022 waren Aktiva in Höhe von 112,1 % des Umsatzes gebunden. [Tab. → 2.28](#)

2.28 BILANZKENNZAHLEN

in Mio. €	2022	2021
Nettoverschuldung/(-guthaben) (31.12.)	726,7	(108,5)
Nettoverschuldung zu EBITDA	0,7	0
Gearing (31.12.) *	0,3	0
Net Working Capital (NWC) (31.12.) **	1.126,5	875,8
Net Working Capital in Umsatztagen	56,7	47,0
Umschlaghäufigkeit Vorräte ***	6,3	6,7
Forderungen/Days Sales Outstanding	67,6	66,0
Eigenkapitalquote (31.12.)	33,6%	33,7%
Bilanzsumme (31.12.)	8.011,9	7.199,2

* Gearing: Gibt das Verhältnis von Nettoverschuldung zu Eigenkapital an.

** Umschlaghäufigkeit Vorräte: Die Umschlaghäufigkeit der Vorräte gibt an, wie oft diese umgeschlagen werden. Diese wird ermittelt, indem die annualisierten Umsatzerlöse durch den Vorratsbestand dividiert werden.

*** Forderungen/Days Sales Outstanding bezeichnet die 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, lag zum Jahresende bei € 1.126,5 Mio. (Vorjahr: € 875,8 Mio.). Diese Erhöhung im Vergleich zum Vorjahr ist vor allem auf einen erhöhten Wert der Vorräte durch Preissteigerungen sowie auf die Cojali-Akquisition und ein gesteigertes Volumen zurückzuführen. In Umsatztage gemessen, entspricht dies einer Bindung von 56,7 Tagen (Vorjahr: 47,0 Tage).

Der Knorr-Bremse Konzern weist zum 31. Dezember 2022 eine **Eigenkapitalquote** in Höhe von 33,6 % aus und bleibt somit auf Vorjahresniveau (31. Dezember 2021: 33,7 %). [Tab. → 2.29](#)

2.29 EIGENKAPITAL

in Mio. €	2022	2021
Gezeichnetes Kapital	161,2	161,2
Sonstiges Eigenkapital	2.400,6	2.167,1
Eigenkapital Aktionäre	2.561,8	2.328,3
Nicht beherrschende Anteile	129,5	97,2
Summe Eigenkapital	2.691,3	2.425,5

Bei den **sonstigen Bilanzpositionen** sind im Wesentlichen die aufgrund der Zinsentwicklung um € 92,3 Mio. auf € 219,8 Mio. gesunkenen Rückstellungen für Pensionen (Vorjahr: € 312,1 Mio.) zu nennen. Darüber hinaus haben sich die sonstigen kurzfristigen Rückstellungen um € 69,3 Mio. auf € 171,4 Mio. reduziert (Vorjahr: € 240,7 Mio.) und die sonstigen langfristigen Rückstellungen sind um € 33,6 Mio. auf € 194,2 Mio. gesunken (Vorjahr: € 227,8 Mio.). Weitere Angaben zu den Rückstellungen werden in den Kapiteln F.11 und F.12 im Konzernanhang dargestellt. Aufgrund der geplanten Veräußerung der Gesellschaften der Kiepe-Gruppe wurden Vermögenswerte in Höhe von € 162,7 Mio. und Schulden im Zusammenhang mit den zur Veräußerung gehaltenen Vermögenswerten von € 155,1 Mio. aus den Bilanzpositionen ausgegliedert. 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** erreichten im Geschäftsjahr 2022 € 352,1 Mio. und lagen damit bei 4,9 % vom Umsatz (Vorjahr 5,6 %). Wesentliche Investitionen flossen dabei in zukunftsorientierte Entwicklungsprojekte sowie in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte. Dabei wurden unter anderem Investitionen im Rahmen des

automatisierten Fahrens, der Weiterentwicklung des Lenkungsgeschäfts sowie der Elektrifizierung getätigt. Des Weiteren wurden Kapazitätserweiterungen für wachstumsstarke Produktgruppen sowie Automatisierungsprojekte umgesetzt. [Tab. → 2.30](#)

2.30 INVESTITIONEN UND ABSCHREIBUNGEN

in Mio. €	2022	2021
Investitionen in Sachanlagen	227,4	264,9
Investitionen in immaterielle Vermögenswerte	124,7	110,6
Abschreibungen	324,4	290,4

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. Deshalb ermutigt Knorr-Bremse 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 Aufsichtsrat 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. 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 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.

Die operativen Maßnahmen zur Risikobegrenzung werden innerhalb dieses Prozesses als Reduktion des Schadenspotenzials berücksichtigt 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 Jahresabschluss 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 quartällichen 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.)

Zusätzlich zu den wie oben beschriebenen quantifizierten Risiken erfasst das Risikomanagement auch qualitative, abstrakte Risiken als auch Chancen.

RISIKOBERICHTERSTATTUNG

Der Vorstand informiert den Aufsichtsrat und die zuständigen Ausschüsse 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 des Bereichs Internal Audit. Damit verfügt der Knorr-Bremse Konzern über ein weltweit gültiges Berichts- und Kontrollsystem, um 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 internen Kontrollsystem (IKS) verfolgen wir darüber hinaus das Ziel, die gesetzlichen Vorgaben und die gültigen Konzernrichtlinien einzuhalten. Das IKS umfasst die vom Management 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 nicht finanzielle Berichterstattung sicherstellen. Die Risiko-Kontroll-Matrix mit unseren wichtigsten Kontrollen ist in allen Konzerngesellschaften

eingeführt. Diese Kontrollen wurden in 2022, nach dem Prinzip der Wesentlichkeit und in Kombination mit einem risikobasierten Ansatz, in unseren Konzerngesellschaften 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 Internal Audit 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 Corporate Controlling, Corporate Accounting/Taxes und Internal Audit. 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 Over-Time-Methode, die Allokation von Kaufpreisen bei Unternehmenszusammenschlüssen, der Werthaltigkeitstest von Geschäfts- oder Firmenwerten sowie die Zuverlässigkeit der qualitativen und prognostischen Aussagen im Lagebericht.

Die folgende Übersichtstabelle zeigt das jeweilige Nettoisiko (nach Eintrittswahrscheinlichkeit und nach bilanzieller Risikovorsorge) des Konzerns je Risikokategorie. [Tab. → 2.31](#)

2.31 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	■		

Wesentliche Änderungen im Risikoportfolio ergaben sich gegenüber dem Vorjahr in der Kategorie Compliance. Die russische Invasion in die Ukraine und ihre politischen und wirtschaftlichen Folgen, wie Sanktionen, bergen Risiken, die sich auf verschiedene Bereiche auswirken. Der Krieg kann zu Einschränkungen im Bereich Einkauf, der Produktion, in Finanzen & Treasury, aber allen voran im Bereich Markt & Kunden Projektmanagement kommen, das zu Risiken in der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage führen kann. Insbesondere besteht weiterhin ein Wertberichtigungsrisiko für die Bilanzwerte in Russland in Höhe eines niedrigen zweistelligen Millionenbetrages. Darüber

hinaus kann es zu Umsatzeinbußen im zweistelligen Millionenbereich und damit einhergehenden Margenausfällen kommen. In der Kategorie Compliance werden darüber hinaus potenzielle, compliance-relevante und zu untersuchende Verstöße, die über das Knorr-Bremse Hinweisgebersystem gemeldet werden, erfasst.

Das Risiko in der Kategorie Einkauf war bereits im Vorjahr hoch und hat sich weiter erhöht, dies resultiert aus dem globalen Marktpreisanstieg für Energie, Rohstoffe und Löhne. Darüber hinaus können Versorgungsengpässe und Herausforderungen unter anderem auch aus den Folgen

von COVID-19 zu weiteren Risiken innerhalb unserer Lieferantenstruktur führen.

Potenzielle Energieversorgungsengpässe können sich darüber hinaus negativ auf die Absatzentwicklung auswirken und zu Verschiebungen bzw. Umsatzausfällen führen, was sich in der Kategorie Markt & Kunden Projektmanagement widerspiegelt. Belastungen aus höheren Preisen wollen wir durch verbesserte Produktivität, interne Kostensenkungsprogramme und Preisanpassungen bei unseren Produkten auffangen. Hieraus könnte sich ein kundenseitiges Risiko ergeben, indem unsere Kunden diese Preisanpassungen nicht akzeptieren.

Das Risiko in der Kategorie Strategie das sich durch die Abschwächung des chinesischen Wirtschaftswachstums und deren autonome Politik in China ergibt, besteht weiterhin. Falls Risiken bereits in der Planung, in Budgets oder im Konzernabschluss (zum Beispiel in Form einer Rückstellung oder Risikovorsorge) berücksichtigt wurden, sind sie mit ihren finanziellen Auswirkungen in den Geschäftszielen enthalten. Es werden nur zusätzliche Risiken, die sich aus dem gleichen Thema ergeben können aber eine Abweichung zu den Geschäftszielen darstellen, erfasst.

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 Technologieführer 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. 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 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.

Darüber hinaus können sich mögliche Risiken aus der Änderung von gesetzlichen Regularien, wie z. B. Verstöße gegen die EU-Datenschutz-Grundverordnung oder dem chinesischen Cybersecurity Law, ergeben.

RISIKEN IM BEREICH COMPLIANCE

Als potenzielle Compliance-Risiken werden im Rahmen des Compliance Management Systems 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. Über das Knorr-Bremse Hinweisgebersystem wurden angebliche Unregelmäßigkeiten im Zusammenhang mit einer schon länger zurückliegenden Geschäftsabwicklung in Asien gemeldet. Für im Rahmen einer abgeschlossenen internen Untersuchung identifizierte Themen wurden im Konzernabschluss zum 31. Dezember 2022 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 werden konnte. Weitere Rückstellungen mussten hierfür nicht gebildet werden. Gleichzeitig wurden Maßnahmen ergriffen, das Compliance Management System noch robuster zu gestalten. Falls diese Sachverhalte Gegenstand einer behördlichen Ermittlung werden sollten und im Zuge dessen rechtskräftig Verstöße gegen geltendes Recht festgestellt würden, könnte dies dazu führen, dass hieraus weitere Risiken für die Gesellschaften erwachsen. Daraus ergibt sich ein erhöhtes Risiko. 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 den Auswirkungen der Corona-Pandemie, potenziellen Energieversorgungsengpässen sowie 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 das Risiko einer möglichen Insolvenz von Lieferanten, dem begegnen wir bereits im Auswahlverfahren sowie indem wir im Rahmen eines ständigen Monitorings eine hohe Qualität unserer Zulieferer sicherstellen. Daneben sind für nahezu alle strategisch relevanten Produktkomponenten mehrere Lieferanten ausgewählt, um unsere Abhängigkeit von einzelnen Anbietern soweit wie möglich zu reduzieren. Mit diesen schließen wir Rahmenverträge ab, um Lieferrisiken zu minimieren. Daneben bündeln wir Einkaufsvolumina, um verbesserte Einkaufskonditionen realisieren zu können. Aktuell hervorzuheben in dieser Kategorie ist der globale Marktpreisanstieg für Energie und Rohstoffe sowie Lohnsteigerungen.

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 Projektumfeld, 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 beide Divisionen können sich die aktuellen geopolitischen Spannungen sowie potenzielle Energieversorgungsengpässe auswirken und zu Projektverschiebungen bzw. zu kompletten Projektausfällen auf der Kundenseite führen.

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. 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.

RISIKEN IM BEREICH PRODUKTION

Die Erhöhung des Risikos in der Kategorie Produktion gegenüber dem Vorjahr resultiert aus Herausforderungen im Fertigungsprozess. 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 Elektronikkomponenten. 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 umfangreiche Rückstellungen gegenüber, die diese durch eine bestmögliche Schätzung abdecken.

RISIKEN IM BEREICH PERSONAL (HR)

Die Personalfuktuation liegt in vielen Ländern verglichen mit Westeuropa auf einem deutlich höheren Niveau, auch bedingt durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie. Über attraktive Vergütungssysteme, Arbeitsplatzbedingungen und Möglichkeiten zur Weiterentwicklung steuern wir dem Fluktuationsrisiko 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. Ein weiteres Risiko besteht in der weiteren Entwicklung der Pensionsverpflichtungen, die aufgrund sinkender Zinsen oder erhöhter Langlebigkeit zu Mehrkosten führen können. Diese sind allerdings im Verhältnis zur Bilanzsumme

relativ gering und 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 zu dieser Kategorie finden Sie auch weiter unten unter „Risikoberichterstattung aus der Verwendung von Finanzinstrumenten“. Bei Bedarf wird hierfür bilanzielle Risikoversorge gebildet.

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 Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS) 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 unsere operativen Prozesse, 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 FREMDWÄHRUNGSRISIKEN

Devisentermin- und Optionsgeschäfte werden ausschließlich zur Sicherung des Währungsrisikos für ausgewählte Vermögensgegenstände und erwartete Cashflows im Knorr-Bremse Konzern genutzt. Die Zielsetzung der Sicherungstransaktionen der Knorr-Bremse AG besteht in der Reduzierung der Risiken aus Wechselkursschwankungen. 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 ZINSRISIKEN

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 € 219,8 Mio. unter dem Niveau des Vorjahres (Vorjahr: € 312,1 Mio.) und damit bei 2,8 % (Vorjahr: 4,3 %) der Bilanzsumme.

ABSICHERUNG VON LIQUIDITÄTSRISIKEN

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.

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.

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 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.

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 2022 über zugesagte Kreditlinien von € 2.452,94 Mio., inklusive einer € 750 Mio. syndizierten und ESG-verlinkten Kreditlinie, von denen rund 70,62 % nicht ausgenutzt waren, sowie zwei Anleihen über € 750 Mio. und € 700 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 € 146 Mio. zum Jahresende 2022. 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 ist unverändert gegenüber dem Vorjahr und 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 (Corporate Development) 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

Darüber hinaus werden strategische Chancen auf Konzernebene verfolgt. Hierbei befassen sich Vorstand und Geschäftsführungen kontinuierlich mit den für die weitere

Unternehmensentwicklung und Planung wichtigen, langfristigen Trends und sich daraus ergebenden Potentialen.

In dieser Hinsicht birgt unsere Präsenz in den beiden Marktsegmenten Schienenfahrzeuge und Nutzfahrzeuge zahlreiche Synergien. Unsere Produktangebote in beiden Divisionen basieren auf ähnlichen Kerntechnologien und ermöglichen somit gemeinsame Entwicklung sowie den Transfer von Know-how, geistigem Eigentum 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.

Megatrends

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

URBANISIERUNG

Eine wachsende Bevölkerungszahl sowie zunehmende Urbanisierung eröffnen Möglichkeiten im Geschäft mit Systemen für Schienen- und Nutzfahrzeuge, da nach immer schnelleren, sichereren und verlässlicheren Beförderungsarten verlangt wird.

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, wodurch eine Datenanalyse in Echtzeit und vorausschauende Instandhaltung für eine Verbesserung der Lebenszykluskosten ermöglicht werden. Durch den Einsatz künstlicher Intelligenz werden so neue Produktgenerationen entwickelt und Kundenlösungen von morgen geschaffen. Weitere Lösungen im Rahmen der Digitalisierung sind automatisierte Zugsteuerung, 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. 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 Zahl der Unfälle, Transportkosten und Emissionen zu reduzieren.

