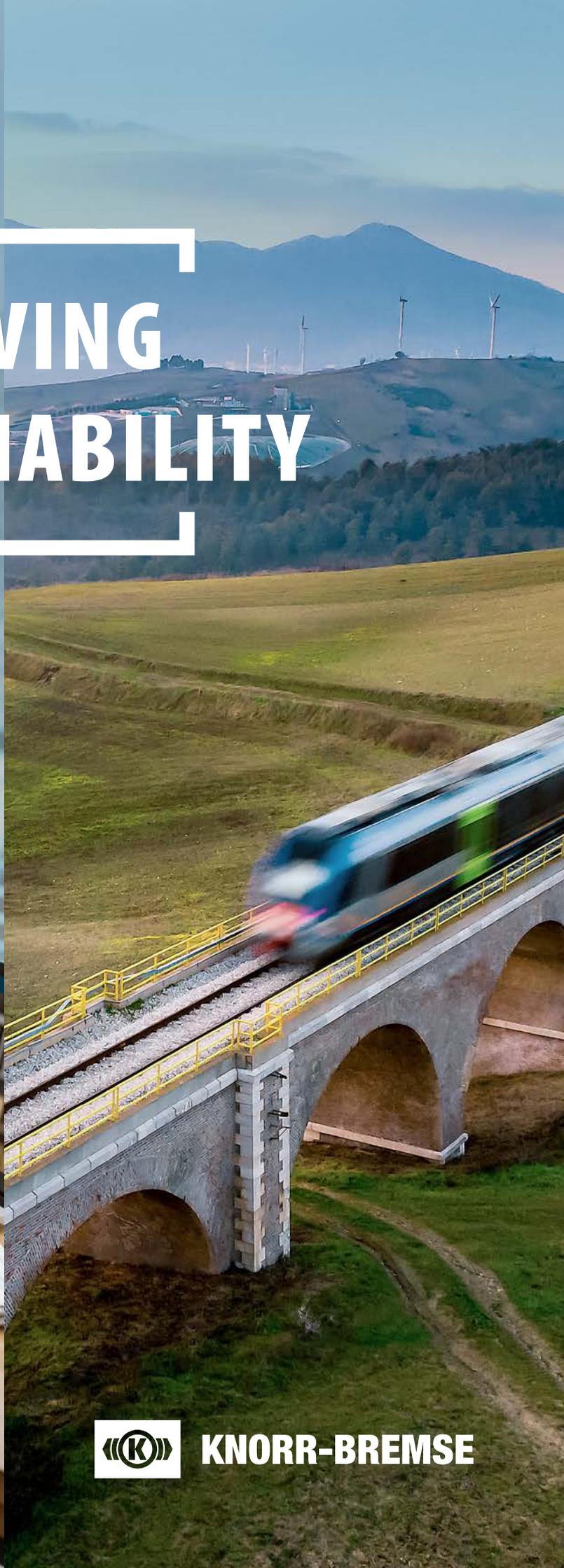
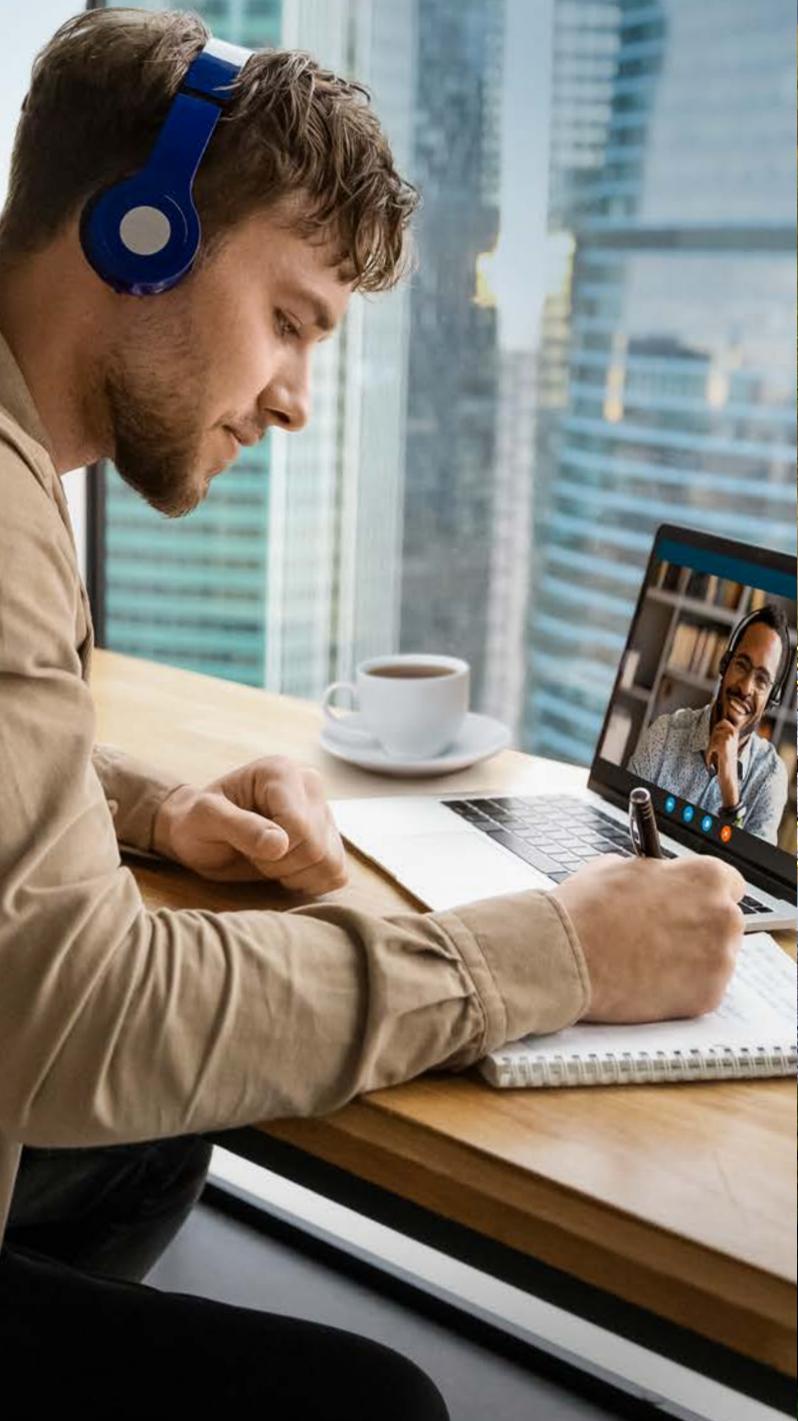


# DRIVING SUSTAINABILITY



**KNORR-BREMSE**

# Profil

---



Knorr-Bremse gestaltet seit über 115 Jahren die Mobilität der Zukunft und treibt Innovationen für nachhaltige Systemlösungen voran. Wir sind Weltmarktführer für Brems- und weitere Systeme für Schienen- und Nutzfahrzeuge und leisten einen wesentlichen Beitrag zu mehr Sicherheit, Effizienz und Zuverlässigkeit auf Schiene und Straße.

## Geschäftsbereiche

Als Weltmarktführer für Brems- und weitere Systeme für Schienen- und Nutzfahrzeuge ist Knorr-Bremse ein leistungsfähiger Partner von Fahrzeugherstellern und Betreibern. Auch bei anderen Systemen wie Tür- oder Klimasysteme für Schienenfahrzeuge oder Fahrerassistenzsysteme für Nutzfahrzeuge nimmt das Unternehmen führende Marktpositionen ein.

---

## Über diesen Bericht

Unser Nachhaltigkeitsbericht informiert unsere Stakeholder seit 2011 über die Nachhaltigkeitsaktivitäten bei Knorr-Bremse. Der Bericht beschreibt den Einfluss des Unternehmens auf Umwelt und Gesellschaft und zeigt zentrale Kennzahlen sowie Ziele und Maßnahmen, mit denen Knorr-Bremse seine Nachhaltigkeitsaktivitäten steuert. Berichtszeitraum ist das Geschäftsjahr 2021. Wo verfügbar, werden Vergleichsdaten aus dem Vorjahr angegeben. Der Bericht umfasst die im Konzernabschluss vollkonsolidierten Tochterunternehmen. Betreffen Inhalte nur einzelne Unternehmensteile, ist dies kenntlich gemacht. Die Berichterstattung erfolgt jährlich, der nächste Nachhaltigkeitsbericht wird voraussichtlich im Frühjahr 2023 veröffentlicht.

Ergänzend zu diesem Bericht findet sich die nichtfinanzielle Erklärung gemäß CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz im Knorr-Bremse

Geschäftsbericht ab Seite 41. Die Erklärung 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. Die inhaltliche Prüfung der nichtfinanziellen Erklärung erfolgte durch die KPMG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft AG durch eine Prüfung mit begrenzter Sicherheit (Limited Assurance) nach dem Prüfungsstandard ISAE 3000 (revised).

## Redaktionelle Hinweise

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Bericht bei geschlechtsspezifischen Bezeichnungen durchgängig die männliche Form verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für alle Geschlechter. Redaktionsschluss war der 15. April 2022. Der Nachhaltigkeitsbericht liegt in deutscher und englischer Sprache vor.

# Inhalt

## 04 Vorwort

---

## 06 Über Knorr-Bremse

---

## 08 Strategie und Management

- 09 Grundsätze und Prozesse für Strategie und Management
  - 10 Corporate Responsibility Strategie
  - 14 Wesentlichkeitsanalyse
  - 16 Einbindung von Stakeholdern
  - 18 Knorr-Bremse und die Sustainable Development Goals (SDGs)
  - 19 Compliance und Risikomanagement
  - 23 Sorgfaltsprozesse für Menschenrechte
- 

## 26 Produkte und Partner

- 27 Produkt- und Systemsicherheit
  - 30 Ökologisches Produktdesign
  - 34 Nachhaltigkeit in der Lieferkette
- 

## 40 Mitarbeiter und Führung

- 42 Beschäftigungsbedingungen
  - 45 Personalentwicklung
  - 48 Vielfalt und Chancengleichheit
  - 50 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- 

## 54 Umwelt und Klima

- 55 Umweltmanagement
  - 56 Klimaschutz
  - 62 Ressourcenschonung
- 

## 64 Engagement und Gesellschaft

- 66 Global Care: Weltweites Engagement
  - 68 Local Care: Engagement an den Standorten
- 

## 72 Anhang

- 73 Umsetzung der zehn UN Global Compact Prinzipien
- 75 TCFD-Referenztablette
- 80 CO<sub>2</sub>-Berechnungsmethodik
- 81 Übersicht Tabellen und Grafiken
- 82 Impressum
- U3 Kennzahlen

# Vorwort

*Liebe Leserinnen und Leser*

auch im Jahr 2021 stellte die Covid-19-Pandemie Knorr-Bremse vor prägende gesundheitliche, politische und wirtschaftliche Herausforderungen – denen wir mit stabilen Abläufen begegnen konnten. Ich wünsche allen uns verbundenen, von der Krankheit getroffenen Menschen, dass sie wieder zu vollen Kräften kommen. Unser Gedenken gilt unseren am Virus verstorbenen Kolleginnen und Kollegen.

Bevor ich in unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten einsteige, lassen Sie mich kurz auf ein zweites bestimmendes Thema eingehen: Der russische Krieg in der Ukraine entsetzt uns als Vorstand von Knorr-Bremse und wir verurteilen die Angriffe Russlands auf das Schärfste. Im Knorr-Bremse Geschäftsbericht 2021 beschreiben wir unsere Haltung zum Krieg, unsere angepasste Geschäftspolitik sowie geleistete Hilfsmaßnahmen detaillierter.

Blicken wir nun auf wichtige Nachhaltigkeitsaktivitäten im Jahr 2021: Mit der neu implementierten Knorr-Bremse Human Rights Policy haben wir ein klares Bekenntnis zur Sorgfaltspflicht in Bezug auf Menschenrechte abgegeben – innerhalb des Unternehmens, in der Lieferkette und Gesellschaft. Mit dieser Grundhaltung werden wir unsere Strukturen und Prozesse an den Anforderungen des künftigen deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes ausrichten. Weitere erreichte Zwischenziele sind die Verbesserung in externen ESG-Bewertungen und die Verknüpfung unserer Nachhaltigkeitsperformance mit finanziellen Verpflichtungen. Ab 2022 werden ESG-Ziele in die Short-Term-Incentives der Managementvergütung aufgenommen.

Das Herzstück unserer ökologischen Anstrengungen ist der Klimaschutz. Denn für die langfristige Strategie von Knorr-Bremse ist eine führende Rolle im Umweltschutz und die weitere Dekarbonisierung entscheidend. Entsprechend intensivieren wir unsere Berichterstattung. In diesem Nachhaltigkeitsbericht stellen wir erstmals ausgewählte Scope-3-Zahlen vor und legen die TCFD-Risikobetrachtung qualitativ dar. Unsere Klimastrategie 2030 konnten wir wie vorgesehen vorantreiben. So haben wir 2021 die geplante CO<sub>2</sub>-Neutralität an unseren Knorr-Bremse Standorten erreicht. Auch beim zweiten zentralen Klimaziel, der Halbierung unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2030, sind wir auf Kurs. Gelungen ist uns dies durch eigene Klimaschutzmaßnahmen, den Einkauf erneuerbarer Energien sowie die Kompensation der Restemissionen anhand hochwertiger Klimaschutzzertifikate.

Unsere ehrgeizigen Umweltschutzmaßnahmen beinhalten natürlich auch ein innovatives Produktportfolio. So berücksichtigt der EcoDesign-Ansatz wesentliche Umweltaspekte unserer Produkte über ihren gesamten Produktlebenszyklus hinweg. Sind die Technologien und Lösungen im Einsatz, unterstützen sie unsere Kunden bei der aktiven Gestaltung ihrer nachhaltigen Mobilitätskonzepte.

Die Knorr-Bremse Division CVS (Commercial Vehicle Systems) geht die Anforderungen der E-Mobilität der zweiten Generation an. Hierzu haben wir die neue unternehmenseigene Entwicklungseinheit eCUBATOR etabliert. Dort werden die geforderten Systemlösungen für künftige emissionsfreie Nutzfahrzeuge entwickelt. Bereits heute bieten wir durch die Weiterentwicklung des Nutzfahrzeuglenkungsgeschäfts mit der vollelektrischen Lenkung EPS (Electric Power Steering) eine Schlüsseltechnologie für Fahrerassistenzsysteme (ADAS), das hochautomatisierte Fahren (HAD) und die E-Mobilität.



Die Entwicklungsaktivitäten in der Division RVS (Rail Vehicle Systems) konzentrierten sich auf Lösungen für den automatisierten Zugbetrieb wie den reproduzierbaren Bremsweg (Reproducible Braking Distance) mit einer höheren Transportkapazität durch gesteigerte Zugfrequenzen. Die Digitale Automatische Kupplung (DAK) für den Güterverkehr wird die Zugbildung und -abfertigung vereinfachen. Damit liefern wir weitere gute Argumente zur Verlagerung von Güterverkehr auf die Schiene. Die Weiterentwicklung von digitalen Services unterstützt ein verbessertes Lebenszyklusmanagement.

Wir verfolgen eine klare Linie bei unseren Nachhaltigkeitsaktivitäten und möchten Ihnen diese transparent aufzeigen. Deshalb fasst dieser Nachhaltigkeitsbericht 2021 zentrale Maßnahmen, Ziele und Kennzahlen zusammen. Damit unterstreichen wir zugleich unser anhaltendes Bekenntnis zu den zehn Prinzipien des Global Compact der Vereinten Nationen für verantwortungsvolle Unternehmensführung.

Wir freuen uns, dass Sie Knorr-Bremse umfassend kennenlernen möchten, und wünschen Ihnen eine interessante Lektüre.

Frank Markus Weber

# Über Knorr-Bremse

**Knorr-Bremse ist Weltmarktführer für Brems- und weitere Systeme für Schienen- und Nutzfahrzeuge. Die Produkte von Knorr-Bremse leisten weltweit einen maßgeblichen Beitrag zu mehr Sicherheit und Energieeffizienz auf Schiene und Straße.**

Wichtige globale Megatrends wie Urbanisierung, Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Mobilität bieten den Märkten für Schienen- und Nutzfahrzeuge langfristig nachhaltige Wachstumsperspektiven. Dabei steht Knorr-Bremse bei seinen Kunden für Qualität und Zuverlässigkeit und ist darauf ausgerichtet, als globaler Partner von Fahrzeugherstellern und Betreibern alle lokalen Vorschriften und Normen in diesen Branchen zu erfüllen.

Die Division Systeme für Schienenfahrzeuge stattet u. a. Personen- und Güterzüge sowie Straßen- und U-Bahnen als führender Partner für Brems-, Eintritts- und Klimasysteme sowie weitere Systeme aus. Die Konnektivität innerhalb der Subsysteme, aber auch zwischen ihnen, treibt Knorr-Bremse immer weiter voran. Das gilt auch für die Division Systeme für Nutzfahrzeuge. Sie bietet Bremssysteme sowie Lösungen der Fahrzeugdynamik einschließlich Fahrerassistenz und automatisierten Fahrens für Lkw, Busse, Anhänger und Landmaschinen.

Als Partner aller maßgeblichen Kunden weltweit überzeugen wir durch unsere lokale Marktexpertise und unternehmerische Präsenz in Kombination mit unserer weltweiten Produkt- und Systemexzellenz.

Mit 115 Jahren Unternehmensgeschichte ist Knorr-Bremse einer der erfolgreichsten Industriekonzerne Deutschlands. Im Jahr 2021 erwirtschaftete Knorr-Bremse weltweit einen Umsatz von € 6,7 Mrd. Rund 30.500 Mitarbeiter an über 100 Standorten in mehr als 30 Ländern setzen sich mit Kompetenz und Motivation ein, um Kunden weltweit mit Produkten und Dienstleistungen zufriedenzustellen.

Weitere Informationen zu Knorr-Bremse finden Sie in unserem Geschäftsbericht 2021 im zusammengefassten Lagebericht, Kapitel „Grundlagen des Konzerns“.

1.01 Knorr-Bremse in Zahlen

**EUR 5.558 Mio.  
beträgt der  
Auftragsbestand  
zum 31.12.2021**



Mrd. EUR Umsatz erzielten wir in beiden Divisionen  
im Jahr 2021



Mitarbeiter zählte der Konzern weltweit  
zum 31. Dezember 2021

**6,4%  
des Umsatzes  
haben wir in  
Forschungs- und  
Entwicklungs-  
aktivitäten 2021  
investiert**



---

## Strategie und Management

- 09 Grundsätze und Prozesse für Strategie und Management
  - 10 Corporate Responsibility Strategie
  - 14 Wesentlichkeitsanalyse
  - 16 Einbindung von Stakeholdern
  - 18 Knorr-Bremse und die Sustainable Development Goals (SDGs)
  - 19 Compliance und Risikomanagement
  - 23 Sorgfaltsprozesse für Menschenrechte
- 

### Human Rights Policy

Die neue, konzernweit ausgerollte Human Rights Policy konkretisiert unsere Grundhaltung zu Menschenrechtsthemen.

---

### Vergütungssystem nach ESG-Kriterien

Ab 2022 wird in der variablen Vergütung des obersten Managements das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen berücksichtigt.

---

### Finanzierung und Nachhaltigkeit

Eine neue Kreditlinie über € 750 Mio. ist an die Nachhaltigkeitsbewertung von ISS Corporate Solutions gekoppelt. Veränderungen im Rating haben Einfluss auf die Kreditmarge.

# 97,5%

der rund 17.000 Mitarbeiter mit Zugang zu E-Learning-Plattformen haben eine Compliance-Schulung erhalten.

---

### Knorr-Bremse SDG-Initiativen

Jeder Vorstand der Knorr-Bremse AG und die Vorsitzende des Vereins Knorr-Bremse Global Care e. V. steuern inhaltlich eine der fünf SDG-Initiativen.

# Strategie und Management

**Knorr-Bremse ist ein erfolgreicher Global Player der Mobilitätsbranche und entwickelt bereits heute mit zahlreichen Produkt- und Systemlösungen die Mobilität der Zukunft weiter. Die Mitarbeiter, die Umwelt und die Gesellschaft betreffende Themen binden wir in einem kontinuierlichen Prozess in unsere konzernweite Nachhaltigkeitsstrategie ein.**

Knorr-Bremse möchte eine weltweit treibende Kraft für innovative und nachhaltige Systemlösungen sein. Sie sollen Mobilität und Transport zuverlässiger, sicherer und effizienter machen. Dabei will das Unternehmen Mehrwert für seine Kunden schaffen und zugleich einen positiven Beitrag für die Gesellschaft leisten. Auf dem Weg zum Erreichen dieser Unternehmensvision ist die Corporate Responsibility (CR) Strategie von Knorr-Bremse mit ihren geplanten und umgesetzten Maßnahmen ein elementares Element.

Aus diesem Grund hat die Unternehmensführung die nachhaltige Ausrichtung in der Unternehmensorganisation und in deren Prozessen verankert. Dies steht ganz im Einklang mit den fünf Unternehmenswerten von Knorr-Bremse: Unternehmertum, technologische Exzellenz, Zuverlässigkeit, Leidenschaft und Verantwortung.

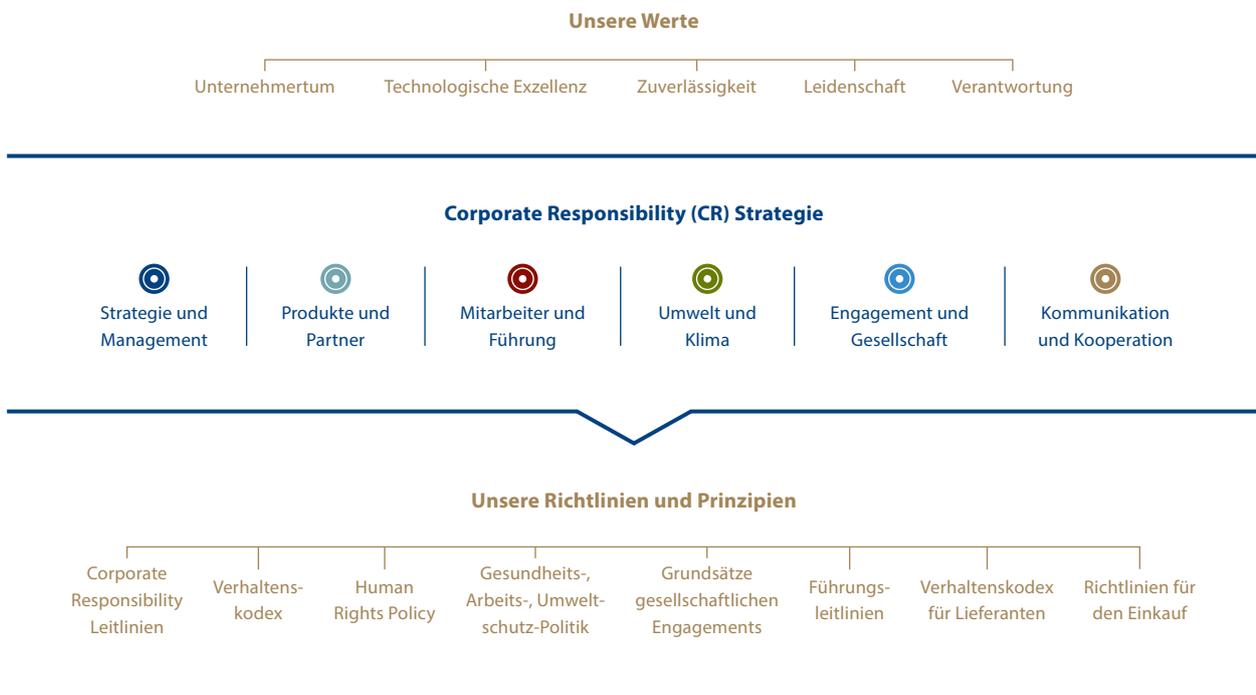
Die CR-Strategie unterstützt Knorr-Bremse dabei, seine nachhaltige Ausrichtung in geschäftlichen Erfolg zu überführen und seiner ökologischen und gesellschaftlichen Verantwortung gerecht zu werden. Denn die CR-Strategie prägt sowohl die ressourcenschonende Wertschöpfung als auch unser Verhalten als fairer Geschäftspartner und Arbeitgeber, der stets seiner menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht nachkommen möchte. Unser Ziel ist es, in allen Bereichen der Wertschöpfung unsere Nachhaltigkeitsperformance permanent weiterzuentwickeln. Hierbei geben uns die Unternehmenswerte, der Verhaltenskodex, die 2021 implementierte Human Rights Policy (menschenrechtliche Grundsatzserklärung) und weitere unternehmensspezifische Leitlinien eine wichtige Orientierung. [Grafik → 2.01](#)

## Grundsätze und Prozesse für Strategie und Management

Die konkrete Ausgestaltung unseres CR-Managements basiert auf gesetzlichen Rahmenvorgaben und internen Regelwerken wie Leit- und Richtlinien. Sie geben unseren Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und weiteren Geschäftspartnern das notwendige Wissen, damit diese ihre Handlungen entsprechend unseren Anforderungen an eine nachhaltige Unternehmensführung umsetzen können.

- Unsere **CR-Leitlinien** definieren die Grundsätze und strategischen Ziele der verantwortungsvollen Unternehmensführung bei Knorr-Bremse.
- Unser **Verhaltenskodex** (Code of Conduct) legt unser Verständnis von verantwortungsbewusstem Handeln für alle Mitarbeiter weltweit fest.
- Die **Human Rights Policy** bündelt alle Aspekte zu Menschenrechten, die aktuell in verschiedenen Knorr-Bremse Richtlinien stehen.
- Unser **Verhaltenskodex für Lieferanten** zeigt unsere Verpflichtung zu fairen und nachhaltigen Geschäftspraktiken innerhalb unserer Lieferkette.
- Die **Qualitätsmanagement-Richtlinien für den Einkauf** halten die Anforderungen an unsere Lieferanten auch hinsichtlich Nachhaltigkeitsaspekten fest.
- Die **Conflict Minerals Policy** regelt den Umgang mit Konfliktmineralien und leitet damit den Knorr-Bremse Einkauf und die Knorr-Bremse Lieferanten.
- In unserer **Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz-Politik** verpflichten wir uns zu hohen Leistungsstandards.

## 2.01 Werte und Leitlinien zur Unternehmensverantwortung



- Unsere **Führungsleitlinien** dienen als Orientierung für erfolgreiche Mitarbeiterführung. Sie zeigen, wie Personalverantwortung bei Knorr-Bremse gelebt werden soll.
- Die **Grundsätze zum gesellschaftlichen Engagement** definieren den Rahmen für unsere sozialen Programme auf Standortebene.

Internationale Leitlinien und Konventionen geben uns darüber hinaus Orientierung im nachhaltigen Unternehmertum. Eine bedeutende externe Initiative, von Knorr-Bremse bereits 2010 unterzeichnet, ist der Global Compact der Vereinten Nationen (UN). Ebenfalls wegweisend sind die Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte des Menschenrechtsrates der Vereinten Nationen (UN), die Grundsätze der Konventionen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) und auch die Normen der internationalen Normierungsorganisation wie ISO 14001, ISO 50001 oder ISO 45001. Auf Branchenebene wird Knorr-Bremse von der Charta für eine nachhaltige Entwicklung des Internationalen Verbands für öffentliches Verkehrswesen (UITP) und dem Code of Conduct des Verbands der Bahnindustrie in Deutschland e.V. (VDB) geleitet. Die Initiative Dublin Declaration of the European Rail Supply Industry zur Stärkung des Schienenverkehrs haben wir ebenso unterzeichnet wie die European Railway Safety Culture Declaration als Bekenntnis zu einer sicheren Mobilität.

### Corporate Responsibility Strategie

Knorr-Bremse trägt – wie alle großen Unternehmen – eine große wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Verantwortung. Darüber hinaus haben wir als Marktführer in den Bereichen Bremsen und weitere Systeme für Schienen- und Nutzfahrzeuge eine Vorbildfunktion in der Mobilitätsbranche. Dem wollen wir mit unseren Produkten und mit unserer Arbeitsweise gerecht werden. Wir sind überzeugt, dass Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit untrennbar miteinander verbunden und ein wichtiger Faktor für den dauerhaften Unternehmenserfolg sind. Deshalb geben wir ein klares Bekenntnis zu den globalen Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen sowie zur Achtung der Menschenrechte weltweit ab. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, definieren wir klare Richtlinien, etablieren Managementsysteme und verfolgen die Umsetzung entsprechender Maßnahmen.

Aus dieser Grundhaltung heraus wurde entschieden, dass ab dem Geschäftsjahr 2022 ein neues Vergütungssystem für die Managementlevel 0–2 (Vorstand, Geschäftsführung, regionale Geschäftsführer, Bereichsleiter) in Kraft treten wird. Die kurzfristige variable Vergütung („Short Term Incentive“) wird sich zu 20 % an der Erreichung von Zielen aus den Bereichen Environment, Social und Governance (ESG<sup>1)</sup>) orientieren. Die Ziele werden sich auf Energieeinsparung und Arbeitssicherheit sowie auf die Unternehmensbewertung externer Ratingagenturen beziehen. Die beschlossene neue Vergütungskomponente soll in der Folge auf weitere Führungsebenen kaskadiert werden. Diese Verbindung von Vergütung und ESG-Kriterien wird den Nachhaltigkeitsgedanken im gesamten Management noch stärker verankern und damit auch im täglichen Handeln der Führungskräfte und der Gesamtbelegschaft.

#### **Corporate Responsibility: Handlungsfelder**

Knorr-Bremse hat seine unternehmerische Verantwortung inhaltlich strukturiert und in sechs Handlungsfelder gegliedert. Sie sind die Säulen unseres strategischen CR-Managements. Die Bereiche „Strategie und Management“ und „Kommunikation und Kooperation“ bilden dabei den Rahmen für die vier inhaltlichen Handlungsfelder:

- Strategie und Management
- Produkte und Partner
- Mitarbeiter und Führung
- Umwelt und Klima
- Engagement und Gesellschaft
- Kommunikation und Kooperation

Innerhalb dieser Handlungsfelder bearbeiten wir strategische Themen, die wir aus unserer Wesentlichkeitsanalyse (siehe Wesentlichkeitsanalyse, Seite 14), externen Ratings und Rankings (siehe Corporate Responsibility: externe Bewertungen, Seite 13) sowie den Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen (SDGs) (siehe Knorr-Bremse und die Sustainable Development Goals, Seite 18) ableiten. Mit unseren Sorgfaltsprozessen für Menschenrechte orientieren wir uns an der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen sowie an den UN-Leitlinien für Wirtschaft und Menschenrechte (siehe Sorgfaltsprozesse für Menschenrechte, Seite 23).

Knorr-Bremse will sich in allen sechs CR-Handlungsfeldern kontinuierlich verbessern. Im Berichtsjahr haben wir uns insbesondere auf unsere Klimastrategie 2030 und die Integration von EcoDesign-Aspekten in die Produktentwicklung konzentriert. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Weiterentwicklung unserer SDG-Initiativen und unserer Prozesse zur Sicherstellung der menschenrechtlichen Sorgfaltpflichten.

Im Rahmen eines 2021 gestarteten Nachhaltigkeitsstrategieprojektes wollen wir relevante Nachhaltigkeitstrends berücksichtigen und ein gemeinsames Nachhaltigkeitsverständnis im Topmanagement schaffen. In einem umfassenden Strategie-Review wurden unsere Handlungsfelder und Schwerpunktthemen analysiert. Im Fokus stand zudem die Reflexion unserer bisherigen Strategie hinsichtlich des kapitalmarkt-orientierten ESG-Ansatzes<sup>1)</sup>. Damit greifen wir das steigende Interesse des Kapitalmarktes an Nachhaltigkeitsthemen aktiv auf. Auf Basis von Kapitalmarkt-Ratings, Peer-Group-Benchmarking und Gesetzesanforderungen haben wir unter Einbeziehung des Gesamtvorstandes, der divisionalen Geschäftsführer und der Fachabteilungen unsere bestehenden wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen (siehe Wesentlichkeitsanalyse, Seite 14) auf Aktualität hin überprüft und ein Stärken-Schwächen-Profil unserer Aktivitäten bestimmt. Im Resultat konnten wir die Schwerpunktthemen unserer Nachhaltigkeitsstrategie bestätigen und haben für diese anspruchsvolle, aber realistische Zielniveaus festgesetzt. Wir ermitteln erforderliche Maßnahmen zur Erreichung des gewünschten Soll-Zustandes und werden sie innerhalb der gemäß ESG-Ansatz neu strukturierten Nachhaltigkeitsstrategie intern ausrollen.

#### **Corporate Responsibility: Organisation**

Mit einer klaren Organisationsstruktur wollen wir sicherstellen, dass der Bereich Nachhaltigkeit in den obersten Entscheidungsgremien des Konzerns implementiert ist. Die Verantwortung für die Nachhaltigkeit trägt der Vorstand gemeinsam. Der Konzernbereich Corporate Responsibility betreut das Thema Nachhaltigkeit und berichtet direkt an den CFO sowie an das Knorr-Bremse Corporate Responsibility Council. Dem CR-Council, das zweimal jährlich tagt, gehören ein Vorstandsmitglied, je ein Vertreter der europäischen Geschäftsführung aus den zwei Divisionen, die Vorsitzende von Knorr-Bremse Global Care e. V. und der Leiter CR an. Das Council entscheidet über das CR-Programm mit seinen Projekten, für deren Entwicklung, Steuerung, Umsetzung und Kontrolle es mit der CR-Abteilung zentral verantwortlich ist. Darüber hinaus ergänzen Gremien und die Fachabteilungen die Durchführung und Weiterentwicklung des CR-Programms. Etablierte Gremien – z. B. zum nachhaltigen Einkauf, zum Klimaschutz oder zum EcoDesign – tauschen sich zu einzelnen Fachthemen aus und kontrollieren die operative Umsetzung. Die Fachbereiche stehen im kontinuierlichen Informationsaustausch mit der CR-Abteilung und berichten bei Bedarf ihre jeweiligen CR-Projekte direkt an das CR-Council.

<sup>1)</sup> Die Abkürzung ESG steht für die englischen Begriffe Environment, Social und Governance (Umwelt, Soziales und verantwortungsvolle Unternehmensführung) und ist v. a. am Kapitalmarkt die Bezeichnung für das Leitbild der Nachhaltigkeit. Finanzmarktakteure verwenden ESG-Kriterien, um die Leistung von Unternehmen im Bereich Nachhaltigkeit zu messen und Investitionsentscheidungen zu treffen.



### Corporate Responsibility: externe Bewertungen

Knorr-Bremse sind externe Bewertungen wichtig. Sie weisen uns den Weg zu Verbesserungen, damit wir den Erwartungen externer Stakeholder gerecht werden können. Wir nutzen Nachhaltigkeitsratings und -rankings, um unsere CR-Performance zu analysieren und zu evaluieren, denn der Vergleich mit Marktbegleitern und das frühzeitige Erkennen von Trends unterstützt die Weiterentwicklung unseres Unternehmens.

Als Akteur im Kapitalmarkt schreibt Knorr-Bremse der Orientierung an ESG-Kriterien eine steigende Bedeutung zu. Deshalb ist es Knorr-Bremse wichtig, nichtfinanzielle Informationen für geschäftsrelevante Entscheidungen bereitzustellen. Zahlreiche Gespräche mit Investoren und Ratingagenturen im Jahr 2021 haben das wachsende Interesse des Kapitalmarkts an Nachhaltigkeitsthemen bei Knorr-Bremse verdeutlicht. Knorr-Bremse ist vielfach überdurchschnittlich für seine Nachhaltigkeitsmaßnahmen in Nachhaltigkeitsratings und -rankings bewertet. [Tab. → 2.03](#)

## 2.03 ESG-Ratings und -Rankings des Kapitalmarkts und der Kunden

Index, Rating und Ranking	Aktuelle Bewertung Knorr-Bremse	Bewertungsinhalt
<b>Index DAX 50 ESG</b>	Knorr-Bremse ist in dem Index seit Beginn gelistet.	Der Index bildet die deutschen Top-50-Firmen basierend auf ESG-Performance, Börsenwert und Umsatz ab.  <a href="https://qontigo.com/products/dax-50-esg-de/">https://qontigo.com/products/dax-50-esg-de/</a>
<b>S&amp;P Global Corporate Sustainability Assessment</b>	Knorr-Bremse hat 52 von 100 Punkten erzielt (2020: 50) und gehört damit in der Vergleichsgruppe zu den besten 17%.	Das S&P Global Corporate Sustainability Assessment berücksichtigt neben ökonomischen auch ökologische und soziale Kriterien nach dem Best-in-Class-Prinzip. Die nachhaltigsten Unternehmen einer Branche werden in den Index aufgenommen.  <a href="http://www.spglobal.com/esg">www.spglobal.com/esg</a>
<b>MSCI</b>	2021 erhielt Knorr-Bremse erneut die Bewertung „A“, die drittbeste von 7 Kategorien. Knorr-Bremse zählt damit in der Vergleichsgruppe zu den besten 24–41%.	MSCI ESG-Ratings bewerten Unternehmen auf einer Skala von „AAA“ bis „CCC“ hinsichtlich ihrer branchenspezifischen ESG-Risiken und wie gut sie diese Risiken managen.  <a href="http://www.msci.com/esg-ratings">www.msci.com/esg-ratings</a>
<b>ISS ESG</b>	ISS hat Knorr-Bremse erneut mit dem Prime-Status „C+“ bewertet. Damit zählt Knorr-Bremse zu den besten 12% im Industrievergleich.	ISS ESG, der Responsible-Investmentbereich von Institutional Shareholder Services Inc., bewertet die Nachhaltigkeitsleistung von Unternehmen auf einer Skala von „A+“ bis „D-“.  <a href="http://www.issgovernance.com/esg-de">www.issgovernance.com/esg-de</a>
<b>Sustainalytics</b>	2021 wurde Knorr-Bremse mit 18,9 von insgesamt 100 Risikopunkten bewertet (2020: 19,0) und wird damit mit einem geringen Risiko eingestuft. Knorr-Bremse zählt im Industrievergleich zu den besten 3%.	Sustainalytics bewertet die ESG-Risiken anhand von fünf Risikokategorien (vernachlässigbar, gering, mittel, hoch, schwer).  <a href="http://www.sustainalytics.com">www.sustainalytics.com</a>
<b>CDP</b>	CDP bewertet Knorr-Bremse mit „B“ für Transparenz und Leistung im Klimaschutz (2020: A-). Damit erreicht Knorr-Bremse das Management-Level von CDP und gehört zu den besten 39% innerhalb der Vergleichsgruppe.	CDP bewertet Unternehmen hinsichtlich Klimaschutz anhand einer Skala von der Bestnote „A“ bis „D-“.  <a href="http://www.cdp.net">www.cdp.net</a>
<b>EcoVadis</b>	Für das Jahr 2021 erhielt Knorr-Bremse den Gold-Status (2020: Silber-Status). Damit gehören wir zu den besten 5% der Unternehmen in der Vergleichsgruppe.	EcoVadis bewertet Zulieferer aus 150 Ländern in den Kategorien Umwelt, Soziales, Ethik und nachhaltige Beschaffung und erteilt den Status Platinum, Gold, Silber oder Bronze.  <a href="http://www.ecovadis.com/de">www.ecovadis.com/de</a>
<b>SAQ</b>	17 Standorte von Knorr-Bremse sind auf einer Skala im Bereich von 80 bis 93% bewertet.	Der SAQ (Self-Assessment-Questionnaire) ist ein Lieferantenfragebogen in der Automobil(zulieferer)industrie. Er bewertet das Nachhaltigkeitsmanagement einzelner Unternehmensstandorte auf einer Skala von 0 bis 100%.  <a href="https://drivesustainability.org/">https://drivesustainability.org/</a>

## Wesentlichkeitsanalyse

In einer Wesentlichkeitsanalyse haben wir die Schwerpunktthemen für unser CR-Management und unsere Berichtsinhalte festgelegt. Das Analyseergebnis zeigt uns jene prioritären Themen, mit deren Gestaltung wir Verantwortung für ökologische und gesellschaftliche Herausforderungen wahrnehmen. Die proaktive Bearbeitung dieser Themen im Rahmen der Handlungsfelder ist für den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg von Knorr-Bremse ebenso wichtig wie für die möglichen Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit auf die Umwelt und Gesellschaft.

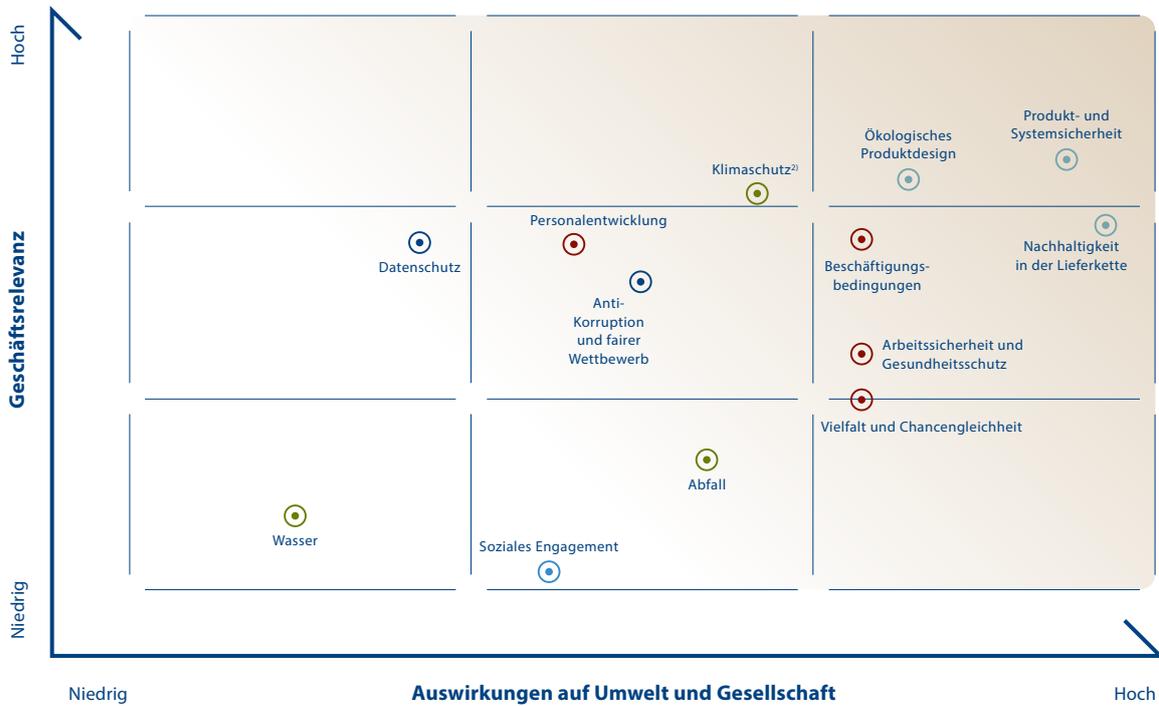
Die aktuelle Wesentlichkeitsanalyse von Knorr-Bremse basiert auf einer umfassenden Analyse aus 2018, die seitdem in verschiedenen Verfahren überprüft und bestätigt wurde (vgl. Nachhaltigkeitsberichte). Besonders Anforderungen des CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetzes (CSR-RUG), nach dem Knorr-Bremse seit 2018 verpflichtend berichten muss, wurden berücksichtigt und integriert. Im Berichtsjahr erfolgte die Überprüfung der wesentlichen Sachverhalte innerhalb unseres Nachhaltigkeitsstrategieprojekts (siehe Corporate Responsibility: Handlungsfelder, Seite 11). Im Zuge dieses Reviews haben Vorstand und Aufsichtsrat die bestehende Festlegung und Einordnung der Themen bestätigt.

Die Berichterstattung gemäß CSR-RUG wurde im Berichtsjahr 2021 erstmals in eine eigenständige nichtfinanzielle Erklärung in den Knorr-Bremse Geschäftsbericht integriert und ist nicht mehr Bestandteil des vorliegenden Nachhaltigkeitsberichts. Die nichtfinanzielle Erklärung ist – inklusive bedeutender Nachhaltigkeitskennzahlen – von einem unabhängigen Wirtschaftsprüfer einer Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit unterzogen worden.

Insgesamt beinhaltet die Wesentlichkeitsmatrix 13 wesentliche Themen. Neun Themen wurden in der Wesentlichkeitsanalyse priorisiert und bilden die Schwerpunkte der Knorr-Bremse Handlungsfelder, an denen sich die Struktur dieses vorliegenden Berichts orientiert. Von hoher Wichtigkeit wegen ihrer signifikanten Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeit und den Geschäftsverlauf von Knorr-Bremse sind die Sachverhalte „Produkt- und Systemsicherheit“, „Ökologisches Produktdesign“, „Nachhaltigkeit in der Lieferkette“, „Klimaschutz<sup>2)</sup>“, „Personalentwicklung“, „Anti-Korruption und fairer Wettbewerb“, „Beschäftigungsbedingungen“, „Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz“ sowie „Vielfalt und Chancengleichheit“. Der Sachverhalt „Anti-Korruption und fairer Wettbewerb“ wird wie in den Vorjahren im Kapitel zu Compliance und Risikomanagement integriert behandelt. Die vier Themen „Datenschutz“, „Abfall“, „Wasser“ und „Soziales Engagement“ wurden mit positiven wie negativen Effekten der Geschäftstätigkeit von Knorr-Bremse in der Wesentlichkeitsanalyse definiert. [Grafik → 2.04](#)

2.04 Wesentlichkeitsmatrix 2021

Ergebnisse der Knorr-Bremse Nachhaltigkeits-Wesentlichkeitsanalyse 2021



CR-Handlungsfelder

-   
 Strategie und Management
-   
 Produkte und Partner
-   
 Mitarbeiter und Führung
-   
 Umwelt und Klima
-   
 Engagement und Gesellschaft
-   
 Kommunikation und Kooperation

<sup>2)</sup> Dieser Sachverhalt wurde von „Energie und CO<sub>2</sub>-Emissionen“ in „Klimaschutz“ umbenannt.

## Einbindung von Stakeholdern

Basis für einen nachhaltigen Unternehmenserfolg ist das Vertrauen der Stakeholder. Knorr-Bremse möchte dieses vorhandene Vertrauen rechtfertigen, vertiefen und weiterentwickeln. Deshalb sind wir im aktiven Dialog mit Menschen, Gesellschaft und Märkten. So haben wir schnell Zugriff auf Wissen rund um Zukunftstrends, globale Entwicklungen und Marktanforderungen. Wir geben dem Stakeholderdialog viel Raum mit Fixpunkten wie dem direkten Kundengespräch, weltweiten Messen, aktiver Verbandsarbeit, Investorengesprächen, der Hauptversammlung und der Mitarbeiterkommunikation.

Besonders wichtige Stakeholder-Gruppen sind für uns Mitarbeiter, Nachwuchskräfte, Kunden und Lieferanten, Anteilseigner und Investoren, Geschäftspartner, Behörden, Gewerkschaften, Verbände, Medien, Politik, Nichtregierungsorganisationen (NGOs), Anwohner rund um die Standorte sowie Vertreter lokaler Initiativen. Zur Kommunikation mit den Kunden ist Knorr-Bremse auf zahlreichen Messen und Veranstaltungen von Nutzfahrzeugherstellern zugegen. Knorr-Bremse war im September 2021 auf der IAA Mobility, München, ebenso präsent wie auf der Automechanika, Frankfurt. Wir haben an Business-Reviews und Veranstaltungen für Lieferanten großer OE-Kunden teilgenommen, so in Europa von DAF, MAN und Daimler. In den USA waren wir bei einem Paccar

### 2.05 Einbindung von Stakeholdern

Stakeholdergruppen	Format	Beispiele 2021	Wichtigste Themen
<b>Kunden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kundengespräche und -besuche</li> <li>▪ Workshops</li> <li>▪ Messen</li> <li>▪ Kongresse</li> <li>▪ Kundenveranstaltungen</li> <li>▪ Kundenzufriedenheitsbefragung</li> <li>▪ Audits</li> </ul>	<p><b>Messen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ IAA Mobility, München</li> <li>▪ APTA, Orlando</li> </ul> <p><b>Veranstaltungen von Kunden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hitachi: Lieferantenkonferenz zur COP26</li> <li>▪ DAF Trucks: „Business Review 2021“</li> <li>▪ MAN: „Grand Supplier Opening“</li> <li>▪ PACCAR: Fachmeeting</li> <li>▪ Daimler: Executive Meeting</li> </ul> <p><b>Veranstaltungen für Kunden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bendix, virtuelle Live-Produkt-Demonstrationen Trucks und Schulbusse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produktsicherheit</li> <li>▪ Verkehrssicherheit</li> <li>▪ Liefersicherheit</li> <li>▪ Qualität, Preise</li> </ul> <p><b>Innovationen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobilitätswende, Energieeffizienz</li> <li>▪ Governance und Compliance</li> <li>▪ Nachhaltigkeit</li> </ul>
<b>Mitarbeiter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Feedbackgespräche mit Vorgesetzten</li> <li>▪ Intranet, Mitarbeitermagazin</li> <li>▪ Betriebliches Gesundheitswesen</li> <li>▪ Mitarbeiterbefragung</li> <li>▪ Volunteering</li> <li>▪ Mitarbeiterveranstaltungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mitarbeiteraktienprogramm</li> <li>▪ Town-Hall-Meetings</li> <li>▪ Zero Waste Challenge 2021</li> <li>▪ Digital Week 2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lohn und Gehalt</li> <li>▪ Arbeitssicherheit</li> <li>▪ Arbeitsbedingungen</li> <li>▪ Aktuelle Geschäftsentwicklung</li> <li>▪ Produktneuheiten</li> <li>▪ Kundenprojekte</li> <li>▪ SDGs</li> </ul>
<b>Lieferanten und Geschäftspartner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konferenzen</li> <li>▪ Schulungen</li> <li>▪ Leitlinien</li> <li>▪ Lieferantengespräche</li> <li>▪ Lieferantenbewertung</li> <li>▪ Audits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Folgegespräche zu Audits und Abgleich geplanter Korrekturmaßnahmen</li> <li>▪ Schulungsunterlagen über Konfliktmineralien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preis, Qualität</li> <li>▪ Governance und Compliance</li> <li>▪ Sicherheit</li> <li>▪ Klimaschutz</li> <li>▪ Menschenrechtliche Sorgfaltspflicht</li> </ul>
<b>Finanzmarktakteure (Aktionäre, Investoren, Kreditgeber)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hauptversammlung</li> <li>▪ Roadshows/Konferenzen</li> <li>▪ Einzelgespräche, Finanzinformationen, Berichte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hauptversammlung 2021</li> <li>▪ Geschäftsbericht 2021 „driving digitalization“</li> <li>▪ (Virtuelle) Roadshows</li> <li>▪ Gespräche mit Investoren und Fremdkapitalgebern</li> <li>▪ ESG-Ratings</li> <li>▪ Capital Markets Day</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dividende</li> <li>▪ Geschäftsentwicklung und Ausblick</li> <li>▪ Nachhaltigkeit/ESG</li> </ul>
<b>Politik/Behörden/ lokale Initiativen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lokale Interessensverbände</li> <li>▪ Empfang Politiker und Diplomaten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Branchendialog Automobilindustrie zum NAP des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales der deutschen Bundesregierung</li> </ul> <p><b>Lokale Wirtschaftsinitiativen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Klimapakt 2 der Münchner Wirtschaft</li> <li>▪ Umwelt und Energieausschuss der IHK München Oberbayern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sicherheit</li> <li>▪ Klimaschutz</li> <li>▪ Governance und Compliance</li> </ul>

Fachmeeting zu aktuellen Marktherausforderungen zugehen. Im Branchenengagement für Umweltthemen ist die Division Rail Vehicle Systems (Division RVS) mit einem Knorr-Bremse Experten für EcoDesign mehrmals jährlich in der VDB-Fachgruppe „Umwelt“ in Berlin aktiv. Darüber hinaus engagiert sich Knorr-Bremse mit einer Spezialistin bei der UNIFE (Union des Industries Ferroviaires Européennes) in zwei Arbeitsgruppen zum Thema Nachhaltigkeit/Umwelt. Die Division Commercial Vehicle Systems (Division CVS) engagiert sich u. a. im Verband der Automobilindustrie (VDA) im Arbeitskreis „Umwelt Produkt“. [Tab. → 2.05](#)

Stakeholdergruppen	Format	Beispiele 2021	Wichtigste Themen
<b>Anwohner von Standorten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Local Care Initiativen</li> <li>Persönlicher Kontakt</li> </ul>	<b>Local Care Initiativen am Standort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Aufstellung Seite 69</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherheit</li> <li>Attraktiver Arbeitgeber</li> <li>Lokales Engagement</li> <li>Betriebliche Veränderungen</li> </ul>
<b>Branche/Verbände/ Gewerkschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lobbyarbeit</li> <li>Verbands- und Projektarbeit</li> <li>Kongresse, Workshops</li> <li>Publikationen</li> <li>Öffentlichkeitsarbeit</li> </ul>	<b>Internationale Verbandsmitgliedschaften von Knorr-Bremse (Auswahl):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schiene und Nutzfahrzeuge: American Public Transportation Association (APTA), USA</li> <li>Schiene: Association of American Railroads (AAR), USA; Union des Industries Ferroviaires Européennes (UNIFE), Belgien</li> <li>Nutzfahrzeuge: Motor &amp; Equipment Manufacturers Association (MEMA), USA</li> </ul> <b>Aktive Projektarbeit:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Europe's Rail Joint Undertaking (ERJU): Gründungsmitglied 2021</li> <li>Railsponsible: Leitung Arbeitskreis „Verantwortungsvoller Einkauf“</li> <li>UNIFE: Arbeitsgruppen zum Thema Nachhaltigkeit/Umwelt, Knorr-Bremse im Steering Committee vertreten</li> <li>VDA: Sitzung Arbeitskreise „Umwelt Produkt“ und „Nachhaltigkeit in der Lieferkette“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lobbyarbeit Branche</li> <li>Verkehrssicherheit</li> <li>Mobilitätswandel</li> <li>Klimaschutz</li> <li>Produktinnovationen</li> </ul>
<b>Nachwuchskräfte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karrieremessen</li> <li>Partnerschaften und Projekte mit Schulen und Bildungseinrichtungen</li> <li>Hilfe bei der Berufswahl</li> <li>Frauenförderung in MINT-Berufen</li> </ul>	<b>Partnerschaften:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Universitäten wie Technische Universität München, RWTH Aachen, Technische und Wirtschaftswissenschaftliche Universität Budapest</li> </ul> <b>Rekrutierung von Nachwuchs:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wissenschaftstage 2021, München</li> <li>Webinar für Studierende der Ingenieurshochschule PCCOE, Pune</li> <li>RTWH und FH Aachen: bonding Hochschulmesse Aachen</li> <li>Stipendienprogramm Maschinenbau, Budapest</li> </ul> <b>Frauenförderung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>mentorING – Frauenförderprogramm TU München</li> <li>Her Career, München</li> <li>„Mädchen für Technik-Camp“, München</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitsbedingungen</li> <li>Entwicklungsmöglichkeiten</li> <li>Vereinbarkeit Beruf und Privatleben</li> <li>Unternehmenswerte</li> <li>Aktuelle Geschäftsentwicklung</li> <li>Produktneheiten</li> <li>Diversity</li> </ul>
<b>Medien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pressekonferenzen</li> <li>Werksbesuche</li> <li>Pressemitteilungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jahrespressekonferenz</li> <li>Presseveranstaltungen</li> <li>Finanz-, Fach- und Corporate-Pressemitteilungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produktinnovationen</li> <li>Geschäftslage</li> <li>HR-Themen wie Ausbildung</li> </ul>
<b>NGOs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Local Care Initiativen</li> <li>Projekte der Hilfsorganisation Global Care e.V.</li> </ul>	<b>Local Care Initiative am Standort:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siehe Auflistung Seite 69</li> </ul> <b>Hilfsprojekte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bildungsprogramm in Weishan County, Yunnan, China</li> <li>Trinkwasser- und Sanitärprogramme (WASH) in Indien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bildung</li> <li>Sozialer Zusammenhalt</li> <li>Gesundheit</li> <li>Wasser, Sanitärversorgung und Hygiene</li> <li>Umwelt</li> </ul>

### SDG 12: Mitarbeiter-Awareness mit Zero Waste Challenge

Das „Zero Waste Programm“ ist eine weltweite Abfallvermeidungsinitiative, die Knorr-Bremse im Rahmen der SDG-12-Initiative (Nachhaltige/r Konsum und Produktion) etabliert hat. Um das Umweltbewusstsein der Mitarbeiter weiter zu stärken, wurde 2021 der globale Länderwettbewerb „Zero Waste Challenge“ initiiert. „Small action can make a difference!“ lautete das Motto. Für die Mitarbeiter in 15 Ländern mit Knorr-Bremse Standorten ging es vom 01.09. bis zum 31.10.2021 darum, möglichst viel Müll zu sammeln. Festgehalten wurde das Ergebnis mit der Litterati-App: Müll finden und fotografieren, ihn automatisch geotaggen. Zudem kann der Mitarbeiter die Müllart manuell eingeben. So ließ sich das in den Ländern gesammelte Müllvolumen quantifizieren: 836 Teilnehmer sammelten 102.696 Abfallteile, die ursprüngliche Zielsetzung betrug 50.000. Die Gewinner? Die Mitarbeiter in Indien, Mexiko und Südafrika haben sich mit ihrem Engagement und Sammelergebnis besonders ausgezeichnet.

Die Zero Waste Challenge hat damit einen praktischen Nutzen und stärkt zugleich das Mitarbeiterbewusstsein für das Zero Waste Programm. Dessen drei Fokusgebiete sind nachhaltige Verpackung, Einwegplastik eliminieren und Abfallvermeidung. Ein wichtiges Tool ist dabei die Best-Practices-Plattform. Hier tauschen sich Standorte zu Projekten aus in Kategorien wie Essens- oder Verpackungsmüll, Abwasser, Recycling oder auch Metallveredelung und Aktionen zur Bewusstseinsbildung.

### Knorr-Bremse und die Sustainable Development Goals (SDGs)

Die 17 globalen Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (UN) geben Unternehmen Orientierung, ihre Geschäftsaktivitäten auf eine nachhaltige Entwicklung auszurichten. So kann die Industrie ihre Wirtschafts- und Innovationskraft nutzen, um den ökonomischen, sozialen und ökologischen Herausforderungen, die durch die 2015 in Kraft getretenen SDGs thematisiert werden, zu begegnen. Knorr-Bremse hat mit seinen Produkten, Dienstleistungen und Aktivitäten rund um die Mobilität bereits in der Vergangenheit einen wichtigen Beitrag zu den SDGs geleistet. Dieses Engagement haben wir zwischenzeitlich verstärkt und fokussiert. Für uns stehen fünf wesentliche Nachhaltigkeitsziele im Mittelpunkt, deren Erreichen wir durch unser Geschäftsmodell und unsere Geschäftsprozesse maßgeblich beeinflussen können. Diese fünf SDGs, in deren Auswahl das Management und die Mitarbeiter von Knorr-Bremse einbezogen waren, sind:

- **SDG 5:** Geschlechtergleichheit (siehe Vielfalt und Chancengleichheit, Seite 48)
- **SDG 8:** Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum (siehe Sorgfaltsprozesse für Menschenrechte, Seite 23; Beschäftigungsbedingungen, Seite 42)
- **SDG 9:** Industrie, Innovation und Infrastruktur (siehe Ökologisches Produktdesign, Seite 30)
- **SDG 12:** Nachhaltige/r Konsum und Produktion (siehe Ressourcenschonung, Seite 62)
- **SDG 13:** Maßnahmen zum Klimaschutz (siehe Klimaschutz, Seite 56)

Darüber hinaus leistet Knorr-Bremse über die Aktivitäten von Knorr-Bremse Global Care e. V. einen zentralen Beitrag zu SDG 4 „Hochwertige Bildung“ sowie SDG 6 „Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen“ (siehe Global Care: Weltweites Engagement, Seite 66).

Zu den fünf priorisierten SDGs gibt es globale Initiativen von Knorr-Bremse. Sie sollen bis 2030 mit konkreten Verbesserungsmaßnahmen und Zielen den unternehmerischen Beitrag von Knorr-Bremse zu den Nachhaltigkeitszielen erhöhen. 2019 ins Leben gerufen, wird jede dieser fünf Initiativen von einem Vorstandsmitglied und der Vorsitzenden des Vereinsvorstandes von Knorr-Bremse Global Care e. V. inhaltlich begleitet. Der Projektverantwortliche leitet die Themen über Divisionen, Abteilungen und Standorte hinweg. In den einzelnen Initiativen wurden Schwerpunktthemen ausgearbeitet und im Berichtsjahr weiter vorangetrieben. [Tab. → 2.06](#)

## 2.06 SDG-Initiativen bei Knorr-Bremse

Jeder Vorstand der Knorr-Bremse AG und die Vorsitzende des Vereinsvorstandes Knorr-Bremse Global Care e.V. steuern inhaltlich eine der fünf SDG-Initiativen.

SDG-Initiative	Engagement	Maßnahmen 2021
 <b>SDG 5:</b> Geschlechtergleichheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Karriere von Frauen fördern</li> <li>▪ Verstärkt qualifizierte Mitarbeiterinnen gewinnen</li> <li>▪ Frauenanteil im Management erhöhen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Austausch und Maßnahmenplanung des internen Frauennetzwerks</li> <li>▪ Frauenquoten bei Stellenbewerbung und -besetzung auf dem Managementlevel in Deutschland verabschiedet</li> <li>▪ Frauenquote bei der Besetzung interner Förderprogramme verabschiedet</li> <li>▪ Teilnahme am UN-Global-Compact-Programm „Target Gender Equality“</li> </ul>
 <b>SDG 8:</b> Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maßnahmen der Personalentwicklung erweitern</li> <li>▪ Arbeitsumfeld innovativ gestalten</li> <li>▪ Ethische Recruiting-Standards implementieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung LinkedIn Learning weltweit</li> <li>▪ Roll-out Human Rights Policy</li> <li>▪ Start GAP-Analyse zum deutschen Lieferketten-sorgfaltspflichtengesetz</li> </ul>
 <b>SDG 9:</b> Industrie, Innovation und Infrastruktur; Knorr-Bremse Initiative „Sustainable Products (nachhaltige Produkte)“	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nachhaltiges Produktportfolio erweitern</li> <li>▪ EcoDesign-Aspekte in Entwicklungs- und Innovationsprozessen berücksichtigen</li> <li>▪ Neue Innovationsmethoden anwenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Start einer Analyse zur Reduktion von Verpackungsmaterialien in der Division RVS</li> <li>▪ Abschluss und teilweiser Roll-out von Recycling-Projekten in verschiedenen Center of Competence (CoC) der Divisionen RVS und CVS</li> <li>▪ Start-up-Suche im Bereich Nachhaltigkeit mittels „Techfounders Accelerator“-Programm – erweitertes Projekt mit Start-up im Bereich Energiegewinnung für Sensoren</li> </ul>
 <b>SDG 12:</b> Nachhaltige/r Konsum und Produktion; Knorr-Bremse Initiative „Zero Waste“ (null Abfall)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abfallaufkommen durch Vermeidung, Reduzierung, Recycling und Wiederverwendung verringern</li> <li>▪ Abfallmanagement über den gesamten Produktlebenszyklus verbessern</li> <li>▪ Beschaffungsmaßnahmen verstärkt auf Abfallreduzierung ausrichten</li> <li>▪ Bewusstsein für individuelle nachhaltige Verhaltensweisen stärken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pilotprojekte an abfallintensivsten Knorr-Bremse Standorten zu nachhaltiger Verpackung, Reduktion Einwegplastik und Umgang mit besonderen Abfallarten</li> <li>▪ Entwicklung konzernweiter Best-Practice-Plattform zum Fachaustausch</li> <li>▪ Weltweites Roll-out der Waste-Challenge in HSE-Abteilungen</li> <li>▪ Sensibilisierungsprogramme für Mitarbeiter an Standorten</li> </ul>
 <b>SDG 13:</b> Maßnahmen zum Klimaschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mit konzernweiter Klimastrategie zum Pariser Klimaschutzabkommen beitragen</li> <li>▪ Status der Zielerreichung für direkte und indirekte (Scope-1- und Scope-2-)CO<sub>2</sub>-Emissionen berichten</li> <li>▪ Klimaschutzmaßnahmen auf Standortebene umsetzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CO<sub>2</sub>-Neutralität der Standorte erreicht</li> <li>▪ Erstmaler Bericht zu Klimarisiken und -chancen gemäß Anforderungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)</li> <li>▪ Fortführung Kompensationsprojekte mit atmosfair gGmbH</li> <li>▪ Pilotierung Flugentschädigungsprozess zur CO<sub>2</sub>-Kompensation</li> <li>▪ Erstmale Berechnung von Scope-3-Emissionen</li> </ul>

## Compliance und Risikomanagement

### Compliance: Ziele und Richtlinien

Compliance ist das Fundament für nachhaltigen Geschäftserfolg von Knorr-Bremse sowie für eine vertrauensvolle und zuverlässige Beziehung zu unseren Stakeholdern. Kernelement ist unser Anspruch, Gesetze, interne Regelungen und freiwillige Selbstverpflichtungen stets einzuhalten. Denn nur als zuverlässiger Geschäftspartner gewinnen und erhalten wir jenes Vertrauen bei Mitarbeitern, 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 Geschäftspartnern und Mitarbeitern. 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 dies auch von unseren Geschäftspartnern. Jegliche Interessenkonflikte, auch und vor allem aber im Umgang mit unseren Geschäftspartnern, sind zu vermeiden. Um dies sicherzustellen, haben wir entsprechende Compliance-Richtlinien etabliert und notwendige Maßnahmen getroffen.

Unsere Compliance-Vorgaben über die gesamte Wertschöpfungskette sind in einem weltweiten Verhaltenskodex niedergelegt. Dieser definiert auf Basis der Unternehmenswerte von Knorr-Bremse und der Prinzipien des UN Global Compact die Grundsätze für ein konzernweit verantwortungsvolles geschäftliches Verhalten und adressiert neben der Korruptionsbekämpfung u. a. den fairen Wettbewerb, menschenrechtliche Themen wie z. B. das Verbot der Kinderarbeit und Diskriminierung, den Schutz der Arbeitnehmermitbestimmung und die Produktsicherheit. Diese Handlungsgrundsätze und Regeln sind für alle Beschäftigten des Konzerns verbindlich und seit dem Jahr 2021 Bestandteil der schriftlichen Arbeitsverträge neuer Mitarbeiter weltweit. Unser verpflichtender konzernweiter Verhaltenskodex für Lieferanten schließt ebenso den Aspekt Korruptionsbekämpfung ein.

Wir haben diese Grundsätze durch weitere konzernweite Compliance-Richtlinien in folgenden Bereichen konkretisiert:

- Umgang mit Geschenken und Einladungen
- Anti-Korruption
- Interessenkonflikte
- Fairer Wettbewerb
- Meldung von Hinweisen über Compliance-Verstöße bei der Compliance-Organisation sowie Vorgaben zum Hinweisgeberschutz

Diese gruppenweiten Richtlinien definieren und erläutern für die gesamte Organisation Begriffe wie z. B. Korruption und Interessenkonflikte und enthalten klare Verhaltensvorgaben, wie beispielsweise mit Interessenkonflikten umzugehen ist.