Die oben genannten Megatrends münden in Wachstumsmöglichkeiten 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.

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).

Auf der Grundlage von Feststellungen, die bei Prüfungen der Internen Revision oder externen Prüfungen getroffen werden, nehmen wir kontinuierliche Verbesserungen an unserem Risikomanagementsystem und Internem Kontrollsystem vor.

Prognosebericht

Weltkonjunktur: Die Rezessionsgefahr ist zurück

Nur drei Jahre nach der pandemiebedingten Rezession im Jahr 2020, verlangsamt sich das globale Wachstum erneut stark und die globale Wirtschaft steht kurz davor erneut in eine Rezession zu driften.

Hohe Inflationsraten lösten eine zügige und gleichlaufende Reaktion der Zentralbanken in Form einer weltweiten monetären Verschärfung der Geldpolitik aus, um der Inflation entgegenzuwirken. Wenngleich die Maßnahmen der Wiederherstellung der Preisstabilität dienlich sind,

wirken sie sich belastend auf die globale Finanzlage und Wirtschaftsaktivitäten aus. Das Investitionsvolumen verzeichnete in der Folge einen erheblichen Rückgang und die Stimmung am Immobilienmarkt verschlechterte sich in vielen Ländern rapide. Vom russischen Krieg in der Ukraine gehen weiterhin belastende Faktoren aus, insbesondere in den Bereichen Energie und weiterer Rohstoffmärkte. Die drei größten Wachstumszonen der Welt – die Vereinigten Staaten, die Eurozone und China – durchlaufen schwächere Perioden, deren Übertragungseffekte sich auch auf Schwellen- und Entwicklungsländer negativ auswirken. Inzwischen sind die Erdgaspreise auf den Spotmärkten von ihrem Allzeithoch im Verlauf des Jahres 2022 auf das Niveau vor dem russischen Krieg in der Ukraine zurückgefallen. Rohstoffpreise außerhalb des Energiesektors, insbesondere Metallpreise, gingen aufgrund einer abgeschwächten Nachfrage zurück.

Vor diesem Hintergrund wird von den World Bank Analysten für das Jahr 2023 ein globales Wachstum des weltweiten BIP von 1,7 % prognostiziert. Die Wachstumsrate wäre somit die drittschwächste der letzten drei Jahrzehnte, nach der pandemiebedingten weltweiten Rezession im Jahr 2020 und der globalen Finanzkrise im Jahr 2009. (Quelle: World Bank)

In der ersten Hälfte des Jahres 2022 übertraf die Wirtschaftsentwicklung im Euroraum die Erwartungen, und schwächte in der zweiten Jahreshälfte deutlich ab. Die Entwicklung beruht weitgehend auf den Folgen des russischen Kriegs in der Ukraine, den damit einhergehenden Versorgungskürzungen im Erdgassektor und den daraus resultierenden gestiegenen Energiepreisen. Mithilfe breit gefächerter staatlicher Gegenmaßnahmen europäischer Regierungen konnte trotz einer auf Rekordhöhe gestiegenen Inflation ein Wachstum des BIP in Höhe von 3,3% im Euroraum erzielt werden. Die Analysten gehen für das Jahr 2023 von weiterhin anhaltenden Energieversorgungsunsicherheiten und einer zusätzlichen geldpolitischen Straffung aus. So gehen die Analysten von einem stagnierenden Wachstum von 0,0 % aus.

In den Vereinigten Staaten stieg die Inflationsrate im Verlauf des Jahres 2022 ebenfalls auf ein Jahrzehntehoch, bevor sich der Preisanstieg gegen Ende des Jahres wieder verlangsamt. Dies hatte die stärkste Straffung der Geldpolitik der letzten 40 Jahre zur Folge. Aufgrund einer zurückgegangenen Binnennachfrage betrug das Wachstum im Jahr 2022 noch 1,9 %. Die Analysten rechnen im Jahr 2023 mit einer Fortsetzung der monetären Maßnahmen, um dem Inflationsdruck weiter entgegenzuwirken. Weitere Leitzinserhöhungen seitens der US-Notenbank und deren Auswirkung fließen ebenfalls in die Prognosen der Analysten mit ein. Damit gehen die Analysten von einer

Verlangsamung des BIP Wachstums auf nunmehr 0,5 % im Jahr 2023 aus – was dem geringsten Wachstum seit dem Jahr 1970, abgesehen von den Jahren mit einer Rezession, entspricht.

In China war die Wirtschaftsentwicklung im Jahr 2022 ebenfalls rückläufig und belief sich auf 2,7 %. Mit Ausnahme von 2020, stellt das das schwächste BIP Wachstum seit Mitte der 1970er Jahre dar. Covid-19 bedingte Einschränkungen, ein angespannter Immobiliensektor und

Konsumzurückhaltung wirkten stark belastend. Trotz dieser negativen Einflussfaktoren, deren Auswirkungen auch im Jahr 2023 weiter zu spüren sein werden, rechnen die Analysten im Jahr 2023 mit einem Wirtschaftswachstum von 4,3 %. Dies wird hauptsächlich durch die Auflösung pandemiebedingter Einschränkungen, aufgrund von Nachholeffekten sowie dem teilweisen Abbau der bisherigen Konsumzurückhaltung erwartet. (Quelle: World Bank)

2.3.2 AUSBLICK KONZERN

Bedeutsamste Leistungsindikatoren		Ziel 2023	Ist 2022
Umsatz	Mio. €	7.300-7.700	7.150
EBIT-Marge operativ (% vom Umsatz)	%	10,5-12,0	11,1
Free Cashflow	Mio. €	350-550	219

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 auch der OE-Markt, der sich entgegen der ursprünglichen Erwartung langsamer erholte, 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, 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 hohe Investitionen in die Bahnindustrie. Vorrangig wird neben dem Güterverkehr in den Segmenten des nationalen Passagierverkehrs sowie im urbanen Verkehr ein Wachstum erwartet. Neue Emissions-Standards und Sicherheitsregularien sollen die Industrie begünstigen.

In Asien und im Pazifikraum wird von einem zunehmenden Wachstum in den Märkten Indien und Südostasien ausgegangen. Der chinesische Markt stagnierte während der Corona-Pandemie. Es wird mit einem gleichbleibenden Niveau im Jahr 2023 gerechnet. Dies gilt unter der Annahme, dass die Covid-Situation keine starken negativen Auswirkungen hat.

Die Markteinschätzungen beruhen auf Einschätzungen führender Branchenstudien und internen Marktrecherchen.

Globale Nutzfahrzeugproduktion

Für das Jahr 2023 rechnet Knorr-Bremse gesamthaft mit einer Erholung der weltweiten Produktion von +3 % auf rund 2,4 Mio. Nutzfahrzeugen. Einer rückläufigen Fahrzeugproduktion in Westeuropa und Südamerika steht eine Erholung im chinesischen Markt gegenüber.

So erwartet Knorr-Bremse in Westeuropa für das laufende Jahr einen Rückgang der Nutzfahrzeugproduktion um -4 % auf rund 460 Tsd. Stück aufgrund rezessiver Tendenzen in der westeuropäischen Wirtschaft. In Osteuropa leidet die Nutzfahrzeugproduktion weiter unter dem Krieg

in der Ukraine und sinkt voraussichtlich um -8 % auf rund 60 Tsd. Stück.

In Nordamerika wird von einem leichten Anstieg der Nutzfahrzeugproduktion auf 400 Tsd. Fahrzeuge ausgegangen. In Südamerika hingegen wird aufgrund von Vorzieheffekten in 2022 eine Reduzierung der Produktion um -36 % auf rd. 100 Tsd. Fahrzeuge erwartet.

Nach dem starken Rückgang der chinesischen Nutzfahrzeugproduktion im Jahr 2022 wird in der asiatischen Region 2023 wieder mit einem Anstieg der Nutzfahrzeugproduktion um 12 % auf rund 1.350 Tsd. Stück gerechnet. Neben einem kontinuierlichen Wachstum in Indien und Japan wird insbesondere ein Anstieg der Produktion in China um 17 % auf 810 Tsd. Fahrzeuge 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 2023 stehen unter dem Vorbehalt weitestgehend stabiler Wechselkurse im Jahresvergleich, keiner signifikanten Rückschläge durch den russischen Krieg in der Ukraine und generell stabilen geopolitischen sowie wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Wir rechnen weiterhin mit Engpässen in der Lieferkette für beide Divisionen. Mögliche Effekte aus Zu- oder Verkäufen sind nicht berücksichtigt.

Daher erwarten wir aus heutiger Perspektive für das Geschäftsjahr 2023 einen Umsatz zwischen € 7.300 Mio. und € 7.700 Mio. Basierend auf diesem Umsatzausblick erwarten wir eine operative EBIT-Marge zwischen 10,5 % bis 12,0 %. Der Free Cashflow sollte in einem Korridor zwischen € 350 Mio. und € 550 Mio. liegen.

Weitere Steuerungskennzahlen

Für das Jahr 2023 wird eine Mitarbeiteranzahl geringfügig über dem aktuellen Jahresniveau von 31.599 Mitarbeitenden erwartet.

Aus dem Dividendenvorschlag für 2022 (€ 1,45 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

Generell schätzen wir, unter Berücksichtigung der aktuellen Annahmen zur voraussichtlichen Entwicklung der Weltwirtschaft, weitestgehend stabiler Wechselkurse im Jahresvergleich, sowie keiner signifikanten Rückschläge durch den russischen Krieg in der Ukraine, die Entwicklung der bedeutsamsten Leistungsindikatoren des Konzerns im Geschäftsjahr 2023 wie folgt ein:

Der Umsatz wird 2023 voraussichtlich steigen; die Zielbandbreite beträgt € 7.300 Mio. bis € 7.700 Mio. Die EBIT-Marge wird in einem Zielkorridor von 10,5 % bis 12,0 %, sowie der Free Cashflow zwischen € 350 Mio. und € 550 Mio. erwartet.

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.

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 2022 154 (Vorjahr: 122) 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 die Aufnahme eines Bonds in Höhe von € 700,0 Mio. sowie dem Anstieg von Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten in Höhe von € 114,3 Mio. auf insgesamt € 120,8 Mio. (Vorjahr € 6,5 Mio.). Das Eigenkapital reduzierte sich von € 825,1 Mio. in 2021 auf € 667,9 Mio. in 2022, im Wesentlichen auf Grund des geringeren Beteiligungsergebnisses und weil die Ausschüttung im Geschäftsjahr nicht durch den Jahresüberschuss komplett gedeckt war. Die Bilanzsumme der Knorr-Bremse AG erhöhte sich im Wesentlichen aus den oben genannten Transaktionen und betrug zum 31. Dezember 2022 € 2.790,1 Mio. (Vorjahr: € 2.164,9 Mio.).

2022 führte ein niedrigeres Beteiligungsergebnis zu einem Rückgang des Ergebnisses vor Steuern auf € 173,4 Mio. (Vorjahr: € 362,7 Mio.). Entgegen der ursprünglichen Planung fiel im Wesentlichen die Ergebnisabführung der Knorr-Bremse für Schienenfahrzeuge

GmbH, München/Deutschland um € 200,0 Mio. niedriger aus und die bei der Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, München/Deutschland geplante Ausschüttung in Höhe von € 101,7 Mio. wurde nicht durchgeführt. Dies führte abweichend zur Prognose (€ 523,8 Mio.), zu einem deutlichen Rückgang des Beteiligungsergebnisses im Jahr 2022 auf € 201,8 Mio. (Vorjahr: € 380,7 Mio.). Die Steuern vom Einkommen und Ertrag sind im Vergleich zum Vorjahr leicht angestiegen. In Summe weist die Knorr-Bremse AG daher ein geringeres 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 2022 einen Bilanzgewinn von € 489,6 Mio. (Vorjahr: € 646,7 Mio.) aus. Der Vorstand der Knorr-Bremse AG wird in der Hauptversammlung für das abgelaufene Geschäftsjahr eine Gesamtdividende in Höhe von € 233,7 Mio. zur Ausschüttung vorschlagen. Dies entspricht einer Dividende je dividendenberechtigte Aktie von € 1,45 (161.200.000 Aktien). Der verbleibende Betrag soll 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 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.

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.“ Der Bericht wurde vom Abschlussprüfer geprüft und mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen.

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 2023 mit einem starken Anstieg der Beteiligungsergebnisse. 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.

München, 13. März 2023
Knorr-Bremse AG

Der Vorstand





MARC LLISTOSELLA
DR. JÜRGEN WILDER

FRANK MARKUS WEBER

DR. CLAUDIA MAYFELD

BERND SPIES

Prüfungsvermerk des unabhängigen Wirtschaftsprüfers über eine Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit der nichtfinanziellen Konzernklärung

An den Aufsichtsrat der Knorr-Bremse AG, München

Wir haben die nichtfinanzielle Konzernklärung der Knorr-Bremse AG, München (im Folgenden die „Gesellschaft“ oder „Knorr-Bremse“), die innerhalb des Lageberichts veröffentlicht wird, für den Zeitraum vom 1. Januar 2022 bis 31. Dezember 2022 (im Folgenden „nichtfinanzielle Konzernklärung“) einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit unterzogen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter

Die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft sind verantwortlich für die Aufstellung der nichtfinanziellen Konzernklärung für den Zeitraum vom 1. Januar 2022 bis 31. Dezember 2022 in Übereinstimmung mit den §§ 315b, 315c i. V. m. 289c bis 289e HGB und Artikel 8 der VERORDNUNG (EU) 2020/852 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 (im Folgenden die „EU-Taxonomieverordnung“) und den hierzu erlassenen delegierten Rechtsakten sowie mit deren eigener in Abschnitt „EU-Taxonomie“ der nichtfinanziellen Konzernklärung dargestellten Auslegung der in der EU-Taxonomieverordnung und den hierzu erlassenen delegierten Rechtsakten enthaltenen Formulierungen und Begriffe.

Diese Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft umfasst die Auswahl und Anwendung angemessener Methoden zur nichtfinanziellen Berichterstattung sowie das Treffen von Annahmen und die Vornahme von Schätzungen zu einzelnen nichtfinanziellen Angaben, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung einer nichtfinanziellen Konzernklärung zu ermöglichen, die frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (Manipulationen der nichtfinanziellen Konzernklärung) oder Irrtümern ist.

Die EU-Taxonomieverordnung und die hierzu erlassenen delegierten Rechtsakte enthalten Formulierungen und Begriffe, die noch erheblichen Auslegungsunsicherheiten unterliegen und für die noch nicht in jedem Fall Klarstellungen veröffentlicht wurden. Daher haben die gesetzlichen Vertreter ihre Auslegung der EU-Taxonomieverordnung und der hierzu erlassenen delegierten Rechtsakte im Abschnitt „EU-Taxonomie“ der nichtfinanziellen Konzernklärung niedergelegt. Sie sind verantwortlich für die Vertretbarkeit dieser Auslegung. Aufgrund des immanenten Risikos, dass unbestimmte Rechtsbegriffe unterschiedlich ausgelegt werden können, ist die Rechtskonformität der Auslegung mit Unsicherheiten behaftet.

Sicherung der Unabhängigkeit und Qualität des Wirtschaftsprüfers

Bei der Durchführung des Auftrags haben wir die Anforderungen an Unabhängigkeit und Qualitätssicherung aus den nationalen gesetzlichen Regelungen und berufsständischen Verlautbarungen, insbesondere der Berufssatzung für Wirtschaftsprüfer und vereidigte Buchprüfer sowie des IDW Qualitätssicherungsstandards: Anforderungen an die Qualitätssicherung in der Wirtschaftsprüferpraxis (IDW QS 1), beachtet.

Verantwortung des Wirtschaftsprüfers

Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung ein Prüfungsurteil mit begrenzter Sicherheit über die nichtfinanzielle Konzernklärung abzugeben.

Wir haben unsere betriebswirtschaftliche Prüfung unter Beachtung des International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) „Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information“, herausgegeben vom IAASB, als Limited Assurance Engagement durchgeführt. Danach haben wir die Prüfung so zu

planen und durchzuführen, dass wir mit begrenzter Sicherheit beurteilen können, ob uns Sachverhalte bekannt geworden sind, die uns zu der Auffassung gelangen lassen, dass die nichtfinanzielle Konzernklärung der Gesellschaft in allen wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit §§ 315b, 315c i. V. m. 289c bis 289e HGB und der EU-Taxonomieverordnung und den hierzu erlassenen delegierten Rechtsakten sowie der in Abschnitt „EU-Taxonomie“ der nichtfinanziellen Konzernklärung dargestellten Auslegung durch die gesetzlichen Vertreter aufgestellt worden ist.

Bei einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit sind die durchgeführten Prüfungshandlungen im Vergleich zu einer Prüfung zur Erlangung einer hinreichenden Sicherheit weniger umfangreich, sodass dementsprechend eine erheblich geringere Prüfungssicherheit erlangt wird. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemäßen Ermessen des Wirtschaftsprüfers.

Im Rahmen unserer Prüfung haben wir unter anderem folgende Prüfungshandlungen und sonstige Tätigkeiten durchgeführt:

1. Befragungen von für die Wesentlichkeitsanalyse verantwortlichen Mitarbeitern auf Gruppenebene, um ein Verständnis über die Vorgehensweise zur Identifizierung wesentlicher Themen und entsprechender Berichtsgrenzen der Knorr-Bremse zu erlangen.
2. Eine Risikoeinschätzung, einschließlich einer Medienanalyse, zu relevanten Informationen über die Nachhaltigkeitsleistung der Knorr-Bremse in der Berichtsperiode.
3. Beurteilung der Eignung der intern entwickelten Definitionen.
4. Einschätzung der Konzeption und der Implementierung von Systemen und Prozessen für die Ermittlung, Verarbeitung und Überwachung von Angaben zu Umwelt-, Arbeitnehmer- und Sozialbelangen, Menschenrechten und Korruption und Bestechung, einschließlich der Konsolidierung der Daten.
5. Befragungen von Mitarbeitern auf Konzernebene, die für die Ermittlung der Angaben zu Konzepten, Due Diligence Prozessen, Ergebnissen und Risiken, die Durchführung von internen Kontrollhandlungen und die Konsolidierung der Angaben verantwortlich sind.
6. Einsichtnahme in ausgewählte interne und externe Dokumente.
7. Analytische Beurteilung der Daten und Trends der quantitativen Angaben, welche zur Konsolidierung auf Konzernebene von allen Standorten gemeldet wurden.
8. Einschätzung der lokalen Datenerhebungs-, Validierungs- und Berichterstattungsprozesse sowie der Verlässlichkeit der gemeldeten Daten durch eine Stichprobenerhebung an den Standorten Pamplona (Spanien) und Aldersbach (Deutschland).
9. Beurteilung des Prozesses zur Identifikation der taxonomiefähigen sowie der taxonomiekonformen Wirtschaftsaktivitäten und der entsprechenden Angaben in der nichtfinanziellen Konzernklärung.
10. Einschätzung der Gesamtdarstellung der Angaben.

Die gesetzlichen Vertreter haben bei der Ermittlung der Angaben gemäß Artikel 8 der EU-Taxonomieverordnung unbestimmte Rechtsbegriffe auszulegen. Aufgrund des immanenten Risikos, dass unbestimmte Rechtsbegriffe unterschiedlich ausgelegt werden können, sind die Rechtskonformität der Auslegung und dementsprechend unsere diesbezügliche Prüfung mit Unsicherheiten behaftet.

Prüfungsurteil

Auf der Grundlage der durchgeführten Prüfungshandlungen und der erlangten Prüfungsnachweise sind uns keine Sachverhalte bekannt geworden, die uns zu der Auffassung gelangen lassen, dass die nichtfinanzielle Konzernklärung der Knorr-Bremse AG, München für den Zeitraum vom 1. Januar 2022 bis zum 31. Dezember 2022 in allen wesentlichen Belangen nicht in Übereinstimmung mit §§ 315b, 315c i. V. m. 289c bis 289e HGB und der EU-Taxonomieverordnung und den hierzu erlassenen delegierten Rechtsakten sowie der in Abschnitt „EU-Taxonomie“ der nichtfinanziellen Konzernklärung dargestellten Auslegung durch die gesetzlichen Vertreter aufgestellt worden ist.

Verwendungsbeschränkung/AAB-Klausel

Dieser Prüfungsvermerk ist an den Aufsichtsrat der Knorr-Bremse AG, München, gerichtet und ausschließlich für diesen bestimmt.

Dem Auftrag, in dessen Erfüllung wir vorstehend benannte Leistungen für die Knorr-Bremse erbracht haben, lagen die Allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften vom 1. Januar 2017 zugrunde (<https://www.kpmg.de/bescheinigungen/lib/aab.pdf>). Durch Kenntnisnahme und Nutzung der im Prüfungsvermerk enthaltenen Informationen bestätigt jeder Empfänger, die dort getroffenen Regelungen (einschließlich der Haftungsbeschränkung auf EUR 4 Mio für Fahrlässigkeit in Ziffer 9 der AAB) zur Kenntnis genommen zu haben, und

München, den 17. März 2023

KPMG AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Hanshen
Wirtschaftsprüfer

ppa. Baumann

Anhang der Knorr-Bremse AG

GRUNDLAGEN UND METHODEN

Die Knorr-Bremse Aktiengesellschaft mit Sitz in München ist beim Amtsgericht München unter der Nummer HRB 42031 registriert. Der Jahresabschluss der Knorr-Bremse AG wird wie im Vorjahr gemäß den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung unter Beachtung der Rechnungslegungsvorschriften des Handelsgesetzbuches (HGB) für große Kapitalgesellschaften und ergänzender Vorschriften erstellt. Er ist in Tsd. € aufgestellt. Hieraus können sich Rundungsdifferenzen ergeben. Um die Klarheit der Darstellung zu vergrößern, sind verschiedene Posten der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung zusammengefasst. Diese Posten werden im Anhang gesondert erläutert.

Bilanzierung und Bewertung

Erworbene immaterielle Vermögensgegenstände werden mit ihren Anschaffungskosten aktiviert und planmäßig über die voraussichtliche Nutzungsdauer linear abgeschrieben. Die Nutzungsdauer beträgt maximal 3 Jahre. Selbst erstellte immaterielle Vermögensgegenstände werden nicht aktiviert.

Gegenstände des Sachanlagevermögens sind mit den Anschaffungskosten oder Herstellungskosten aktiviert. Bei den Herstellungskosten werden sämtliche aktivierungsfähige Einzel- und Gemeinkosten angesetzt. Gegenstände, deren Nutzung zeitlich begrenzt ist, werden entsprechend ihrer voraussichtlichen Nutzungsdauer zwischen 5 bis maximal 40 Jahre abgeschrieben. Fremdkapitalzinsen werden nicht aktiviert. Die planmäßigen Abschreibungen erfolgen nach handelsrechtlichen Grundsätzen. Außerplanmäßige Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert werden darüber hinaus vorgenommen, wenn eine Wertminderung voraussichtlich von Dauer ist.

Geringwertige Wirtschaftsgüter werden bei einem Wert bis zu einschließlich € 250 im Zugangsjahr voll abgeschrieben. Wirtschaftsgüter mit Anschaffungs- oder Herstellungskosten von über € 250 bis einschließlich € 1.000 werden in einen jahresspezifischen Sammelposten eingestellt und über 5 Jahre linear abgeschrieben.

Anteile an verbundenen Unternehmen, Beteiligungen und übrige Finanzanlagen sind mit Anschaffungskosten oder zum niedrigeren beizulegenden Wert bei voraussichtlich dauerhafter Wertminderung angesetzt. Soweit die Gründe für eine Wertminderung entfallen sind, erfolgt eine Zuschreibung bis maximal zu den historischen Anschaffungskosten.

Die Überprüfung der Werthaltigkeit der Anteile an verbundenen Unternehmen erfolgt in einem Bewertungsmodell, das sowohl die Buchwerte dieser Anteile als auch die Finanzforderungen der Knorr-Bremse AG gegenüber diesen Tochtergesellschaften berücksichtigt. Sofern sich ein Wertminderungsbedarf ergibt, werden zunächst die Finanzforderungen wertgemindert und ein übersteigender Wertminderungsbedarf den Anteilen an verbundenen Unternehmen zugeordnet.

Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände sind mit dem Nominalwert angesetzt. Die erkennbaren Risiken sind durch entsprechende Bewertungsabschläge berücksichtigt.

Den im Rahmen des Konzerntreasury mit Banken abgeschlossenen derivativen Finanzgeschäften (vor allem Devisentermin- und Devisenoptionsgeschäften sowie Zinsswaps) stehen im Allgemeinen gegenläufige Grundgeschäfte mit Konzerngesellschaften oder in der Knorr-Bremse AG gegenüber. Soweit ein unmittelbarer Sicherungszusammenhang zwischen diesen Geschäften besteht, werden Bewertungseinheiten gebildet. Es findet die Einfrierungsmethode Anwendung. In den Bewertungseinheiten werden die Marktwerte (Fair Value) gegenübergestellt und sich aufhebende Wertveränderungen aus dem abgesicherten Risiko nicht bilanziert. Nicht realisierte Verluste werden vor Fälligkeit ergebniswirksam nur dann berücksichtigt, soweit sie innerhalb der Bewertungseinheit nicht durch nicht realisierte Gewinne gedeckt werden. Finanzgeschäfte, für die keine Bewertungseinheit gebildet wurde, werden einzeln zu Marktpreisen bewertet. Daraus resultierende Verluste werden ergebniswirksam berücksichtigt. Aufgrund der übereinstimmenden

wesentlichen Bewertungsmerkmale der Transaktionen kann prospektiv von einer hoch effektiven Sicherungsbeziehung ausgegangen werden.

Der Kassenbestand und die Guthaben bei Kreditinstituten sind mit Ihrem Nominalwert bewertet. In den Guthaben bei Kreditinstituten enthaltene Guthaben in fremden Währungen werden zum Devisenkassamittelkurs nach § 256a HGB am Bilanzstichtag angesetzt.

Rechnungsabgrenzungsposten werden für bis zum Bilanzstichtag vereinnahmte bzw. verausgabte Zahlungen gebildet, die zeitraumbezogene Erträge bzw. Aufwendungen nach dem Bilanzstichtag darstellen.

Latente Steuern werden für zeitliche Unterschiede zwischen den handelsrechtlichen und steuerlichen Wertansätzen von Vermögensgegenständen, Schulden und Rechnungsabgrenzungsposten ermittelt. Die Ermittlung der latenten Steuern erfolgt auf Basis des kombinierten Ertragsteuersatzes der Knorr-Bremse AG von aktuell 31,9 % (Vorjahr 32,3%). Der kombinierte Ertragsteuersatz umfasst Körperschaftsteuer, Solidaritätszuschlag und Gewerbesteuer. Eine sich insgesamt ergebende Steuerbelastung ist in der Bilanz als passive latente Steuer anzusetzen. Im Falle einer Steuerentlastung wird das bestehende Aktivierungswahlrecht nach § 274 Abs. 1 S. 2 HGB nicht ausgeübt. Im Geschäftsjahr ergab sich insgesamt eine – nicht bilanzierte – aktive latente Steuer.

Das Eigenkapital ist zum Nennbetrag angesetzt.

Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen werden nach versicherungsmathematischen Grundsätzen auf Basis realistischer Annahmen gebildet. Künftige Gehaltserhöhungen und künftige Rentenanpassungen (nach § 16 BetrAVG) sowie Annahmen über Kündigungsraten sind in die Berechnung mit einbezogen worden. Die Berechnungen basieren auf den biometrischen Grundwerten nach der Heubeck Richttafeln GmbH (Richttafeln 2018 G). Die Gesellschaft nimmt das Wahlrecht nach § 253 Abs. 2 S. 2 HGB in Anspruch, wonach der Abzinsungssatz bei einer angenommenen Restlaufzeit von 15 Jahren angewendet werden kann.

Folgende Parameter wurden für die Berechnung der Pensionsrückstellung zugrunde gelegt:

Zinssatz:	1,79 % (Vorjahr 1,87 %)
Gehaltsdynamik:	3,00 % (Vorjahr 3,00 %)
Rententrend:	2,20 % (Vorjahr 1,60 %)
Fluktuation:	1,80 % (Vorjahr 1,80 %)

Die Bewertung der Pensionsrückstellungen erfolgt nach dem Teilwertverfahren. Anwartschaften auf Hinterbliebenenrente werden im Versorgungswerk nach der kollektiven Methode und bei Einzelzusagen grundsätzlich nach der individuellen Methode bewertet. Als Rückstellung für Zusagen aus dem mitarbeiterfinanzierten Deferred Compensation Programm wurde der Barwert der zukünftigen Leistungen angesetzt.

Die Gesellschaft hat im Geschäftsjahr 2020 ein aktienbasiertes Vergütungsprogramm (Long Term Incentive Plan, LTIP) aufgelegt. Der LTI basiert auf der Gewährung von virtuellen Performance Share Units (PSU) und wird dem Berechtigten für jedes Geschäftsjahr neu gewährt. 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 Earnings per Share 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. Der beizulegende Zeitwert des Betrags anteilsbasierter

Vergütungsvereinbarungen, der an die Begünstigten im Hinblick auf die Wertsteigerungsrechte zu zahlen ist, wird als Personalaufwand mit einer entsprechenden Erhöhung der sonstigen Rückstellungen über die Erdienungsperiode von vier Jahren erfasst. Die Rückstellung wird an jedem Abschlussstichtag sowie am Erfüllungstag basierend auf dem beizulegenden Zeitwert der Wertsteigerungsrechte neu bewertet. Alle Änderungen der Rückstellung werden erfolgswirksam erfasst.

Folgende Parameter wurden bei der Bestimmung der beizulegenden Zeitwerte am Tag der Gewährung und am Bewertungsstichtag der Wertsteigerungsrechte verwendet. [Tab. → 3.01](#)

3.01 BEWERTUNGSPARAMETER ZUM JEWEILIGEN BEWERTUNGSSTICHTAG

Tranche	2020 - 2023	2021 - 2024	2022 - 2025
Parameter zum Gewährungszeitpunkt			
Gewährungszeitpunkt	1. Januar 2020	1. Januar 2021	1. Januar 2022
Stichtagskurs Knorr-Bremse Aktie	90,75	111,68	86,90
Rechnerische Dividendenverzinsung	2,00%	1,39%	1,75%
Volatilität Knorr-Bremse	28,00%	30,15%	30,97
Risikofreier Zinssatz	-0,54%	-0,76%	-0,55%
Restlaufzeit in Jahren bis Zuteilung	4,00	4,00	4,00
Parameter zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2022			
Stichtagskurs Knorr-Bremse Aktie	51,04	51,04	51,04
Rechnerische Dividendenverzinsung	3,62%	3,62%	3,62%
Gezahlte Vorjahresdividende Knorr-Bremse	1,85	1,85	1,85
Volatilität Knorr-Bremse	44,10%	37,28%	38,53%
Risikofreier Zinssatz	2,36%	2,56%	2,55%
Restlaufzeit in Jahren bis Zuteilung	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.