### **Compliance: Organisation**

Das Compliance Management System (CMS) bei Knorr-Bremse fußt auf den Säulen der Identifikation, Reaktion und Prävention und folgt den Kriterien des Standards IDW PS 980.

Schwerpunkthemen des CMS von Knorr-Bremse sind die identifizierten Risikobereiche Korruption, Interessenkonflikte, Geschenke und Einladungen sowie Betrug/Untreue. Basis dieser Entscheidung ist eine Compliance-Risikoanalyse, die unter Einbeziehung ausgewählter Geschäftsbereiche und Märkte durchgeführt und im Jahr 2021 erneuert wurde. Im Rahmen eines weltweit angelegten Compliance-Risk-Assessments wurden anhand von Risikoszenarien mögliche Compliance-Risiken erhoben und bewertet. Zudem wurden die Compliance-Prozesse überprüft und die Art und Weise ihrer Umsetzung wurde regional festgehalten. Die Bewertung erfolgte für rund 50 Knorr-Bremse Gesellschaften, die über 80 % des Umsatzes der Knorr-Bremse AG abdecken. Diese Analyse dient uns zur Ableitung konkreter Maßnahmen zur Risikominimierung, die wir ab 2022 schrittweise umsetzen werden.

Der Chief Compliance Officer (CCO) verantwortet die Implementierung des CMS und berichtet an das für Integrität und Recht verantwortliche Vorstandsmitglied. Gemeinsam mit den global 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 die Schwerpunkte bei den Compliance-Aktivitäten. In den Knorr-Bremse Regionen übernehmen Regional Compliance Officers die Beratung und Schulung von Mitarbeitern, die Bearbeitung von Compliance-Fällen und die Identifikation lokaler Risiken. 2021 wurde die Einstellung von weiteren hauptamtlichen Compliance Officers in den großen bzw. nach dem Korruptionswahrnehmungsindex (Corruption Perceptions Index CPI) risikoreichen Knorr-Bremse Märkten wie China, Indien, Russland, Brasilien und USA vorangetrieben. An nahezu allen Knorr-Bremse Standorten sind zusätzlich Lokale Compliance Officers in die örtliche Umsetzung des Compliance Managements Systems eingebunden.

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). Knorr-Bremse Standorte müssen mit Stichproben nachweisen, dass sie die Richtlinienvorgaben effektiv umsetzen.

### **Compliance: Meldungen und Aufklärung von möglichen Verstößen**

Hinweise auf einen möglichen Compliance-Verstoß können Mitarbeiter, Geschäftspartner und externe Personen an die Compliance-Organisation melden: via E-Mail, direkt über die Compliance Officers 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. Unsere Richtlinie zum Hinweisgebersystem gibt den rechtlichen Rahmen für die Abgabe eines Hinweises vor. In diesem Prozess bleiben Vertraulichkeit und Datenschutz gewahrt. Im Berichtsjahr 2021 wurden konzernweit 45 Meldungen über das Hinweisgebersystem erfasst (2020: 21). Mit dieser Anzahl haben wir das Niveau vor Beginn der Pandemie überschritten, was wir auf den gestiegenen Bekanntheitsgrad unseres Hinweisgebersystems zurückführen. Mittelfristig erwarten wir einen weiteren Anstieg der Meldungen angesichts von rund 30.500 Mitarbeitern weltweit. Wir gehen jeder Verdachtsmeldung nach bzw. leiten diese an die zuständigen

Fachbereiche zur weiteren Aufklärung weiter. Erhärtet sich der Anfangsverdacht, wurden bzw. werden Untersuchungen durchgeführt und festgestelltes Fehlverhalten wird sanktioniert. 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.

### **Compliance: Prävention durch Schulungen und Kommunikation**

Zur Prävention von Compliance-Verstößen setzt Knorr-Bremse auf transparente Kommunikation und Mitarbeiterschulungen. Zur Bewusstseinsbildung wurde 2021 u. a. eine Videoansprache des CEO zum Thema im Intranet und auf Social-Media-Kanälen veröffentlicht. Im konzernweiten Intranet sind Informationen über die Compliance-Organisation, die zuständigen Ansprechpartner, die Compliance-Richtlinien sowie ergänzende Informationen zugänglich. Ein weltweites E-Learning zu unserem Verhaltenskodex ist in 13 Sprachen verfügbar und muss verpflichtend alle zwei Jahre online absolviert werden. Im Dezember 2021 hatten über 97,5 % (2020: über 95 %) der rund 17.000 Mitarbeiter mit Zugang zu E-Learning-Plattformen (ca. 55 % der gesamten Belegschaft) ein gültiges Zertifikat. Das Wissen von Führungskräften zum Verhaltenskodex und dessen aktive Kommunikation prüft Knorr-Bremse zudem mit Regelaudits. Thematisch zielgruppenadäquate Präsenzveranstaltungen ergänzen E-Learnings. 2021 wurden weltweit 25 Schulungen abgehalten, die Mitarbeitern spezifische Compliance-Inhalte und unsere Richtlinien vermittelten. Dies erfolgte pandemiebedingt überwiegend in Onlineformaten.

### **Risikomanagement: Organisation und Prozesse**

Chancen nutzen und Risiken minimieren: Das ist die zentrale Aufgabe des Risikomanagementsystems, um den Unternehmenswert von Knorr-Bremse nachhaltig zu steigern. Denn mit Risiken ist Knorr-Bremse als global agierender Konzern und als Hersteller von sicherheitsrelevanten Produkten permanent konfrontiert. Wir möchten potenzielle Risiken früh identifizieren und Chancen proaktiv ergreifen, um uns Handlungsspielräume für deren effektive Steuerung zu schaffen. Das Risikomanagementsystem ist in einer Konzernrichtlinie verankert, in welcher die Verantwortlichkeiten und Berichtsstrukturen umfassend definiert sind. Die Prozesse des Risikomanagements folgen den Abläufen der Knorr-Bremse Unternehmensorganisation. In einem vierteljährlichen Turnus findet eine weltweite Risikoinventur statt, die alle Konzerngesellschaften miteinbezieht. Knorr-Bremse ermutigt alle Beschäftigten zur proaktiven Meldung von Risiken und fordert zum verantwortungsvollen Umgang mit diesen auf. Damit Risiken von erheblicher Bedeutung frühestmöglich erkannt werden, gibt es über die regelmäßigen Berichtsperioden

### **TCFD-Berichterstattung**

Zur transparenten Darstellung unserer unternehmerischen Klimarisiken und -chancen berichten wir in diesem Nachhaltigkeitsbericht 2021 erstmals gemäß den Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). Eine Referenztabelle entsprechend dem Status unserer klimabezogenen Berichterstattung nach den Bereichen Governance, Strategie, Risikomanagement sowie Kennzahlen und Ziele finden Sie im Anhang ab Seite 75.

hinaus zusätzlich einen internen Ad-hoc-Meldeprozess. Der Vorstand des Knorr-Bremse Konzerns erhält quartalsweise einen Bericht über die Entwicklung der Chancen- und Risikosituation, dazugehörige Details werden in der jeweiligen Vorstandssitzung erläutert.

Das im Konzern etablierte Risikomanagementsystem unterliegt einer kontinuierlichen Weiterentwicklung, welche Anpassungen an interne und externe Anforderungen umfasst. Anlässlich der ab dem Geschäftsjahr 2021 geltenden Neuerungen des IDW PS 340 n. F. wurden im Vergleich zum Jahr 2020 Prozessänderungen im Risikomanagementsystem vorgenommen. In diesem Zuge wurde u. a. die zusätzliche Risikokategorie „Nachhaltigkeit“ eingeführt. Sie umfasst Risiken in Zusammenhang mit Umwelt- und Klimaschutz sowie mit dem Schutz der Menschenrechte. Die Risiken zum Umwelt- und Klimaschutz betreffen beispielsweise steigende Energiekosten durch verschärfte Umweltauflagen und Preissteigerungen für energieintensive Produktionsmaterialien in einer dekarbonisierten Wirtschaft. Darüber hinaus kann der Klimawandel die Lieferketten stören und die Materialeigenschaften, die für die Produktqualität relevant sind, beeinflussen. Mit diesen Risiken setzen wir uns frühzeitig auseinander, um in allen Bereichen adäquat und mit geeigneten Maßnahmen darauf reagieren zu können. Details zu Klimarisiken werden in der TCFD-Referenztabelle beschrieben (siehe Anhang, Seite 75).

Eine detaillierte Darstellung des Risikomanagementsystems einschließlich der wesentlichen Risikobeschreibungen findet sich im Lagebericht des Geschäftsberichts 2021 im Kapitel „Risiko-, Chancen- und Prognosebericht“.

### Das Knorr-Bremse Rail-Kompetenzzentrum Cyber Security

Die Digitalisierung ermöglicht neben intelligenten Transportlösungen auch die vorausschauende Wartung oder Assistenzsysteme für den automatisierten Zugbetrieb. Das Knorr-Bremse Rail-Kompetenzzentrum Cyber Security entwickelt Lösungen, die aktuelle und künftige digitalisierte Produkte und Systeme gegen Attacken widerstandsfähig machen und sie davor schützen. Das Kompetenzzentrum ist bei Selectron eingegliedert. Die Schweizer Knorr-Bremse Tochter entwickelt und produziert vor allem Train-Control- und -Management-Systeme (TCMS). Darüber werden praktisch sämtliche Knorr-Bremse Fahrzeugs subsysteme angesteuert. Dabei legen die Sicherheitsexperten ein besonderes Augenmerk auf „Security by Design“, das heißt in Geräte eingebaute Schutzmaßnahmen („Defense in Depth“-Konzept). Denn eine Sicherung der Netzwerk-Außengrenzen ist längst nicht mehr ausreichend. Eine zusätzliche Option ist die „Endpoint Protection“ der Systeme: Festeingebaute Computerchips chiffrieren wichtige Daten und überprüfen die Identität und Integrität einer Software. Diese fälschungssicheren Identitätskarten will Knorr-Bremse in absehbarer Zukunft in vielen seiner Geräte einsetzen. Die nötige „Public Key Infrastructure“ (PKI) zur Verwaltung dieser Sicherheitszertifikate wurde aufgebaut. Weiterführend treibt das Kompetenzzentrum die Entwicklung einer modernen und agilen Plattform zur Identifizierung und Behebung von Schwachstellen in der Cybersecurity voran.

### Datenschutz und Informationssicherheit für stabile Infrastruktur

Die wachsende Anzahl digitaler Prozesse und datenbasierter Geschäftsmodelle steigert die Bedeutung des Datenschutzes. Nur die strikte Umsetzung der Datenschutzrichtlinien rechtfertigt das Vertrauen in Knorr-Bremse und in seine Produkte. Für die Datenschutzeinheit von Knorr-Bremse zeichnen der Vorstand und die Geschäftsführer der Divisionen verantwortlich. Eine aktualisierte Datenschutz Policy wurde Ende des Jahres 2020 veröffentlicht. Sie regelt den Datenschutz im Konzern verbindlich und orientiert sich an den Anforderungen der DSGVO. Die Datenschutzorganisation entwickelt das konzernweite Datenschutzmanagementsystem kontinuierlich fort. Sie wird geleitet von der Konzerndatenschutzbeauftragten, die von Datenschutzmanagern in den Divisionen und an den weltweiten Standorten unterstützt wird. Für die zentralen Fachbereiche wurden zudem Datenschutzkoordinatoren benannt, die als Ansprechpartner für den Datenschutz fungieren. Der Bereich Informationssicherheit wird durch den Corporate Information Security Officer geleitet und durch ein Corporate Security Board gesteuert. Diesem gehören neben dem verantwortlichen Vorstand auch Geschäftsführer der beiden Geschäftsd divisionen sowie der Chief Information Officer an. Der Reifegrad der Steuerungsprozesse wurde in den vergangenen Jahren deutlich verbessert: mit einer überarbeiteten Richtlinie für Informationssicherheit und einem neu eingeführten Prozess für Audits und Risikomanagement. Bei Projekten im operativen Bereich liegt der Hauptfokus auf dem präventiven Schutz der IT-Infrastruktur von Knorr-Bremse durch konzernweit implementierte IT-Sicherheitslösungen.

### Datenschutz und Informationssicherheit für zukunftsorientierte Produkte

Produkte und Dienstleistungen von Knorr-Bremse unterstützen die Kunden im digitalen Zeitalter und schaffen für uns neue Geschäftsfelder. Im Rahmen dieser Portfolioentwicklung sind sowohl der Datenschutz als auch die Informationssicherheit (in diesem Zusammenhang oft als Cybersecurity bezeichnet) bedeutsam. Beide Divisionen unterstützen das Vertrauen von Kunden und Gesellschaft in zukunftsgerichtete Anwendungen und Produkte, wie jene des hochautomatisierten oder autonomen Fahrens. Für diese Produkte werden entsprechend den gesetzlichen Vorgaben und auf Basis von Datenschutz-Folgenabschätzungen Maßnahmen unter Privacy-by-Design-Gesichtspunkten umgesetzt. Im Bereich der Informationssicherheit hat Knorr-Bremse daher in beiden Divisionen dezidierte Organisationseinheiten und Teams aufgebaut. Diese sollen sicherstellen, dass Cybersecurity-Aspekte in den Prozessen der Produktentwicklung bzw. in Kundenprojekten integriert sind und somit berücksichtigt werden.

## Sorgfaltsprozesse für Menschenrechte

Knorr-Bremse will seiner menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht entlang seiner Wertschöpfungskette nachkommen: gegenüber eigenen Mitarbeitern, Auftragnehmern, Beschäftigten der Lieferkette, Kunden und der Gesellschaft. Zur Achtung und Wahrung der Menschenrechte bauen wir unsere Prozesse gemäß unseren internen Verpflichtungen und externen Leitlinien aus. Knorr-Bremse ist Unterzeichner des Global Compact der Vereinten Nationen (UN) und bekennt sich damit auch zur Einhaltung der Menschenrechte. Darüber hinaus verpflichten wir uns zur Respektierung der jeweiligen nationalen gesetzlichen Rahmenbedingungen, der menschenrechtsbezogenen Konventionen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) und der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen. Zur Wahrung unserer menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten richten wir unsere Prozesse außerdem an den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte und dem Nationalen Aktionsplan Wirtschaft und Menschenrechte (NAP) der Bundesregierung Deutschland aus.

Mit der Orientierung an den UN Sustainable Development Goals (SDGs) übernimmt Knorr-Bremse einen weiteren Beitrag zur Wahrung der menschenrechtlichen Sorgfalt. Denn über 90 % der 169 SDG-Unterziele basieren auf internationalen Menschenrechts- und Arbeitsrechtsstandards (Quelle: The Danish Institute for Human Rights). Unser Ziel ist es, unsere menschenrechtlichen Sorgfaltsprozesse beständig weiterzuentwickeln, um dadurch einen systematischen Beitrag zur Erreichung der SDGs bis 2030 zu leisten.

### Grundsätze und Richtlinien

Im Knorr-Bremse Verhaltenskodex, der für alle Beschäftigten verbindlich ist, sind zentrale Grundsätze und Regeln zur Achtung der Menschenrechte definiert. Die im Jahr 2021 weltweit ausgerollte Human Rights Policy konkretisiert die Grundhaltung des Verhaltenskodex zu Menschenrechtsthemen. Sie bündelt alle Aspekte zu den Menschenrechten, die in verschiedenen internen Richtlinien stehen, und kann extern auf der Website von Knorr-Bremse eingesehen werden. Explizit benannt werden die folgenden Menschenrechtsthemen:

- Arbeitszeiten
- Löhne und Sozialleistungen
- Gesundheit und Arbeitssicherheit
- Zwangsarbeit und moderne Sklaverei
- Kinderarbeit
- Chancengleichheit
- Physische oder psychische Belästigung
- Vereinigungsfreiheit und Kollektivverhandlungen
- Meinungsfreiheit
- Privatsphäre
- Korruption
- Security Management

Die Knorr-Bremse Human Rights Policy beschreibt unser Streben, die Menschenrechte aller für uns direkt oder indirekt tätigen Personen zu respektieren und zu schützen. Dabei machen Beispiele und Handlungsempfehlungen unsere Selbstverpflichtung und deren Umsetzung greifbar. Wir sind uns stets bewusst, dass unsere Aktivitäten und Produkte Auswirkungen auf die Gesellschaft haben können. Daher erläutern wir in der Human Rights Policy, wie wir die Rechte der Menschen in unseren eigenen Betrieben, bei unseren Partnern und in der Gesellschaft schützen wollen, indem wir negative Auswirkungen unseres Handelns reduzieren. Die in der Human Rights Policy von den Lieferanten und Auftragnehmern verlangte Achtung der Menschenrechte ergänzt die im Knorr-Bremse Verhaltenskodex für Lieferanten festgeschriebenen Anforderungen. Auf die menschenrechtliche Sorgfaltspflicht zahlt zudem unsere im Jahr 2020 ausgerollte unternehmensweite Knorr-Bremse Conflict Minerals Policy ein (siehe Nachhaltigkeit in der Lieferkette, Seite 34).

### Strukturen und Prozesse

In der Knorr-Bremse Organisation trägt der Vorstand die Verantwortung, bei möglichen menschenrechtlichen Verletzungen Abhilfe zu schaffen. Im Jahr 2021 wurde im Ressort Compliance die neue Position des Human Rights Managers besetzt. Er entwickelt und koordiniert funktionsübergreifend Maßnahmen, um die Menschenrechte stärker in den weltweiten Unternehmensprozessen zu verankern. Dabei bindet er Vertreter der Bereiche Compliance, HR, CR, HSE, Einkauf und Recht in Entscheidungsfindungsprozesse zu Menschenrechtsfragen ein. Die finale Governance-Struktur zu Menschenrechtsfragen innerhalb der Knorr-Bremse Gruppe wollen wir im Jahr 2022 definieren. Dabei werden wir die Maßgaben des deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes berücksichtigen.

Unsere Prozesse richten wir an den UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte und dem Nationalen Aktionsplan Wirtschaft und Menschenrechte (NAP) der Bundesregierung Deutschland aus. Mit unseren bestehenden Prozessen, beispielsweise im Personal-, Einkaufs- und HSE-Management, berücksichtigen wir Aspekte der menschenrechtlichen Sorgfalt. Die operative Umsetzung und Überprüfung dieser Aktivitäten liegen in der Verantwortung der entsprechenden Funktionen in den Unternehmensbereichen und den lokalen Einheiten (siehe Kapitel Produkte und Partner, Mitarbeiter und Führung, Umwelt und Klima). Gleichzeitig arbeiten wir daran, menschenrechtliche Sorgfalt noch stärker in unsere operativen Prozesse zu integrieren, um menschenrechtliche Risiken zu minimieren und negative Auswirkungen zu verhindern.

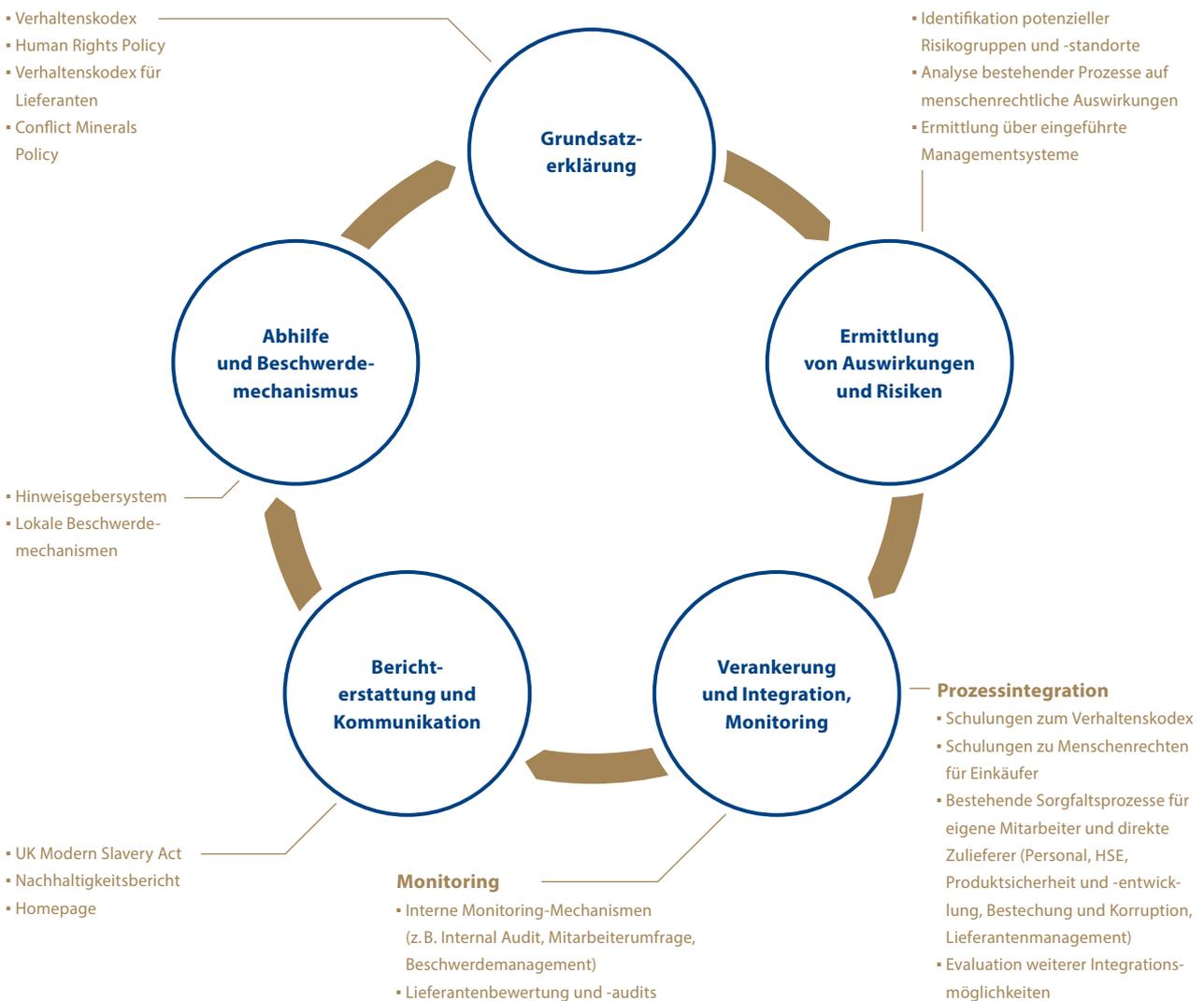
Aufbauend auf einer menschenrechtlichen Risiko- und Lückenanalyse 2018 haben wir im Berichtsjahr erneut eine Analyse unseres Managementansatzes zur menschenrechtlichen Sorgfalt durchgeführt. Ziel war es, die bestehenden Strukturen

und Prozesse hinsichtlich des ab 2023 geltenden deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes zu bewerten. Im Ergebnis stehen ein Zeit- und Maßnahmenplan und dessen Umsetzung ab 2022 zur rechtzeitigen Erfüllung der Gesetzesanforderungen. In einem ersten Schritt werden wir uns insbesondere um die Anpassung des Risikomanagementprozesses zur Abdeckung aller genannten Gesetzesanforderungen kümmern. [Grafik → 2.07](#)

### Menschenrechtliche Risiken ermitteln

Den Ausgangspunkt zur Sicherung unserer menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht bildet unsere Lücken- und Risikoanalyse auf Länder- und Standortebene sowie bezüglich möglicher Menschenrechtsrisiken entlang der Wertschöpfungskette aus dem Jahr 2018. Die Analyseergebnisse zeigen, dass Knorr-Bremse besonders die Sorgfaltspflicht hinsichtlich des Arbeitsrechts für potenzielle Risikogruppen in den Fokus stellen sollte. Leiharbeiter, Dienstleister an unseren Standorten und Angestellte in der Lieferkette wurden dabei als

## 2.07 Menschenrechtliche Sorgfalt bei Knorr-Bremse



zentrale Risikogruppen identifiziert. In unserer ab 2022 geplanten jährlichen Risikoanalyse werden wir den Fokus entsprechend auf diese Risikogruppen legen und wollen im Zuge dessen auch potenzielle Risiken zum Thema Ethical Recruitment ausweisen können.

Seit 2019 fließt unsere standortbezogene menschenrechtliche Risikoanalyse als Kriterium in die Auswahl der internen Revision zur Durchführung von Audits ein. Vor Ort werden innerhalb dieser Regelaudits ausgewählte Menschenrechte geprüft und bei Beanstandungen Maßnahmen zur Abhilfe festgelegt.

In der Lieferkette identifizieren wir potenzielle Menschenrechtsrisiken durch Nachhaltigkeitsbewertungen und Audits. Auf Basis der Nachhaltigkeitsassessments nehmen wir eine Risikoeinstufung der Lieferanten vor. Mithilfe der „Supplier on-site Sustainability-Risk Checklist“ werden wir ab 2022 auch Risikoprofile zum Thema Menschenrechte der direkten Lieferanten bei Regelaudits identifizieren und bewerten. Zur Wahrung der Menschenrechte im Bereich Konfliktmaterialien nutzen wir die zentralen Instrumente Conflict Minerals Policy und Lieferantenabfragen (siehe Nachhaltigkeit in der Lieferkette, Seite 34).

### **Beschwerdemanagement**

Hinweise auf vermutete Menschenrechtsverletzungen können Knorr-Bremse Mitarbeiter und externe Stakeholder über das Hinweisgebersystem anonym oder personalisiert melden (siehe Compliance und Risikomanagement, Seite 19). Alle eingehenden Beschwerden werden geprüft und an relevante Stellen zur gründlichen Untersuchung weitergeleitet. In jedem begründeten Fall erfolgen geeignete Maßnahmen, um Abhilfe zu schaffen. Ebenso können Mitarbeiter im Meldesystem Incident Notification and Alarm Services (INAS) Beschwerden mitteilen. Als direkte Ansprechpartner stehen zudem der neue Human Rights Manager sowie die Compliance-Organisation zur Verfügung.

### **Bewusstseinsförderung und Schulungen**

Knorr-Bremse fördert die Bewusstseinsbildung und den Kompetenzaufbau zur menschenrechtlichen Sorgfalt innerhalb des Unternehmens und entlang der Lieferkette. Mit den Fachabteilungen gehen wir zum Thema in den stetigen Dialog. Im Topmanagement informiert der Chief Compliance Officer im engen Austausch mit dem Leiter Corporate Responsibility die Unternehmensleitung regelmäßig über realisierte und geplante unternehmensweite Aktivitäten zum Thema menschenrechtliche Sorgfaltspflicht. Ebenso wird der Aufsichtsrat über aktuelle Entwicklungen zum Schutz der Menschenrechte und die entsprechenden Maßnahmen von Knorr-Bremse unterrichtet.

Knorr-Bremse Mitarbeiter sind durch den Verhaltenskodex und die 2021 ausgerollte und intern kommunizierte Human Rights Policy über die Verpflichtung zur Einhaltung der Menschenrechte informiert. Das Compliance Management System unterstützt verpflichtende Schulungen zum Verhaltenskodex und künftig auch zielgruppenorientierte verpflichtende Trainings zur Human Rights Policy. Für neue Knorr-Bremse Mitarbeiter ist der Verhaltenskodex seit 2021 ein Bestandteil des Arbeitsvertrags und somit Teil des Onboarding-Prozesses. Mit Lieferanten führen wir einen vielfältigen Dialog und bieten ihnen Schulungen zu diversen Nachhaltigkeitsthemen an.

Darüber hinaus arbeiten wir aktiv im Branchendialog Automobilindustrie zum NAP des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales der deutschen Bundesregierung mit. Wir wollen gemeinsam mit anderen Unternehmen, der Politik und Zivilgesellschaft sowie NGOs Lösungen entwickeln, um steigenden Anforderungen zur Wahrung der Menschenrechte gerecht werden zu können. Im Berichtsjahr konnte beispielsweise eine Handlungsanleitung zur Erfüllung der menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht in Lieferketten finalisiert werden.

---

### **Transparente Kommunikation**

Wir sind bestrebt, unsere Berichterstattung zur menschenrechtlichen Sorgfalt kontinuierlich auszubauen und damit eine wesentliche Anforderung der UN-Leitprinzipien und des deutschen Nationalen Aktionsplans Wirtschaft und Menschenrechte (NAP) zu erfüllen. In unserem jährlichen Nachhaltigkeitsbericht erläutern wir unsere Aktivitäten und geplante Maßnahmen. Darüber hinaus veröffentlicht Knorr-Bremse seit 2016 auf seiner Homepage eine separate Erklärung zu Richtlinien und Maßnahmen gegen moderne Sklaverei und Menschenhandel und erfüllt damit die Vorgaben des UK Modern Slavery Act. Seit 2021 sind wir zudem zur Einhaltung des Australian Modern Slavery Acts verpflichtet und veröffentlichen den entsprechenden Bericht auf unserer Internetseite.

---

### Produkte und Partner

- 27 Produkt- und Systemsicherheit
  - 30 Ökologisches Produktdesign
  - 34 Nachhaltigkeit in der Lieferkette
- 

#### Qualitätsmanagement

101 Knorr-Bremse Standorte verfügen über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem.

---

#### EcoDesign-Schulungen

145 Ingenieure, vornehmlich des Technology Center India (TCI), nahmen 2021 an der divisionsübergreifenden virtuellen EcoDesign-Schulung teil.

---

#### Recyclingfähigkeitsanalyse

Die Recyclingfähigkeit von 31 im Jahr 2021 untersuchten Projekten der Division RVS liegt bei über 90 %.

# 61%

des Einkaufsvolumens wurden nach Nachhaltigkeitskriterien bewertet.

---

#### Industrielle Aufarbeitung von Produkten

1.855 Tonnen CO<sub>2</sub>, 641 Tonnen Material und 7.486 MWh Energie konnten in der Division CVS eingespart werden.

# Produkte und Partner

**Knorr-Bremse leistet mit Brems- und weiteren Systemen für Schienen- und Nutzfahrzeuge seinen maßgeblichen Beitrag zum sicheren, effizienten und vernetzten Verkehr. Damit möchten wir einen Mehrwert für unsere Kunden, Partner und die Gesellschaft schaffen. Auf das Ziel einer nachhaltigen Mobilität zahlen viele unserer innovativen Technologien ein. Hier sorgt das Knorr-Bremse EcoDesign dafür, dass die wesentlichen Umweltaspekte unserer Produkte über den gesamten Lebenszyklus hinweg berücksichtigt werden. Unsere Lieferanten sehen wir als Partner, die ihre soziale und ökologische Verantwortung in gleichem Maße wahrnehmen wie wir.**

Die Megatrends Urbanisierung, Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Mobilität prägen die Gesellschaft auf Jahre hinaus und damit das Produkt- und Leistungsangebot von Knorr-Bremse. Als Technologieführer bei Brems- und weiteren Systemen für Schienen- und Nutzfahrzeuge sind viele unserer Produkte sicherheitsrelevant. Ihre hohe Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Qualität sind ausschlaggebende Gründe für die Kaufentscheidung unserer Kunden. In beide Divisionen sind daher integrierte Managementsysteme implementiert, die mit ihren Prozessen den Anforderungen der Qualitätssicherung entsprechen. Hohe Nachhaltigkeitsansprüche erfüllt unser ökologisches Produktdesign mit seinem EcoDesign-Ansatz.

Beispielhaft für unsere Innovationskraft stehen derzeit rund 12.700 gewährte oder beantragte Patente. Im Geschäftsjahr 2021 wurden auf Konzernebene € 431,4 Mio. in unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten investiert. Die Quote des F&E-Aufwands zum Konzernumsatz lag 2021 mit 6,4 % auf Vorjahresniveau (2020: 6,4 %, 2019: 5,7 %). Zum Abschluss des Geschäftsjahres beschäftigte das Unternehmen 3.980 Mitarbeiter im Bereich Forschung und Entwicklung. [Grafik → 3.01](#)

## 3.01 Kosten für Forschung und Entwicklung



## Produkt- und Systemsicherheit

Mit qualitativ zuverlässigen Produkten, Systemen und Dienstleistungen wollen wir zur Steigerung der Verkehrssicherheit beitragen. Unsere Produkte und Systeme unterliegen deshalb hohen Sicherheitsanforderungen, die aus kundenseitigen und rechtlichen Vorgaben sowie Normen resultieren und deren Einhaltung wir sorgfältig überwachen. Risiken, die sich durch die Sicherheitsrelevanz der Anwendungen ergeben, müssen wir besonders sorgfältig kontrollieren. Hierzu hat Knorr-Bremse umfassende Qualitätsplanungs-, Qualitätssicherungs- sowie Testverfahren im routinemäßigen Einsatz.

Ebenso setzen wir in allen Bereichen und Prozessen hohe Qualitätsstandards. Um die zu erreichen, sind z. B. zahlreiche Knorr-Bremse Standorte nach internationalen Qualitätsmanagementsystemen zertifiziert (ISO 9001, ISO/TS 22163, IATF 16949). Die Unternehmensdivisionen Rail Vehicle Systems (Division RVS) und Commercial Vehicle Systems (Division CVS) arbeiten intensiv und kontinuierlich daran, das hohe Sicherheits- und Qualitätsniveau weiterzuentwickeln. Das gilt für Geschäftsprozesse ebenso wie für das Produktportfolio: Ausgehend von unserem jahrzehntelang erworbenen Wissen, treiben wir Produktinnovationen und Weiterentwicklungen konsequent voran.

### Digitale Automatische Kupplung für Schienengüterverkehr

In der Digitalen Automatischen Kupplung (DAK) sieht Knorr-Bremse einen zentralen Hebel für das Upgrade des Güterverkehrs ins digitale Zeitalter. Heute werden Güterwagen und Lokomotiven ausschließlich manuell miteinander verbunden. Die DAK automatisiert diesen Prozess. Darüber hinaus wird die DAK neben der Luftleitung erstmals eine Daten- und Stromversorgung des gesamten Güterzugs ermöglichen. Über die DAK für die Güterwagen und die Hybrid-DAK für die Lokomotiven hinaus wird Knorr-Bremse deshalb ein Paket an innovativen Automatisierungsfunktionen für den digitalen Frachtzug anbieten können. Dazu zählen u. a. ein elektropneumatisches (EP) Bremssystem, die automatische Bremsprobe, Daten- und Kommunikationsservices sowie ein intelligentes Energiemanagementsystem. Bis Mitte dieses Jahrzehnts sollen die ersten DAK zur Serienreife gebracht werden. Das Zusammenspiel des automatisierten Zugs mit dem auf der Lokomotive installierten europäischen Zugsicherungssystem ETCS und der Trassen-Infrastruktur wird zu einer Erhöhung der Kapazität im Netz beitragen. Dadurch können noch mehr Güter nachhaltig transportiert werden. Mit der Kombination all dieser Effizienzmaßnahmen wird die Grundlage geschaffen, dass im Jahr 2030, wie von der EU als Ziel gesetzt, 30 % des Güteraufkommens auf der Schiene transportiert werden können.

- **Produkte, Divisionen RVS und CVS:** Kollisionsvermeidungssysteme helfen im Schienen- wie Straßenverkehr als Notbremsassistent – bei Lkw zudem als Abbiegeassistent –, Unfälle zu vermeiden. Für das automatisierte Fahren von Nutzfahrzeugen werden diese Systeme weiterentwickelt, um zukünftig einen fahrerlosen Betrieb zu ermöglichen. Ähnliches gilt für Straßenbahnen, die in einem komplexen Umfeld mit dichtem Straßenverkehr innerstädtisch von entsprechenden Assistenzsystemen profitieren können. Deshalb liefert Knorr-Bremse Kollisionsvermeidungssysteme mit Sensoren zur Umfeld- und Zustandserkennung, die auf Schiene und Straße vergleichbar einsetzbar sind. Beispielfähig sei der für Nutzfahrzeuge nachrüstbare Abbiegeassistent ProFleet Assist+ Gen 2 von Knorr-Bremse TruckServices und Mobileye genannt.
- **Produkte, Division CVS:** Videobasierte Objekterkennung, um Systemlösungen für Fahrerassistenzsysteme und das automatisierte Fahren zu ermöglichen, bietet die AI-Lösung für Nutzfahrzeuge des Start-ups Autobrains, an dem Knorr-Bremse beteiligt ist. In einer Partnerschaft entwickeln Knorr-Bremse und Continental das ADAS-System der nächsten Generation mit Fusion aus Kamera und Radar (u. a. AEBS, ACC, LDWS, TSR) sowie Warnfunktionen zur Seite (Abbiegeassistent, Spurwechslassistent).
- **Produkte, Division RVS:** Der Einsatz von auf dem Induktionsprinzip basierenden Wirbelstrombremsen ermöglicht ein geräuschloses und verschleißfreies Bremsen von Hochgeschwindigkeitszügen. Für die Ausstattung von Güterwagen bietet Knorr-Bremse die neue Generation organischer Bremssohlen („Flüsterbremsen“) an, die die Lärmemissionen reduzieren.
- **Produkte, Division CVS:** Die neue Bremssystemsteuerung GSBC (Global Scalable Brake Control) bietet eine zukunftsichere Grundlage für die kommenden Fahrerassistenzfunktionen und das hochautomatisierte Fahren.
- **Entwicklung, Division RVS:** Der innovative Ansatz hin zum reproduzierbaren Bremsweg (Reproducible Braking Distance, RBD) verfolgt das Ziel einer erhöhten Transportkapazität durch gesteigerte Zugfrequenzen sowie verbesserte Fahrplanstabilität und Pünktlichkeit. Dazu integriert ein Ingenieurteam drei Technologien: die neuartige Verzögerungsregelung (Deceleration Control, DCC) sowie den adaptiven Gleitschutz WheelGrip Adapt und ein entlang des gesamten Zuges ausgelegtes Sandungssystem zum Adhesion Management (ADM).
- **Entwicklung, Division CVS:** Electric Power Steering (EPS)-Systeme – die vollelektrische Lenkung – sind eine Schlüsseltechnologie für Fahrerassistenzsysteme (ADAS), das hochautomatisierte Fahren (HAD) und für die E-Mobilität. Das Power-on-Demand-Prinzip wird dabei eine signifikante Reduktion des Kraftstoffverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen ermöglichen.

### Grundsätze und Richtlinien

Knorr-Bremse bekennt sich in seiner Vision, den Unternehmenswerten und dem Verhaltenskodex zu Produktsicherheit und Qualität. Darüber hinaus bestehen gesonderte Sicherheits- und Qualitätspolitiken 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 Mitarbeitern umzusetzenden sicheren Produktions- und Arbeitsabläufe. Dabei soll die Zero Defect Philosophy 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. Unsere Grundsätze haben wir in Managementsysteme integriert, um externe Vorgaben zu erfüllen.

### Strukturen und Prozesse

Knorr-Bremse hat sein Produkt- und Systemsicherheitsmanagement in die Unternehmensorganisation integriert. Verantwortlich für die Umsetzung der Maßnahmen für die Produkt- und Systemsicherheit sind das oberste Management, das Qualitätsmanagement der Divisionen und die jeweiligen produktverantwortlichen Geschäftsbereiche. In beiden Knorr-Bremse Divisionen treten die internationalen Qualitätsleiter regelmäßig in einem weltweiten Gremium für übergeordnete Ziele und Strategien zur Verbesserung der Produkt- und Systemqualität zusammen.

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 einhalten. Das umfasst die Entwicklungs- und Testphase über die sorgfältige Lieferantenauswahl und Herstellung bis hin zur Anwendung bei unseren Kunden. 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 und Schulungen zur Produktsicherheit für Mitarbeiter. Hinzu kommen Produkt- und Feldtests sowie begleitende intensive Marktbeobachtungen. Die Implementierung unseres Prozessmanagementsystems wird durch regelmäßige interne Audits und Bewertungen geprüft und verbessert. Zum einen erfolgt ein monatliches Reporting der weltweiten Standorte an die divisional zuständige Qualitätsorganisation zur Kontrolle der Qualitätskennzahlen. Zudem 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.

### Knorr-Bremse gestaltet E-Mobilität

Die Elektromobilität wird die Architektur von Nutzfahrzeugen und die an sie gestellten Systemanforderungen grundlegend ändern. Von der Traktion über das Bremsen und Lenken bis zur Federung und Dämpfung sowie Energieversorgung ergeben sich zahlreiche neue Möglichkeiten für effiziente und skalierbare Technologien. Knorr-Bremse hat deshalb im Februar 2020 das Know-how des Konzerns in einer speziellen Innovationseinheit für E-Mobilität, dem eCUBATOR®, gebündelt. Bis zu 60 interne und externe Experten arbeiten daran, mit unkonventionellen Arbeitsansätzen innovative, intelligente Lösungen für elektrisch angetriebene Nutzfahrzeuge zu identifizieren und in enger Zusammenarbeit mit Kunden, Technologiepartnern und Start-ups zu entwickeln. Hierbei setzt Knorr-Bremse sowohl auf die Anpassung des bestehenden Produktportfolios als auch auf die Definition neuer Produktfelder. Über 50 Patentanmeldungen gingen bisher aus dem eCUBATOR hervor. Bereits erfolgreich im Markt eingeführte Produkte für Elektro-Lkw sind u. a. die elektrischen Kompressoren, wie der elektrische Schraubenkompressor und der 2022 in Serie gehende elektrische Flügelzellen-Kompressor „Rotary Vane“, der skalierbar für verschiedene Luftanforderungen von Elektro-Trucks konzipiert wurde. Mit Blick auf die E-Fahrzeuge der zweiten Generation, die voraussichtlich ab 2025 auf den Markt kommen werden, beschäftigt sich Knorr-Bremse u. a. mit zukünftigen Energiemanagementsystemen, elektromechanischen Aktuatoren, erweiterten Funktionen zur Antriebsintegration sowie Bremswiderstand und Radbremse.

### Neues Plattformkonzept für batterieelektrische Busse

Batterieelektrische Busse in Minuten aufgeladen – dafür steht das neue modulare Plattformkonzept „eBus HPC“ von Kiepe Electric. Die herstellerunabhängige Systemlösung zur Elektrifizierung von Bus-Neufahrzeugen ermöglicht Buserstellern einen schnellen und kosteneffizienten Einstieg in die E-Mobilität. HPC bedeutet dabei „High Power Charging“ und besagt: Die Ladefähigkeit des Busses mit einer möglichen Leistung von bis zu 750 Kilowatt zählt zu den leistungsstärksten im Markt. Dadurch sinkt die Ladezeit auf 4 bis 8 Minuten (abhängig von der installierten Batteriekapazität), wenn ein Ladezustand von 80 % erreicht werden soll. Kiepe Electric integriert in Busfahrzeuge mit ÖPNV-Standardgefäßgrößen (10, 12, 18, 24 Meter) das vollständige E-Antriebskonzept inklusive Traktionsbatterien. Auch KI-basierte Software für das Flottenmanagement zählt zum Angebot. Ein 18-m-Prototyp des Busses wurde 2021 fertiggestellt.

### Künstliche Intelligenz für zustandsbasierte Wartung

Die Digitalisierung eröffnet der Bahnbranche intelligente und praxisnahe Lösungen für zahlreiche ihrer Herausforderungen. Knorr-Bremse setzt vor allem auf datengetriebene Systemansätze. So befähigt die zustandsbasierte Wartung (Condition-Based Maintenance) etwa Bremssysteme, Einstiegssysteme und Klimaanlagen 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 Tür 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 Zugerstellern und Betreibern, Lebenszykluskosten ihrer Flotten zu optimieren und Passagieren mehr Fahrzeuge auf der Strecke anzubieten. Dies ist ein wichtiger Faktor, um die Schiene als grünen Verkehrsträger für Menschen verfügbarer, noch zuverlässiger und damit attraktiver zu machen.

### Qualitätsmanagementsysteme nach internationalen Normen

Wir haben den Anspruch, unsere Prozesse und Produkte stetig zu verbessern. Dazu nutzen wir Knorr-Bremse Qualitätsmanagementsysteme, deren Grundlage internationale Normen bilden. 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.

Damit die Kollegen an den Standorten und in den Geschäftsbereichen alle geltenden Vorgaben und Abläufe einhalten können, geben ihnen regelmäßige Audits, Reviews und Schulungen Orientierung. Zudem erschließen die Maßnahmen Verbesserungspotenziale bei den Sicherheits- und Qualitätsstandards. Im Jahr 2021 verfügten weltweit 101 Knorr-Bremse Standorte (2020: 96, 2019: 90) über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem (ISO 9001, ISO/TS 22163 oder IATF 16949). Keinem Knorr-Bremse Standort ist bisher ein Zertifikat entzogen worden.

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

### Ökologisches Produktdesign

Knorr-Bremse kann mit einer konsequent umweltorientierten Produktentwicklung einen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz leisten. Zugleich ist anhand der resultierenden Lösungen das Erreichen eines mittel- und langfristigen Wettbewerbsvorteils möglich. Mit Knorr-Bremse EcoDesign, dem ökologische Produktdesign, können wir die gesamten Umweltauswirkungen eines Produkts, eines Verfahrens oder einer Dienstleistung über den kompletten Produktlebenszyklus verbessern. Prämisse ist eine stets gewährleistete Produktsicherheit. [Grafik → 3.02](#)

### Grundsätze und Richtlinien

Produkte nach ökologischem Produktdesign setzen und erfüllen unsere ökonomischen Ziele, folgen unserer Unternehmensvision und unserer HSE-Policy. Zusätzlich möchten wir damit einen Beitrag zum SDG 9 (Industrie, Innovation und Infrastruktur) leisten. Knorr-Bremse kann das angestrebte zukunftsfähige Produktportfolio sicherstellen, weil wir

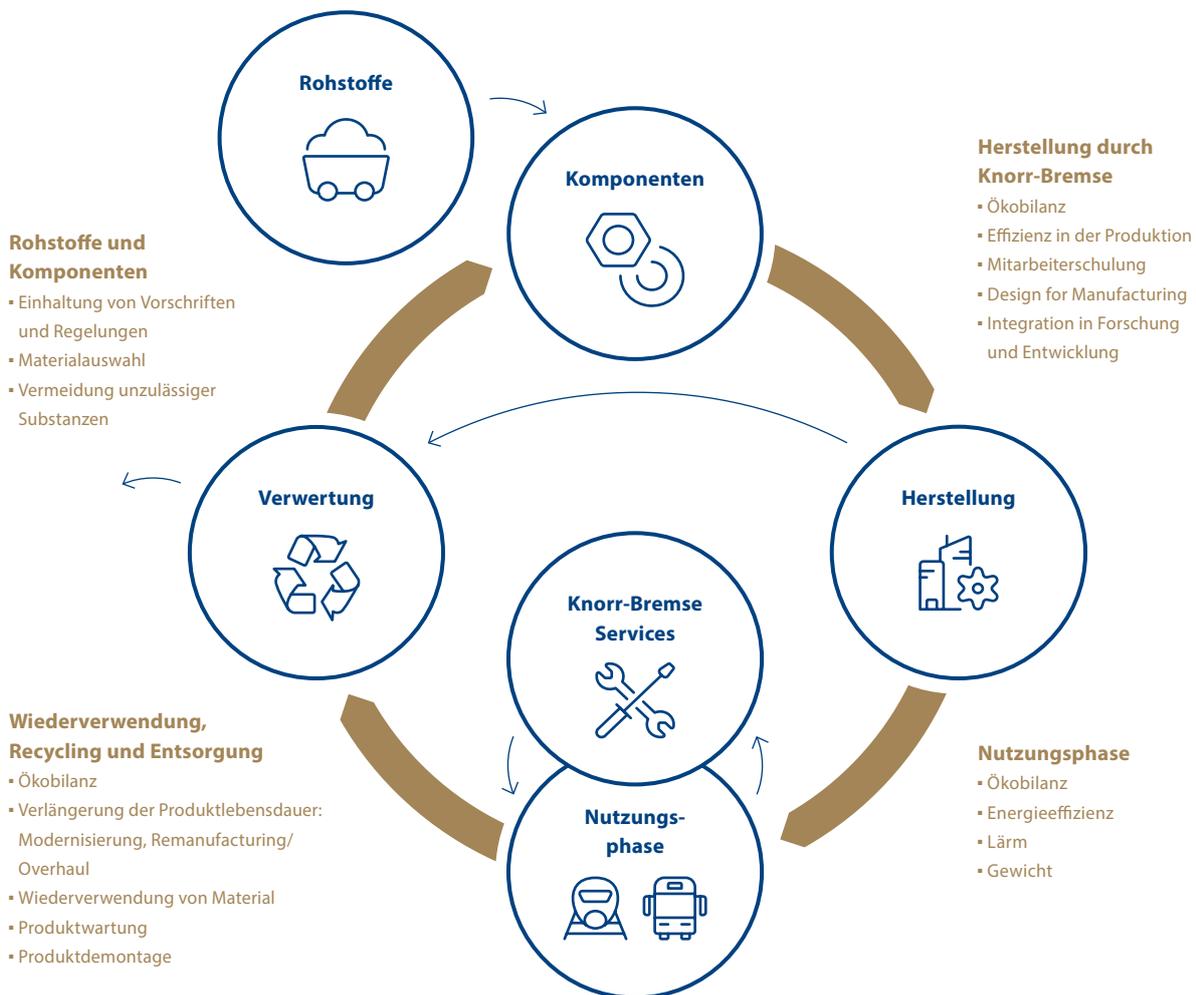
Gesundheits-, Energie- und Umweltbelange in unsere Entwicklungsprozesse integriert haben. Über unseren technischen und ökologischen Eigenanspruch im EcoDesign hinaus fließen in die Produktentwicklung die Anforderungen aus regulatorischen Vorgaben, Normen und kundenseitigen Erwartungen ein. Hier zu nennen sind Nachhaltigkeitsaspekte wie Langlebigkeit, Gewichtsreduktion, Ressourcenschonung, Energieeffizienzsteigerung sowie die Vermeidung von Schadstoffen und Abfällen. Beide Divisionen haben hierzu im Berichtsjahr verbindliche EcoDesign-Anforderungen im Produktentwicklungsprozess festgelegt (siehe Strukturen und Prozesse). Begleitend hat die Division RVS 2021 eine EcoDesign-Richtlinie zu gefährlichen Stoffen in Produkten („EcoDesign Standard on Hazardous Substances in Products“) erarbeitet und freigegeben. Diese richtet sich an Knorr-Bremse Entwickler sowie Lieferanten und wird 2022 ausgerollt.

Ein zusätzlicher Treiber für die nachhaltige Produktgestaltung ist unser erfolgreiches RailServices- und TruckServices-Geschäft. Knorr-Bremse arbeitet u. a. Produkte industriell auf und verlängert damit deren Lebensdauer. In der Knorr-Bremse Division CVS forcieren wir diese Entwicklung mit der Product Design Remanufacturing Guideline. Die Designvorschrift schreibt Anforderungen an den Materialeinsatz oder eine leichte Produktdemontage vor, damit später eine industrielle Aufarbeitung des Produktes möglich ist.

**Strukturen und Prozesse**

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-Experten der Divisionen RVS und CVS.

**3.02 EcoDesign in der Wertschöpfungskette**



Eingebunden in die Entwicklungsabteilungen wirken sie bei der Bewertung von Produktentwicklungen mit und schärfen das Bewusstsein für die Reduktion von Umweltauswirkungen. Die EcoDesign-Experten bilden zudem mit Vertretern der Abteilungen CR und bedarfsweise Remanufacturing die divisionsübergreifende Arbeitsgruppe EcoDesign. Im monatlichen Austausch erarbeitet diese u. a. Standards in der Produktentwicklung sowie Prozesse für den Produktlebenszyklus. Das Ziel eines erweiterten nachhaltigen Produktportfolios wird durch eine auf Vorstandsebene implementierte Initiative zum SDG 9 unterstützt. Im Rahmen der Initiative stimmen sich die Innovationsleiter beider Divisionen und die CR-Abteilung regelmäßig ab, um divisionsübergreifende Produktentwicklungsansätze voranzutreiben und Synergien zu schaffen.

### SDG-9-Initiative: neue Innovationsformate nutzen

Im Rahmen der SDG-9-Initiative nutzt Knorr-Bremse den Zugang zu Start-ups. Das Unternehmen ist bereits seit 2018 Partner des Accelerator-Programms Techfounders aus München. Dort wurde 2021 das Technologie-Suchfeld „energy harvesting for wireless sensors“ (autarke Energiegewinnung für drahtlose Sensorik) aufgenommen. Knorr-Bremse startete eine Ausschreibung und entschied sich für das Start-up Viezo. Es entwickelt eine Harvesting-Technologie zur Energiegewinnung aus Vibrationen, um drahtlose IoT-Sensoren mit Strom zu versorgen. Dazu wendet Viezo den Piezoeffekt mit speziellen, sehr kompakten und kleinen Kunststofffolien an (PolyFilm). Während der Techfounder-Phase hat Knorr-Bremse ein PoC (Proof of Concept) mit Viezo gestartet. Dabei wurden im Laborversuch reale Vibrationsdaten aus einem Güterwagen-Drehgestell aufgezeichnet. Mit diesen Vibrationsdaten erfolgte der Test eines autarken Sensors mit Harvester-Modul auf einem Rüttelprüfstand. Das Ergebnis war vielversprechend, der Sensor hatte Energie gewonnen. Eine weiterführende Kooperation mit Viezo über das Techfounder-Programm hinaus wurde beschlossen, um die Technologie im Feldversuch an Güterwagen zu erproben.

Als eine wesentliche Voraussetzung zur erfolgreichen Implementierung von EcoDesign in unsere Prozesse sehen wir Schulungen speziell für Ingenieure und Entwickler an. Sie sollen ein gemeinsames Verständnis von EcoDesign-Standards zur Bewertung von Produktentwicklungen erhalten. Mit diesem Fokus fand 2021 im Rahmen des indischen Nirman-Programms, einer internen Veranstaltungswoche zur Entwicklungsarbeit, eine divisionsübergreifende virtuelle EcoDesign-Schulung statt. 145 Ingenieure, vornehmlich des Knorr-Bremse Technology Center India (TCI), nahmen teil. Die Division RVS führte für 139 Knorr-Bremse EcoDesign-Ansprechpartner aus EU-Staaten Schulungen zur Umsetzung der rechtlichen Anforderungen der REACH-Verordnung durch. Die Division CVS hat ihre EcoDesign-Organisation 2021 durch ein zentrales EcoDesign-Training mit ausgewählten Teilnehmern gestärkt: Über 120 Führungskräfte erhielten grundlegendes Wissen zum Thema. 20 Schlüsselkontakten wurde die detaillierte Methodik des EcoDesign-Prozesses zur besseren Integration der Anforderungen vermittelt. Als neu benannte EcoDesign-Ansprechpartner Truck sind sie die Schnittstelle zum zentralen EcoDesign-Team und sollen Wissen zum EcoDesign-Ansatz innerhalb der Kompetenzcenter (CoC) weitergeben.

### EcoDesign in Entwicklungsprozessen

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. [Grafik → 3.03](#)

**Strategische Planung:** Die Geschäftsbereiche legen in der strategischen Planung ihre Ziele auf Produkt- und Systemebene für die nächsten fünf Jahre fest. Produktnachhaltigkeit ist neben vielen weiteren Aspekten ein fester Bestandteil dieses Prozesses. Demnach fließen EcoDesign-Kriterien wie Materialauswahl, Energieeffizienz, Emissionsreduktion und Lebensdauer in die Betrachtung mit ein.

**Innovation:** In unserem Innovationsprozess bewerten wir das Weiterentwicklungspotenzial von Projekten und Produktideen. Dabei spielt die Ausrichtung an den für Knorr-Bremse strategisch relevanten Megatrends eine wichtige Rolle. Im Rahmen unserer Initiative zum SDG 9 fand eine Portfolioanalyse statt, die Innovationsideen hinsichtlich EcoDesign-Aspekten untersucht hat. Hieraus gingen im Jahr 2020 Pilotprojekte mit dem Schwerpunkt Recycling hervor, z. B. zur Entwicklung einer umweltfreundlichen Alternative für Styroporverpackungen. Der Erfolg ermutigte dazu, in der Division RVS eine weltweite Analyse zur Identifikation nahezu aller Produkte hinsichtlich des Verpackungsanteils durchzuführen. Dabei wurden aus dreizehn Organisationseinheiten mehr als 80 Produkte im Detail geprüft. Des Weiteren

wurde im Innovationsmanagement die Zusammenarbeit mit Start-ups forciert. Dies führte bei einem Technologieprojekt zur Energiegewinnung für autarke Sensoren bis zu einem Proof-of-Concept-Projekt.

In der Division RVS werden neue Innovationsprojekte neben anderen Kriterien auch anhand von EcoDesign-Kriterien beurteilt und priorisiert. Denn im Planungsprozess ist EcoDesign eines von fünf unterschiedlichen Bewertungskriterien. Im Berichtsjahr wurden rund 100 Projekte hinsichtlich EcoDesign-Kriterien eingestuft. Entsprechend des Rankings der Priorisierung erhalten die Projekte ein Entwicklungsbudget, um sie zur Marktreife zu bringen. Mit dieser prozessualen Implementierung des EcoDesigns möchten wir im Sinne unserer Kunden ein zukunftsfähiges Produktportfolio sicherstellen.

**Produktentwicklung:** Bei der Entwicklung neuer Produkte und von Kundenlösungen möchten wir die Umweltauswirkungen von Beginn an berücksichtigen und minimieren. Deshalb bewerten wir Produktentwicklungen entlang des Produktlebenszyklus nach EcoDesign-Kriterien und leiten daraus Verbesserungen ab. Dazu haben wir 2021 in beiden Divisionen einen verbindlichen Prozess etabliert, in dem die folgenden EcoDesign-Kriterien berücksichtigt werden:

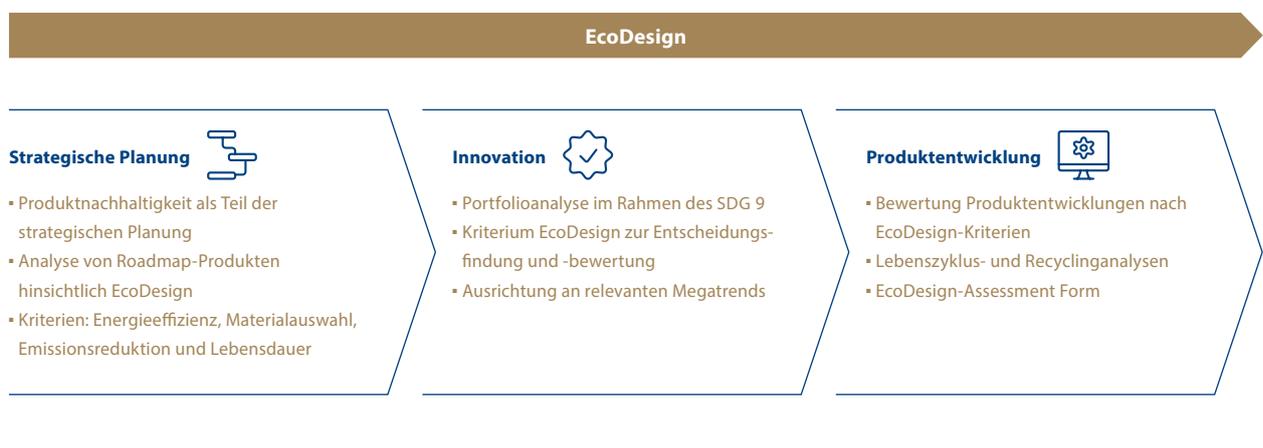
- Materialgewinnungs- und Produktionsphase: Gefahrstoffe, Gewicht (Division CVS), Materialauswahl, Materialherkunft (Konfliktmineralien)
- Nutzungsphase: Gewicht (Division RVS), Energieeffizienz, Langlebigkeit, direkte Emissionen
- Ende der Produktlebensdauer: Recyclingfähigkeit

**Zugtüren: umweltfreundlicher durch Material- und Gewichtsreduktion**

Die Optimierung der Aluminiumprofile von Rahmentürflügeln in Zügen – dieses Ziel verfolgte die österreichische IFE, welche auf Einstiegssysteme für Schienenfahrzeuge spezialisiert ist. Die bewährten Profile wurden Anfang 2021 analysiert, auch hinsichtlich EcoDesign-Kriterien wie Materialauswahl und Gewicht.

Mithilfe der EcoDesign-Assessment-Methodik hat IFE eine ressourcenschonende Lösung für die Rahmentürflügel entwickelt und damit die Nachhaltigkeit des Produkts verbessert. Die ursprüngliche und die optimierte Version der Aluminiumprofile unterscheiden sich hauptsächlich in der Profilgeometrie und Wandstärke. Die neue Profilgeneration erzielt eine Materialeinsparung von 15 %. Dadurch werden nicht nur Kosten reduziert, sondern jedes am Fahrzeug eingesparte Kilogramm steigert die Energieeffizienz des Zuges im täglichen Betrieb. Darüber hinaus verbessert es den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des Einstiegssystems, sowohl bei der Herstellung als auch über die Lebensdauer. Betrachtet man die jährliche Produktion von Rahmentürflügeln, lässt sich ein CO<sub>2</sub>-Äquivalent von 1.245 Langstreckenflügen während eines 30-jährigen Zuglebens einsparen. IFE setzt die neuen Profile seit dem 3. Quartal 2021 in allen neuen Projekten mit Rahmentürflügeln ein.

**3.03 Integration von EcoDesign in Entwicklungsprozesse**



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; z. B. ist der neue EcoDesign-Standard über gefährliche Stoffe in Produkten zu berücksichtigen. Er schreibt Anforderungen an die Nutzung gefährlicher Stoffe sowie an deren Dokumentation für Konstruktionen von Knorr-Bremse oder der Lieferanten fest. Zudem bietet die EcoDesign-Assessment Form unterstützende Standards und Methoden zur Evaluierung der Umweltauswirkungen an. So hilft uns z. B. die Recyclingfähigkeitsanalyse der eingesetzten Materialien dabei, die Umweltauswirkungen über den Lebenszyklus zu verringern. Im Jahr 2021 wurden auf Basis einer Recyclingfähigkeitsanalyse nach ISO 22628 und/oder ISO 21106 insgesamt 31 Projekte der Division RVS untersucht. Hier liegt das Resultat der Produkte des Geschäftsfeldes Schienenfahrzeuge für Knorr-Bremse Produkte bei über 90 % Recyclingfähigkeit.

Die Division CVS hat im PDC-Prozess (Product Development and Commercialization) für neue Produkte und Produkte mit wesentlichen Änderungen konkrete EcoDesign-Anforderungen festgelegt. Diese müssen in den Phasen der Projektplanung bis hin zur Produkt- und Prozessentwicklung implementiert werden. Die Vorgabe von Zielen sichert, dass die Anforderungen bewert- und erfüllbar sind. Spezifische Richtlinien sowie konkrete Tools und Methoden wie die EcoDesign-Assessment Form unterstützen den Prozess der Zielfestlegung und Bewertung.

#### Ressourceneinsparung durch industrielle Aufarbeitung

Wir wollen die Lebensdauer eines Produktes verlängern und dadurch die ökologische und wirtschaftliche Nachhaltigkeit beim Kunden und in unserem Unternehmen steigern. Knorr-Bremse Produkte werden bereits in Forschung und Entwicklung auf Remanufacturing und Überholungsfähigkeit, also die zukünftige Aufbereitung, ausgelegt. Ziel ist die spätere Wiederverwendung der Produkte mit identischer Funktion. Der resultierende reduzierte Materialeinsatz und die eingesparte Energie beeinflussen die Gesamtökobilanz positiv. Remanufacturing in der Division CVS sowie Overhaul in der Division RVS sind heute wesentliche Geschäftszweige für Knorr-Bremse. Ein Grund in der Division RVS, weshalb dieses RailServices-Angebot gut angenommen wird, ist die große internationale Kundennähe: Rund 50 ServiceCenter in allen weltweiten Regionen von Knorr-Bremse übernehmen Overhauling- und Repair-Aufgaben. Dort werden zahlreiche ausgelieferte Komponenten regelmäßig überholt und nach erfolgreicher Prüfung wieder in die jeweiligen Flotten bzw. Fahrzeuge eingebaut. Absicht ist es, die Funktionalität dieser Komponenten bis zum Ende des entsprechenden Zuglebens zu nutzen. Beispielhaft seien hier die Kompressoren erwähnt,

#### 3.04 Umsatz mit aufgearbeiteten Produkten relativ zum Konzernumsatz



die nach definierten Zeitintervallen oder Betriebsstunden überholt werden. Darüber hinaus können Modernisierungen die Nutzung eines Zuges als Ganzes verlängern. Denn sollte eine Komponente aufgrund Obsoleszenz oder Performanceproblemen ausgetauscht oder eine zusätzliche Funktionalität eingebaut werden, so kann die Division RVS auch ein komplettes Upgrade bzw. den Austausch im Rahmen eines Modernisierungsprojektes durchführen. Im Jahr 2021 arbeitete Knorr-Bremse über das Service Center in Berlin rund 68.000 Produkte unterschiedlichster Art auf. In China sind im Jahr 2021 Bremsausrüstungen für über 4.800 Wagen für Hochgeschwindigkeitszüge, 1.800 Lokomotiven und fast 3.000 Produkteinheiten für Metrozüge wiederaufgearbeitet worden. Darüber hinaus wurden jeweils rund 1.800 Einstiegssysteme und Klimaanlagen wiederaufgearbeitet ausgeliefert. Das Portfolio der Division CVS beinhaltet aufgearbeitete Produkte mit rund 1.000 Artikelnummern. Das Angebot ist unter der Marke EconX® erhältlich. Durch industrielle Aufarbeitung konnten im Berichtsjahr 1.855 Tonnen CO<sub>2</sub>, 641 Tonnen Material und 7.486 MWh Energie eingespart werden. [Grafik → 3.04](#)

#### Nachhaltigkeit in der Lieferkette

Zu unserem Selbstverständnis als nachhaltiges Unternehmen gehört es, Verantwortung entlang der Wertschöpfungskette zu übernehmen. Der strategische Einkauf spielt dabei eine wichtige Rolle. Mit der Auswahl von Lieferanten und Materialien schafft er die Grundlage für nachhaltige, zuverlässige und sichere Produkte.

Als global aufgestelltes Unternehmen arbeitet Knorr-Bremse mit einer Vielzahl von großteils lokalen Lieferanten zusammen. Sie sind fest in unserem Wertschöpfungsprozess verankert und tragen maßgeblich zum Unternehmenserfolg bei. Aktuell beziehen wir Produkte und Dienstleistungen von rund 30.000 Lieferanten aus über 60 Ländern. 72 % der Beschaffungsausgaben entfallen auf mehr als 6.000 Fertigungs- bzw. Produktionspartner für Teile, Komponenten und Materialien, die in unsere Produkte eingebaut werden. Die geordneten Stoffe sind vor allem Metalle, Reibungskomponenten, Elektronikbauteile und Kunststoffe. Der Anteil an von uns

eingekauften Rohmaterialien ist dabei gering. Auf indirekte Lieferanten für unterstützende Waren und Dienstleistungen für unseren Betrieb entfallen 28 % der Beschaffungsausgaben.