In den Steuerrückstellungen und sonstigen Rückstellungen wird allen erkennbaren Risiken sowie allen ungewissen Verpflichtungen ausreichend Rechnung getragen. Die Bewertung der Rückstellungen erfolgt nach § 253 Abs. 1 und 2 HGB in Höhe des Erfüllungsbetrags. Die Gesellschaft übt das Wahlrecht aus, Rückstellungen mit einer Laufzeit von einem Jahr oder weniger nicht abzuzinsen. Erfolge aus der Änderung des Abzinsungssatzes werden im Zinsergebnis ausgewiesen. Zukünftige Preis- und Kostensteigerungen werden berücksichtigt, soweit ausreichende objektive Hinweise für deren Eintritt vorliegen.

Verbindlichkeiten sind mit ihrem Erfüllungsbetrag nach § 253 Abs.1 HGB angesetzt.

Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten werden zum Anschaffungskurs oder zum jeweils ungünstigeren Kurs am Bilanzstichtag bewertet. Soweit Fremdwährungspositionen kursgesichert sind, erfolgt die Bewertung zum entsprechenden Sicherungskurs. Bei einer Restlaufzeit von einem Jahr oder weniger werden Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten am Bilanzstichtag mit dem Devisenkassamittelkurs nach §256a HGB bewertet. Kursgewinne aus der Bewertung von kurzfristigen Vermögensgegenständen und Verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr werden gemäß § 256a HGB ergebniswirksam erfasst.

Die Realisierung der Umsatzerlöse erfolgt gemäß den zu Grunde liegenden vertraglichen und sonstigen Vereinbarungen in dem Zeitpunkt, in dem die vertraglich vereinbarte Leistung erbracht wurde.

Erträge aus Beteiligungen werden grundsätzlich in dem Zeitpunkt vereinnahmt, in dem der Anspruch entstanden und der Eingang der entsprechenden Erträge bei vernünftiger kaufmännischer Beurteilung sicher zu erwarten ist.

Erhaltene Gewinne oder auszugleichende Verluste werden bei Tochterunternehmen, deren Abschlussstichtag mit dem der Gesellschaft übereinstimmt, im Rahmen einer phasengleichen Gewinnvereinnahmung bereits in der Berichtsperiode erfasst, sofern ein Ergebnisabführungsvertrag vorliegt und das Ergebnis des Tochterunternehmens zweifelsfrei beziffert werden kann. Die Erfassung erfolgt auch dann, wenn der Jahresabschluss des Tochterunternehmens noch nicht festgestellt ist.

1 Entwicklung des Anlagevermögens

Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten [Tab. → 3.02](#)

3.02 ANSCHAFFUNGS- BZW. HERSTELLUNGSKOSTEN

in Tsd. €	Anschaffungskosten				Stand 31.12.2022
	Vortrag 01.01.2022	Zugänge	Umbuchungen	Abgänge	
Entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte	1.093	148	-	-	1.241
Immaterielle Vermögensgegenstände im Bau	44	-	-	44	-
Immaterielle Vermögensgegenstände	1.137	148	-	44	1.241
Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten, einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	13.106	-	-	-	13.106
Technische Anlagen und Maschinen	1.184	-	-	-	1.184
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	4.909	102	105	136	4.980
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	607	914	(105)	-	1.416
Sachanlagen	19.806	1.016	-	136	20.686
Anteile an verbundenen Unternehmen	312.505	341.104	-	50	653.559
Ausleihungen an verbundene Unternehmen	86.439	123.588	-	1.763	208.264
Beteiligungen	10	-	-	10	-
Wertpapiere des Anlagevermögens	203.836	-	-	53.836	150.000
Finanzanlagen	602.790	464.692	-	55.659	1.011.823
Anlagevermögen	623.733	465.856	-	55.839	1.033.750

	Vortrag 01.01.2022	Zugänge	Abgänge	Zuschreibungen	Abschreibungen		Nettowerte
					kumuliert 31.12.2022	31.12.2022	31.12.2021
	894	178	-	-	1.072	169	199
	-	-	-	-	-	-	44
	894	178	-	-	1.072	169	243
	2.675	88	-	-	2.763	10.343	10.431
	1.099	18	-	-	1.117	67	85
	3.088	210	136	-	3.162	1.818	1.821
	-	-	-	-	-	1.416	607
	6.862	316	136	-	7.042	13.644	12.944
	-	-	-	-	-	653.559	312.505
	-	-	-	-	-	208.264	86.439
	10	-	10	-	-	-	-
	30.594	-	30.594	-	-	150.000	173.242
	30.604	-	30.604	-	-	1.011.823	572.186
	38.360	494	30.740	-	8.114	1.025.636	585.373

2 Immaterielle Vermögensgegenstände

Die Position umfasst im Wesentlichen entgeltlich erworbene Software.

3 Sachanlagen

Die Entwicklung des Anlagevermögens ist in der vorstehenden Zusammenstellung wiedergegeben. Bei anderen Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung betreffen die Zugänge im Wesentlichen die Anschaffungen im Rahmen des geänderten Bürokonzeptes in Höhe von € 93 Tsd. und die Abgänge Geringwertige Wirtschaftsgüter in Höhe von € 30 Tsd. sowie PKW in Höhe von € 106 Tsd. Die geleisteten Anzahlungen und Anlagen im Bau beinhalten in den Zugängen die Sprinkleranlage in Höhe von € 914 Tsd.

4 Finanzanlagen

Die Aufstellung des Anteilsbesitzes gemäß § 285 Nr. 11 HGB liegt dem Anhang als Anlage bei. Die Zugänge bei den Anteile an verbundenen Unternehmen betreffen den Erwerb der 20% Minderheitsanteile an der Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, München/Deutschland von der Robert Bosch GmbH. Die Ausleihungen gegenüber verbundenen Unternehmen betreffen in Höhe von € 82.130 Tsd. (Vorjahr € 78.542 Tsd.) die Ausleihung gegenüber der Knorr-Bremse Services GmbH, München/Deutschland. Die Zugänge bei den Ausleihungen gegenüber verbundenen Unternehmen in Höhe von € 123.588 Tsd. (Vorjahr € 0) entfallen im Wesentlichen auf die Knorr-Bremse Steering Systems GmbH, München/Deutschland.

Die Wertpapiere des Anlagevermögens sind mit einem Buchwert von € 150.000 Tsd. (Vorjahr € 173.242 Tsd.) ausgewiesen, der im Vorjahr in Höhe von € 3.643 Tsd auf den beizulegenden Zeitwert zugeschrieben wurde. Die Abgänge bei den Wertpapieren des Anlagevermögens betreffen den im Juni 2022 erfolgten Verkauf der Anteile an der Haldex AB, Landskrona/Schweden. Der sich daraus ergebende Ergebniseffekt beträgt € 6.751 Tsd. Die im Vorjahr unternommenen Forderungen gegen verbundene Unternehmen ausgewiesenen langfristigen Ausleihungen wurden in Höhe von € 6.134 Tsd. für 2022 in den Finanzanlagen ausgewiesen. Der Vorjahresausweis wurde in Höhe € 7.897 Tsd. entsprechend angepasst.

Der im Geschäftsjahr 2020 über € 150.000 Tsd. aufgelegte Spezialfonds (Universal-KBAM-Fonds, Frankfurt am Main/Deutschland) befand sich im Geschäftsjahr 2022 zu 100 % im Anteilsbesitz der Knorr-Bremse AG. Zweck des Fondsinvestments ist es das Spezialwissen und die Leistungsfähigkeit einer Kapitalanlagegesellschaft zu nutzen, um Negativzinsen zu vermeiden und mit der strategischen Geldanlage die überschüssige Liquidität unter Anwendung eines Wertsicherungskonzepts anzulegen. Der Marktwert des Fondsvermögens betrug zum 31. Dezember 2022 € 145.978 Tsd. (Vorjahr € 154.135 Tsd.). Damit hat der Wert des Fonds zum 31. Dezember 2022 den Buchwert um € 4.022 Tsd. unterschritten (Vorjahr € 4.135 Tsd. überstiegen). Es wurde keine Wertberichtigung vorgenommen, da keine dauerhafte Wertminderung vorliegt. Es bestehen keine Beschränkungen in der Möglichkeit des täglichen Verkaufs von Fondsanteilen. Im abgelaufenen Geschäftsjahr wurden keine Ausschüttungen aus dem Fondsvermögen vorgenommen.

5 Umlaufvermögen

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen haben, wie im Vorjahr, eine Restlaufzeit von unter 1 Jahr.

Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen betreffen Forderungen im Rahmen der Konzernfinanzierung in Höhe von € 1.249.891 Tsd. (Vorjahr € 1.145.874 Tsd.). Hierbei werden die Finanzüberschüsse/-defizite von Tochtergesellschaften mittels eines Netting-Verfahrens über die Knorr-Bremse AG ausgeglichen sowie der Zahlungsverkehr zwischen Tochterunternehmen abgewickelt. Von den Forderungen gegen verbundene Unternehmen haben € 0 Tsd. (Vorjahr € 18.369 Tsd.) eine Restlaufzeit von > 1 Jahr. Von den Forderungen gegen verbundene Unternehmen entfallen € 11.494 Tsd. (davon Restlaufzeit von unter 1 Jahr € 11.494 Tsd.) auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen (Vorjahr € 10.613 Tsd., davon Restlaufzeit von unter 1 Jahr € 10.613 Tsd.).

Die sonstigen Vermögensgegenstände enthalten im Wesentlichen Steuerforderungen in Höhe von € 13.212 Tsd. (Vorjahr € 16.700 Tsd.), noch nicht fällige Forderungen aus Grundstücksverkäufen in Berlin in Höhe von € 9.125 Tsd. (Vorjahr € 31.125 Tsd.), Vorsteuerforderungen in Höhe von € 14.956 Tsd. (Vorjahr € 1.645 Tsd.).

Darüber hinaus sind in den sonstigen Vermögensgegenständen Forderungen gegen nahestehende Unternehmen in Höhe von € 17.159 Tsd. (Vorjahr € 17.159 Tsd.) enthalten.

Die sonstigen Vermögensgegenständen haben eine Restlaufzeit > 1 Jahr in Höhe von € 0 Tsd. (Vorjahr € 26.230 Tsd.), davon gegen nahestehende Unternehmen € 0 Tsd. (Vorjahr € 17.159 Tsd.).

6 Rechnungsabgrenzungsposten

In den Rechnungsabgrenzungsposten sind zwei Disagios in Höhe von € 2.937 Tsd. (Vorjahr € 1.557 Tsd.) enthalten, die aus der Begebung einer Anleihe, welches über die anfängliche Laufzeit der Anleihe von 7 Jahren (bis 2025) und einer weiteren Anleihe, welches über die anfängliche Laufzeit der Anleihe von 5 Jahren (bis 2027) abgegrenzt werden.

7 Eigenkapital

Das 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 28. Mai 2023 mit Zustimmung des Aufsichtsrats einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu EUR 40.300.000 durch Ausgabe von bis zu 40.300.000 neuer, auf den Inhaber lautende Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2018). 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 28. Mai 2023 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 2018) 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 wird Herrn Brühmüller auch die indirekte Beteiligung der KB Holding an der Knorr-Bremse AG in Höhe von 58,99 % zugerechnet.

Die gesetzliche Rücklage bei der AG beträgt unverändert € 15.967 Tsd. Sie ist unter Anrechnung von € 153 Tsd. Kapitalrücklage voll dotiert. Die anderen Gewinnrücklagen betragen € 1.033 Tsd. (Vorjahr € 1.033 Tsd.).

Durch die Verwendung des gesetzlich vorgeschriebenen 10-Jahres-Durchschnittszinssatzes in Höhe von 1,79 % (Vorjahr 1,87 %) bei der Berechnung der Pensionsrückstellungen ergibt sich im Vergleich zum 7-Jahres-Durchschnittszinssatz eine Ausschüttungssperre gemäß § 253 Abs. 6 S. 1 und 3 HGB in Höhe von € 5.648 Tsd. (Vorjahr € 7.551 Tsd.).

Übernahmerechtliche Angaben nach § 289a Abs. 1 HGB und § 315a Abs. 1 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 % (Angabe auf Basis einer freiwilligen Mitteilung in 2020) 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.

Aufgrund des Erbfalls gingen die Herrn Thiele zugerechneten Stimmrechtsanteile an der Knorr-Bremse AG auf Frau Nadia Thiele über. Seit 17. Mai 2021 werden die Nadia Thiele zugerechneten Stimmrechtsanteile im Zuge der Testamentsvollstreckung durch Herrn Robin Brühmüller kontrolliert. [Tab. → 3.03](#)

3.03 STIMMRECHTSMITTEILUNG

Meldepflichtige	Datum des Erreichens, Über- oder		Berührter Schwellenwert	Mitteilungs- pflichten bzw. Zu- rechnungen gemäß WpHG*	Neuer Stimmrechtsanteil	
	Unterschreitens	Schwellenwert			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	
The Capital Group Companies, Inc.	21.04.2021	3% unterschritten	§ 34 WpHG	2,99	4.815.508	
Massachusetts Financial Services Company	31.10.2022	3% überschritten	§ 34 WpHG	3,09	4.984.893	
Massachusetts Financial Services Company	24.11.2022	3% unterschritten	§ 34 WpHG	2,98	4.804.129	

* 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

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 2021 und 2022 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. → 3.03](#)

8 Sonstige Rückstellungen

Die sonstigen Rückstellungen betreffen größtenteils Rückstellungen aus Verpflichtungen im Rahmen von Grundstücksverkäufen € 11.749 Tsd. (Vorjahr € 20.072 Tsd.), Personalaufwendungen € 11.362 Tsd. (Vorjahr € 17.006 Tsd.), ausstehende Rechnungen € 8.850 Tsd. (Vorjahr € 6.552 Tsd.), sowie eine Rückstellung für Jahresabschlusskosten in Höhe von € 2.944 Tsd. (Vorjahr € 4.900 Tsd.). Darüberhinaus besteht eine Drohverlustrückstellung aus freihstehenden Devisentermingeschäften in Höhe von € 8.719 Tsd. (Vorjahr € 10.934 Tsd.).