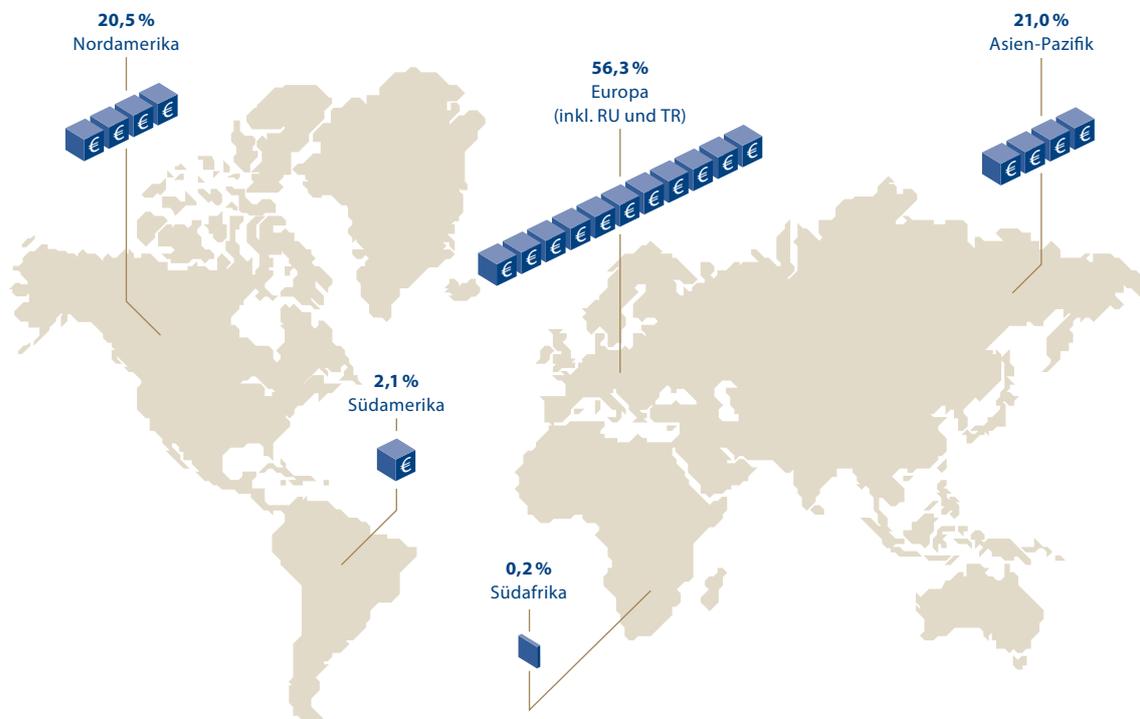
**Grafik → 3.05**

Wir sind 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, z. B. hinsichtlich Umwelt und Menschenrechten. Lieferantenseitige Verstöße könnten auch für Knorr-Bremse, seine Kunden und Investoren Reputations- und Geschäftsrisiken mit sich bringen. Ein Beispiel dafür wären steigende Kosten bedingt durch ausgefallene Lieferungen.

**Grundsätze und Richtlinien**

Das Bekenntnis von Knorr-Bremse zur Nachhaltigkeit in der Lieferkette haben wir in unserem Verhaltenskodex und in unseren CR-Leitlinien festgehalten. Wir wollen verstärkt Nachhaltigkeitsaspekte in eigene Prozesse integrieren und die Nachhaltigkeitsleistung in der Lieferkette verbessern. Mit unserem nachhaltigen Lieferantenmanagement wollen wir auch einen Beitrag zu den Sustainable Development Goals (SDGs) leisten, insbesondere zu verantwortungsvollem Konsum und verantwortungsvoller Produktion (SDG 12) sowie zu menschenwürdiger Arbeit und Wirtschaftswachstum (SDG 8). Von unseren Lieferanten erwarten wir die Berücksichtigung internationaler Umwelt- und Menschenrechtsrichtlinien und -standards. Hierzu zählen wir die Prinzipien des UN Global

**3.05 Knorr-Bremse Lieferkette: Anteil des Einkaufsvolumens der Regionen**



> **30.000**  
Lieferanten

> **60**  
Länder

> **€ 3,8 Mrd.**  
Einkaufsvolumen weltweit

Compact, die Konventionen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) und die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte der UN. Unsere Nachhaltigkeitsanforderungen an Lieferanten sind in unserem Verhaltenskodex für Lieferanten, unserer Human Rights Policy, der Conflict Minerals Policy und in den Qualitätsmanagement-Richtlinien für den Einkauf spezifiziert und definiert.

Darüber hinaus konkretisieren interne Richtlinien, inwieweit Nachhaltigkeitsaspekte in den Einkaufsentscheidungen bestimmter Warengruppen zu berücksichtigen sind. Dazu zählen erneuerbare Energien, Dienstreisen oder energieeffiziente Produkte, Ausrüstungen und Dienstleistungen. Im Rahmen unseres EcoDesign-Ansatzes arbeiten wir daran, Nachhaltigkeitsanforderungen in den Materialspezifikationen von uns erworbener Produkte und Fertigteile umzusetzen. Im Jahr 2021 wurde die Richtlinie „EcoDesign Standard on Hazardous Substances in Products“ in der Division RVS verabschiedet. Nach ihrem Roll-out wird sie eine Voraussetzung für den ökologischen Produktdesignprozess von Knorr-Bremse sein (siehe Ökologisches Produktdesign, Seite 30).

### Strukturen und Prozesse

Die Einkaufsorganisation bei Knorr-Bremse unterteilt sich in einen jeweils divisional gesteuerten direkten Einkauf und in den divisionsübergreifend global zuständigen indirekten Einkauf. Der direkte Einkauf bezieht Produktionsmaterialien (direkte Materialien). Darunter fallen alle fremdbezogenen Rohmaterialien, Artikel oder Komponenten, die direkt oder indirekt als Teil unserer Produkte an unsere Kunden geliefert werden. Der indirekte Einkauf sorgt für die Bereitstellung von Nichtproduktionsmaterialien (indirekte Materialien) und Dienstleistungen, die nicht integraler Bestandteil der Knorr-Bremse Produkte sind, sondern die interne Organisation indirekt unterstützen.

Eine eigene Funktion in der Einkaufsorganisation ist auf Konzernebene für die Einhaltung und Optimierung von Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette zuständig. Sie berichtet

mehrmals jährlich an das Sustainable Procurement Committee, dem die Leiter der weltweiten Einkaufsbereiche und der CR-Leiter angehören. Dieses Gremium diskutiert und entscheidet über strategische und aktuelle Nachhaltigkeits-themen im Einkauf. Im Jahr 2021 ging es u.a. um die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Scope 3.1 (siehe Klimaschutz, Seite 56) und Trainingsmaßnahmen für die Kollegen im Einkauf. Ein weiterer Schwerpunkt war die prozessuale Vorbereitung auf das ab 2023 geltende deutsche Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz. Aus der im Berichtsjahr durchgeführten GAP-Analyse haben wir Maßnahmen abgeleitet, die wir schrittweise umsetzen werden (siehe Sorgfaltprozesse für Menschenrechte, Seite 23).

Zur Implementierung und Umsetzung von Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette setzen wir auf drei Säulen: von der Festlegung unserer Nachhaltigkeitsanforderungen über deren Bewertung und Überprüfung bis hin zur Qualifizierung von Lieferanten und Einkäufern. [Grafik → 3.06](#)

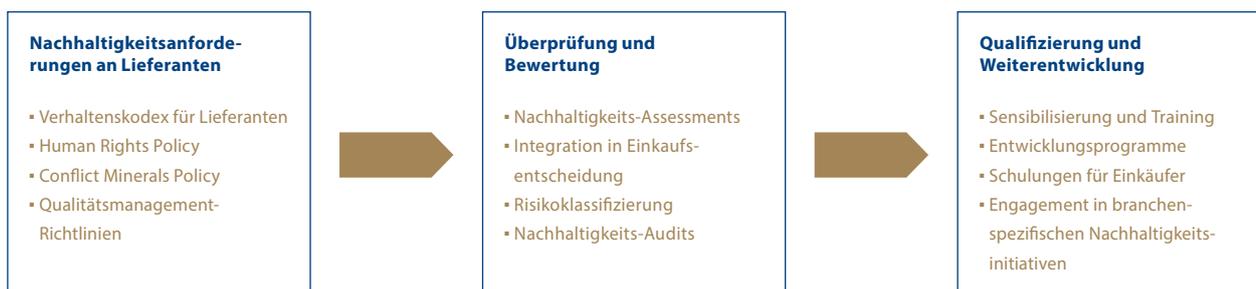
### Nachhaltigkeitsanforderungen an Lieferanten

Wir erwarten von unseren Partnern, dass sie im Einklang mit unseren Werten handeln, die in den folgenden Leitlinien dargelegt sind:

**Verhaltenskodex für Lieferanten:** Unser konzernweiter Verhaltenskodex für Lieferanten, derzeit in 14 Sprachen verfügbar, 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 die Einhaltung des Kodex sowie dessen Implementierung in der vorgelagerten Lieferkette.

Der Verhaltenskodex für Lieferanten ist integraler Bestandteil aller Lieferantenverträge und für alle unsere Lieferanten verbindlich. Während der Lieferantenkodex für direkte Lieferanten

## 3.06 Nachhaltigkeit in der Lieferantenbeziehung



bereits ausgerollt wurde, startete dieser Prozess für indirekte Lieferanten im Jahr 2020. Ende 2021 war der Verhaltenskodex in Lieferantenverträge und Bestellungen, die für 80 % (2020: 37 %) des indirekten Einkaufsvolumens von Knorr-Bremse stehen, integriert.

**Human Rights Policy:** Die 2021 veröffentlichte Human Rights Policy beschreibt, was von Knorr-Bremse gefordert und erwartet wird, wenn es um die Einhaltung und Respektierung der Menschenrechte geht. Wir erwarten von unseren Lieferanten und Unterauftragnehmern von Waren und Dienstleistungen, dass sie die Menschenrechte respektieren und diese Erwartung an ihre Lieferanten und Auftragnehmer weitergeben. Über unser Einkaufs- und Lieferantenmanagement versuchen wir die Lieferanten bei der Verbesserung ihrer menschenrechtlichen Sorgfaltsprozesse zu unterstützen (siehe Sorgfaltsprozesse für Menschenrechte, Seite 23).

**Conflict Minerals Policy:** Seit 2020 regelt die Conflict Minerals Policy den Umgang mit Konfliktmaterialien und dient somit als Leitfaden für den Knorr-Bremse Einkauf und die Knorr-Bremse Lieferanten (siehe Umgang mit Konfliktmaterialien, Seite 38).

**Qualitätsmanagement-Richtlinien für den Einkauf:** In unseren Qualitätsmanagement-Richtlinien fordern wir von unseren Lieferanten u. a. die Einhaltung der UN Global Compact Prinzipien sowie unseres Verhaltenskodex für Lieferanten.

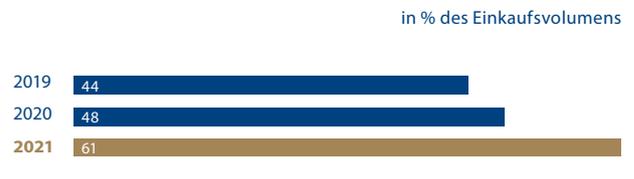
#### Überprüfung und Bewertung von Lieferanten

Die Einhaltung unserer Anforderungen bewerten und überprüfen wir mit gezielten Instrumenten und lassen die Ergebnisse in unsere Einkaufsentscheidungen einfließen.

**Nachhaltigkeits-Assessments:** Die Befragung und Bewertung der Lieferanten zu ihrem Nachhaltigkeitsmanagement ist eine kontinuierliche Tätigkeit in beiden Divisionen. Unterstützt von externen Dienstleistern sind unsere Geschäftspartner aufgefordert, Fragebögen zu ihren sozialen und ökologischen Leistungen auszufüllen. Die Selbstauskünfte und Nachweisdokumente der Lieferanten werden von den externen Dienstleistern validiert und bewertet. Aktuell sind 1.983 Lieferanten überprüft worden. Damit liegt die Abdeckungsquote bei 61 % des globalen Einkaufsvolumens – angesichts der globalen Aufstellung, eines komplexen Produktspektrums und diversifizierter Lieferketten eine erfreuliche Verbesserung gegenüber dem Vorjahr. Unseren jährlichen Zielwert von 60 % haben wir damit erreicht und bis 2025 soll die Abdeckung unseres globalen Einkaufsvolumens weiter steigen. [Grafik → 3.07](#)

**Integration in Beschaffungsentscheidungen:** Die Nachhaltigkeitsbewertungen der Lieferanten berücksichtigen wir in unserem Vergabeprozess. In der Division CVS ist die Nachhaltigkeitsbewertung in das sogenannte Sourcing Board –

### 3.07 Abdeckungsgrad der Nachhaltigkeitsbewertung von Lieferanten<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Die Kennzahl wurde um die Einbeziehung indirekter Lieferanten erweitert. Für eine bessere Vergleichbarkeit der Daten wurden entsprechend die Vorjahreswerte angepasst.

das Prüfungs- und Entscheidungsgremium für Lieferantenaufträge – integriert. In der Division RVS werden bevorzugt Lieferanten ausgewählt, die den Lieferantenstatus „Preferred“ oder „Potential Preferred“ besitzen. Um diese hohen Lieferantenstatus erreichen zu können, setzt Knorr-Bremse eine gültige Nachhaltigkeitsbewertung der Lieferanten voraus bzw. fordert den Nachweis, dass eine solche in Bearbeitung ist. Zusätzlich sollten die Lieferanten ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem belegen können, das dem internationalen Standard ISO 14001 entspricht. Derzeit erfüllt diesen Anspruch eine Lieferantenzahl, die 61 % des direkten Einkaufsvolumens abdeckt.

**Risikoklassifizierung:** Die Erkenntnisse aus den Nachhaltigkeits-Assessments nutzen wir zur Risikobewertung der Lieferanten. Anhand der individuellen Bewertungsergebnisse stufen wir unsere Lieferanten in die Kategorien A, B und C ein, wobei C die Stufe mit den potenziell höchsten Nachhaltigkeitsrisiken darstellt. Wir wollen den Lieferantenanteil mit Bewertungen in der Kategorie C künftig senken. Dazu setzen wir mit betroffenen Lieferanten Maßnahmenpläne zur Verbesserung ihrer Nachhaltigkeitsleistung auf. Zudem sehen wir die Möglichkeit vor, das mit diesen Zulieferern umgesetzte Einkaufsvolumen zu reduzieren.

Neben der lieferantenspezifischen Bewertung der Managementinstrumente und -prozesse werden externe Quellen wie Länder- und Branchenrisikoanalysen sowie Medienberichte zur Identifikation potenzieller Risiken verwendet. Das Risiko wird so lange nachverfolgt, bis es durch objektive Belege widerlegt ist.

**Nachhaltigkeits-Audits:** Mittels interner und externer Audits überprüfen und bewerten wir die Nachhaltigkeitsleistung der Lieferanten. Zudem integrieren wir Nachhaltigkeitsaspekte in Standard-Lieferantenbesuche. Während dieser Besuche vor Ort verwenden wir die „Supplier on-site Sustainability Risk Checklist“ (Vor-Ort-Checkliste für Nachhaltigkeitsrisiken). Sie enthält Fragen und Praxistipps für die Knorr-Bremse Mitarbeiter des Bereichs Lieferantenentwicklung, damit diese Nachhaltigkeitsrisiken beim Lieferanten vor Ort erkennen und bewerten können. Die Ergebnisse der ausgefüllten Checkliste

sind ein Entscheidungskriterium über zusätzliche Nachhaltigkeitsaudits vor Ort oder andere tiefgehende Untersuchungen. Im Jahr 2021 haben 56 Kolleginnen und Kollegen die angebotenen Onlinewebinare zum Einsatz dieser internen Checkliste absolviert.

In eigenständigen externen Nachhaltigkeits-Audits bewerten unabhängige Experten die Einhaltung der geltenden sozialen und ökologischen Standards vor Ort. Zudem werden die Managementansätze der Lieferanten und ihre Umsetzung in folgenden Bereichen geprüft: Compliance, Umwelt, Arbeitssicherheit sowie Gesundheit, Menschen- und Arbeitsrechte und Lieferantenmanagement. 18 Vor-Ort-Audits wurden im Jahr 2021 durchgeführt, davon acht Folgeaudits (2020: 0 Audits aufgrund der Pandemiesituation; 2019: 24 Audits).

### Qualifizierung und Weiterentwicklung

Um unseren Nachhaltigkeitsanforderungen langfristig gerecht zu werden, unterstützen wir unsere Lieferanten bei der Weiterentwicklung ihrer nachhaltigen Geschäftsaktivitäten mit Schulungsprogrammen. Gleichzeitig qualifizieren wir unsere eigenen Mitarbeiter zum Thema weiter.

**Sensibilisierung und Training:** Wir arbeiten kontinuierlich an der Sensibilisierung und Kompetenzentwicklung unserer Lieferanten zur Nachhaltigkeit. In Abstimmung mit einigen für die Nachhaltigkeitsbewertung zuständigen Dienstleistern werden entsprechende Webinare und weiterführende Hilfestellungen zum Thema angeboten. So stellen wir beispielsweise Schulungsmaterialien zum Thema Konfliktmineralien zur Verfügung. Im Jahr 2022 wird unser Ansatz zur Schulung und Entwicklung von Lieferanten im Bereich Nachhaltigkeit weiter vorangetrieben.

**Lieferantenentwicklungsprogramme:** Zeigt ein Audit oder eine Nachhaltigkeitsbewertung Verstöße oder Verbesserungspotenziale auf, entwickelt und implementiert Knorr-Bremse mit dem Lieferanten Maßnahmenpläne zur Verbesserung. Diesen Prozess haben wir im Jahr 2021 überprüft und verfeinert und zudem Folgeaudits aufgesetzt. Außerdem helfen uns die Prüfergebnisse bei der Identifizierung potenzieller Risikofelder, die wir künftig in unserem Lieferantenmanagement besonders beachten werden. Beispielsweise haben wir aus unseren externen Nachhaltigkeitsaudits die Themen Abfallmanagement und Sicherstellung der menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht als potenzielle Risikofaktoren identifiziert und diese in unsere „Supplier on-site Sustainability Risk Checklist“ aufgenommen.

**Schulungen für Einkäufer:** Darüber hinaus ist die Schulung und Weiterbildung von Knorr-Bremse Mitarbeitern eine wesentliche Voraussetzung für ein nachhaltiges Einkaufsmanagement. Sie sollen weltweit das Know-how entwickeln, Lieferanten beurteilen, beraten und prüfen zu können. Zum

Thema „Nachhaltigkeit in der Beschaffung“ haben wir deshalb im Jahr 2021 für Einkaufsspezialisten Webinare durchgeführt. Im Mittelpunkt standen die Erwartungen von Knorr-Bremse an die Lieferanten, die Vermittlung von Hintergrundwissen über Konfliktmaterialien und interaktive Fragerunden. Zudem wurde ein für alle weltweiten Einkaufsmitarbeiter verbindliches E-Learning-Angebot entwickelt. Es ist auch Teil des Knorr-Bremse Onboarding-Trainings und wurde im Dezember 2021 ausgerollt.

**Engagement in Nachhaltigkeitsinitiativen:** 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 Automobilindustrie (VDA). Auf diese Weise können wir gemeinsam mit Kunden, Wettbewerbern und anderen Stakeholdern Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette verbessern.

### Umgang mit Konfliktmineralien

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.

Die 2020 eingeführte Knorr-Bremse Conflict Minerals Policy beschreibt unseren Umgang mit Konfliktmineralien. Der Empfehlung der Responsible Mineral Initiative folgend, sorgen wir für Transparenz im Beschaffungsprozess und in der Verwendung 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 sechs kritisch einzustufende Schmelzen identifiziert und entsprechende Prozesse zur Risikominderung eingeleitet. [Tab. → 3.08](#)

Außerdem fand im September 2021 ein Lieferantenseminar über Konfliktmineralien statt. Die bereitgestellten Schulungsunterlagen enthalten unsere neue Datenerfassung zu Kobalt, die ab dem Berichtsjahr 2022 zum Einsatz kommen wird.

### 3.08 Reporting von Konfliktmineralien<sup>2)</sup>

	2021	2020	2019
Anzahl zur CMRT-Abfrage eingeladener Lieferanten	2.449	1.517	1.335
Beantwortungsrate der angefragten Lieferanten in %	45	62	60

<sup>2)</sup> Die Kennzahl zu Konfliktmineralien wurde 2021 neu eingeführt. Sie bezieht sich auf die Anzahl der Lieferanten, die uns im Reportingzeitraum Juni 2020 – April 2021 Informationen zur Herkunft der Konfliktmineralien zur Verfügung gestellt haben.

### Umweltfreundliche Logistik entlang der Wertschöpfungskette

Knorr-Bremse hat den Anspruch einer umweltfreundlichen Logistik entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Deshalb optimieren wir laufend das operative Transportmanagement mit Unterstützung externer Dienstleistungsunternehmen. Diese übernehmen die Planung, Konsolidierung und operative Abwicklung von Lieferungen unserer externen Lieferanten zu Knorr-Bremse, die Transporte zwischen den Knorr-Bremse Standorten und die Lieferungen zu unseren Kunden.

Die aufeinander abgestimmte Nutzung von Bahn-, Straßen- und Schiffsverbindungen optimieren wir kontinuierlich, um Umweltauswirkungen und Kosten im Produkttransport zu minimieren. Das gelingt mit standardisierten Prozessen und Methoden, die zugleich unsere Servicequalität über alle Vertriebskanäle hinweg hinsichtlich Liefertreue, Lieferqualität und Lieferfristen steigern. Interkontinentale Produkttransporte wickeln wir 2021 vorrangig auf dem Seeweg oder der Schiene ab. Während der Covid-19-Krise haben wir zur Absicherung unserer Lieferketten Warenverkehre, die auf dieser Strecke normalerweise per Schiff abgewickelt werden, auf die Schiene verlagert. Luftfrachttransporte vermeiden wir, wo immer möglich.

Wir arbeiten derzeit daran, den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck unseres globalen Transportnetzwerks zu erfassen und Emissionstreiber zu identifizieren. So können wir Innovationen fördern, die den Verbrauch fossiler Brennstoffe reduzieren. In beiden Divisionen werden zukünftig durch Transport verursachte CO<sub>2</sub>-Emissionen verstärkt als Entscheidungskriterium für Logistikoptimierungen herangezogen. Die in der Division RVS neu aufgebauten Distributionscenter nahe unseren Standorten in Spanien und Ungarn werden die Transportströme effizienter und emissionsärmer gestalten, gleiches gilt für das künftige Distributionscenter Berlin. In der Division CVS werden die durch Transporte verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen bereits im Lieferantenauswahlprozess quantitativ bewertet. Durch die zusätzliche monetäre Bewertung von CO<sub>2</sub>-Emissionen wird neben der entstandenen Transparenz zum CO<sub>2</sub>-Ausstoß auch ein finanzieller Anreiz zur Reduktion von CO<sub>2</sub> geschaffen.

Darüber hinaus überprüfen und analysieren wir die Transportströme in Zusammenarbeit mit unseren Logistikdienstleistern regelmäßig, um die Sendungen zu konsolidieren und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren. Beispielhafte Maßnahmen der Division RVS im Berichtsjahr:

- Bündelung mehrerer Sendungen zu einem Transport
- Restrukturierung des Supply-Chain-Netzwerkes: Neue standortnahe Distributionscenter bündeln die Warenströme

Beispielhafte Maßnahmen der Division CVS im Berichtsjahr:

- Effizienter und emissionsparender Transport im Knorr-Bremse Netzwerk: Direktabholung durch Kunden ab Produktionswerk
- Verpackungsoptimierung zur Reduzierung der notwendigen Transporte insbesondere aus Übersee
- Langfristige Planung von Lieferantenkapazitäten, um emissionsstarke Sonder- und Luftfrachten zu vermeiden

### Railponsible – Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette

Die Initiative Railponsible mit 15 Mitgliedern wurde Anfang 2015 von einer Reihe namhafter europäischer Bahnunternehmen, darunter auch die Division RVS von Knorr-Bremse, mit dem Ziel gegründet, eine nachhaltige Beschaffung in der Bahnindustrie zu etablieren. Railponsible würdigt gute Leistungen und so erhielt die Schaeffler AG im Jahr 2021 den Railponsible Supplier Award. Das Unternehmen, das auch „Preferred Supplier“ von Knorr-Bremse ist, wurde als Tier-1-Lieferant ausgezeichnet, der effiziente Instrumente und Prozesse zur Verbesserung der Nachhaltigkeitsleistung in der Lieferkette aufgebaut und umgesetzt hat.

Diese ausgezeichnete und prämierte Leistung entspricht der allgemeinen Zielsetzung von Railponsible, die Kunden und Lieferanten der Bahnindustrie zu ethischem und sozial verantwortlichem Handeln sowie zu verantwortungsvollen Geschäfts- und Umweltpraktiken bewegen will. In einem Positionspapier zum Klimawandel bekennt sich Railponsible zu den Bedingungen des Pariser Klimaabkommens. Knorr-Bremse hat derzeit den Vorsitz der Arbeitsgruppe „Verantwortungsvolle Beschaffung“ inne. Im Mittelpunkt steht dabei die Vermittlung von fundiertem Wissen an Mitglieder und Lieferanten über nachhaltiges Einkaufsverhalten, transparente Geschäftsprozesse und die Weiterentwicklung von Lieferanten. Zu den Instrumenten und Maßnahmen gehören u. a. entsprechende Einkaufsrichtlinien, die Einführung von Nachhaltigkeitsaudits und Lieferantenschulungen.

---

## Mitarbeiter und Führung

42 Beschäftigungsbedingungen

45 Personalentwicklung

48 Vielfalt und Chancengleichheit

50 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

---

### HR Connect

Auf der Grundlage einer neuen IT-Infrastruktur und einer weltweit angepassten Datenbasis konnte im Herbst 2021 die Mitarbeiterplattform „HR Connect“ weltweit implementiert werden.

---

### Top-Arbeitgeber

2021 wurde die Knorr-Bremse AG zum achten Mal in Folge als „Top Employer Ingenieure Deutschland“ ausgezeichnet.

---

### Aktienprogramm

Das neue Heinz Hermann Thiele-Aktienprogramm ermöglicht Mitarbeitern, Aktien der Knorr-Bremse AG bezuschusst zu erhalten. Die Teilnahmequote der berechtigten Mitarbeiter betrug 25 %.

# 6.663

Mitarbeiter haben während insgesamt 17.931 Stunden das Selbstlerntool LinkedIn Learning 2021 genutzt.

---

### Gleichheit der Geschlechter

Seit 2021 ist Knorr-Bremse aktives Mitglied der Initiative „Target Gender Equality“ des UN Global Compact.

# Mitarbeiter und Führung

**Knorr-Bremse hat rund 30.500 Mitarbeiter weltweit. Jeder dieser Kollegen soll seine Arbeit motiviert und mit bestem Know-how ausfüllen. Nur so können wir langfristig ein erfolgreiches, zukunftsfähiges Unternehmen sein: mit sicheren Arbeitsplätzen, herausfordernden Aufgaben sowie Angeboten zur persönlichen und beruflichen Entfaltung. Der Schlüssel hierzu ist ein vorausschauendes und transparentes Personalmanagement. Das beinhaltet die strategische Personalentwicklung, die Weiterbildung der Mitarbeiter sowie höchste Arbeitssicherheit und einen qualitativ hochwertigen Gesundheitsschutz an allen Standorten. Grundlage für den Erfolg aller Aktivitäten ist die von Vielfalt und Chancengleichheit, Wertschätzung sowie Transparenz geprägte Knorr-Bremse Unternehmenskultur.**

Die Anzahl der Knorr-Bremse Mitarbeiter ist 2021 mit 30.544 gegenüber dem Vorjahr um 2,8% gestiegen (2020: 29.714). Die internationale Ausrichtung des Konzerns zeigt sich darin, dass 82% der Mitarbeiter an Standorten außerhalb Deutschlands beschäftigt sind. Wo auch immer die Kollegen ihre Arbeit verrichten – sie sind ein entscheidender Grund für unseren Unternehmenserfolg. Damit dieser anhält, müssen wir ein attraktiver Arbeitgeber sein, um die besten Fach- und Führungskräfte gewinnen und binden zu können. Denn auf hoch qualifizierte Beschäftigte, Professionals wie Nachwuchs, ist Knorr-Bremse als Innovationstreiber angewiesen. Mit einer klaren Personalstrategie, attraktiven Beschäftigungsbedingungen, dem Bekenntnis zur Chancenvielfalt und ganzheitlicher Personalentwicklung begegnen wir dem Fachkräfte-

mangel. In zahlreichen Industrieländern mit Knorr-Bremse Standorten bedeutet dies auch, Antworten auf die Entwicklung des demografischen Wandels hin zur alternden Gesellschaft zu finden. [Grafik → 4.01](#)

## 4.01 Anzahl der Mitarbeiter im Konzern zum 31.12.2021

2019	28.905
2020	29.714
2021	30.544

### HR Connect: alle Personalthemen gebündelt

Die HR-Abteilung erarbeitet mit der Personalstrategie 2025 ein strukturelles Umfeld, das allen Knorr-Bremse Mitarbeitern hervorragende Dienstleistungen bieten kann. Ein wichtiger Meilenstein war die Live-Schaltung des Moduls HR Connect. Das ging im Herbst 2021 für Gesellschaften in 25 Ländern live und stand ab Ende des Jahres weltweit zur Verfügung. Die Plattform bündelt alle Themen des Personalbereichs und beinhaltet z. B. sämtliche Mitarbeiter-Stammdaten und ein Modul für Recruiting. Zum einen vereinfacht HR Connect das Handling für Mitarbeiter und bietet Berechtigten Zugriff auf hinterlegte Personaldaten und weitere Selfservice-Möglichkeiten. Zum anderen profitieren Manager von transparenten Informationen wie schnell verfügbaren Berichten zu ihren Teams und ausgewählten Kennzahlen. Mit seiner Leistungsfähigkeit soll HR Connect u. a. die Beschäftigungsbedingungen positiv beeinflussen. Erwartet werden eine geringere Arbeitsbelastung bei höherer Wertschöpfung sowie globales Best Practice und weniger Doppelarbeit. Zudem soll die unternehmensweite, zentrale Plattform das Bewusstsein des Einzelnen für die globale Gemeinschaft der Knorr-Bremse Mitarbeiter stärken.

In unserer Verantwortung für die Mitarbeiter leitet uns die globale Personalstrategie 2025. Auf Basis der Unternehmensstrategie wurden die Mission der Personalpolitik und die folgende strategische Ausrichtung festgelegt:

- Wir unterstützen die Gesamtstrategie des Unternehmens, indem wir mit optimierten und global vereinheitlichten HR-Prozessen wichtige Wertbeiträge leisten.
- Wir möchten weltweit ein attraktiver Arbeitgeber sein. Dies erreichen wir durch faire Beschäftigungsbedingungen, systematisches Employer Branding sowie eine international ausgerichtete Personal- und Führungskräfteentwicklung.
- Wir verstehen uns als lernende Organisation, die sich agil weiterentwickelt und neuen Arbeitsformen gegenüber offen ist.
- Wir entwickeln unsere Unternehmenskultur kontinuierlich und initiativ weiter. Sie ist geprägt von Höchstleistung, gegenseitigem Vertrauen und Verantwortung.

Das weltweite HR-Transformationsprojekt „ONEHR“ zielt mit einer neuen HR-Organisationsstruktur für vereinheitlichte und effizientere Prozesse auf eine umfassende Transparenz in der Abteilung Human Resources (HR) ab. Mit der Implementierung des Moduls „HR Connect“ konnte hier im Berichtsjahr ein Meilenstein erreicht werden. HR Connect beinhaltet eine im Herbst 2021 weltweit live geschaltete Mitarbeiterplattform, deren Grundlagen eine neue IT-Infrastruktur und eine weltweit angepasste Datenbasis sind. Nach und nach international ausgerollt werden weitere Module, u. a. zur persönlichen Datenerfassung und zum unternehmensweiten Recruiting.

Im Bereich der Personalentwicklung hat Knorr-Bremse 2021 ein Programm zur Führungskräfteentwicklung erarbeitet, das 2022 umgesetzt werden soll (siehe Führungs- und Nachwuchskräfte, Seite 47). Ein Kulturveränderungsprogramm, das sich an verändernden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen orientiert, wurde im Berichtsjahr konzipiert und wird 2022 unter Einbeziehung des internationalen Managements weiterverfolgt (siehe Bewertung von Beschäftigungsbedingungen, Seite 43).

## Beschäftigungsbedingungen

Wir wollen zufriedene 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 Arbeitnehmer zu schützen und für faire und angemessene Vergütung zu sorgen. Zudem bietet Knorr-Bremse seinen Mitarbeitern in individuellen Lebenssituationen Unterstützung an, z. B. bei krankheitsbedingten Gründen, die besonderer organisatorischer Maßnahmen bedürfen. Die Fluktuationsquote der Knorr-Bremse Gruppe liegt im Jahr 2021 weltweit bei 14,1 %, wobei regionale Unterschiede zu verzeichnen sind. Begrenzt auf die Arbeitnehmerkündigungen beträgt die Quote 8,7 %. [Tab. → 4.02](#)

### 4.02 Fluktuationsquote<sup>1)</sup>

in %	2021	2020	2019
Fluktuation weltweit	14,1	14,0	13,1
Fluktuation begrenzt auf Arbeitnehmerkündigungen <sup>2)</sup>	8,7	5,1	6,8

<sup>1)</sup> Definition: Anzahl der Austritte im Verhältnis zur durchschnittlichen Gesamtbelegschaft; ohne Berücksichtigung von zeitlich befristeten Mitarbeitern, Auszubildenden und Leasing-Personal.

<sup>2)</sup> Eine gestiegene Eigenkündigungsquote in Nordamerika („Big Quit“) bedingt die im Vorjahresvergleich höhere Fluktuationsquote im Konzern.

Zwei beispielhafte Schwerpunktprojekte fördern langfristig gute Beschäftigungsbedingungen bei Knorr-Bremse und sind ein Beitrag zum SDG 8 (Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum). Dies ist zum einen der Ausbau unserer Prozesse zur Achtung der Menschenrechte. Wir arbeiten daran, menschenrechtliche Sorgfalt noch stärker in unsere operativen Prozesse zu integrieren, um menschenrechtliche Risiken zu minimieren und negative Auswirkungen zu verhindern (siehe Sorgfaltsprozesse für Menschenrechte, Seite 23). Zum anderen haben wir eine Knorr-Bremse Lernkultur 4.0 etabliert. Sie unterstreicht die Bedeutung von virtuellem Lernen und von individueller, auf die Arbeitsaufgaben und die Persönlichkeit zugeschnittener Wissensvermittlung. Im Zuge der SDG-8-Initiative hatten wir im Pandemiejahr 2020 eine beschleunigte Einführung des Selbstlerntools LinkedIn Learning veranlasst und bis Anfang 2021 für rund 13.700 Angestellte weltweit ausgerollt (siehe Weiterbildung und Qualifizierung, Seite 46).

### Grundsätze und Richtlinien

Knorr-Bremse möchte allen Mitarbeitern in ihrem beruflichen Umfeld beste Möglichkeiten und Bedingungen zur Entfaltung ihrer persönlichen Leistungsfähigkeit bieten. Wir orientieren uns an den Prinzipien des UN Global Compact, der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen sowie den menschenrechtsbezogenen Konventionen der Internationalen Arbeitsorganisation (siehe Sorgfaltsprozesse für Menschenrechte, Seite 23). Unser Eigenanspruch ist im Knorr-Bremse Verhaltenskodex und in unserer neuen Human Rights Policy festgelegt. Sie bilden innerhalb der Knorr-Bremse Organisation die Grundlage für den täglichen Umgang unter den Mitarbeitern. Die Beachtung dieser Grundsätze ist Voraussetzung für eine sichere und gesunde Arbeitsumgebung nach hohen Standards, den respektvollen Umgang miteinander, faire Arbeitsbedingungen u. a. hinsichtlich Arbeitszeiten und Vergütung, das Recht auf Vereinigungsfreiheit sowie die Forderung der Chancengleichheit und Gleichbehandlung unserer Mitarbeiter weltweit. Die Personalstrategie 2025 hat das Ziel, die Beschäftigungsbedingungen kontinuierlich zu verbessern und die Arbeitgeberattraktivität zu erhöhen. Der Fokus liegt auf der effizienten Gestaltung und Vereinheitlichung globaler HR-Prozesse und -Leistungen. Gleichzeitig fördern wir eine respekt- und vertrauensvolle Unternehmenskultur.

### Strukturen und Prozesse

Die konzernübergreifende HR-Abteilung plant, steuert und überwacht bei Knorr-Bremse alle strategischen Aufgaben im Handlungsfeld Mitarbeiter. Der Leiter Human Resources trägt dabei die Gesamtverantwortung für Mitarbeiter und berichtet regelmäßig an den Vorstandsvorsitzenden. Regionale HR-Verantwortliche sind für die Umsetzung der HR-Maßnahmen in den Regionen – Asien/Australien, Europa/Afrika, Amerika –

sowie für die Einhaltung unseres Verhaltenskodex im Einzelnen zuständig. Lokale HR-Verantwortliche setzen HR-Maßnahmen am Standort um und überwachen diese. Unser Anspruch ist es, einen kontinuierlichen Informationsfluss über die gesamte Organisation zu wahren. Bei Informationsbedarf zum Verhaltenskodex oder Verstößen gegen diesen können Mitarbeiter und externe Partner auf etablierte Prozesse zurückgreifen. Anlaufstellen bei Fragen sind die direkte Führungskraft, die Compliance-Organisation, die Personalabteilung oder, sofern vorhanden, Betriebsräte. Im Rahmen eines weltweiten Hinweisgebersystems können Verstöße gegen die Grundsätze des Verhaltenskodex anonym gemeldet werden (siehe Compliance und Risikomanagement, Seite 19).

### Bewertung von Beschäftigungsbedingungen

Ein wichtiger Indikator für gute Beschäftigungsbedingungen ist die Mitarbeiterzufriedenheit. Um diese zu analysieren und zu steuern, führen wir Mitarbeiterbefragungen durch. Die nächste, insgesamt siebte Mitarbeiterbefragung ist für das Jahr 2022 geplant. Dabei haben die Mitarbeiter von Knorr-Bremse weltweit die Möglichkeit, ihre Meinung über ihren Arbeitgeber kundzutun. Ein unabhängiges Institut übernimmt die Abwicklung und stellt die Vertraulichkeit der Angaben sicher. Ziel der Befragung ist die Messung der Mitarbeiterzufriedenheit und die Ermittlung von Vorschlägen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen sowie deren anschließende Umsetzung. In einem klar definierten Prozess werden die Ergebnisse an die Mitarbeiter kommuniziert und mit ihnen in Workshops bearbeitet. Die daraus abgeleiteten einzelnen Maßnahmen setzen die Standorte individuell um. Darüber hinaus hat der Vorstand konzernübergreifend „Führung und Zusammenarbeit“ als Schwerpunktthema ausgewählt. Hier soll das Verbesserungspotenzial der globalen Mitarbeiter-Rückmeldungen genutzt werden und in die evolutionäre Weiterentwicklung der Unternehmenskultur einfließen. Orientierung in diesem Prozess geben die Leitfragen: Wie muss sich die Unternehmenskultur hinsichtlich intern und extern veränderter Rahmenbedingungen weiterentwickeln? Wo sehen wir als Knorr-Bremse unseren Mehrwert und wie lautet unsere Vision? Was bedeutet das für unsere Kultur der Zusammenarbeit und der Führung? 2021 wurde die Umsetzung eines solchen globalen Kulturveränderungsprogramms unter Beteiligung des Vorstands und internationaler Geschäftsführer konzipiert. Zusätzlich befassen sich die aktuellen Teilnehmer des internationalen Talentprogramms „IMPG“ mit einer Voranalyse zum Thema und leiten erste Empfehlungen ab. Ein umfangreicher Roll-out des Veränderungsmanagements, der alle Unternehmensbereiche und eine breite Unternehmensöffentlichkeit einbezieht, soll schrittweise umgesetzt werden.

### Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben

So unterschiedlich die individuellen Lebensentwürfe der Menschen auch sind: Jeder Mitarbeiter empfindet die Beschäftigungsbedingungen dann als attraktiv, wenn er Beruf und Privatleben vereinbaren kann. Eines der Hauptanliegen zum Erreichen dieser Mitarbeiterzufriedenheit, die leistungsfördernd wirken kann, ist die zeitlich und räumlich flexible Arbeit. Hierauf hat Knorr-Bremse in den letzten Jahren die Organisation verstärkt ausgerichtet und geht diesen Weg im Programm „New Work“ kontinuierlich weiter.

Zur Gestaltung der individuellen Arbeitsbedingungen bietet Knorr-Bremse dem Großteil seiner Mitarbeiter ein vielfältiges Angebot zur Unterstützung an:

- Flexible Arbeitszeiten und Arbeitszeitkonten
- Teilzeitbeschäftigung
- Mehrmonatige Auszeiten (Sabbaticals)
- Mobiles Arbeiten
- Betreuungsleistungen für die Familie (z. B. Vermittlung von Kinderbetreuungsdiensten sowie Pflegediensten für Angehörige, Ferienprogramme)

### Auszeichnung als Top-Arbeitgeber

„Wir möchten für unsere deutschen und weltweiten Kolleginnen und Kollegen – auch potenzielle – ein attraktiver Arbeitgeber sein: mit sicheren Arbeitsplätzen, herausfordernden Aufgaben sowie Angeboten zur persönlichen und beruflichen Entfaltung. Grundlage hierfür ist eine Unternehmenskultur, die von Vielfalt und Chancengleichheit, Wertschätzung und Transparenz geprägt ist. Unser strategisches Personalmanagement ist auf diese Ziele ausgerichtet“, erklärt Klaus Remmler, HR-Leiter des Knorr-Bremse Konzerns. Knorr-Bremse wird diesem Anspruch gerecht, das bezeugt die Auszeichnung des Unternehmens als „Top Employer Ingenieure Deutschland“. Knorr-Bremse erhielt die Zertifizierung zum achten Mal in Folge. Sie honoriert, dass Knorr-Bremse in seiner Personalstrategie und -führung die berufliche und persönliche Weiterentwicklung der Mitarbeiter in den Fokus stellt. Das Top Employers Institute prüft dabei sechs übergeordnete HR-Dimensionen und 20 HR-Bereiche, wie z. B. Personalstrategie, Arbeitsumfeld, Talentakquise, Bildung, Wohlbefinden sowie Vielfalt und Integration.

- Familienunterstützungsprogramme wie Beitrag zur Gesundheitsvorsorge und Krankenversicherung, finanzielle Sonderbeihilfen, freie Tage bei Krankheit der Kinder oder Angehöriger, Mutterschaftsurlaub und Elternzeit auch in Ländern ohne entsprechende gesetzliche Regelungen
- Angebote wie Gesundheitsprogramme und -einrichtungen

Unsere Angebote für eine bessere Work-Life-Balance haben wir in den letzten Jahren kontinuierlich erweitert. Deshalb nutzen Knorr-Bremse Mitarbeiter das mobile Arbeiten seit Jahren intensiv. Die bestehende stabile IT-Infrastruktur wurde im Rahmen der Covid-19-Schutzmaßnahmen weiter ausgebaut, um das ab 2020 obligatorische mobile Arbeiten flächendeckend auszurollen. Zudem unterstützen flexible Arbeitszeitlösungen und Freistellungsmodelle, z. B. bei Kita- und Schulschließungen oder einer Pflegeverantwortung, die Mitarbeiter dabei, den Herausforderungen der Pandemie in persönlichen Lebensbereichen zu begegnen.

Unser Engagement für eine familien- und lebensphasenbewusste Personalpolitik, die Individualität und Diversität fördert, belegt unser Zertifikat von berufundfamilie. Nach dem Standort München erhielten dies 2021 erstmals auch die weiteren sechs deutschen Knorr-Bremse Standorte. Der dreimonatige Auditierungsprozess von berufundfamilie endet mit einer verbindlichen Zielvereinbarung für die nachfolgende Zertifizierung nach 3 Jahren.

### Vergütung, Zusatzleistungen und Mitbestimmung

Knorr-Bremse will ein fairer Arbeitgeber sein, der weltweit auf eine marktgerechte Entlohnung seiner Mitarbeiter achtet. Mindestlöhne sind für den Großteil der Belegschaft nicht relevant, da die geforderte Qualifikation der Knorr-Bremse Mitarbeiter überwiegend hoch ist. Gehälter bei Knorr-Bremse sollen sich ausschließlich aufgrund der Qualifikation und Leistung der Beschäftigten unterscheiden. Andere Kriterien, wie beispielsweise das Geschlecht, sollen keine Rolle spielen.

Mit den Zielen, eine faire Vergütung zu erreichen sowie deren internationale Vergleichbarkeit zu gewährleisten, beabsichtigen wir, alle Stellenprofile nach einer weltweit einheitlichen Systematik zu bewerten und mit Referenzwerten abzugleichen. Derzeit ist dies für 68% aller Mitarbeiter umgesetzt (2020: 59%). Je verantwortungsvoller die Position, desto höher ist der variable Vergütungsanteil. Er richtet sich nach dem aktuellen Unternehmenserfolg und individuell vereinbarten Zielen, die im Rahmen des weltweit einheitlichen Staff-Dialogue-Prozesses (siehe Personalentwicklung, Seite 45) zwischen Führungskraft und Mitarbeitern abgestimmt werden. Die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Zielvorgaben hängt von der Funktion des Mitarbeiters ab. Auf dem Managementlevel 0–2 (Vorstand, Geschäftsführung, regionale Geschäftsführer, Bereichsleiter) wird ab dem Geschäftsjahr 2022 ein Vergütungssystem in Kraft treten, dessen

kurzfristige variable Vergütung das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen berücksichtigt (siehe Corporate Responsibility Strategie, Seite 10).

Standortabhängige freiwillige Zusatzleistungen für die Mitarbeiter bietet der Arbeitgeber Knorr-Bremse mit verschiedensten Zuwendungen an. Das können Essens- und Mobilitätszuschüsse sowie Sport- und Gesundheitsleistungen sein. Je nach lokalen Gegebenheiten kann es sich auch um freiwillige Zuzahlungen von Knorr-Bremse zur betrieblichen Altersvorsorge handeln, unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sowie der steuer- und sozialversicherungsrechtlichen Rahmenbedingungen. Im September 2021 startete das Heinz Hermann Thiele-Aktienprogramm. Es ermöglicht teilnahmeberechtigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Knorr-Bremse jährlich den Bezug bezuschusster Aktien der Knorr-Bremse AG. Zur Einführung des Programms waren in zehn ausgewählten Ländern alle Mitarbeiter mit einer Betriebszugehörigkeit von mindestens sechs Monaten teilnahmeberechtigt (rund 20.500 Mitarbeiter). Die Teilnahmequote unter diesen berechtigten Mitarbeitern betrug 25%. In den USA ist nahezu jeder Dritte aus der Belegschaft Teilhaber von Knorr-Bremse, in Deutschland rund jeder Zweite.

Im Rahmen der Mitbestimmung durch Arbeitnehmer und deren Vertreter setzt Knorr-Bremse auf die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit allen Mitarbeitern über alle Hierarchiestufen hinweg. Dies schließt den sachlichen Austausch mit Arbeitnehmervertretungen wie dem Konzernbetriebsrat ein. Dabei respektieren wir sowohl das Recht der Mitarbeiter auf Koalitions- und Versammlungsfreiheit als auch auf Tarifverhandlungen, soweit dies im Land rechtlich zulässig und möglich ist. Die Mitglieder von Arbeitnehmervertretungen bzw. Gewerkschaften werden im Unternehmen gleichberechtigt behandelt und weder benachteiligt noch bevorzugt.

## Personalentwicklung

Sehr gut qualifizierte Mitarbeiter sind ein Wettbewerbsvorteil und die Grundlage für den unternehmerischen Erfolg des Konzerns. Wichtige Impulse erhält die Personalentwicklung dabei durch die Anforderungen aus dem Markt und durch unsere Unternehmensziele. Notwendige Veränderungsprozesse im Unternehmen können wir mit einer systematischen Erhebung von Stärken und Verbesserungspotenzialen anstoßen. Hieraus resultiert die Notwendigkeit einer gezielten Personalentwicklung mit bedarfsgerechter beruflicher und persönlicher Qualifizierung der Mitarbeiter. Der zuständige Bereich „People Development“ hatte aufgrund der Schutzanforderungen der Covid-19-Pandemie 2020 Präsenztrainings vielfach in virtuelle Formate umgewandelt. Diese Praxis wurde 2021 fortgeführt.

### Grundsätze und Leitlinien

Die globale Personalstrategie 2025 betont die Bedeutsamkeit der Weiterentwicklung unserer Mitarbeiter. Neben der kontinuierlichen Qualifizierung und der Förderung von Fachkarrieren legen wir einen Schwerpunkt auf die Entwicklung der Führungskräfte, denn gute Führung ist entscheidend für die Leistungskraft, die Innovationsstärke und den langfristigen Erfolg des Unternehmens. Die Knorr-Bremse Führungsleitlinien beschreiben, wie Führung zu leben ist. Sie unterstützen die Führungskräfte bei der Schaffung eines Arbeitsumfelds, in dem Mitarbeiter ihr Potenzial optimal entfalten können. Die Leitlinien beinhalten fünf Kernthemen: Reflektieren, Vorangehen, Mitnehmen, Entwickeln und Umsetzen.

### Strukturen und Prozesse

Den inhaltlichen Rahmen für unsere Personalentwicklung bildet das HR-Prozessmodell, in dem zwei Leistungsbereiche im Vordergrund stehen:

- Source: das Gewinnen von neuen Mitarbeitern und Talenten, der langfristige Aufbau eines wirksamen Employer Brandings und die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Hochschulen und Ausbildungsträgern
- Develop: die Beurteilung und Förderung unserer Mitarbeiter/Führungskräfte, das Anbieten von zielgruppenspezifischen Trainingsprogrammen und die Weiterentwicklung von Führungskultur und Führungsprinzipien

Die Personalentwicklung bei Knorr-Bremse offeriert den Mitarbeitern auf ihr Profil zugeschnittene Qualifizierungs- und Trainingsmaßnahmen. Im Fokus steht dabei immer der Ausbau von Wissen und Kompetenzen, die den Mitarbeiter für kommende Herausforderungen rüsten. Zu den Maßnahmen zählen Seminare und Workshops, u.a. in sozialer und interkultureller Kompetenz, Sprachen, Projektmanagement, (Brems-)Technik, Qualität, Recht sowie IT- und CAD-Trainings.

Seit Beginn der Covid-19-Pandemie im März 2020 hatte Knorr-Bremse im Bereich Training mittels einer Schulungsplattform virtuelle Trainings zu Maßnahmen des mobilen Arbeitens für Mitarbeiter in Europa angeboten. Neben IT-Themen, wie z. B. dem Umgang mit Sharepoint, lag der Schwerpunkt weiterhin auf den Bereichen Zusammenarbeit und Führung. Die Bandbreite reichte hier von „Leading Remote Teams“ bis hin zu „Managing Critical Conversations“. Darüber hinaus wurde 2021 mit der unternehmensweiten Einführung des Selbstlerntools LinkedIn Learning das Bildungsspektrum für Knorr-Bremse Mitarbeiter enorm erweitert (siehe Weiterbildung und Qualifizierung, Seite 46).

Knorr-Bremse möchte die Führungsqualität steigern und offene Führungspositionen möglichst mit internen Talenten besetzen. Zur geforderten Führungskräfteentwicklung und

Nachfolgeplanung setzt Knorr-Bremse auf Potenzialanalyseverfahren (Development Center) und konzernweite Managemententwicklungsprogramme (Management Potential Groups).

### Förderung neuer Managementstrategien

Knorr-Bremse gestaltet mit seinen Produkten wie dem hochautomatisierten Fahren die Digitalisierung der Mobilität mit. Die Chancen der Digitalisierung ändern die Art des Denkens und bestimmte Prozessabfolgen, beispielsweise in der Innovationsfindung oder der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle.

Hier fordert das Marktumfeld eine agile Unternehmens- und Führungskultur und diese wird im Konzern gefördert. Ein Zeichen setzen dabei 2021 die virtuell abgehaltenen „Knorr-Bremse Digital Days“. Dort diskutieren das Knorr-Bremse Management und externe hochkarätige Experten zu Themen der Digitalisierung, um das entsprechende Bewusstsein und mögliche digitale Anwendungen in voller Breite in den Knorr-Bremse Konzern zu tragen.

Zur Eruiierung der besten Lösungen kann die agile Führung eine bevorzugte Managementmethode sein. Neben der Schulung und Anwendung verschiedener agiler Methoden wie SCRUM, Design Thinking und Canvas Business Model liegt der Fokus auf der Verbreitung einer agilen Denkweise, dem sogenannten Agile Mindset. Events wie die Digital Days, Trainings und interne Initiativen treiben den Transformationsprozess voran. Hierbei ist Knorr-Bremse der langfristige und zielgerichtete Einsatz neuer Managementmethoden ebenso wichtig wie das Besinnen auf jene Managementansätze, die den Erfolg des Unternehmens geprägt haben. Wir möchten klassische und neue Herangehensweisen sinnvoll kombinieren.

### Ausbildung und Studium

Wir bilden in den Berufen aus, die im Knorr-Bremse Konzern nachgefragt sind. Die Absolventen erhalten damit gute Übernahmemöglichkeiten. An unseren internationalen Standorten bieten wir verschiedene technische und kaufmännische Ausbildungsberufe an. Beim Nachwuchs besonders begehrt sind dabei die Fachbereiche Industriemechanik, Zerspanungsmechanik, Elektronik, Mechatronik und Informatik. Zum Stichtag 31.12.2021 absolvierten 219 junge Menschen eine Ausbildung bei Knorr-Bremse (2020: 254; 2019: 207).

In der akademischen Ausbildung arbeiten wir eng mit Universitäten zusammen. Seit 2008 ist Knorr-Bremse ein Partnerunternehmen der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) Ravensburg und ihrer Außenstelle in Friedrichshafen. Im Rahmen dieser Kooperationen bietet Knorr-Bremse ein dreijähriges duales Studium für Studierende der Fachrichtungen Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik und Maschinenbau sowie Wirtschaftsinformatik.

### 4.03 Abdeckungs- und Abschlussrate Staff Dialogue

in %	2021	2020	2019
Abdeckungsrate <sup>3)</sup>	78,2	82,1	76,2
Abschlussrate	90,7	89,7	94,7

<sup>3)</sup> Die teilweise ausstehende Implementierung des Staff Dialogue bei neuen Konzerngesellschaften sowie bei Knorr-Bremse Rail Systems (UK) begründen die gegenüber 2020 gesunkene Abdeckungsrate.

### Weiterbildung und Qualifizierung

Unsere Mitarbeiter sollen sich beruflich und persönlich bei Knorr-Bremse entfalten können. Im Rahmen des Staff Dialogue sprechen die Führungskräfte einmal jährlich mit dem Mitarbeiter über seine Leistungen und Weiterentwicklungspotenziale. Das Format beinhaltet konzernweit standardisierte Mitarbeitergespräche mit Beurteilungskriterien und einem Potenzialmanagement, das kontinuierlich ausgebaut wird. Das Resultat sind eine Leistungs- und Potenziialeinschätzung sowie individuelle schriftliche Zielvereinbarungen. Auf dieser Basis kann Knorr-Bremse mit dem Kollegen Schulungsangebote erarbeiten. 2021 wurden weltweit mit 78,2% unserer Belegschaft Mitarbeitergespräche geführt. Davon haben 90,7% den Staff Dialogue abgeschlossen. [Tab. → 4.03](#)

Unsere offene Dialogkultur zeigt sich auch im Leadership-Feedback, das von Führungskräften mit mindestens drei Mitarbeitern verpflichtend innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren durchzuführen ist. Dabei geben Mitarbeiter Rückmeldung zum Führungsverhalten der jeweiligen direkten Führungskraft. Auf Basis der Ergebnisse werden gemeinsam Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Zusammenarbeit entwickelt. Eine Führungskraft bei Knorr-Bremse erreichte in der Bewertung durchschnittlich 4,9 von 6 Punkten. Dieses Ergebnis wurde auf Basis aller abgeschlossenen Feedbacks im Durchführungszeitraum ermittelt. Die Abschlussrate des Leadership-Feedbacks betrug im Zeitraum 2019/2020 bezogen auf alle verpflichtenden Durchführungen rund 92%. Das nächste Leadership-Feedback startet 2022.

Neben bestehenden Präsenz- und virtuellen Trainings ergänzt seit Anfang 2021 konzernweit das Selbstlerntool LinkedIn Learning die Weiterbildung der Mitarbeiter. Diese virtuelle Lernplattform mit mehr als 16.000 Kursen zu verschiedenen arbeitsrelevanten Themen ist nach dem Start 2020 in Deutschland seit Anfang 2021 für rund 13.700 Angestellte weltweit verfügbar. Dies wurde an den betreffenden Standorten über das Intranet kommuniziert. Im Jahr 2021 haben 6.663 Mitarbeiter während insgesamt 17.931 Stunden das LinkedIn-Angebot genutzt. Weltweit besonders gefragt waren die Kurse zur Weiterbildung in Computeranwendungsprogrammen wie Excel.

### Führungs- und Nachwuchskräfte

Der Unternehmenserfolg wird von einem starken Management getragen, deshalb wollen wir die besten Führungskräfte über alle Altersgruppen hinweg gewinnen. Auf dieses Ziel sind unsere Personalstrategie 2025 und unsere aktuellen Führungsentwicklungsprogramme ausgerichtet. Mit dem Ziel einer verbesserten, strategisch ausgerichteten Guidance hat Knorr-Bremse im Berichtsjahr ein Konzept zur Führungskräfteentwicklung erarbeitet. Mittels Benchmarking und Interviews haben wir ein auf Werten basierendes Grundverständnis von Führung definiert. Ein transparenter und nachhaltiger Entwicklungspfad soll den Führungskräften aufzeigen, wo Ansätze zu ihrer beruflichen Weiterentwicklung bestehen könnten. Das Konzept soll ab 2022 umgesetzt werden.

Auf den Einsatz lokaler Führungskräfte hat Knorr-Bremse an den weltweiten Standorten früh gesetzt. Die Nähe zu den Märkten und Kunden sowie ihre Sprach- und Kulturkenntnisse können hierbei in Kombination mit bedarfsgerechter Aus- und Weiterbildung bedeutende Erfolgsfaktoren sein. Unter den Rahmenbedingungen der Covid-19-Pandemie fielen 2021 die Präsenztrainings weitestgehend aus. Deshalb hat die Personalentwicklung virtuelle Führungskräftetrainings konzipiert und in Deutschland sowie Europa zur freiwilligen Teilnahme angeboten. Das Themenspektrum orientierte sich zunächst an Pandemieauswirkungen, beispielsweise mit dem Seminar „Remote führen“. Das Angebot wurde Schritt für Schritt ergänzt hin zu klassischen Führungsthemen wie High-Performing-Teams oder Coaching. Diese Maßnahmen konnten die Lücke der fehlenden Präsenztrainings bedarfsorientiert schließen.

Um Führungs- und Nachwuchskräfte im eigenen Haus auszubilden und zu halten, bietet Knorr-Bremse eigene Entwicklungsprogramme. Deren wichtiger Bestandteil ist der direkte Diskurs mit dem höheren Knorr-Bremse Management.

#### Globale Entwicklungsprogramme:

- Management Evolution Program (MEP): Trainees lernen in diesem 18-monatigen Programm drei verschiedene Fachbereiche kennen, sammeln Erfahrungen in internationalen Projekten und sind mindestens sechs Monate an einem Auslandsstandort tätig. Trainings, Events und ein Mentor unterstützen die persönliche und fachliche Weiterentwicklung zusätzlich.
- International Management Potential Group (IMPG): Dieses Förderprogramm gibt jährlich Führungskräften mit Potenzial für die mittlere Managementebene weltweit die Gelegenheit, ihre Talente in Trainings und Projekten weiterzuentwickeln, die Führungskompetenz zu stärken und das persönliche internationale Netzwerk zu erweitern. Das Programm wurde 2021 nach einer Covid-19-bedingten Pause im Jahr 2020 mit virtuellen und Präsenzveranstaltungen wieder aufgenommen.

### Knorr-Bremse Lernkultur 4.0

Knorr-Bremse sieht und gestaltet die veränderte, stark digitalisierte Lernkultur – eine Entwicklung, die durch die Pandemiezeit mit hohem Anteil virtueller Kommunikation beschleunigt wurde. Rund 16.000 Kurse von LinkedIn Learning stehen derzeit für Knorr-Bremse Mitarbeiter zur Verwendung bereit. Sie ergänzen die Knorr-Bremse eigenen Präsenztrainings und die E-Learning-Plattform Click & Learn. Speziell zur kurzfristigen, zeit- und ortsunabhängigen Weiterbildung können E-Learning-Kurse aus dem LinkedIn-Programm nützlich sein. Als Beispiel sei hier an ein Entwicklungsteam mit speziellen Prozessen wie dem agilen Projektmanagement gedacht. Zum On-Boarding kann ein neuer Mitarbeiter Basiskurse zu den geforderten Kreativtechniken absolvieren. Darüber hinaus steht LinkedIn Learning den Mitarbeitern auch für private Zwecke zur Verfügung. Ob Skills im Klavierspiel oder mit Photoshop: Das Angebot ist umfassend und für Knorr-Bremse Mitarbeiter kostenfrei und freiwillig. Dahingegen enthält das Knorr-Bremse Tool Click & Learn auch für Mitarbeiter verpflichtende Kurse. Mit dem Commitment von Vorstand und HR-Leitung wollen die Knorr-Bremse Spezialisten von „Global People Development“ den Mindshift zu permanentem Lernen im ganzen Unternehmen fördern. Den Mitarbeitern soll mithilfe digitaler Tools der Weg in eine veränderte Arbeitswelt erleichtert werden. Hierzu ist eine stärkere Guidance durch Führungskräfte gefragt, die sich noch gezielter um die Entwicklung ihrer Mitarbeiter kümmern sollen. Eine wichtige Rolle fällt auch den LinkedIn-Learning-Kuratoren in den jeweiligen Fachbereichen zu. Sie kennen die Trainingsinhalte besonders gut und stellen eine adäquate Kursauswahl für die jeweiligen Angestellten zusammen. Dabei bleibt das klassische Präsenztraining attraktiv. Mit seinen Vorzügen wie der Gruppendynamik wird es auch künftig ein wichtiger Bestandteil der Bildungsprogramme bei Knorr-Bremse sein.

### Regionale Entwicklungsprogramme:

- Junior Management Potential Group (JMPG): Förderprogramm für Mitarbeiter, die sich durch ihre Leistung positiv für die (zukünftige) Übernahme einer Teamleitungsfunktion empfohlen haben.
- Engineering Development Program (EDP): Dieses Programm ermöglicht US-amerikanischen College-Absolventen technischer Studiengänge eine zweijährige Weiterbildung im Mechatronikbereich – etwa durch divisionsübergreifenden Wechsel in andere Abteilungen oder Auslandsstationen in Mexiko.

### Die „Knorr-Bremse Digital Days 2021“

Konsequent auf dem Weg zur digitalen Firma: Die fünften „Knorr-Bremse Digital Days“ fanden 2021 wie im Vorjahr komplett virtuell statt. Auf dem dreitägigen Symposium Mitte November 2021 tauschten sich internationale Führungskräfte und Experten von Knorr-Bremse sowie externe Referenten via Webcast über die Bedeutung der Digitalisierung für die Unternehmensentwicklung aus.

Digitale Transformation, künstliche Intelligenz und New Work zählen zu den Herausforderungen und Trends, die unsere Gesellschaft verändern. Inwieweit treiben sie unsere Zielbranchen Bahn und Lkw? Und wie berücksichtigt Knorr-Bremse die Trends in seiner strategischen Ausrichtung? Dazu präsentierten verschiedene Knorr-Bremse Bereiche und Tochterfirmen innovative Anwendungen. Hierzu zählte in der Division RVS die AI-basierende „Condition Based Maintenance“, die zustandsorientierte Instandhaltung. In der Produktion der Division CVS unterstützt der auf Vernetzung und AI basierende „Rework-Prozess“ die Qualitätssicherung. Zudem tauchten u. a. mit CEO und CIO hochkarätig besetzte Panel-Diskussionen tief in die Themen „New Work und Digitalisierung“ und „Prozessdigitalisierung“ ein. Inspirierende Einsichten gaben in Fachvorträgen externe Referenten von weltweit führenden Unternehmen wie Google, Siemens Digital Industries und Microsoft sowie Vertreter aus der Wissenschaft.

## Vielfalt und Chancengleichheit

Bei Knorr-Bremse arbeiten in mehr als 30 Ländern an über 100 Standorten rund 30.500 Mitarbeiter. Diese kulturelle und individuelle Vielfalt ist bei gewährleisteter Chancengleichheit eine große Chance für Knorr-Bremse. Die Vielfalt ist Treiber für Kreativität, Innovationskraft und kulturelle Kompetenz in der Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten. Dies alles sind zugleich Bausteine der wirtschaftlichen Stärke von Knorr-Bremse, die unsere führende Stellung in Technologie und Markt untermauern.

### Grundsätze und Richtlinien

Die Anforderungen an Vielfalt und Chancengleichheit haben wir in unserem Verhaltenskodex und in unserer neuen Human Rights Policy festgehalten. Die Gleichbehandlung unserer Mitarbeiter 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. Knorr-Bremse verpflichtet sich durch die Teilnahme an der Initiative, Vielfalt zum festen Bestandteil seiner Organisationskultur zu machen und damit ein Arbeitsumfeld zu schaffen, das frei von Vorurteilen ist.

Das Diversity Management wollen wir auch in den nächsten Jahren schrittweise in die Personal- und Nachhaltigkeitsstrategie integrieren. Dabei setzt Knorr-Bremse auf vier Schwerpunktthemen:

- Kulturelle Vielfalt
- Gleichstellung der Geschlechter (Gender)
- Generationen
- Schwerbehinderung

### Strukturen und Prozesse

Die Verantwortung für Vielfalt und Chancengleichheit im Unternehmen trägt der Vorstand der Knorr-Bremse AG im Rahmen der weltweiten Gesamtverantwortung für das Geschäft, die Kunden und die Mitarbeiter. Im Zusammenhang mit der dezentralen Unternehmenskonzeption übernehmen die jeweiligen Geschäftsführungen der Knorr-Bremse Tochtergesellschaften die lokale Governance für dieses Thema. Der Vorstand und die Geschäftsführungen werden von der globalen, regionalen und lokalen HR-Organisation bei dem Ziel unterstützt, Vielfalt und Chancengleichheit in der Belegschaft zu erreichen. Innerhalb der globalen HR-Strategie will Knorr-Bremse die Vielfalt und Chancengerechtigkeit mit folgenden Hebeln voranbringen:

- Schaffung einer verlässlichen Datenbasis als Grundlage zum Setzen von Zielgrößen
- Mitarbeitersensibilisierung durch interne Kommunikation
- Schulungen für aktuelle und künftige Führungskräfte
- Identifizierung von Risiken und Chancen

Verfahren zur möglichen Aufdeckung von Risiken und Verstößen gegen unser Gebot der Vielfalt und Chancengleichheit sind im Unternehmen bereits etabliert. Bei einem möglichen Diskriminierungsfall hinsichtlich eines Sachverhalts oder einer Handlungsweise gibt es in jeder Knorr-Bremse Tochtergesellschaft einen für das Anliegen verantwortlichen und direkt erreichbaren Ansprechpartner. Sieht sich ein Mitarbeiter wegen eines Sachverhalts oder einer Handlungsweise diskriminiert bzw. hat Beschwerden jeglicher Art vorzutragen, kann er sich an die jeweilige Personalabteilung an den deutschen Standorten wenden (gemäß AGG; Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz). Darüber hinaus nehmen die Betriebsräte an den Standorten die Beschwerden entgegen.