9 Verbindlichkeiten

Die Verbindlichkeiten bestehen insbesondere aus im Juni 2018 in Höhe von € 750.000 Tsd. und im September 2022 in Höhe von € 700.000 Tsd begebenen Unternehmensanleihen. [Tab. → 3.04](#), [Tab. → 3.05](#)

3.04 VERBINDLICHKEITEN

in Tsd. €	31.12.2022	31.12.2022	31.12.2022	31.12.2022
	Restlaufzeit unter 1 Jahr	Restlaufzeit 1 bis 5 Jahre	Restlaufzeit mehr als 5 Jahre	Insgesamt
Anleihen	0	1.450.000	0	1.450.000
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	115.720	2.880	2.160	120.760
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2.929	0	0	2.929
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	337.267	0	0	337.267
Sonstige Verbindlichkeiten	18.734	0	0	18.734
davon aus Steuern	(1.242)	(0)	(0)	(1.242)
davon im Rahmen der sozialen Sicherheit	(645)	(0)	(0)	(645)
Gesamt	474.650	1.452.880	2.160	1.929.690

3.05 VERBINDLICHKEITEN

in Tsd. €	31.12.2021	31.12.2021	31.12.2021	31.12.2021
	Restlaufzeit unter 1 Jahr	Restlaufzeit 1 bis 5 Jahre	Restlaufzeit mehr als 5 Jahre	Insgesamt
Anleihen	0	750.000	0	750.000
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	720	2.880	2.880	6.480
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	4.384	0	0	4.384
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	337.425	39.607	0	377.032
Sonstige Verbindlichkeiten	9.316	3.091	0	12.407
davon aus Steuern	(0)	(0)	(0)	(0)
davon im Rahmen der sozialen Sicherheit	(653)	(0)	(0)	(653)
Gesamt	351.845	795.578	2.880	1.150.303

Die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen betreffen, wie im Vorjahr, insbesondere Verbindlichkeiten aus Konzernfinanzierung. Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen gegenüber verbundenen Unternehmen belaufen sich auf € 2.923 Tsd. (Vorjahr € 2.268 Tsd.). Die sonstigen Verbindlichkeiten > 1 Jahr € 0 Tsd. (Vorjahr € 3.091 Tsd.) betreffen im Wesentlichen Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Unternehmen.

10 Haftungsverhältnisse/Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen beinhalten Miet- und Leasingaufwendungen gegenüber Dritten sowie verbundenen Unternehmen. Die Mietverpflichtungen betreffen ein Fabrik- und Verwaltungsgebäude in Berlin in Höhe von € 1.812 Tsd. (Vorjahr € 1.755 Tsd.) Die Leasingverpflichtungen betreffen Fahrzeuge und Jobbikes und im Vorjahr auch PKW-Stellplätze in Höhe von € 165 Tsd. (Vorjahr € 304 Tsd.). [Tab. → 3.06](#)

Im Geschäftsjahr 2022 wurden Bürgschaften und Garantien in Höhe von € 186.167 Tsd. (Vorjahr € 149.219 Tsd.) herausgegeben. Mit einer Inanspruchnahme ist aufgrund der Kapitalausstattung und Auftragslage der Schuldner, nach den Erkenntnissen zum Stichtag bis zur Bilanzaufstellung, nicht zu rechnen. Davon wurden im Rahmen des üblichen Geschäftsverkehrs Bürgschaften und Garantien für verbundene Unternehmen in Höhe von € 182.751 Tsd. (Vorjahr € 139.916 Tsd.) erteilt.

Darüber hinaus bestehen Ergebnisabführungsverträge mit den Gesellschaften Knorr-Bremse Beteiligungsgesellschaft mbH, München/Deutschland, Knorr-Bremse Investment GmbH, München/Deutschland, Knorr-Bremse Services GmbH, München/Deutschland, Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, München/Deutschland.

Gegenüber Tochtergesellschaften hat die Knorr-Bremse AG Patronatserklärungen in Höhe von € 8.724 Tsd. (Vorjahr € 8.724 Tsd.) abgegeben, die auf 1 Jahr Laufzeit befristet sind.

3.06 SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

in Tsd. €	2022	2021
Sonstige finanzielle Verpflichtungen		
2023 (Vorjahr 2022)	1.468	917
davon gegenüber verbundenen Unternehmen	(1.359)	(752)
2024 – 2027 (Vorjahr 2023 – 2026)	509	1142
davon gegenüber verbundenen Unternehmen	(453)	(1.003)
2028 ff. (Vorjahr 2027 ff.)	0	0
davon gegenüber verbundenen Unternehmen	0	0

11 Umsatzerlöse

Im Wesentlichen sind in den Umsatzerlösen Erlöse aus Konzerndienstleistungen in Höhe von € 43.987 Tsd. (Vorjahr € 46.176 Tsd.) sowie Miet- und Leasingerlöse in Höhe von € 8.502 Tsd. (Vorjahr € 9.599 Tsd.) enthalten.

12 Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge enthalten überwiegend Erlöse aus Währungsgewinnen in Höhe von € 128.390 Tsd. (davon realisiert € 51.315 Tsd., unrealisiert € 77.075 Tsd. (Vorjahr € 65.298 Tsd., davon realisiert € 19.738 Tsd., unrealisiert € 45.560 Tsd.)). Weiterhin sind in den sonstigen betrieblichen Erträgen periodenfremde Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen in Höhe von € 4.296 Tsd. (Vorjahr € 8.442 Tsd.), aus der Zuschreibung einer wertberechtigten Forderung gegen ein verbundenes Unternehmen in Höhe von € 0 Tsd. (Vorjahr € 1.852 Tsd.) sowie aus Erlösen aus Anlagenabgängen in Höhe von € 44 Tsd. (Vorjahr € 21.650 Tsd.) enthalten.

13 Materialaufwand

Der Materialaufwand in Höhe von € 32.777 Tsd. (Vorjahr € 33.865 Tsd.) resultiert im Wesentlichen aus Aufwendungen für bezogene Leistungen in Höhe von € 28.972 Tsd. (Vorjahr € 29.847 Tsd.). Die Aufwendungen für Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe, sowie bezogene Waren betragen € 3.801 Tsd. (Vorjahr € 4.018 Tsd.).

14 Personalaufwand/Mitarbeiter

Die Ermittlung der Anzahl der Angestellten erfolgt im Geschäftsjahr erstmals nach den Mitarbeiterzahlen (Headcount) und im Vorjahr nach den FTE Grundsätzen. Der Anstieg der Löhne und Gehälter resultiert insbesondere aus den gestiegenen Abfindungen für Vorstände in Höhe von € 4.810 Tsd. (Vorjahr € 2.764 Tsd.). Der Anstieg der Aufwendungen für soziale Abgaben, Altersvorsorge und Unterstützung resultiert überwiegend aus den höheren Aufwendungen für Altersvorsorge in Höhe von € 11.367 Tsd. (Vorjahr € 759 Tsd.). [Tab. → 3.07](#)

Der Zinsanteil für die Zuführung zur Rückstellung für Pensionsverpflichtungen wird in Höhe von € 1.520 Tsd. (Vorjahr € 1.897 Tsd.) im Zinsergebnis ausgewiesen. [Tab. → 3.08](#)

3.07 PERSONALAUFWAND/MITARBEITER

in Tsd. €	2022	2021
Löhne und Gehälter	34.321	28.935
Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	13.480	2.586
Personalaufwand	47.801	31.521
davon für Altersversorgung	(11.367)	(759)
	Anzahl	Anzahl
Gehaltsempfänger (Angestellte) im Jahresdurchschnitt	145	124
davon Inland	(145)	(124)
davon Ausland	(0)	(0)

15 Abschreibungen

Im Geschäftsjahr sowie im Vorjahr wurden ausschließlich planmäßige Abschreibungen auf das immaterielle und das Sachanlagevermögen vorgenommen.

16 Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen setzen sich im Wesentlichen aus Währungsverlusten in Höhe von € 120.538 Tsd. (davon realisiert € 105.562 Tsd., davon unrealisiert € 14.976 Tsd.) (Vorjahr € 67.891 Tsd., davon realisiert € 60.606 Tsd., davon unrealisiert € 7.285 Tsd.), Instandhaltungs- und Konzerndienstleistungen € 12.703 Tsd. (Vorjahr € 4.213 Tsd.) sowie sonstigen Verwaltungsaufwendungen zusammen. In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind sonstige Steuern in Höhe von € 441 Tsd. (Vorjahr € 174 Tsd.) enthalten. Im Geschäftsjahr gab es keine periodenfremde Aufwendungen (Vorjahr € 40 Tsd.).

17 Zinsergebnis

Tab. → 3.08

3.08 ZINSERGEBNIS

in Tsd. €	2022	2021
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	45.795	15.890
davon aus verbundenen Unternehmen	(17.273)	(14.973)
Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	83	0
davon aus verbundenen Unternehmen	(83)	(0)
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	35.018	21.354
davon an verbundene Unternehmen	(1.114)	(511)
davon aus der Aufzinsung von Rückstellungen	(1.520)	(1.697)
Gesamt	10.860	(5.464)

18 Steuern vom Einkommen und vom Ertrag

Die Aufwendungen enthalten die laufende Körperschaft- und Gewerbesteuer sowie ausländische Quellensteuern. In den Steuern vom Einkommen und vom Ertrag sind periodenfremde Steueraufwendungen in Höhe von € 2.961 Tsd. (Vorjahr: Erträge € 639 Tsd.) enthalten. Zusätzlich sind periodenfremde Steueraufwendungen im Zusammenhang mit der Betriebsprüfung in Höhe von € 16.010 Tsd. (Vorjahr € 0 Tsd.) enthalten.

19 Latente Steuern

Bei der Gesellschaft ergeben sich temporäre Differenzen im Wesentlichen aus der Passivierung von Pensionsrückstellungen sowie den sonstigen Rückstellungen, die steuerlich nicht bzw. in anderer Höhe gebildet werden.

Bei Aktivierung der dargestellten Aktivüberhänge wären diese mit dem für die Organschaft gültigen Steuersatz von 31,9 % (Vorjahr 32,3 %) zu bewerten gewesen. Hinsichtlich der Bilanzierung des Aktivüberhangs hat die Gesellschaft das Wahlrecht des § 274 Abs. 1 S. 2 HGB nicht in Anspruch genommen.

20 Derivative Finanzinstrumente

Finanzinstrumente zu Handelszwecken werden nicht gehalten. Für die Nutzung derivativer Finanzinstrumente existiert im Knorr-Bremse Konzern eine Richtlinie. Diese sieht unter anderem vor, dass die Geschäfte in der Regel über die Knorr-Bremse AG abgewickelt und koordiniert sowie Risikoeinschätzungen und Kontrollen kontinuierlich durchgeführt werden. Zusammengehörige Grundgeschäfte und Derivate werden unter Nutzung der Einfrierungsmethode zu Bewertungseinheiten zusammengefasst.

Die Knorr-Bremse AG nutzt als Sicherungsinstrumente Devisentermingeschäfte, Devisenoptionen sowie Zinsswaps. Devisentermin- und Optionsgeschäfte werden ausschließlich zur Sicherung bestehender und zukünftiger Fremdwährungsforderungen und -verbindlichkeiten aus Warenein- und -verkauf, aus Dienstleistungen im Knorr-Bremse Konzern sowie zur Eliminierung des Währungsrisikos für ausgewählte Vermögensgegenstände und erwartete Cash Flows genutzt. Die Zielsetzung der Sicherungstransaktionen der Knorr-Bremse AG besteht in der Reduzierung der Risiken aus Wechselkursschwankungen. Das Volumen der aus den Grundgeschäften entstandenen oder erwarteten offenen Positionen bzw. erwarteten Cash Flows bildet die Basis für die Devisensicherung. Die Laufzeiten orientieren sich an den Laufzeiten der Grundgeschäfte, wobei die mit hoher Wahrscheinlichkeit eintretenden Transaktionen über einen rollierenden Planungszeitraum von 3 Jahren abgesichert werden. Wertänderungen bzw. Zahlungsströme gleichen sich aufgrund übereinstimmender Bedingungen und Parameter von Grund- und Sicherungsgeschäft weitgehend aus. Dies geschieht bei den erfolgten Währungssicherungen im Rahmen der Bewertungseinheiten in einem Zeitraum von 1-2 Jahren in Abhängigkeit von den Parametern und der Struktur der zugrunde liegenden Grundgeschäfte. Der Effektivitätsnachweis der Bewertungseinheiten erfolgt mit der Critical Terms Match Methode.

Für einen Immobilien-Leasingvertrag wurden die Leasingraten durch einen Zinsswap abgesichert. Die Zahlungsströme gleichen sich hier aufgrund übereinstimmender Bedingungen und Parameter von Grund- und Sicherungsgeschäft in Abhängigkeit von der Laufzeit der dem Leasingvertrag zugrunde liegenden Finanzierung in 1,33 Jahren vollständig aus.

Folgende Bewertungseinheiten wurden gebildet: [Tab. → 3.09](#)

Die Nominalbeträge und Marktwerte aller Finanzinstrumente per 31. Dezember 2022 stellen sich wie folgt dar: [Tab. → 3.10](#)

3.09 BEWERTUNGSEINHEITEN

Grundgeschäft	Sicherungs- geschäft	Art der Bewertungs- einheit	Nominalbetrag des gesicherten Grundgeschäfts	Marktwert der Sicherungs- geschäften
in Tsd. € zum 31.12.2022				
Gruppeninterne Derivate (Fremdwährungsrisiken)	Devisentermin- geschäfte	Micro-Hedges	453.739	-19.339
Vermögensgegenstände der Knorr-Bremse AG (Fremdwährungsrisiken)	Devisentermin- geschäfte	Micro-Hedges	504.866	11.506
Leasingverbindlichkeiten der Knorr-Bremse AG (Zinsänderungsrisiken)	Zinsswaps	Micro-Hedges	28.195	-294

Grundgeschäft	Sicherungs- geschäft	Art der Bewertungs- einheit	Nominalbetrag des gesicherten Grundgeschäfts	Marktwert der Sicherungs- geschäften
in Tsd. € zum 31.12.2021				
Gruppeninterne Derivate (Fremdwährungsrisiken)	Devisentermin- geschäfte	Micro-Hedges	353.167	-7.183
Vermögensgegenstände der Knorr-Bremse AG (Fremdwährungsrisiken)	Devisentermin- geschäfte	Micro-Hedges	514.166	1.262
Leasingverbindlichkeiten der Knorr-Bremse AG (Zinsänderungsrisiken)	Zinsswaps	Micro-Hedges	28.947	-2.949

3.10 NOMINALBETRÄGE UND MARKTWERTE DER FINANZINSTRUMENTE (INKL. DERER DIE IN BEWERTUNGSEINHEITEN GEBUNDEN SIND)

in Tsd. €	2022	2022	2021	2021
	Nominalbetrag	Marktwert (posi- tive und nega- tive Marktwerte wurden saldiert)	Nominalbetrag	Marktwert (posi- tive und nega- tive Marktwerte wurden saldiert)
Währungsbezogene Kontrakte:				
Devisentermingeschäfte	1.552.403	11.544	1.653.713	1.286
Devisenoptionen	0	0	0	0
Zinsbezogene Kontrakte:				
Zinsswaps	28.195	-294	28.947	-2.949

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 der Basis der am Bilanzstichtag zur Verfügung stehenden Marktinformationen und nach marktgängigen Bewertungsmethoden wie folgt bewertet:

- Währungssicherungskontrakte werden auf der Basis von Referenzkursen unter Berücksichtigung der Terminauf- und -abschläge bewertet.
- Optionen werden mittels anerkannter Modelle zur Optionspreisfindung (u. a. Black-Scholes) bewertet. Bei strukturierten Produkten wird die Bankbewertung zum Bilanzstichtag herangezogen.