Beschwerden können zudem über das allgemeine Hinweisgebersystem von Compliance eingereicht werden (siehe Compliance und Risikomanagement, Seite 19). Zur Sensibilisierung der Mitarbeiter sehen wir Trainings als wichtiges Instrument an. So wurde 2021 ein Training zur Aufdeckung von unbewussten Vorurteilen (unconscious bias) für Mitarbeiter an unseren deutschen Standorten angeboten.

#### Kulturelle Vielfalt

Als weltweit tätiger Konzern ist kulturelle Vielfalt ein wichtiger Erfolgsfaktor von Knorr-Bremse. An den deutschen Standorten von Knorr-Bremse beschäftigen wir 9,5 % nicht-deutsche Kollegen aus 63 Nationen. Um lokalen und kulturellen Gegebenheiten Rechnung zu tragen, werden die obersten Führungspositionen in den Regionen zum Großteil mit lokalen Personen besetzt (2021: 84,9 %, 2020: 83,6 %, 2019: 86 %). Eine wertschätzende Haltung für die verschiedenen Lebensstile unserer Mitarbeiter möchten wir aktiv ins Unternehmen tragen. Den internationalen Austausch unterstützen wir mit interkulturellen Trainings, Sprachkursen, standortübergreifenden Projekten und Auslandsaufenthalten. Bei einer Firmenpräsenz in über 30 Ländern ist die internationale Versendung von Knorr-Bremse Mitarbeitern verbreitet. Die Expats können dabei zwischen 6 Monaten und 5 Jahren im Ausland arbeiten. Sie erhalten von Knorr-Bremse Unterstützung durch den Bereich International Transfers – von den ersten Vorbereitungen des Austauschs bis zur Rückkehr und Wiedereingliederung in die frühere Arbeitsstätte. 2021 wurden global 47 Mitarbeiter an andere Knorr-Bremse Standorte versendet (2020: 60, 2019: 80).

#### Gleichstellung der Geschlechter

Knorr-Bremse setzt sich für die Gleichheit der Geschlechter ein und orientiert sich dabei am SDG 5 (Geschlechtergleichheit). Seit 2021 ist Knorr-Bremse aktives Mitglied der Initiative „Target Gender Equality“ des UN Global Compact. Das Programm ist insbesondere ein Beitrag zum SDG 5.5., der Forderung nach gerechter Teilhabe und gleichen Chancen auf Führungspositionen von Frauen im Wirtschaftsleben bis 2030.

Die Patenschaft des SDG 5 hat bei Knorr-Bremse das Vorstandsressort Integrität und Recht übernommen. Als Zielsetzung hat sich Knorr-Bremse folgende Schwerpunkte gesetzt:

- Frauenanteil im Management erhöhen
- Karriere von Frauen fördern
- Qualifizierte Frauen gewinnen

Zur Erhöhung des Frauenanteils bei Knorr-Bremse wurde 2020 ein Quotenkonzept verabschiedet. Es richtet sich an die Stellenbesetzungen im mittleren Management sowie in Nachwuchsförderprogrammen. Für Bewerbungen im Management der Level 2–4 in deutschen Knorr-Bremse Gesellschaften ist ein Mindest-Frauenanteil beim Recruiting vorgeschrieben. Unter den finalen Bewerbern soll mindestens eine weibliche Kandidatin zur Auswahl stehen. Innerhalb der Besetzung von Förderprogrammen soll der Frauenanteil zumindest ein Drittel betragen. Das Trainee-Programm MEP erfüllt dies nahezu mit einem aktuellen Frauenanteil von 30 %.

Darüber hinaus nutzt und unterstützt Knorr-Bremse gezielt Förderungsprogramme für junge Mädchen und Frauen in der Ausbildung. In einer Kooperation mit der Technischen Universität München fördern wir Studentinnen naturwissenschaftlich-technischer Studiengänge. Im Programm mentorING stehen den Studentinnen Mentoren beratend zur Seite und unterstützen sie beim Aufbau erster berufs- und studienrelevanter Netzwerke. Zielgruppengerechte Seminare und Trainings ergänzen das Angebot. Intern definiert das neugegründete Frauennetzwerk Women@Knorr-Bremse zusätzliche Maßnahmen und Projekte zur Frauenförderung. [Grafik → 4.04, 4.05](#)

#### 4.04 Weltweiter Frauenanteil in Führungspositionen über alle Bereiche<sup>4)</sup>



#### 4.05 Weltweiter Anteil weiblicher Mitarbeiter<sup>4)</sup>



<sup>4)</sup> Abdeckungsgrad der Ermittlung des Frauenanteils: ca. 99,6 % der Gesamtbelegschaft.

## Generationenmanagement

In Deutschland und in anderen Industrieländern führt die demografische Entwicklung zu einem steigenden Durchschnittsalter der Mitarbeiter. Der Altersdurchschnitt im Jahr 2021 beträgt bei Knorr-Bremse 41,3 Jahre (2020: 40,4, 2019: 39,9).

Wir haben den Anspruch, jedem Mitarbeiter beste Arbeitsbedingungen in jeder Lebensphase zu bieten. Dabei sollen die Maßnahmen unseres Generationenmanagements helfen. Hieraus resultieren Arbeitsplätze mit geringeren körperlichen Anforderungen. Sie sind aus ergonomischer Sicht für ältere Arbeitnehmer ausgestaltet. Speziell in der Produktion wird die Robotik zur Arbeitsunterstützung der Mitarbeiter konsequent integriert.

Das Verständnis und die Zusammenarbeit innerhalb der Generationen werden durch die Einbindung ehemaliger Beschäftigter gefördert. Sie geben nach dem Renteneintritt ihre Erfahrung an jüngere Kollegen weiter. Meist sind es Fach- und Führungskräfte, die Projekt- und Beratungsaufgaben wahrnehmen. [Tab. → 4.06](#)

### 4.06 Altersstruktur im Konzern<sup>5)</sup>

in %	2021	2020
bis 20	1,4	1,2
21 – 25	5,5	4,0
26 – 30	11,4	12,7
31 – 35	17,2	20,3
36 – 40	15,6	17,2
41 – 45	13,3	13,0
46 – 50	11,4	11,2
51 – 55	10,1	9,6
56 – 60	9,5	7,3
über 60	4,6	3,5

<sup>5)</sup> Der Abdeckungsgrad der Ermittlung der Altersangaben wurde von 2020 mit ca. 56% auf fast 100% im Jahr 2021 stark verbessert. Eine Vergleichbarkeit der Daten zum Vorjahr ist somit nur eingeschränkt gegeben.

## Menschen mit Behinderung

Schwerbehinderte und gesundheitlich eingeschränkte Mitarbeiter sind ein wichtiger Teil der vielfältigen Knorr-Bremse Belegschaft. Verschiedene Maßnahmen zu ihrer Inklusion sind uns ebenso wichtig wie der besondere Schutz und die spezielle Förderung behinderter Kollegen. Hierzu zählen sowohl die auf die Bedürfnisse von Rollstuhlfahrern abgestimmten Arbeitsbedingungen und Arbeitsplätze als auch der Kontakt zu sozialen Trägern bzw. Einrichtungen sowie Aktivitäten im

Rahmen bestehender Kooperationen mit diesen. Die Schwerbehindertenvertretung hilft Menschen mit Behinderung, den für sie richtigen Arbeitsplatz innerhalb des Unternehmens zu finden. Die aggregierte Schwerbehindertenquote der deutschen Standorte lag 2021 bei 4,4% (2020: 4,5%).

## Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Knorr-Bremse möchte langfristig gesunde und damit leistungsfähige Mitarbeiter. Um die Voraussetzungen dafür zu schaffen, haben wir Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz fest in den Geschäftsprozessen verankert. Hieraus resultieren zahlreiche Maßnahmen für ein präventives Gesundheitsmanagement, medizinische Betreuung, ergonomische Arbeitsplätze und Notfallpläne in der Arbeitssicherheit.

### Grundsätze und Leitlinien

Die konzernweit geltende Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz-Politik (Health, Safety and Environment [HSE] Policy) definiert Verpflichtungen und wesentliche Leitlinien für die strategische und Maßnahmenplanung in den Bereichen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

### Strukturen und Prozesse

Die HSE-Fachkräfte an den Standorten haben die Aufgabe, alle Maßnahmen zu Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit zusammenzufassen und die jeweiligen Führungskräfte bei der Umsetzung zu unterstützen. Ein wesentlicher Auftrag ist die Beurteilung von Verletzungs- und Unfallrisiken für Mitarbeiter und Leiharbeiter durch Produktionsanlagen, Arbeitsplätze und Arbeitsabläufe. Zudem gilt es, das Sicherheitsbewusstsein in den Belegschaften durch Schulungen und Informationskampagnen zu fördern. Eine weitere Tätigkeit ist die Unfallanalyse und darauf basierend die Maßnahmenentwicklung zur Unfallvermeidung.

Wir betrachten ganzheitlich wesentliche Aspekte, die Auswirkungen auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz haben können. Damit werden wir der Verantwortung gegenüber allen Mitarbeitern gerecht. In der Division Rail Vehicle Systems (Division RVS) sind weltweit 44 Produktions- und Servicestandorte nach ISO 45001 zertifiziert (2020: 43, 2019: 39). Im Jahr 2020 haben wir die letzten nach OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Audit Scheme) zertifizierten Knorr-Bremse Standorte auf den neuen internationalen Normenstandard ISO 45001 zum betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz umgestellt. Darüber hinaus konkretisieren unternehmenseigene HSE-Prozesse das Arbeitssicherheitsmanagement von Knorr-Bremse. Regelmäßige interne Audits sowie Schulungen fördern die Einhaltung der Prozesse.

Zum HSE-Reporting erfassen und analysieren wir die Kennzahlen der Arbeitssicherheit mit einheitlichen Prozessen und leiten entsprechende Maßnahmen zu deren Verbesserung ab. Weiterbildungen stärken die inhaltliche Qualität des HSE-Managements bei Knorr-Bremse. Im Pandemiejahr 2021 war das Angebot an regelmäßigen internen Fortbildungen für Fachverantwortliche allerdings ebenso eingeschränkt wie die mögliche Teilnahme an internationalen Tagungen, Konferenzen und Projekten. Darüber hinaus sensibilisieren interne Kampagnen zur Arbeitssicherheit, sodass die Mitarbeiter Gefährdungen besser erkennen und vermeiden können. Dies leistet einen Beitrag zur wirksamen Prävention von Arbeitsunfällen und Gesundheitsgefahren.

#### Vermeidung von Arbeitsunfällen

Ziel von Knorr-Bremse ist eine größtmögliche Vermeidung von Arbeitsunfällen und die weitere Reduzierung der Arbeitsunfälle je 200.000 vertraglich vereinbarter Arbeitsstunden.

**Grafik → 4.07, 4.08**

Folgende Maßnahmen sollen dazu beitragen:

- Standardisiertes, präventives Arbeitssicherheitsmanagement
- Informationskampagnen und Regelmeetings zu Arbeitssicherheit
- Regelmäßige System- und Prozessaudits, HSE-Sicherheitsaudits, Anlagenabnahmeaudits, Begehungen und Inspektionen an den Standorten
- Regelmäßige interne Berichterstattung und Nachbereitung

#### 4.07 Anzahl der Arbeitsunfälle je 200.000 vertraglich vereinbarter Arbeitsstunden<sup>9)</sup>



#### 4.08 Anzahl der Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen je 200.000 vertraglich vereinbarter Arbeitsstunden<sup>9)</sup>



<sup>9)</sup> Im Jahr 2021 wurde eine methodische Änderung der Kennzahlenermittlung umgesetzt. Deshalb ist eine Vergleichbarkeit zu den Vorjahreswerten nicht mehr gegeben. Die Kennzahl bezieht sich auf alle Standorte unter operativer Kontrolle, wobei Standorte mit weniger als 50 Mitarbeitern, die keine Produktionsstandorte und keine Servicewerkstätten sind, nicht enthalten sind. Damit sind rund 93 % der Mitarbeiter von Knorr-Bremse abgedeckt.

#### meinEAP: Krisenberatung für Mitarbeiter

Das Programm „Me-Meine Gesundheit“ bündelt die Angebote des betrieblichen Gesundheitsmanagements von Knorr-Bremse am Standort München. Ein umfangreiches Leistungsangebot, getragen von internen und externen Stakeholdern, soll die Gesundheit und Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter langfristig sichern. Das Programm „meinEAP“ (Employee Assistance Program) bietet an den deutschen Standorten Mitarbeitern, Führungskräften und Angehörigen psychosoziale Unterstützung in Krisenphasen, die sowohl gesundheitlich wie beruflich bedingt sind. Hilfesuchende können sich kostenfrei und 24/7 an einen externen Beratungsdienst wenden. Das Bedürfnis nach professioneller Hilfe hat sich in der Pandemiezeit mit ihren praktischen, psychischen und gesundheitlichen Herausforderungen deutlich gezeigt. Zentrale Beratungsaufgaben betreffen kritische Lebenssituationen, berufliche wie private Überlastung und die Unterstützung der Führungskräfte im Gesundheitsmanagement. Im Fokus stehen zudem das Versorgungsmanagement mit Auskünften zur Facharzt- oder Therapieplatzsuche sowie der Bereich Selbstfürsorge. Mittelfristig möchte Knorr-Bremse in Zusammenarbeit mit dem Dienstleister die Bedarfe im Gesundheitsmanagement gezielter erkennen und in das Angebot aufnehmen.

---

### „RoSPA Award 2021“ für HSE-Leistungen erhalten

Knorr-Bremse Rail Systems (UK) Ltd., Melksham, wurde 2021 zum zehnten Mal in Folge mit dem „RoSPA Gold Medal Award“ für seine Gesundheits- und Sicherheitsleistungen ausgezeichnet. Die Goldmedaille ist die Anerkennung von Melkshams hervorragendem Management, effizienten Umsetzungsmaßnahmen und einem durchweg sicheren Arbeitsumfeld für alle Mitarbeiter. Die dauerhaft erfolgreiche Leistung des Standorts Melksham wurde außerdem mit dem RoSPA President's Award gewürdigt. RoSPA ist eine international anerkannte Organisation; ausgewiesene Fachleute bewerten die eingereichten Unterlagen zum Gesundheits- und Sicherheitsmanagement.

---

### Covid-19: Schutzkonzept und Impfkampagne für Mitarbeiter

Die Wichtigkeit eines funktionierenden betrieblichen Gesundheitsschutzes hat sich auch im zweiten Pandemiejahr beim Schutz der Mitarbeiter vor einer Covid-19-Infektion gezeigt. Bereits 2020 hatte der Knorr-Bremse Krisenstab in kürzester Zeit ein stimmiges Schutzkonzept eingeführt, zu dem die Implementierung von strengen Reiserichtlinien, Hygienemaßnahmen und die infrastrukturellen Voraussetzungen für mobiles Arbeiten sowie der Mehrschichtbetrieb in der Produktion zählten. Die Umsetzung der Hauptmaßnahmen wurde primär zwischen Corporate Security, Human Resources und den Divisionen abgestimmt und geplant. Wichtig war Knorr-Bremse eine transparente Kommunikation. Das beinhaltete Informationskampagnen zu Schutzmaßnahmen ebenso wie konsequente Arbeitsschutzunterweisungen oder Sprechstunden für die Mitarbeiter. Über die Pandemieschutzmaßnahmen wurde konzernweit informiert und sie wurden an den Standorten nach lokalen Vorgaben adaptiert. Eine Impfkampagne zum Schutz vor Covid-19 hat Knorr-Bremse ab Mitte 2021 u. a. an allen deutschen Standorten umgesetzt.

### Gesundheitsschutz

Neben der Arbeitssicherheit fördert Knorr-Bremse die Krankheitsprävention und Gesundheitsvorsorge, denn der Erhalt der Mitarbeitergesundheit ist ein zentrales Anliegen des Unternehmens. Deshalb analysiert das betriebliche Gesundheitsmanagement von Knorr-Bremse die Arbeitsplätze hinsichtlich Gesundheitsrisiken und Ergonomie. Zur verbesserten Arbeitsplatzgestaltung zählen beispielsweise vibrationsarme Elektrogeräte oder die vorausschauende Planung der Montage unter ergonomischen Aspekten.

Die gesunde Lebensweise der Mitarbeiter fördern Angebote zur gesunden Ernährung, Sonderkonditionen für Sportaktivitäten, Betriebssport, die Finanzierung von Fahrrädern im Rahmen des Programms JobRad sowie Expertenvorträge zu Gesundheitsthemen. Gemeinsame Mitarbeiteraktivitäten zum Gesundheitsschutz fanden im Jahr 2021 nur vereinzelt statt. Grund waren die anhaltenden Kontaktbeschränkungen zum Schutz vor der Covid-19-Pandemie.

Bei der Entwicklung bedarfsgerechter Programme zum Gesundheitsschutz berücksichtigen wir die Bedürfnisse unserer Mitarbeiter.



---

## Umwelt und Klima

55 Umweltmanagement

56 Klimaschutz

62 Ressourcenschonung

---

### Umweltmanagement

70 Produktionsstandorte sind nach der internationalen Umweltmanagementnorm 14001 zertifiziert.

---

### Zero Waste Initiative

Als Beitrag zu SDG 12 initiieren die weltweiten Knorr-Bremse Standorte verschiedenste Projekte zur Abfallvermeidung.

---

### Einkauf erneuerbarer Energien

98 % des an Knorr-Bremse gelieferten Stroms stammen aus erneuerbaren Energiequellen.

# 73,8%

der CO<sub>2</sub>-Emissionen konnten wir 2021 im Vergleich zum Basisjahr 2018 reduzieren.

---

### Klimaneutrale Standorte

Erstmalig betreiben wir unsere Knorr-Bremse Standorte CO<sub>2</sub>-neutral. Dafür werden die Restemissionen durch Klimaschutzprojekte der atmosfair gGmbH kompensiert.

# Umwelt und Klima

**Das Umweltmanagement von Knorr-Bremse beinhaltet klare Prozesse und wirksame Maßnahmen zum verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen. Ein wichtiger Hebel zur Verringerung unseres ökologischen Fußabdrucks ist dabei die Senkung der Umweltauswirkungen in den Produktionsprozessen durch effizienten Energie- und Materialeinsatz. Mit unserer neuen Klimastrategie 2030 möchten wir einen klaren Beitrag zu den Zielen des UN-Klimaabkommens von Paris leisten.**

Der Klimawandel – insbesondere die CO<sub>2</sub>-Reduzierung – und die Abfallvermeidung sind globale und langfristige Herausforderungen. Knorr-Bremse hat deshalb auch im Jahr 2021 seine Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen konsequent weiter vorangetrieben. Mit unseren Nachhaltigkeitsanstrengungen wollen wir unseren eigenen Erwartungen ebenso gerecht werden wie denen unserer Kunden und der Gesellschaft. Damit tragen wir zur Festigung einer dauerhaft starken Positionierung unseres Unternehmens im Wettbewerb bei – auch in den Augen der Investoren. Wir orientieren unser Handeln dabei am SDG 9 für nachhaltige Industrie, Innovation und Infrastruktur, am SDG 12 für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster und am SDG 13 für Maßnahmen für den Klimaschutz.

Knorr-Bremse möchte seine Umweltauswirkungen mit innovativen Produkten und Leistungen sowie optimierten Produktionsprozessen und Emissionssenkungen entlang der Wertschöpfungskette senken. Das Knorr-Bremse EcoDesign sorgt dafür, dass die wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte in unseren Produkten über den gesamten Lebenszyklus hinweg berücksichtigt werden (siehe Ökologisches Produktdesign, Seite 30). In der eigenen Produktion haben wir auf Konzern- und Standortebene ein Umweltmanagement mit einheitlichen Prozessen zum Umweltschutz etabliert. Klare CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele und Maßnahmen zu deren Erreichen formuliert dabei unsere neue Klimastrategie 2030. Wichtig ist uns darüber hinaus die Sensibilisierung unserer Mitarbeiter zu Umweltthemen, im Berichtsjahr z. B. durch die Mitarbeiterkampagne „Zero Waste“ als Beitrag zum SDG 12. Die UN-Klimakonferenz 2021 (COP26) in Glasgow haben wir mit interner und externer Berichterstattung begleitet.

## Umweltmanagement

Die Umsetzung eines Umweltmanagements wird durch die zentralen Abteilungen Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz (Health, Safety and Environment, HSE) der Divisionen Rail Vehicle Systems (Division RVS) und Commercial Vehicle Systems (Division CVS) verantwortet und gesteuert. Sie erarbeiten strategische Vorgaben und bündeln alle standortübergreifenden Steuerungs- und Koordinierungsaufgaben.

Das obere Management von Knorr-Bremse ist durch Regelmäßigungen, Ad-hoc-Berichterstattung und über das CR-Council in das strategische und operative Umweltmanagement eingebunden. Bedeutend für die Zielerreichung ist die effiziente Einbeziehung der Standorte. Dort setzen HSE-Manager mit den lokalen Führungskräften die strategischen Anforderungen, Ziele und Programme um. Dieses Team erhält weitere bedarfsgerechte Unterstützung von lokalen Umweltschutz- und Energiebeauftragten, Regionalkoordinatoren und Experten der strategischen Fachabteilungen. Mit dem regelmäßigen Kontakt unter den HSE-Verantwortlichen stellen wir die Weichen für ein konzernweites Umweltmanagement. Wichtig ist uns eine über beide Divisionen weitestgehend vereinheitlichte HSE-Arbeit, die Synergien zwischen den Geschäftsbereichen nutzt. Der Austausch über HSE-relevante Aspekte, Best Practices und rechtliche Anforderungen sowie das damit einhergehende Reporting wird sowohl divisional als auch divisionsübergreifend durch regelmäßige Kommunikation sichergestellt.

## Grundsätze und Prozesse

Die HSE Policy, die Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz-Politik, legt die Grundsätze des Umwelt- und Klimaschutzes sowie des Energiemanagements im Knorr-Bremse Konzern fest. Potenzielle Beeinträchtigungen für Mensch und Umwelt, die von unseren Prozessen, Dienstleistungen oder Produkten ausgehen, möchten wir vermeiden oder minimieren. Dazu setzen wir auf einheitliche Managementsysteme, die sich aus gesetzlichen Vorgaben, Kundenanforderungen sowie internen Richtlinien und Verfahrensanweisungen zusammensetzen. Sie sind die Basis zur Erhebung der lokalen Umwelt- und Energiedaten an den Standorten. Die ausgewerteten Daten dienen wiederum der Planung, Bewertung und Steuerung der Umweltmaßnahmen. Zudem orientieren sich unsere Prozesse an nationalen und internationalen Normen wie ISO 9001 bzw. ISO/TS 22163 oder IATF 16949 (Qualitätsmanagement), ISO 14001 (Umweltmanagement), ISO 45001 (Arbeitssicherheit) und ISO 50001 (Energiemanagement). Zur Kontrolle des Umweltmanagements setzt Knorr-Bremse auf regelmäßige interne und externe Audits, bei denen die Einhaltung der Standards im Unternehmen bzw. die Umsetzung festgelegter Verbesserungsmaßnahmen überprüft wird. Neben diesen pandemiebedingt 2021 überwiegend virtuell durchgeführten Audits erstellen die Divisionen regelmäßige unterjährige Reports mit Daten zu Sicherheit und Umwelt. Seit 2001 verpflichten wir relevante Standorte zur Zertifizierung nach der internationalen Umweltmanagementnorm ISO 14001. Ende 2021 verfügten 70 Produktionsstandorte über ein entsprechendes Zertifikat (2020: 67, 2019: 66). Neben den Ergebnissen aus Audits und Reportings werden die Prioritäten in unserem Umweltmanagement in den kommenden Jahren stark durch die CR-Wesentlichkeitsanalyse, die Rückmeldungen aus ESG-Ratings und die SDGs definiert. Themenschwerpunkte sind der Klimaschutz sowie das Abfallmanagement.

## Klimaschutz<sup>1)</sup>

Als produzierendes Unternehmen verbraucht Knorr-Bremse Energie vor allem durch die Nutzung von Gebäuden, den Betrieb von Anlagen und durch Fertigungsprozesse. Hiermit einher geht ein entsprechender CO<sub>2</sub>-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, wobei uns das konzernweite Risikomanagement unterstützt.

Zur Bewertung unserer unternehmerischen Klimarisiken und -chancen haben wir begonnen, die Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) zu berücksichtigen. Hierfür haben wir im Berichtsjahr eine Lückenanalyse durchgeführt und relevante Risiken und Chancen, die sich auf das Geschäft von Knorr-Bremse auswirken, identifiziert. Mittels einer qualitativen Szenarioanalyse konnten wir potenzielle Risiken für die zwei Unternehmensdivisionen in der eigenen Produktion, der Lieferkette sowie in den Märkten identifizieren. Zur Risikoermittlung wurden die Jahre 2030 und 2050 sowie zwei Zukunftsszenarien herangezogen: Ein 1,5-°C-Szenario – basierend auf der Annahme der Netto-Null-Emissionen der Internationalen Energieagentur – entspricht der Ambition der Knorr-Bremse Klimastrategie. Aus diesem Szenario resultieren für Knorr-Bremse v. a. steigende transitorische Risiken. Das zweite gewählte Klimaszenario – basierend auf dem RCP6.0 des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) – geht von einem hohen Emissionsniveau mit einer globalen Erwärmung von 2,7°C aus. Dieses Szenario führt für Knorr-Bremse vordergründig zu physischen Klimarisiken. Weitere Informationen finden Sie in der TCFD-Referenztafel im Anhang auf Seite 75.

## Grundsätze und Prozesse

Das Umwelt- und Energiemanagement hat die Aufgabe, die Prozesse im Unternehmen Knorr-Bremse fortlaufend hinsichtlich des Energiebedarfs zu evaluieren und zu verbessern. So können Verbrauchsdaten überwacht, Einsparpotenziale aufgedeckt und die Wirksamkeit umgesetzter Maßnahmen geprüft werden. Die Klimaschutzstrategie 2030 wird mit den divisionalen HSE-Managern und mit Vertretern der Regionen Amerika und Asien, der CR-Abteilung und des Energieeinkaufs umgesetzt. Dabei koordiniert der Knorr-Bremse Klimaschutzbeauftragte das Vorgehen mit den Fachabteilungen.

Ein wichtiges Ziel im Rahmen des Umwelt- und Energiemanagements von Knorr-Bremse ist die Reduktion der direkten und indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Eine zuverlässig funktionierende Produktionstechnologie kann dabei eine gute Grundlage für erfolgsversprechende Maßnahmen zur Minimierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen bieten. Die regelmäßige Überprüfung und Wartung unserer Maschinen und Anlagen sowie die vorbeugende Instandhaltung verringern die Umweltauswirkungen im Betrieb. Jährlich suchen und identifizieren wir optimierte und modernisierte Anlagentechnik bzw. Produktionsverfahren. Hierbei unterstützen uns Tools, speziell bei der Erhebung von Betriebs- und Energiedaten. Dazu zählen Energiemessgeräte und -systeme an ausgewählten Standorten, die den Energieverbrauch detailliert ermitteln und aufschlüsseln. Zudem nutzt Knorr-Bremse die Abwärme von Prüfständen und hebt Einsparpotenziale durch ihre Digitalisierung. Synergien im Energiemanagement schafft der Austausch von lokalen Best-Practice-Beispielen zwischen den Standorten und Divisionen.

<sup>1)</sup> Bis Berichtsjahr 2020 „Energie und CO<sub>2</sub>-Emissionen“ genannt.

Als Bestandteil des HSE-Managements implementiert Knorr-Bremse vor allem an seinen energieintensivsten Produktionsstandorten ein Energiemanagementsystem nach dem internationalen Standard ISO 50001. Ende 2021 verfügten 38 rechtliche Unternehmenseinheiten (2020: 36, 2019: 35) über dieses Zertifikat oder werden nach EN 16247 einem externen Energieaudit unterzogen. Im Rahmen des Energiemanagementsystems werden Ziele definiert und jährlich Aktionspläne zur Steigerung der Energieeffizienz erarbeitet. Lokale Energiebeauftragte analysieren die Prozesse und überwachen die Umsetzung von Maßnahmen.

### Klimastrategie 2030

Knorr-Bremse hat sich 2019 mit der Klimastrategie 2030 konkrete Ziele gesetzt. Sie wurde im Rahmen des Beitrags von Knorr-Bremse zum SDG 13 (Maßnahmen zum Klimaschutz) entwickelt und möchte einen Beitrag zu den Zielen des UN-Klimaabkommens von Paris 2015 leisten, die globale Erwärmung auf maximal 1,5 Grad zu beschränken.

Die Klimastrategie bezieht sich auf die direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen (Scope 1) und die marktbasiernten indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen (Scope 2), bilanziert gemäß des Greenhouse Gas Protocol. Scope 1 umfasst Emissionen, die in unserem Unternehmen entstehen, beispielsweise bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe. Scope 2 bezieht sich auf Emissionen aus zugekaufter Energie wie etwa Strom oder Fernwärme. Darüber hinaus beabsichtigen wir, Reduktionspotenziale von Scope-3-Emissionen zu identifizieren – also Emissionen, die durch unsere Geschäftstätigkeit in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette entstehen. Hierfür haben wir in einem ersten Schritt damit begonnen, ausgewählte Scope-3-Emissionen zu erfassen und auszuweisen (siehe Seite 61).

Mit der Klimastrategie verfolgt Knorr-Bremse zwei Ziele: Die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und die CO<sub>2</sub>-Neutralität der Standorte. Knorr-Bremse will zum einen bis 2030 die CO<sub>2</sub>-Emissionen seiner Standorte halbieren. Um 50,4% sollen bis 2030 die CO<sub>2</sub>-Emissionen sinken, die durch den Energieverbrauch der weltweiten Werksgebäude und der Fahrzeugflotte von Knorr-Bremse entstehen. Dies entspricht einer durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Reduktion von 4,2% pro Jahr im Vergleich zu 2018. Dies möchten wir mit folgenden drei Hebeln erreichen:

- Energieeffizienzmaßnahmen und Einsatz von kohlenstoffarmen Brennstoffen bei Heizsystemen und im Fuhrpark
- Investitionen in Maßnahmen zur Erhöhung des Anteils eigenerzeugter erneuerbarer Energien an Knorr-Bremse Standorten
- Steigerung des Anteils von bezogener erneuerbarer Energie durch langfristige Power Purchase Agreements, Ökostromprodukte und Zertifikate

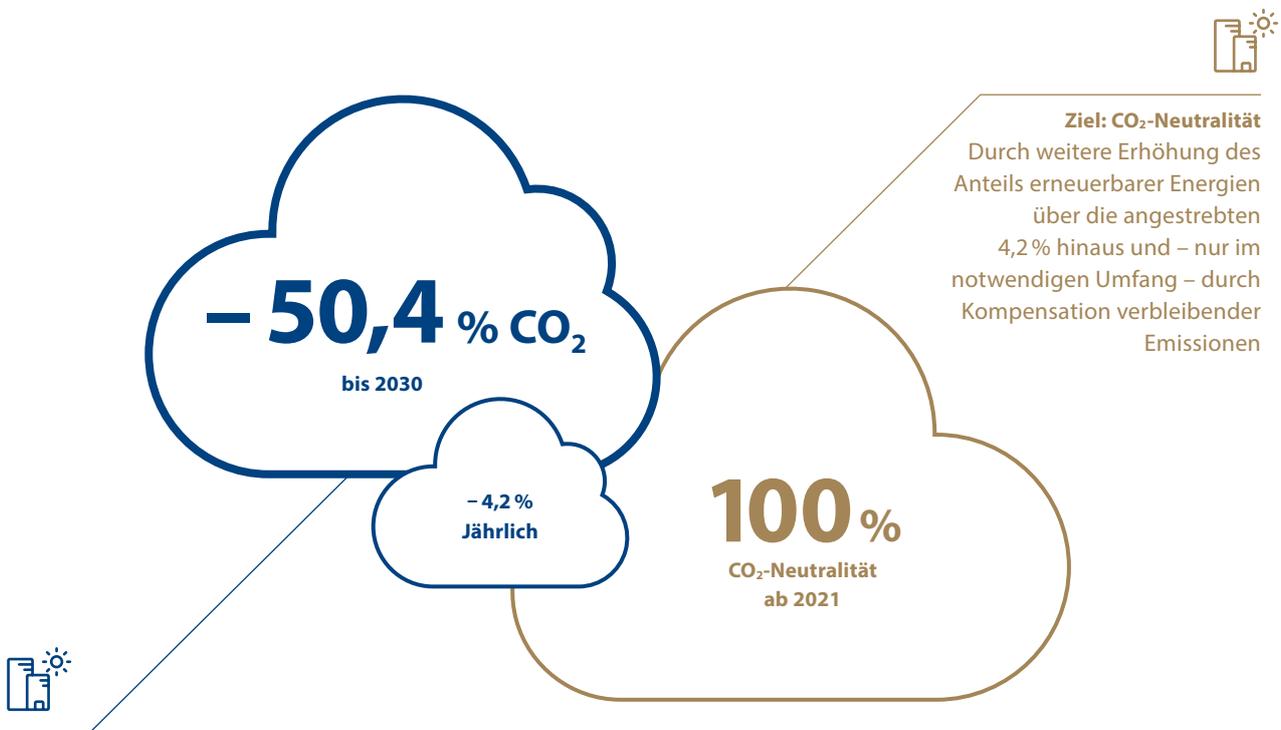
### Flugentschädigungen für Klimaschutzprojekte

Als weiteren Beitrag zum Klimaschutz hat Knorr-Bremse die Einführung eines automatisierten Entschädigungsprozesses für Flugverspätungen beschlossen. Partner ist hierbei die Flightright GmbH. Mitarbeiter an deutschen Standorten können ihre Ansprüche auf Ausgleichszahlungen bei Flugverspätungen, Überbuchungen oder Flugausfällen abtreten. Dafür wurde ein automatisierter Rückforderungsprozess installiert und die Betroffenen können ihre Entschädigungszahlungen Knorr-Bremse überlassen. Das Geld der Entschädigungszahlungen fließt in zwei ausgewählte Klimaschutzprojekte. Zum einen in die Beimischung von synthetischem Kraftstoff bei Geschäftsflügen. Das Ziel ist es, Flüge von Knorr-Bremse Mitarbeitern bis zu einem Prozent mit synthetischem Kraftstoff abzudecken. Damit fördert Knorr-Bremse auch die weltweit erste E-Kerosin-Produktionsanlage seines Partners *atmosfair gGmbH*, die 2021 im deutschen Werlitz in Betrieb ging. Zum anderen wird das CO<sub>2</sub>-Kompensationsprojekt „Effiziente Holzvergaseröfen“ in Indien finanziell unterstützt. Auch dieses Projekt realisiert Knorr-Bremse mit *atmosfair* (siehe Textkasten Maßgeschneiderte CO<sub>2</sub>-Kompensationsprojekte in Kenia, Tansania und Indien, Seite 60). Zunächst wurden rückwirkend abgetretene Forderungen aus dem Jahr 2018 für deutsche Standorte bearbeitet, deren Volumen sich bislang auf rund € 7.000 beläuft.