Es wurden für freistehende Devisentermingeschäfte Drohverlustrückstellungen in Höhe der negativen Marktwerte von € 8.719 Tsd. (Vorjahr € 10.934 Tsd.) gebildet.

21 Offenlegung/Honorar Abschlussprüfer

Die Knorr-Bremse AG, München (Amtsgericht München HRB 42031) erstellt als Mutterunternehmen einen Konzernabschluss, der im Bundesanzeiger veröffentlicht wird.

Die Knorr-Bremse AG wird in den Konzernabschluss der Stella Vermögensverwaltungs-GmbH, Grünwald/Deutschland zum 31. Dezember 2022 einbezogen (größter und kleinster Kreis).

Die Angaben zum Abschlussprüferhonorar gemäß §285 Nr. 17 HGB werden im Konzernabschluss der Knorr-Bremse AG, München, gemacht.

Die Angaben zu § 285 Nr. 10 HGB sind nachfolgend in Textziffer 24 und 25 enthalten.

22 Gesamtbezüge des Aufsichtsrats und des Vorstands

Die Gesamtbezüge der Mitglieder des Aufsichtsrats betragen € 2.377 Tsd. (Vorjahr € 1.598 Tsd.) und die Gesamtbezüge des Vorstands € 10.685 Tsd. (Vorjahr € 14.689 Tsd.). In den Gesamtbezügen des Vorstands ist die im Geschäftsjahr 2022 gewährte aktienbasierte Vergütung mit einem beizulegenden Zeitwert von € 3.410 Tsd. (Vorjahr € 4.682 Tsd.) und insgesamt 39.931 gewährter Performance Shares (Vorjahr 42.244) enthalten.

Für die Pensionsverpflichtungen gegenüber früheren Mitgliedern des Vorstands und ihrer Hinterbliebenen sind insgesamt € 64.496 Tsd. (Vorjahr € 56.300 Tsd.) zurückgestellt. Die Bezüge früherer Mitglieder des Vorstands betragen € 9.316 Tsd. (Vorjahr € 4.985 Tsd.).

Für weitere Ausführungen wird auf den Vergütungsbericht verwiesen.

23 Entsprechenserklärung Deutscher 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 8. Dezember 2022 abgegeben. Die Erklärung ist auf unserer Webseite öffentlich zugänglich: <https://ir.Knorr-Bremse.com/corporate-governance-de>.

München, 13. März 2023

Knorr-Bremse AG

Der Vorstand

MARC LLISTOSELLA FRANK MARKUS WEBER DR. CLAUDIA MAYFELD BERND SPIES DR. JÜRGEN WILDER

24 Vorstand der Knorr-Bremse AG

Marc Llistosella, Vorstandsvorsitzender (seit 01.01.2023)

- Verantwortlich insbesondere für die Ressorts Strategie, Kommunikation, Brand Management, IT, Unternehmenssicherheit, Interne Revision und Digitalisierung

Dr. Claudia Mayfeld

- Verantwortlich insbesondere für die Ressorts Integrität und Recht, Personalwesen

Bernd Spies (seit 12.03.2022)

- Verantwortlich für die Division Systeme für Nutzfahrzeuge, München
- Aufsichtsratsvorsitzender der Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, München

Frank Markus Weber

- Verantwortlich insbesondere für die Ressorts Finanzen, Accounting, Controlling, Steuern, Treasury, M&A, Nachhaltigkeit und Investor Relations

Dr. Jürgen Wilder

- Verantwortlich für die Division Systeme für Schienenfahrzeuge, München
- Aufsichtsratsvorsitzender der Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, München

Dr. Jan Michael Mrosik, Vorstandsvorsitzender (bis 11.03.2022)

- Verantwortlich insbesondere für die Ressorts Personal, Strategie, Kommunikation, IT, Unternehmenssicherheit, Interne Revision und Digitalisierung

25 Aufsichtsrat der Knorr-Bremse AG

Dr. Reinhard Ploss, München (seit 24.05.2022)

- Aufsichtsratsvorsitzender
- Präsident der acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (bis November 2022)
- 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

Franz-Josef Birkeneder*, Aldersbach

- Stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats
- Werkleiter Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Standort Aldersbach (bis März 2022)
- Support globale Projekte

Kathrin Dahnke, Bielefeld

- Selbstständige Unternehmensberaterin

- Vorsitzende des Prüfungsausschusses
- Mitglied des Aufsichtsrats und Vorsitzende des Prüfungsausschusses der B. Braun SE, Melsungen
- Finanzvorstand der Ottobock SE & Co. KGaA (bis 31.07.2022)
- Mitglied des Aufsichtsrats und Vorsitzende des Prüfungsausschusses der Jungheinrich AG, Hamburg
- Mitglied des Aufsichtsrats der Aurubis AG, Hamburg

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 (seit 24.05.2022)

- 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 Aufsichtsrat und stellvertretende Vorsitzende des Senats des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)
- Mitglied im Hochschulrat der Universität Bielefeld

Werner Ratzisberger*, Aldersbach

- Freigestellter Betriebsrat der Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, München

Annemarie Sedlmair*, München

- IG Metall Bezirksleitung Bayern, Bezirksjuristin
- Mitglied des Aufsichtsrats der Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH
- Mitglied des Aufsichtsrats der Bosch Sicherheitssysteme GmbH (bis Juni 2022)
- 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 (seit Mai 2022)
- Mitglied des Präsidialrats der DEKRA e.V.
- Vorsitz des Beirats In-Tech GmbH

Erich Starkl*, Passau

- 1. Bevollmächtigter der IG Metall, Verwaltungsstelle Passau

Julia Thiele-Schürhoff, München

- 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

Dr. Thomas Enders, Tegernsee (bis 24.05.2022)

- Präsident der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik
- Mitglied des Aufsichtsrats der Lufthansa AG

- Mitglied des Board of Directors der Linde plc
- Mitglied des Aufsichtsrats der Lilium GmbH

Prof. Dr. Klaus Mangold, Stuttgart (bis 24.05.2022)

- Aufsichtsratsvorsitzender (bis 24.05.2022)
- Selbständiger Unternehmer
- Chairman der Mangold Consulting GmbH, Stuttgart
- Mitglied des Verwaltungsrats der Baiterek National Managing Holding JSC, Nur-Sultan, Kasachstan
- Vice-Chairman Rothschild Europe, Paris
- Chairman Advisory Board, Eastsib Holding, London
- Mitglied des Board of Directors, ACRA Analytical Credit Rating Agency, Moskau (bis Oktober 2022)
- Chairman of the Foundation, Tiriac International Foundation, Vaduz

* Arbeitnehmervertreter

26 Vorschlag für die Verwendung des Bilanzgewinns

Wir schlagen der Hauptversammlung vor, den Bilanzgewinn in Höhe von € 489.567.423,43 wie folgt zu verwenden:

€ 1,45 Dividende je dividendenberechtigter

Stückaktie im Nennwert von € 1 € 233.740.000,00

Vortrag auf neue Rechnung € 255.827.423,43

27 Vorgänge von besonderer Bedeutung nach dem Bilanzstichtag

WECHSEL IM VORSTAND

Zum 1. Januar 2023 hat Herr Marc Llistosella seine Tätigkeit als Vorstandsvorsitzender und ressortverantwortlicher Arbeitsdirektor i.S.v. § 33 MitbestG der Knorr-Bremse AG aufgenommen.

München, 13. März 2023

Knorr-Bremse AG

Der Vorstand



MARC LLISTOSELLA



FRANK MARKUS WEBER



DR. CLAUDIA MAYFELD



BERND SPIES



DR. JÜRGEN WILDER

Versicherung der gesetzlichen Vertreter

Wir versichern nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsgrundsätzen der Jahresabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt und im Lagebericht, der mit dem Konzernlagebericht zusammengefasst ist, der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage der Gesellschaft so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung der Gesellschaft beschrieben sind.

München, 13. März 2023

Knorr-Bremse AG

Der Vorstand



MARC LLISTOSELLA FRANK MARKUS WEBER. DR. CLAUDIA MAYFELD BERND SPIES DR. JÜRGEN WILDER

Bilanz

der Knorr-Bremse AG, zum 31. Dezember 2022

3.11 AKTIVA

in Tsd. €	Anhang	31.12.2022	31.12.2021
Immaterielle Vermögensgegenstände	(2)	169	243
Sachanlagen	(3)	13.644	12.944
Finanzanlagen	(4)	1.011.823	572.186
Anlagevermögen	(1)	1.025.636	585.373
Forderungen aus Lieferungen u. Leistungen		3	5
Forderungen gegen verbundene Unternehmen		1.261.385	1.156.487
Sonstige Vermögensgegenstände		56.204	69.257
Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten		442.604	352.122
Umlaufvermögen	(5)	1.760.196	1.577.871
Rechnungsabgrenzungsposten	(6)	4.251	1.620
Bilanzsumme		2.790.083	2.164.864

3.12 PASSIVA

in Tsd. €	Anhang	31.12.2022	31.12.2021
Gezeichnetes Kapital		161.200	161.200
Kapitalrücklage		153	153
Gewinnrücklagen		17.000	17.000
Bilanzgewinn		489.567	646.743
Eigenkapital	(7)	667.921	825.097
Rückstellungen für Pensionen		90.856	81.291
Steuerrückstellungen		56.945	45.392
Sonstige Rückstellungen	(8)	44.671	62.781
Rückstellungen		192.472	189.464
Anleihen von Dritten		1.450.000	750.000
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten		120.760	6.480
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		2.929	4.384
Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen		337.267	377.032
Sonstige Verbindlichkeiten		18.734	12.407
Verbindlichkeiten	(9)	1.929.690	1.150.303
Bilanzsumme		2.790.083	2.164.864

Gewinn- und Verlustrechnung

der Knorr-Bremse AG, vom 01. Januar bis 31. Dezember 2022

3.13 GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG DER KNORR-BREMSE AG VOM 01. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2022

in Tsd. €	Anhang	2022	2021
Umsatzerlöse	(11)	52.490	55.972
Sonstige betriebliche Erträge	(12)	133.000	97.400
Materialaufwand	(13)	(32.777)	(33.865)
Personalaufwand	(14)	(47.801)	(31.521)
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen	(15)	(494)	(470)
Sonstige betriebliche Aufwendungen	(16)	(149.040)	(103.663)
Erträge aus Beteiligungen		176.172	194.209
davon aus verbundenen Unternehmen		176.172	194.209
Erträge aus Gewinnabführungsverträgen		25.945	186.889
Aufwendungen aus Verlustübernahmen		(287)	(394)
Zinsergebnis	(17)	10.860	(5.464)
Abschreibungen/Zuschreibungen auf Finanzanlagen		5.313	3.643
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	(18)	(32.337)	(27.818)
Ergebnis nach Steuern/Jahresüberschuss		141.045	334.919
Gewinnvortrag aus dem Vorjahr		348.522	311.824
Bilanzgewinn		489.567	646.743

Aufstellung des Anteilsbesitzes

der Knorr-Bremse AG, zum 31. Dezember 2022

3.14 AUFSTELLUNG DES ANTEILSBESITZES DER KNORR BREMSE AG ZUM 31. DEZEMBER 2022

	Anteil am Währung Kapital und Einheit %	Eigenkapital	Ergebnis	Bilanz- summe
1. Unmittelbare Beteiligungen der Knorr-Bremse AG				
Knorr Brake Holding Corporation, Avon, Ohio/USA	100,0 Tsd. €	137.167	49.624	551.849
Knorr-Bremse Asia Pacific (Holding) Limited, Hongkong/China	100,0 Tsd. €	631.349	190.992	689.702
Knorr-Bremse Beteiligungsgesellschaft mbH, München/Deutschland1)	100,0 Tsd. €	26	0	757
Knorr-Bremse Brasil (Holding) Administrao e Participao Ltda., Itupeva/Brasilien	100,0 Tsd. €	28.571	2.134	29.246
Knorr-Bremse Investment GmbH, München/Deutschland1)	100,0 Tsd. €	23.570	0	23.814
Knorr-Bremse Services GmbH, München/Deutschland1)	100,0 Tsd. €	10.745	-576	124.411
Knorr-Bremse Sistemas para Veculos Comerciais Brasil Ltda., Itupeva/Brasilien	100,0 Tsd. €	44.487	12.390	66.434
Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, München/Deutschland	100,0 Tsd. €	586.561	84.234	1.122.865
Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH, München/Deutschland1)	100,0 Tsd. €	171.602	31.364	1.300.021
Sanctor Grundstück-Vermietungsgesellschaft mbH & Co. Objekt Mahrzahn KG, Düsseldorf/Deutschland (unbeschrangkt haftende Gesellschaft ist die ZIDES Grundstück-Vermietungsgesellschaft mbH, Schönefeld/Deutschland, welche auch die Stimmrechtsmehrheit besitzt. Die Knorr-Bremse AG, München/Deutschland ist Kommanditist)	99,0 Tsd. €	-4.517	-160	23.835
2. Mittelbare Beteiligungen der Knorr-Bremse AG				
Alltrucks GmbH & Co. KG, München/Deutschland (unbeschr. haft. Ges. ist Alltrucks Verwaltungsverwaltung GmbH, München/Deutschland)3) 5)	33,3 Tsd. €	1.649	240	2.806
Alltrucks Verwaltung GmbH, München/Deutschland3) 5)	33,3 Tsd. €	39	1	44
Anchor Brake Shoe Company LLC, West Chicago, Illinois/USA	100,0 Tsd. €	627	-3.197	9.413
AutoBrains Technologies Ltd., Tel Aviv-Yafo/Israel3)5)	5,5	100.069	-11.570	107.375
BCVS Canadian Holdings LLC, Avon, Ohio/USA	100,0 Tsd. €	0	0	0
BCVS Mexican Holdings LLC, Avon, Ohio/USA	100,0 Tsd. €	0	0	0
Bendix Commercial Vehicle Systems LLC, Avon, Ohio/USA	100,0 Tsd. €	426.883	149.417	955.130
Bendix CVS Canada Inc., Anjou, Québec/Kanada	100,0 Tsd. €	4.089	1.063	15.220
Bendix CVS de Mexico S.A. de C.V., Cd Acua, Coah/Mexiko	100,0 Tsd. €	24.547	3.102	45.145
Bendix Servicios de Mexico S.A. de C.V., Tapodaca Nuevo Leon/Mexiko	100,0 Tsd. €	7.096	163	10.542
China Source Engineered Components Trading Corporation Ltd. Shanghai/China3)5)	37,5 Tsd. €	6.500	3.278	10.807
Cojali France S.a.r.l., Martillac/Frankreich	100,0 Tsd. €	3.147	156	6.395
Cojali Italia S.R.L., Cesano Boscone Mailand/Italien	52,0 Tsd. €	996	-202	2.050
Cojali S.L., Ciudad Real/Spanien	55,0 Tsd. €	140.542	4.182	187.896
Cojali USA Inc., Doral/USA US	51,0 Tsd. €	10.012	-269	19.290
Comet Fans S.r.l., Solaro, Mailand/Italien	100,0 Tsd. €	4.088	1.579	12.080
Di-Pro LLC., Avon, Ohio/USA3) 5)	100,0 Tsd. €	0	0	0
Distribuidora Bendix CVS (de) Mexico SA de CV, Cd Acua, Coah/Mexiko	100,0 Tsd. €	2.540	420	9.268
Dr. techn. Josef Zelisko, Fabrik für Elektrotechnik und Maschinenbau Ges.m.b.H., Mödling/sterreich1)	100,0 Tsd. €	7.974	718	37.932
Dyno-Inno Test Center for Brake Equipment (Suzhou) Ltd., Suzhou/China	100,0 Tsd. €	2.120	938	2.354
EKA DOOEL, Skopje/Nordmazedonien3)5)	100,0 Tsd. €	648	75	853
EVAC GmbH, Wedel/Deutschland	100,0 Tsd. €	57.591	-3.608	83.552
Freios Bre Coahuila, S.A. de C.V., Cd. Acua, Coah/Mexiko	100,0 Tsd. €	6.968	-9	6.969
G.T. Group Ltd., Peterlee/Großbritannien	100,0 Tsd. €	5.599	109	5.599
GT Emissions Systems Ltd., Peterlee/Großbritannien	100,0 Tsd. €	8.456	-1.715	28.949
GT Project Engineering Ltd., Consett/Großbritannien	100,0 Tsd. €	0	518	0
Guangdong Knorr-Bremse Guo Tong Railway Vehicle Systems Equipment Co., Ltd., Jiangmen, Guangdong/China	100,0 Tsd. €	8.485	1.514	22.056
Hasse & Wrede CVS Dalian, China Ltd., Dalian/China	80,0 Tsd. €	11.028	6.503	23.090
Hasse & Wrede GmbH, Berlin/Deutschland	100,0 Tsd. €	15.356	3.802	35.489
Heine Resistors GmbH, Dresden/Deutschland	100,0 Tsd. €	4.515	1.510	9.268
Heiterblick Projektgesellschaft mbH, Leipzig/Deutschland4) 5)	49,0 Tsd. €	25	1	668
IFB Institut für Bahntechnik GmbH, Berlin/Deutschland3) 5)	6,7 Tsd. €	1.873	174	4.563
IFE-CR a.s., Brünn/Tschechische Republik	100,0 Tsd. €	20.498	5.346	81.328
IFE North America LLC, Westminster, Maryland/USA	100,0 Tsd. €	2.901	240	8.846
IFE-VICTALL Railway Vehicle Door Systems (Qingdao) Co., Ltd., Qingdao/China	59,0 Tsd. €	24.807	227	80.006

Kalmar Tågkompetens AB, Kalmar/Schweden	100,0 Tsd. €	1.426	405	1.880
Kiepe Electric Corporation, Vancouver/Kanada3) 5)	100,0 Tsd. €	3.060	551	3.383
Kiepe Electric GmbH, Düsseldorf/Deutschland1)	100,0 Tsd. €	50.278	5.491	215.755
Kiepe Electric India Pvt. Ltd., Faridabad/Indien	100,0 Tsd. €	113	-7	116
Kiepe Electric LLC., Alpharetta/USA	100,0 Tsd. €	5.318	754	7.725
Kiepe Electric Schweiz AG, Niederbuchsiten/Schweiz	100,0 Tsd. €	1.122	5	13.107
Kiepe Electric S.r.l., Cernusco sul Navigilio/Italien3) 5)	100,0 Tsd. €	423	114	1.079
Knorr Brake Company LLC., Westminster, Maryland/USA	100,0 Tsd. €	28.155	11.360	112.874
Knorr Brake Corporation Canada Holdings Ltd., Montreal, Québec/Kanada	100,0 Tsd. €	5.319	2.120	5.319
Knorr Brake Ltd., Kingston, Ontario/Kanada	100,0 Tsd. €	1.993	95	2.111
Knorr Brake Rail Mexico, SA de CV, Acuna/Mexiko	100,0 Tsd. €	9.892	-13	20.295
Knorr Brake Truck Systems Company, Avon, Ohio/USA	100,0 Tsd. €	71.335	30.470	170.846
Knorr-Bremse 1520 OOO, Burashevskoe/Russland	100,0 Tsd. €	20.266	-7.190	36.221
Knorr-Bremse/Nankou Air Supply Unit (Beijing) Co., Ltd., Nankou/China	55,0 Tsd. €	10.297	3.091	30.599
Knorr-Bremse Australia Pty. Ltd., Granville/Australien	100,0 Tsd. €	23.529	6.905	125.811
Knorr-Bremse Benelux B.V.B.A., Heist-op-den-Berg/Belgien	100,0 Tsd. €	477	236	1.505
Knorr-Bremse Braking Systems for Commercial Vehicles (Dalian) Co., Ltd., Dalian/China	100,0 Tsd. €	85.298	19.271	137.489
Knorr-Bremse CARS LD Vehicle Brake Disc Manufacturing (Beijing) Co., Ltd., Daxing/China	50,0 Tsd. €	39.181	26.347	86.907
Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems Japan Ltd., Tokio/Japan	100,0 Tsd. €	43.187	7.915	127.748
Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems (Shanghai) Co., Ltd., Shanghai/China	100,0 Tsd. €	17.049	3.067	40.716
Knorr-Bremse Commercial Vehicle Systems (Thailand) Ltd., Bangkok/Thailand	100,0 Tsd. €	3.199	685	21.709
Knorr-Bremse DETC Commercial Vehicle Braking Systems (Shiyao) Co., Ltd., Shiyao/China5)	49,0 Tsd. €	2.673	-728	33.372
Knorr-Bremse DETC Commercial Vehicle Braking Technology Co., Ltd., Shiyao/China	51,0 Tsd. €	24.496	-2.093	79.557
Knorr-Bremse España, S.A., Getafe/Spanien	100,0 Tsd. €	38.202	7.337	152.369
Knorr-Bremse EVAC, LLC, Carson, Kalifornien/USA	100,0 Tsd. €	17.920	-3.470	24.742
Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft., Kecskemét/Ungarn	100,0 Tsd. €	44.594	11.415	111.698
Knorr-Bremse Ges.m.b.H., Mödling/Österreich	100,0 Tsd. €	88.543	39.572	239.719
Knorr-Bremse Guo Tong (Guangzhou) Railway Transportation Equipment Co., Ltd., Guangzhou/China5)	100,0 Tsd. €	-67	-17	1
Knorr-Bremse Ibérica S.L., San Fernando de Henares/Spanien	100,0 Tsd. €	3.314	1.241	10.436
Knorr-Bremse India Pvt. Ltd., Faridabad/Indien	100,0 Tsd. €	148.287	39.902	224.465
Knorr-Bremse Investment UK Ltd., Chippenham/Großbritannien3) 5)	100,0 Tsd. €	24.805	20.169	24.805
Knorr-Bremse Nordic Rail Services AB, Lund/Schweden	100,0 Tsd. €	5.631	2.877	21.824
Knorr-Bremse Pamplona S.L., Pamplona/Spanien	100,0 Tsd. €	12.580	2.275	59.900
Knorr-Bremse Polska Sfn Sp. z o.o., Warschau/Polen	100,0 Tsd. €	1.410	955	1.970
Knorr-Bremse Rail Systems CIS Holding OOO, Moskau/Russland	100,0 Tsd. €	0	3.698	0
Knorr-Bremse Rail Systems Denmark A/S, Taastrup/Dänemark	100,0 Tsd. €	46.928	-3.456	96.326
Knorr-Bremse Rail Systems Italia S.r.l., Campi Bisenzio/Italien	100,0 Tsd. €	36.664	14.446	89.145
Knorr-Bremse Rail Systems Japan Ltd., Tokio/Japan	94,0 Tsd. €	12.994	3.355	24.805
Knorr-Bremse Rail Systems Korea Ltd., Seoul/Südkorea	100,0 Tsd. €	10.991	1.418	16.877
Knorr-Bremse Rail Systems Schweiz AG, Niederhasli/Schweiz	100,0 Tsd. €	9.371	2.554	21.292
Knorr-Bremse Rail Systems (UK) Ltd., Melksham, Wiltshire/Großbritannien	100,0 Tsd. €	57.681	27.103	140.628
Knorr-Bremse Rail Transportation Equipment (Changchun) Co., Ltd. Changchun/China6)	100,0 Tsd. €	0	0	0
Knorr-Bremse Rail Transportation Equipment (Chengdu) Co., Ltd., Chengdu/China	100,0 Tsd. €	1.201	-11	2.335
Knorr-Bremse Rail Transportation Equipment (Chongqing) Co., Ltd., Chongqing/China	100,0 Tsd. €	1.369	10	1.481
Knorr-Bremse Rail Transportation Equipment (Guangzhou) Co., Ltd., Guangzhou/China	100,0 Tsd. €	131	-5	131
Knorr-Bremse Railway Technologies (Shanghai) Co., Ltd., Shanghai/China	100,0 Tsd. €	-13.306	-592	664
Knorr-Bremse Raylı Sistemler Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi, Ankara/Türkei	100,0 Tsd. €	1.399	507	2.392
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. €	7.749	2.724	23.265
Knorr-Bremse S.R.L., Bukarest/Rumänien	100,0 Tsd. €	759	48	1.145
Knorr-Bremse Services Europe s.r.o., Stráž nad Nisou/Tschechische Republik	100,0 Tsd. €	3.338	-21	7.093
Knorr-Bremse Sistemas para Veículos Ferroviários Ltda., Itupeva/Brasilien	100,0 Tsd. €	14.688	3.245	28.973
Knorr-Bremse Sistemi per Autoveicoli Commerciali S.p.A., Arcore/Italien	100,0 Tsd. €	8.751	3.264	28.602

Knorr-Bremse Steering Systems Japan Ltd., Saitama/Japan	100,0 Tsd. €	42.744	-16.573	127.055
Knorr-Bremse SteeringSystems GmbH, München/Deutschland	100,0 Tsd. €	56.101	-2.116	133.365
Knorr-Bremse System för Tunga Fordon AB, Malmö/Schweden	100,0 Tsd. €	453	412	752
Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge Ibero Holding GmbH, München/Deutschland1)	100,0 Tsd. €	47.306	0	64.094
Knorr-Bremse Systemes Ferroviaires S.A., Tinquieux/Frankreich	100,0 Tsd. €	10.073	4.271	30.969
Knorr-Bremse Systèmes pour Véhicules Utilitaires France S.A.S., Lisieux/Frankreich	100,0 Tsd. €	39.959	16.523	101.790
Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles India Pvt. Ltd., Pune/Indien	100,0 Tsd. €	14.629	3.301	64.024
Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles (Chongqing) Ltd., Chongqing/China	66,0 Tsd. €	19.439	1.708	42.113
Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles (Suzhou) Co., Ltd., Suzhou/China	100,0 Tsd. €	1.054	-317	8.474
Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles OOO, Moskau/Russland	100,0 Tsd. €	10.262	202	13.756
Knorr-Bremse Systems for Commercial Vehicles Ltd., Bristol/Großbritannien	100,0 Tsd. €	26.774	3.065	47.331
Knorr-Bremse Systems for Rail Vehicles Enterprise Management (Beijing) Co., Ltd., Peking/China	100,0 Tsd. €	2.942	-679	10.731
Knorr-Bremse Systems for Rail Vehicles Kazakhstan LLP, Nur-Sultan/Republik Kasachstan	100,0 Tsd. €	339	163	1.811
Knorr-Bremse Systems for Rail Vehicles (Suzhou) Co., Ltd., Suzhou/China	100,0 Tsd. €	251.718	137.496	503.990
Knorr-Bremse Systemy Kolejowe Polska Sp. z o.o., Krakau/Polen	100,0 Tsd. €	10.405	1.669	23.362
Knorr-Bremse Systemy Pojazdów Szynowych Spoółka z Organiczną Odpowiedzialnością, Krakau/Polen	100,0 Tsd. €	2.343	-1.776	20.548
Knorr-Bremse Systémy pro užitkovú vozidla ČR s.r.o., Stráž nad Nisou/Tschechische Republik	100,0 Tsd. €	41.709	2.408	111.699
Knorr-Bremse Technology Center India Pvt. Ltd., Pune/Indien	100,0 Tsd. €	10.233	4.736	24.921
Knorr-Bremse Ticari Arac Fren Sistemleri Limited Sirketi, Istanbul/Türkei	100,0 Tsd. €	2.991	2.499	4.162
Knorr-Bremse Vasúti Jármű Rendszerek Hungária Kft., Budapest/Ungarn	100,0 Tsd. €	74.287	21.315	197.891
Merak Jinxin Air Conditioning Systems (Wuxi) Co., Ltd., Wuxi/China	51,0 Tsd. €	12.651	1.978	76.214
Merak Knorr Climatización S.A., Buenos Aires/Argentinien	100,0 Tsd. €	-952	-856	18
Merak North America LLC, Westminster, Maryland/USA	100,0 Tsd. €	-17.568	-2.065	25.930
Microelettrica Heine (Suzhou) Co., Ltd., Suzhou/China	100,0 Tsd. €	7.615	1.753	13.519
Microelettrica Power (Pty.) Ltd., Johannesburg/Südafrika	74,0 Tsd. €	1.379	-119	6.895
Microelettrica Scientifica (Pty.) Ltd., Johannesburg/Südafrika	100,0 Tsd. €	1.266	123	1.930
Microelettrica Scientifica S.p.A., Buccinasco/Italien	100,0 Tsd. €	17.900	7.311	82.821
Microelettrica-USA LLC, Randolph, New Jersey/USA	100,0 Tsd. €	3.254	776	12.565
MORCAR Grundstücksgesellschaft mbH & Co. oHG, i.L, München/Deutschland (unbeschr. haft. Ges. ist Knorr-Bremse Beteiligungsgesellschaft mbH, München/Deutschland5)	5,0 Tsd. €	734	-15	862
M.S. Resistances (Microelettrica Scientifica) S.A.S., Saint Chamond/Frankreich	51,0 Tsd. €	3.345	-110	4.662
New York Air Brake LLC, Watertown, New York/USA	100,0 Tsd. €	71.260	13.818	226.062
Nexxiot AG, Zürich/Schweiz3)5)	33,4 Tsd. €	4.956	-10.376	33.155
Railnova SA, Brüssel/Belgien5)	32,0 Tsd. €	5.043	290	6.260
Rail Vision Ltd., Raanana/Israel3)5)	33,0 Tsd. €	-7.807	-9.704	4.136
R.H. Sheppard Co., Inc., Hanover, Pennsylvania/USA	100,0 Tsd. €	63.147	-47.858	133.133
Selectron Systems AG, Lyss/Schweiz	100,0 Tsd. €	23.671	743	67.297
Selectron Systems Italia S.A.R., Venedig/Italien6)	100,0 Tsd. €	0	0	0
Selectron Systems (Beijing) Co., Ltd., Peking/China2)	100,0 Tsd. €	5.175	1.017	7.136
Semiconductor Solutions (Pty.) Ltd., Pretoria/Südafrika	100,0 Tsd. €	2.769	1.426	3.875
Sentient Heavy Vehicles AB, Göteborg/Schweden	100,0 Tsd. €	204	-51	206
Sentient IP AB, Göteborg/Schweden	50,0 Tsd. €	7	1	52
Shanghai Bobang Automotive Technology Co., Ltd., Shanghai/China5)	13,1 Tsd. €	14.976	630	27.527
Shenzhen SF-Trailer Technology Co., Ltd., Shenzhen/China5)	14,3 Tsd. €	374	-133	389
Sheppard Asia Steering Systems Ltd., HongKong/China	100,0 Tsd. €	598	3	598
Sichuan Knorr-Bremse Guo Tong Railway Transportation Equipment Co., Ltd., Chengdu/China5)	100,0 Tsd. €	-2	0	7
Skach Ges.m.b.H., Mödling/Österreich1)	100,0 Tsd. €	122	-1	949
Technologies Lanka Inc., La Pocatière, Québec/Kanada	100,0 Tsd. €	8.119	1.738	11.034
Unicupler GmbH, Niederurnen/Schweiz	100,0 Tsd. €	3.768	22	4.331
Zelisko Elektrik Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi, Istanbul/Türkei	100,0 Tsd. €	1.164	496	2.158

- ¹⁾ Ergebnisabführungsvertrag
- ²⁾ Die Gesellschaften sind im Teilkonzern der Selectron Systems AG, Lyss/Schweiz enthalten.
- ³⁾ Die Werte beziehen sich auf das Geschäftsjahr 2021
- ⁴⁾ Die Werte beziehen sich auf das Geschäftsjahr 2020
- ⁵⁾ Werte nach nationalen handelsrechtlichen Vorschriften
- ⁶⁾ Es liegt noch kein Jahresabschluss vor

Insofern nicht anders ausgewiesen, handelt es sich bei den obigen Beträgen zum Eigenkapital, Ergebnis und Bilanzsumme um Werte nach den Regeln der IFRS, wie sie zum Zweck der Konzernabschlusserstellung des Knorr-Bremse Konzerns ermittelt wurden.

ESEF-Unterlagen der Knorr-Bremse Aktiengesellschaft zum 31. Dezember 2022

Die für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Jahresabschlusses und des Lageberichts mit dem Dateinamen „kb-2022-12-31-de.xhtml“ (SHA256-Hashwert: 8c48e3168a517245be062494a480388055b68ef4e3cf2a0953332538bb1ff779); „kb-2022-12-31-de_EA.xhtml“ (SHA256-Hashwert: 2d30cf9e980fb27add0bee97ace9e8314b33cff9c5679d86e151e4afffc642d9) 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 Jahresabschlusses und des Lageberichts

Prüfungsurteile

Wir haben den Jahresabschluss der Knorr-Bremse Aktiengesellschaft, München, – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2022 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Bericht über die Lage der Gesellschaft und des Konzerns (im Folgenden „Lagebericht“) der Knorr-Bremse Aktiengesellschaft für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 geprüft.

Die im Abschnitt „Sonstige Informationen“ unseres Bestätigungsvermerks genannten Bestandteile des Lageberichts haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich geprüft.

Der Lagebericht enthält als ungeprüft gekennzeichnete, nicht vom Gesetz vorgesehene 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 Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2022 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 und
- vermittelt der beigefügte Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum Lagebericht erstreckt sich nicht auf den Inhalt der im Abschnitt „Sonstige Informationen“ genannten Bestandteile des Lageberichts. Der Lagebericht 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 Jahresabschlusses und des Lageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014; im Folgenden „EU-APrVO“) unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen 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 Jahresabschluss und zum Lagebericht zu dienen.

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Jahresabschlusses

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Jahresabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Jahresabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Die Werthaltigkeit der Finanzanlagen sowie der Forderungen gegen verbundene Unternehmen

Zu den angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsgrundlagen verweisen wir auf den Anhang der Knorr-Bremse AG Abschnitt „Bilanzierung und Bewertung“. Weitere Ausführungen sind der Ziffer „4 Finanzanlagen“ im Anhang zu entnehmen.

DAS RISIKO FÜR DEN ABSCHLUSS

Im Jahresabschluss der Knorr-Bremse Aktiengesellschaft zum 31. Dezember 2022 werden unter den Finanzanlagen Anteile an verbundenen Unternehmen in Höhe von EUR 654 Mio sowie Ausleihungen an verbundene Unternehmen in Höhe von EUR 208 Mio und den Forderungen gegen verbundene Unternehmen EUR 1.261 Mio ausgewiesen. Der Anteil der Anteile an verbundenen Unternehmen, Ausleihungen sowie der Forderungen gegen verbundene Unternehmen an der Bilanzsumme beläuft sich auf insgesamt 76 % und hat somit einen wesentlichen Einfluss auf die Vermögenslage der Gesellschaft.

Die Finanzanlagen werden zu Anschaffungskosten bzw. bei voraussichtlich dauernder Wertminderung zum niedrigeren beizulegenden Wert bilanziert. Den beizulegenden Wert zum Abschlussstichtag ermittelt die Gesellschaft für Anteile an verbundenen Unternehmen mithilfe des Ertragswertverfahrens. Für Ausleihungen und Forderungen an verbundene Unternehmen wird in Abhängigkeit von der verbleibenden Laufzeit ebenfalls analog auf das Ertragswertverfahren zurückgegriffen.

Die für das Ertragswertverfahren verwendeten Zahlungsströme beruhen auf beteiligungsindividuellen Planungen für die nächsten zwei bis fünf Jahre, die mit Annahmen über langfristige Wachstumsraten fortgeschrieben werden. Der jeweilige Kapitalisierungszinssatz wird aus der Rendite einer risikoadäquaten Alternativenanlage abgeleitet. Ist der beizulegende Wert niedriger als der Buchwert, so wird anhand qualitativer und quantitativer Kriterien untersucht, ob die Wertminderung voraussichtlich dauernd ist.

Die Berechnung des beizulegenden Werts nach dem Ertragswertverfahren ist komplex und hinsichtlich der getroffenen Annahmen in hohem Maße von Einschätzungen und Beurteilungen der Gesellschaft abhängig. Dies gilt insbesondere für die Schätzung der künftigen Zahlungsströme und langfristigen Wachstumsraten, die Ermittlung der Kapitalisierungszinssätze sowie die Einschätzung der Dauerhaftigkeit der Wertminderung.

Es besteht das Risiko für den Abschluss, dass eine zum Abschlussstichtag bestehende Wertminderung der Finanzanlagen sowie der Forderungen gegen verbundene Unternehmen nicht erkannt wurde.

Unsere Vorgehensweise in der Prüfung

Zunächst haben wir anhand der im Rahmen unserer Prüfung gewonnenen Informationen beurteilt, bei welchen Finanzanlagen und Forderungen gegen verbundene Unternehmen Anhaltspunkte für einen Abschreibungsbedarf bestehen. Anschließend haben wir unter Einbezug unserer Bewertungsspezialisten die Angemessenheit der wesentlichen Annahmen sowie des Bewertungsmodells der Gesellschaft beurteilt. Dazu haben wir die erwarteten Zahlungsströme sowie die unterstellten langfristigen Wachstumsraten mit den Planungsverantwortlichen erörtert.

Ferner haben wir uns von der bisherigen Prognosegüte der Gesellschaft überzeugt, indem wir Planungen früherer Geschäftsjahre mit den tatsächlich realisierten Ergebnissen verglichen und Abweichungen analysiert haben.

Die dem Kapitalisierungszinssatz zugrunde liegenden Annahmen und Daten, insbesondere den risikofreien Zinssatz, die Marktrisikoprämie und den Betafaktor, haben wir mit eigenen Annahmen und öffentlich verfügbaren Daten verglichen. Um der bestehenden Prognoseunsicherheit Rechnung zu tragen, haben wir darüber hinaus die Auswirkungen möglicher Veränderungen des Kapitalisierungszinssatzes, der erwarteten Zahlungsströme bzw. der langfristigen Wachstumsrate auf den beizulegenden Wert untersucht, indem wir alternative Szenarien berechnet und mit den Bewertungsergebnissen der Gesellschaft verglichen haben (Sensitivitätsanalyse). Zur Sicherstellung der rechnerischen Richtigkeit des verwendeten Bewertungsmodells haben wir die Berechnungen der Gesellschaft auf Basis der vorliegenden Plandaten nachvollzogen.

UNSERE SCHLUSSFOLGERUNGEN

Das der Werthaltigkeitsprüfung der Finanzanlagen und Forderungen gegen verbundene Unternehmen zugrunde liegende Vorgehen des Mandanten ist sachgerecht und steht im Einklang mit den Bewertungsgrundsätzen. Die Annahmen und Daten der Gesellschaft 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 Lageberichts:

- die nichtfinanzielle Konzernklärung, die im Abschnitt „Nachhaltigkeit und Nichtfinanzielle Erklärung“ des Lageberichts enthalten ist,
- die zusammengefasste Erklärung zur Unternehmensführung der Gesellschaft und des Konzerns, auf die im Lagebericht Bezug genommen wird, und
- die im Lagebericht enthaltenen lageberichtsfremden und als ungeprüft gekennzeichneten Angaben.

Die sonstigen Informationen umfassen zudem die übrigen Teile des Geschäftsberichts. Die sonstigen Informationen umfassen nicht den Jahresabschluss, die inhaltlich geprüften Lageberichtsangaben sowie unseren dazugehörigen Bestätigungsvermerk.

Unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die oben genannten sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Jahresabschluss, zu den inhaltlich geprüften Lageberichtsangaben 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.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Jahresabschluss und den Lagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Jahresabschlusses 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 Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft 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, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss 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 Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Lagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, und ob der Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss 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 Jahresabschluss und zum Lagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-APrVO unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses und Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher falscher Darstellungen im Jahresabschluss und im Lagebericht aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist höher als das Risiko, dass aus Irrtümern resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.

- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Lageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme der Gesellschaft abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit der Gesellschaft 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 Jahresabschluss und im Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir Darstellung, Aufbau und Inhalt des Jahresabschlusses insgesamt einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.
- beurteilen wir den Einklang des Lageberichts mit dem Jahresabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Unternehmens.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger bedeutsamer Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Wir geben gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass wir die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und sofern einschlägig, die zur Beseitigung von Unabhängigkeitsgefährdungen vorgenommenen Handlungen oder ergriffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Jahresabschlusses 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 Jahresabschlusses und des Lageberichts nach § 317 Abs. 3a HGB

Wir haben gemäß § 317 Abs. 3a HGB eine Prüfung mit hinreichender Sicherheit durchgeführt, ob die in der bereitgestellten Datei „kb-2022-12-31-de.xhtml“ (SHA256-Hashwert: 8c48e3168a517245be062494a480388055b68ef4e3cf2a0953332538bb1ff779); „kb-2022-12-31-de_EA.xhtml“ (SHA256-Hashwert: 2d30cf9e980fb27add0bee97ace9e8314b33cff9c5679d86e151e4affc642d9) enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Jahresabschlusses und des Lageberichts (im Folgenden auch als „ESEF-Unterlagen“ bezeichnet) den Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat („ESEF-Format“) in allen wesentlichen Belangen entsprechen. In Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften erstreckt sich diese Prüfung nur auf die Überführung der Informationen des Jahresabschlusses und des Lageberichts in das ESEF-Format und daher weder auf die in diesen Wiedergaben enthaltenen noch auf andere in der oben genannten Datei enthaltene Informationen.

Nach unserer Beurteilung entsprechen die in der oben genannten bereitgestellten Datei enthaltenen und für Zwecke der Offenlegung erstellten Wiedergaben des Jahresabschlusses und des Lageberichts in allen wesentlichen Belangen den Vorgaben des § 328 Abs. 1 HGB an das elektronische Berichtsformat. Über dieses Prüfungsurteil sowie unsere im voranstehenden „Vermerk über die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts“ enthaltenen Prüfungsurteile zum beigefügten Jahresabschluss und zum beigefügten Lagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 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 Jahresabschlusses und des Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 Abs. 3a HGB unter Beachtung des IDW Prüfungsstandards: Prüfung der für Zwecke der Offenlegung erstellten elektronischen Wiedergaben von Abschlüssen und Lageberichten nach § 317 Abs. 3a HGB (IDW PS 410 (06.2022)) durchgeführt. Unsere Verantwortung danach ist nachstehend weitergehend beschrieben. Unsere Wirtschaftsprüferpraxis hat die Anforderungen an das Qualitätssicherungssystem des IDW Qualitätssicherungsstandards: Anforderungen an die Qualitätssicherung in der Wirtschaftsprüferpraxis (IDW QS 1) angewendet.

Die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft sind verantwortlich für die Erstellung der ESEF-Unterlagen mit den elektronischen Wiedergaben des Jahresabschlusses und des Lageberichts nach Maßgabe des § 328 Abs. 1 Satz 4 Nr. 1 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 Jahresabschlusses und des geprüften Lageberichts ermöglichen.

Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO

Wir wurden von der Hauptversammlung am 24. Mai 2022 als Abschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 8. Dezember 2022 vom Prüfungsausschuss beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 2018 als Abschlussprüfer 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.

Wir haben folgende Leistungen, die nicht im Jahresabschluss oder im Lagebericht des geprüften Unternehmens angegeben wurden, zusätzlich zur Abschlussprüfung für das geprüfte Unternehmen bzw. für die von diesem beherrschten Unternehmen erbracht:

Neben der Prüfung des Konzernabschlusses und des Jahresabschlusses nebst dem zusammengefassten Konzernlagebericht der Knorr-Bremse Aktiengesellschaft und des Konzerns haben wir verschiedene Jahresabschlussprüfungen bei Tochterunternehmen einschließlich gesetzlicher Auftragserweiterungen und mit dem Aufsichtsrat vereinbarter Prüfungsschwerpunkte durchgeführt. Ferner erfolgte eine prüferische Durchsicht des Zwischenabschlusses.

Andere Bestätigungsleistungen betrafen gesetzlich oder vertraglich vorgesehene Prüfungen, wie die EMIR-Prüfung nach § 32 Abs. 1 WpHG, Mittelverwendungsprüfungen, Prüfungsleistungen in Zusammenhang mit der Nichtfinanziellen Berichterstattung nach ISAE 3000, Erteilung eines Comfort Letters und andere vertraglich vereinbarte Bestätigungsleistungen.

Die sonstigen Leistungen betreffen vor allem zusätzliche qualitätssichernde Prüfungshandlungen im Zusammenhang mit der Quartalsberichterstattung, Leistungen in Zusammenhang mit der EU Taxonomie. Due Diligence Leistungen sowie sonstige Leistungen für die Rechtsabteilung.

Sonstiger Sachverhalt – Verwendung des Bestätigungsvermerks

Unser Bestätigungsvermerk ist stets im Zusammenhang mit dem geprüften Jahresabschluss und dem geprüften Lagebericht sowie den geprüften ESEF-Unterlagen zu lesen. Der in das ESEF-Format überführte Jahresabschluss und Lagebericht – auch die in das Unternehmensregister einzustellenden Fassungen – sind lediglich elektronische Wiedergaben des geprüften Jahresabschlusses und des geprüften Lageberichts und treten nicht an deren Stelle. Insbesondere ist der ESEF-Vermerk und unser darin enthaltenes Prüfungsurteil nur in Verbindung mit den in elektronischer Form bereitgestellten geprüften ESEF-Unterlagen verwendbar.

Verantwortlicher Wirtschaftsprüfer

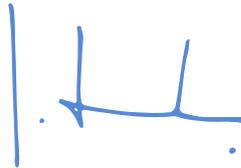
Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Johannes Hanshen.

München, den 17. März 2023

KPMG AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft



Becker
Wirtschaftsprüfer



Hanshen
Wirtschaftsprüfer