Der überwiegende Teil der Umweltinvestitionen von Knorr-Bremse ist dabei für die Energieeffizienz und die Eigenzeugung erneuerbarer Energien vorgesehen.

Als zweiten Beitrag zum Klimaschutz hat sich Knorr-Bremse ab 2021 zur CO<sub>2</sub>-Neutralität der Standorte verpflichtet. Um dieses Vorhaben umzusetzen, reduzieren wir über das 4,2%-Ziel hinaus verbleibende Emissionen durch den zusätzlichen Einkauf erneuerbarer Energien sowie durch die Kompensation von Restemissionen mittels hochwertiger Klimaschutzzertifikate. [Grafik → 5.01](#)

## 5.01 Knorr-Bremse Klimastrategie 2030



### Ziel: CO<sub>2</sub>-Neutralität

Durch weitere Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien über die angestrebten 4,2% hinaus und – nur im notwendigen Umfang – durch Kompensation verbleibender Emissionen

### Ziel: Halbierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2030

Durchschnittliche Reduzierung der Scope-1- und Scope-2-Emissionen um 4,2% pro Jahr bezogen auf das Ausgangsjahr 2018

### Drei Instrumente zur Reduzierung:



#### Energieeffizienz

Steigerung der Energieeffizienz und Umstellung auf kohlenstoffarme Brennstoffe



#### Eigenerzeugung erneuerbarer Energie

Schrittweise Erhöhung des Anteils selbst erzeugter erneuerbarer Energie



#### Bezug erneuerbarer Energie

Ausweitung des Einkaufs von erneuerbarer Energie durch Power Purchase Agreements, Ökostromprodukte und Zertifikate

**5.02 Erreichung des Klimaschutzziels einer CO<sub>2</sub>-Reduktion von 50,4% bis 2030**



**Status Klimastrategie 2030**

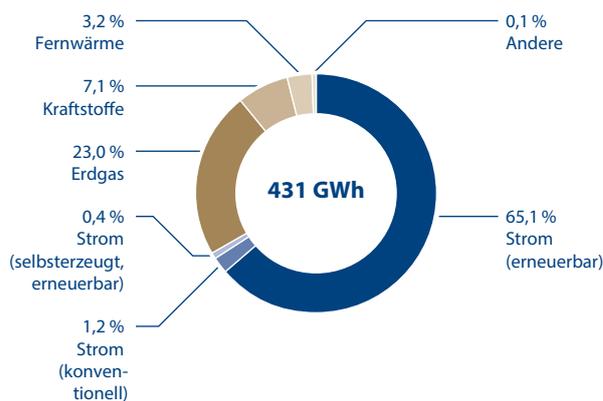
Unsere Klimaschutzziele haben wir erreicht: Durch die drei Hebel konnten wir die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 73,8% gegenüber dem Basisjahr und 34,2% gegenüber 2020 reduzieren. Damit haben wir unser Ziel der jährlichen CO<sub>2</sub>-Reduktion um 4,2% erneut übererfüllt. Zu diesem Status hat vornehmlich der vermehrte Einkauf von Grünstromzertifikaten beigetragen. Künftig möchten wir den Anteil der Hebel Energieeffizienz und Eigenerzeugung erneuerbarer Energien am Klimaschutzziel kontinuierlich erhöhen. [Grafik → 5.02](#)

Die Restemissionen in Höhe von ca. 35.000 t CO<sub>2</sub> werden durch Klimaschutzprojekte mit hohem Qualitätsstandard kompensiert. Somit betreiben wir unsere Knorr-Bremse Standorte 2021 erstmalig CO<sub>2</sub>-neutral. Dafür hat Knorr-Bremse 2020 einen Kooperationsvertrag mit der Klimaschutzorganisation atmosfair gGmbH, Berlin, abgeschlossen. Die jährliche CO<sub>2</sub>-Kompensation findet seit 2021 über zwei Projekte statt, die gemeinsam mit Knorr-Bremse Global Care umgesetzt werden: das Projekt „Sauberes Trinkwasser“ in Kenia und Tansania sowie das Projekt „Effiziente Holzvergaseröfen“ in Indien. Beide Kompensationsprojekte sind nach dem international anerkannten, unabhängigen „Gold Standard“ zertifiziert.

**Knorr-Bremse Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz**

Der Großteil der Scope-1- und Scope-2-CO<sub>2</sub>-Emissionen von Knorr-Bremse entsteht durch den Energieverbrauch in der Produktion. Rund 66% des Gesamtenergiebedarfs entfallen dabei auf Strom und 23% auf Gas. Der Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen lag im Jahr 2021 bei 98% (2020: 86%), davon betrug der Anteil an eigenerzeugtem Strom 0,6% (2020: 0,5%). Unser Gesamtenergieverbrauch stieg im Berichtsjahr um 6% auf 431 GWh. Der Anstieg ist vornehmlich durch eine anziehende Konjunktur und einen damit einhergehenden höheren Energieeinsatz bedingt. [Grafik → 5.03](#), [Tab. → 5.04](#)

**5.03 Energieverbrauch nach Energiequellen in %**



### Maßgeschneiderte CO<sub>2</sub>-Kompensationsprojekte in Kenia, Tansania und Indien

Zur Kompensation von CO<sub>2</sub>-Restemissionen des Konzerns arbeiten Knorr-Bremse und Knorr-Bremse Global Care e. V. mit der atmosphäer g GmbH, Berlin, zusammen. Zwei nach dem unabhängigen „Gold Standard“ zertifizierte Kompensationsprojekte werden durch Knorr-Bremse umgesetzt. Im Jahr 2021 hat das Projekt „Effiziente Holzvergaseröfen“ in Indien die Knorr-Bremse Restemissionen von 35.000 Tonnen ausgeglichen. Mit dem lokalen Projektpartner Sapient, Kolkata, erhalten arme Haushalte im ländlichen Raum Westbengalens effiziente Holzvergaseröfen, die 50 bis 60 % Feuerholz einsparen können. Die Öfen erlauben ein rauchfreies Kochen und durch den Holzvergasungsprozess entsteht Holzkohle für den möglichen Weiterverkauf. Zugleich schont der geringere Holzverbrauch die Mangrovenwälder in Westbengalen. Bis 2030 sollen insgesamt 30.000 neue Öfen vertrieben werden, die Knorr-Bremse subventioniert. Das Kompensationsvolumen beläuft sich auf insgesamt 140.000 Tonnen CO<sub>2</sub>. Das Projekt „Sauberes Trinkwasser“ der lokalen Projektpartner Boreal Light GmbH und Waterkiosk Ltd. unterstützt den Zugang zu sauberem Trinkwasser für ländliche Haushalte in Kenia und künftig Tansania. Damit wird durch Wasser übertragene Krankheiten vorgebeugt. Mit der ersten solarbetriebenen Wasseraufbereitungsanlage in Burani, Kenia, werden täglich bis zu 20.000 Liter Wasser entsalzt und gereinigt. Es entsteht sauberes Trinkwasser für 6.000 Menschen. Die Anlage liefert zudem Nutzwasser. Der Projektausbau hat im Jahr 2021 aufgrund der Einschränkungen der Pandemie nicht den geplanten Fortschritt erreicht, mittlerweile sind jedoch weitere 22 Anlagen in Betrieb gegangen. Ab 2022 soll das Projekt verstärkt zur CO<sub>2</sub>-Kompensation bei Knorr-Bremse beitragen.

### 5.04 Energieverbrauch<sup>2)</sup>

in GWh	2021	2020	2019	2018
<b>Primärenergieverbrauch<sup>3)</sup></b>	<b>130</b>	<b>119</b>	<b>127</b>	<b>120</b>
Erdgas	99	91	92	88
Kraftstoffe	31	26	35	32
<b>Sekundärenergieverbrauch</b>	<b>301</b>	<b>287</b>	<b>295</b>	<b>292</b>
Strom	286	273	281	278
Davon aus erneuerbarer Energie in %	98	86	37	12
Fernwärme	14	13	12	13
Selbsterzeugte erneuerbare Energie	2	1	1	1
<b>Summe Energieverbrauch</b>	<b>431</b>	<b>406</b>	<b>425</b>	<b>412</b>
<b>Energieeffizienz in MWh/Mio. € Umsatz</b>	<b>64,3</b>	<b>65,9</b>	<b>61,3</b>	<b>62,3</b>

<sup>2)</sup> Die Kennzahl für 2021 bezieht sich auf alle Standorte unter operativer Kontrolle. Nicht enthalten sind Standorte mit weniger als 50 Mitarbeitern, die keine Produktionsstandorte und keine Servicewerkstätten sind. Damit sind rund 93 % der Mitarbeiter von Knorr-Bremse abgedeckt.

<sup>3)</sup> Die Differenz in der Gesamtsumme in 2020 ergibt sich aus einem einmalig hohen Ölverbrauch.

Die absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen (standortbasiert) stiegen im Jahr 2021 leicht um ca. 4 % auf 180.000 Tonnen CO<sub>2</sub>. Das 2021 gegenüber dem Vorjahreszeitraum gestiegene Produktionsvolumen bei Knorr-Bremse führte in den betrieblichen Prozessen zu einem wachsenden CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Die Intensität der CO<sub>2</sub>-Emissionen (Scope 1 und 2) betrug im Berichtszeitraum 5,2 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Mio. € Umsatz. In den letzten Jahren haben sich unsere Emissionen im Verhältnis zum Umsatz deutlich reduziert. 2021 betragen die Scope-1-Emissionen 28.000 Tonnen und stammen bei Knorr-Bremse größtenteils aus der Verbrennung von Erdgas. Die indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen (Scope 2, standortbasiert) beliefen sich auf 152.000 Tonnen CO<sub>2</sub> und setzen sich insbesondere aus eingekauftem Strom zusammen. [Tab. → 5.05](#)

### 5.05 Direkte und indirekte CO<sub>2</sub>-Emissionen<sup>4)</sup>

in Tsd. Tonnen CO <sub>2</sub>	2021	2020	2019	2018
Scope 1, direkte CO <sub>2</sub> -Emissionen	28	26	28	26
Scope 2, indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen, marktbasierend	7	27	100	107
Scope 2, indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen, standortbasiert	152	147	150	157
<b>CO<sub>2</sub>-Emissionen gesamt, marktbasierend</b>	<b>35</b>	<b>53</b>	<b>128</b>	<b>133</b>
<b>CO<sub>2</sub>-Emissionen gesamt, standortbasiert</b>	<b>180</b>	<b>173</b>	<b>178</b>	<b>183</b>
<b>CO<sub>2</sub>-Intensität in Tonnen CO<sub>2</sub>/Mio. €</b>	<b>5,2</b>	<b>8,6</b>	<b>18,4</b>	<b>20,2</b>

<sup>4)</sup> Die Erhebung der CO<sub>2</sub>-Emissionen orientiert sich an den anerkannten Vorgaben des Corporate Accounting and Reporting Standard (Scope 1 und 2) des Greenhouse Gas Protocol. Eine detaillierte Beschreibung der Berechnungsmethodik findet sich im Anhang, Seite 80.

Künftig möchte Knorr-Bremse seine Klimaschutzaktivitäten auf jene indirekten Emissionen ausweiten, die in der Wertschöpfungskette eines Unternehmens entstehen (Scope 3). Deshalb haben wir 2021 mittels einer Wesentlichkeitsanalyse die Scope-3-Emissionen gemäß GHG-Protokoll analysiert und haben begonnen, ausgewählte Emissionen zu ermitteln. Anhand qualitativer Abschätzungen sowie Hochrechnungen wurden die Scope-3-Emissionen nach potenzieller CO<sub>2</sub>-Ausstoßmenge und Beeinflussbarkeit durch Knorr-Bremse bewertet. Das Ergebnis zeigt in der vorgelagerten Wertschöpfung die besondere Relevanz der Kategorien Scope 3.1 (Eingekaufte Güter und Dienstleistungen), Scope 3.4 (Transport und Verteilung) sowie nachgelagert Scope 3.11 (Nutzung der verkauften Produkte). Den begonnenen Berichtsprozess zu den Scope-3-Emissionen werden wir schrittweise ausbauen, was eine künftig verbesserte Datenqualität beinhalten soll. In einem ersten Schritt berichten wir 2021 erstmals ausgewählte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der vorgelagerten Wertschöpfungskette. [Tab. → 5.06](#)

### 5.06 CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Wertschöpfungskette (Scope 3)

in Tsd. Tonnen CO <sub>2</sub> <sup>5)</sup>	2021
3.1 Eingekaufte Güter und Dienstleistungen	1.990
3.3 Brennstoff- und energiebezogene Emissionen	22
3.6 Geschäftsreisen	4
3.7 Pendeln der Arbeitnehmer	20

<sup>5)</sup> Eine detaillierte Beschreibung der Berechnungsmethodik findet sich im Anhang, Seite 80.

#### Maßnahmen für den Klimaschutz

Um das Klimaziel zu erreichen, haben wir im Berichtsjahr alle drei Hebel der Klimastrategie genutzt und entsprechende Maßnahmen umgesetzt.

Die Steigerung der Energieeffizienz wird durch eine systematische Potenzialanalyse unterstützt. Dazu haben wir die 2020 an energieintensiven Standorten von externen Energieberatern erfolgten Energieaudits im Berichtsjahr durch eigene Analysen an Standorten fortgeführt. Mittels eines konzernweiten, vom Vorstand festgelegten Klimastrategiebudgets können aus den Analysen resultierende Energieeffizienz-Maßnahmen realisiert werden. Im Berichtsjahr wurden u. a. die Erneuerung der Beleuchtungssysteme, Optimierungen in Heizung, Lüftung und Klimatisierung sowie Dämmungsmaßnahmen an den Bendix Standorten Acuña, Mexiko, und Bowling Green, USA, verwirklicht. Mit den seit 2019 durch das Klimabudget umgesetzten Maßnahmen kalkulieren wir mit einer Energieeinsparung von 5.500 MWh/Jahr. 2021 wurden zudem neue Energieeinsparungsprojekte mit potenziellen Einsparungen von 2.100 MWh/Jahr genehmigt.

#### Eigenerzeugte Energie: Photovoltaik-Anlage in Huntington

Ein höherer Anteil an eigenerzeugtem Strom zahlt auf eine verbesserte CO<sub>2</sub>-Bilanz und damit auf die Knorr-Bremse Klimastrategie 2030 ein. Einen wichtigen Beitrag zu diesem Ziel leistet seit 2021 die neue Solaranlage am Standort Huntington, USA. Bendix hat dort eine 1.168-MW-Solaranlage fertiggestellt und im August 2021 in Betrieb genommen. Diese erste Solaranlage von Bendix deckt etwa 30% des Energiebedarfs von Huntington Plant 1, einer großen Produktionsanlage auf dem Campus. Mit 2.612 450-Watt-Paneelen produziert die Solaranlage bei voller Auslastung 1,5 Mio. kWh Strom und spart damit schätzungsweise \$ 140.000 an Stromkosten jährlich. Die Solaranlage in Huntington soll die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Campus um 19% und die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Bendix in Nordamerika um 3% reduzieren. Während der üblichen Betriebszeiten nutzt der Standort die erzeugte Energie vollständig, außerhalb der Betriebszeiten, z. B. an Wochenenden und Feiertagen, kann Bendix überschüssige Energie in das Stromnetz einspeisen und so den Anteil an grüner Energie erhöhen und die Stromkosten von Bendix senken. Nächster Meilenstein von Bendix in Sachen Nachhaltigkeit wird ein 2021 genehmigtes Projekt: die Installation von zwei Solaranlagen auf dem Produktionsgelände in Acuña (Mexiko), die jeweils 1.000 MWh Strom pro Jahr erzeugen sollen.

Mit der eigenen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien an Standorten wie Suzhou (Division RVS), China, Pune (Division CVS) und Faridabad (Division RVS), beide Indien, Huntington (Division CVS), USA, sowie München (Headquarters), Deutschland, verbessern wir unsere CO<sub>2</sub>-Bilanz. 2021 ist der Anteil an eigenerzeugtem Strom aus regenerativen Energien leicht gestiegen. Das im Herbst 2021 in Huntington in Betrieb genommene Photovoltaiksystem erhöht bei Knorr-Bremse den Anteil selbst erzeugter erneuerbarer Energien um ca. 1.900 MWh/Jahr auf ca. 3.300 MWh/Jahr. Entsprechende PV-Anlagen wurden für Granville und Darra (Division RVS), Australien, Getafe (Division RVS), Spanien, und Acuña (Division CVS), Mexiko, freigegeben. Sie sollen 2022 in Betrieb gehen und künftig 3.100 MWh/Jahr generieren.

Im Rahmen der Klimastrategie möchte Knorr-Bremse den Anteil zugekaufter erneuerbarer Energie am Gesamtenergieverbrauch maximieren. 2021 stammten 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. 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, Mexiko, Russland, Südafrika und in der Türkei die International Renewable Energy Certificates (I-RECs).

## Ressourcenschonung

Knorr-Bremse möchte den Einsatz von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen reduzieren und die Materialien möglichst recyceln. Dieser Einspar- und Kreislaufgedanke gilt für alle anfallenden Abfälle sowie die Ressource Wasser. Prinzipiell ist unser Abfallmanagement auf Vermeidung ausgelegt, was in der Produktion anfallende Rohstoffabfälle, Verpackungen sowie sonstige Abfälle am Standort betrifft. Zugleich streben wir eine nachhaltige Wassernutzung an und berücksichtigen dabei die unterschiedlichen Voraussetzungen und Bedürfnisse unserer weltweiten Standorte.

### Abfallmanagement

Beim Abfallmanagement orientiert sich Knorr-Bremse am Grundsatz einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft. Oberstes Ziel ist die Vermeidung von Abfällen. Ist dies in einem Fall nicht möglich, engagieren wir uns für eine umweltverträgliche Verwertung. Zusammengefasst fokussiert sich Knorr-Bremse im globalen Abfallmanagement auf drei Punkte:

- Vermeidung von Abfällen durch eine gezielte und optimierte Nutzung von Ressourcen
- Substitution von Materialien durch umweltfreundlichere Einsatzstoffe, z. B. Vermeidung von Einwegkunststoffen
- Förderung der Kreislaufwirtschaft zur umweltverträglichen Verwertung oder Wiederverwendung von Materialien

Abfall bei Knorr-Bremse besteht vorwiegend aus Metallschrott, Papier sowie Restmüll. Als produzierendes Unternehmen fallen Stahl- und Eisenwerkstoffe, Leichtmetalle, Polymere, Betriebsstoffe sowie Verpackungsmaterial an. Im Produktentwicklungsprozess wird daher verstärkt die Einsatzmöglichkeit von umwelt- und ressourcenschonenden Materialien untersucht (siehe Ökologisches Produktdesign, Seite 30). Darüber hinaus entstehen bei der Oberflächenbehandlung von metallischen Werkstoffen Galvanikschlämme. Zur Verpackung unserer Produkte verwenden wir vornehmlich wiederverwendbare Materialien und Container.

Das Knorr-Bremse Produktionssystem (KPS) hilft dabei, Abfall in der Produktion zu minimieren: Durch Wertstromanalysen werden verschiedene Arten von Verschwendungen, wie Überproduktion oder vermeidbare Ausschussware, aufgedeckt und beseitigt. Zudem fordern wir unsere Zulieferer in unserer Qualitätsmanagementrichtlinie auf, Verpackungen möglichst zu vermeiden bzw. zu reduzieren sowie wiederverwertbare Materialien zu verwenden.

### Wassermanagement

Es ist unser Anspruch, Wasser so effizient wie möglich einzusetzen und durch eine Kreislaufführung möglichst mehrmals zu verwenden. Wasser verwendet Knorr-Bremse insbesondere zur Oberflächenbehandlung und Reinigung seiner Produkte, für Testanwendungen sowie als Trink- und Sanitärwasser. 2021 haben wir an den weltweiten Standorten insgesamt 533.000 Kubikmeter<sup>6)</sup> Wasser verbraucht. Jeweils ein Drittel des Wasserverbrauchs lässt sich dabei der Produktion und dem Trink- und Sanitärwasser zuordnen. Ein Drittel des Wasserverbrauchs ist unspezifisch. Je nach Standort variiert das Einsatzgebiet des verwendeten Wassers stark. Das Wasser beziehen wir von kommunalen Versorgern. Für einen schonenden Umgang mit Trinkwasser nutzen wir an einigen Standorten Regenwasser zur Reinigung, für Sanitäranlagen oder zur Bewässerung der Grünanlagen. Abwasser entsorgen wir über öffentliche Abwassersysteme. [Grafik → 5.07](#)

## 5.07 Wasserverbrauch<sup>6)</sup>

in Tsd. Kubikmetern Wasser



<sup>6)</sup> Die Kennzahl für 2021 deckt über 80% der Mitarbeiter von Knorr-Bremse ab.

### **Schwerpunkt SDG-Initiative „Zero Waste“: weltweite Abfallprogramme**

Die weltweiten Standorte von Knorr-Bremse realisieren verschiedenste Maßnahmen zur Abfallvermeidung über die Wertschöpfungskette hinweg. Damit möchten wir einen Beitrag zu SDG 12 (Nachhaltige Produktion) leisten.

### **Wiederverwendung von Karton**

Vom Altkarton zum Verpackungsmaterial: Diese Wiederaufbereitung leistet ein Kartonen-Schredder, den Knorr-Bremse España, Getafe, angeschafft hat. Die Maschine schneidet gebrauchte Kartons und Karton-Verpackungsmaterialien derart, dass diese anschließend als Füllmaterial für Versandverpackungen genutzt werden können. Es werden erhebliche Einsparungen an Material erwartet. Die Kartonabfälle bei Knorr-Bremse España sollen um 40 % gesenkt werden. In gleichem Maße soll sich die Kartonmenge verringern, die zuvor motorisiert zur Abfallentsorgungsanlage transportiert werden musste. Zudem kann aufgrund der Verwendung von Karton als Füllmaterial der Verbrauch von Kunststoff-Luftpolsterfolie für Verpackungen um 10 % gesenkt werden.

### **Kartons ersetzen Holzkisten**

Knorr-Bremse Rail Vehicle Systems China in Suzhou nutzt jährlich über 35.000 Holzkisten. Zielsetzung war es, Holzabfälle zu reduzieren und die Einkaufskosten für Verpackungsprodukte zu senken. So verbraucht allein der Versand des Bremssattels (Caliper) jährlich mehr als 500 m<sup>3</sup> Holz in Kistenform. Mit der Umstellung des Versands auf Karton sollen zunächst 216 m<sup>3</sup> Holz eingespart werden, zudem lässt sich eine erhebliche Kostensenkung erreichen. Nach einer erfolgreichen Testphase wurde zum 1. August 2021 beschlossen, für den Caliper-Versand anstelle von Holzkisten Hochleistungskartons zu verwenden.

### **Weniger Einwegplastik**

Neben weniger Holz will Knorr-Bremse Rail Vehicle Systems China in Suzhou auch weniger Plastik verbrauchen. Das gilt zum einen für die Produktionslinie: Hier wurde die Verwendung von Einwegplastik eingeschränkt. Zudem werden Plastikbehälter und Paletten gereinigt und lassen sich nun wiederverwenden. Dadurch können etwa 700 kg Kunststoffabfall jährlich eingespart werden. Ein weiterer Ansatz ist die Abschaffung von Plastik-Wasserbehältern. Das Trinkwasser wurde bisher für die 1.450 Mitarbeiter in 5-Liter-Plastikflaschen und für Besucher in 330-ml-Plastikflaschen bereitgestellt. Ein System zur Aufbereitung von Leitungswasser wurde installiert, sodass das Trinkwasser jetzt an einer Wasserbar gezapft werden kann. Für Gäste stehen Keramik- bzw. Glasbecher bereit. Das Ergebnis: Allein innerhalb von zwei Monaten konnten knapp 3.000 Wasserflaschen eingespart werden.

### **Zero Landfill Program vermeidet Deponieren von Abfällen**

Im Jahr 2021 hat Bendix erneut das Ziel erreicht, an acht Bendix-Produktionsstandorten sowie am Hauptsitz in Elyria keinen Abfall mehr zu deponieren. Im April 2021 wurde das Zero Waste to Landfill-Zertifizierungsprogramm des Unternehmens mit einem Best Practice Award des US-Energieministeriums ausgezeichnet. Die Standorte erreichen die Selbstzertifizierung, indem sie konsequent 100 % der industriellen und nicht-industriellen Abfälle von der Deponierung abziehen – durch Wiederverwertung, Recycling, Kompostierung oder eine andere Methode zur Abfallvermeidung, einschließlich der Energiegewinnung. Hierfür setzen die Standorte auf vielfältige Maßnahmen. Dazu gehören die Sustainable Food Service Policy zur Abschaffung von Plastikflaschen und Styroporprodukten sowie neu eingeführte Prozesse wie die zentrale Abfallsammlung. Zu den fortschrittlichen Technologien, die Bendix nutzt, zählen die WTE-Technologie zur Kompostierung und Lebensmittelabfallvergärungsanlagen.

---

## Engagement und Gesellschaft

66 Global Care: Weltweites Engagement

68 Local Care: Engagement an den Standorten

---

### Knorr-Bremse Global Care

36.000 Menschen wurden 2021 durch die 68 Knorr-Bremse Global Care Projekte erreicht.

---

### Gründung der Safe-Hub Global gGmbH

Als Beitrag zum SDG 4 will Knorr-Bremse Global Care das Safe-Hub-Konzept weltweit skalieren und hat mit dem sozialen Unternehmen AMANDLA die Safe-Hub Global gGmbH gegründet.

---

### WASH-Projekt Indien fortgeführt

Knorr-Bremse Global Care realisiert mit der NGO Work for Equality langfristig ein WASH-Programm im indischen Dorf Methalwadi. 2021 haben die ersten Schüler das WASH-Schulungsprogramm erfolgreich absolviert.

# 4,8 Mio.

Euro spendete der Knorr-Bremse Konzern im Jahr 2021 über Local Care und Global Care für soziale Zwecke.

---

### Local Care Mitarbeiterbeteiligung

Über 1.000 Mitarbeiter haben sich im Jahr 2021 aktiv an Local Care Projekten beteiligt.

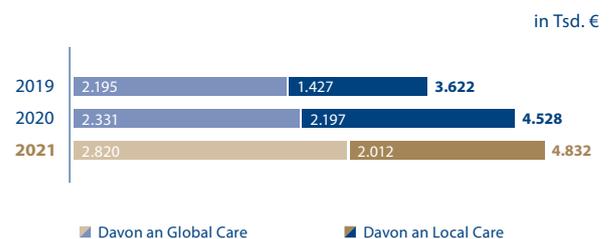
# Engagement und Gesellschaft

**Unternehmerischer Erfolg und gesellschaftliche Verantwortung gehören für Knorr-Bremse zusammen. Denn gesellschaftliches Engagement steckt voller Mehrwert: für die Betroffenen und Geförderten ebenso wie für die Standorte und die Belegschaft von Knorr-Bremse. Dabei möchten wir unsere Mitarbeiter zur Beteiligung an sozialen Projekten ermutigen.**

Das soziale Engagement von Knorr-Bremse ist auf globale und lokale Herausforderungen ausgerichtet – mit der gemeinnützigen Organisation Knorr-Bremse Global Care und mit Local Care. Die Initiative Local Care bündelt alle sozialen Aktivitäten unserer Standorte. Knorr-Bremse Global Care fördert indes mit eigenständigen gemeinnützigen Organisationen in Deutschland, Hongkong und den USA weltweit längerfristige und finanziell umfangreichere Hilfsprojekte. Die enge Einbindung der Standorte – es sind über 100 in mehr als 30 Ländern – ist uns ein zentrales Anliegen. Denn mit jedem Standort wirkt Knorr-Bremse direkt und indirekt ökonomisch auf die jeweilige Region. Als Arbeitgeber, als Einkäufer von Materialien und Dienstleistungen sowie mit seinen Produkten beeinflusst das Unternehmen auf vielfältige Art und Weise lokale Gemeinschaften und Volkswirtschaften. Die langfristige Einbeziehung der Standorte und ihre entsprechend engere kulturelle Bindung optimieren die Wirkung der dortigen Förderaktivitäten. Zugleich steigt die Identifikation der Mitarbeiter mit Knorr-Bremse und dessen gesellschaftlichem Engagement ebenso wie die gesellschaftliche Reputation des Unternehmens. Dies kann zum Employer Branding beitragen.

Im Jahr 2021 spendete der Knorr-Bremse Konzern über Local Care und Global Care € 4,8 Mio. für soziale Zwecke. Davon beträgt der Anteil für die Gesamtförderung von Knorr-Bremse Global Care 58%. Dieser Anteil beinhaltet auch die Zuwendungen der beiden regionalen Organisationen Knorr-Bremse Global Care North America Inc. (USA) und Knorr-Bremse Global Care Asia Pacific Ltd. (Hongkong). Sie erhalten ihre Mittel über die jeweiligen Knorr-Bremse Holdings in den USA und in Asien. [Grafik → 6.01](#)

## 6.01 Spendenvolumen



## Global Care: Weltweites Engagement

Knorr-Bremse Global Care ist eine weltweit agierende gemeinnützige Organisation, die unverschuldet in Not geratenen Menschen neue Lebensperspektiven eröffnet. Sie fördert Projekte von Partnerorganisationen vornehmlich in den zwei Bereichen Bildung und WASH (Wasser, Sanitärversorgung und Hygiene). Soforthilfe leistet Knorr-Bremse Global Care bedarfsweise.

Der Ursprung von Knorr-Bremse Global Care liegt in der Gründung des gemeinnützigen Vereins in Deutschland: Knorr-Bremse Global Care e.V. wurde zur schnellen Hilfe bei der Tsunami-Katastrophe im Dezember 2004 in Südostasien durch Mitarbeiter des Knorr-Bremse Konzerns in München ins Leben gerufen. Anschließend wurde die Vereinsarbeit fortgesetzt, ausgebaut und professionalisiert. Seit seiner Gründung 2005 konnte Knorr-Bremse Global Care gemeinsam mit Partnerorganisationen und den neugegründeten regionalen Einheiten in 423 Projekten die Lebensperspektiven von rund 896.000 Menschen verbessern. Insgesamt wurden dafür über € 25 Mio. zur Verfügung gestellt. Im Jahr 2021 förderte Knorr-Bremse Global Care 68 Projekte und wendete dafür rund € 2,8 Mio. auf. Damit erreichte Knorr-Bremse Global Care mehr als 36.000 Menschen.

Ein Großteil der Projekte von Knorr-Bremse Global Care wird in Ländern mit Standorten des Unternehmens umgesetzt. So können wir möglichst direkten Kontakt zu den geförderten Projekten halten. Dabei gilt es, die Mitarbeiter für gesellschaftliches Engagement zu sensibilisieren und sie zu eigenen Aktivitäten zu motivieren. Zusätzlich fördert der Verein Entwicklungsprojekte in zehn weiteren Staaten: Äthiopien, Ghana, Kambodscha, Kenia, Kolumbien, Myanmar, Peru, Sri Lanka, Tansania und Ukraine.

### Grundsätze und Richtlinien

Die Förderung der Eigenständigkeit und Eigenverantwortung bedürftiger Menschen sowie die wirkungsorientierte Ausrichtung von Projekten und Programmen sind zentrale Anliegen von Knorr-Bremse Global Care. Die Organisation möchte mit ihrer Arbeit in gezielten, langfristigen Projektpartnerschaften zu strukturelevanten und breitenwirksamen Veränderungen in der Gesellschaft beitragen. Die Einbeziehung der lokalen Communitys in das Projekt ist essenziell, um den Nutzen sowie die Nachhaltigkeit der Aktivitäten zu gewährleisten. Knorr-Bremse Global Care hat die Themen Bildung und WASH als Förderschwerpunkte festgelegt und seine konkretisierten Zielsetzungen an den Unterzielen der SDGs 4 und 6 ausgerichtet.

Das SDG 4 (Hochwertige Bildung) und seine Unterziele zielen darauf ab, qualitative Bildung und lebenslanges Lernen für alle Menschen als Voraussetzungen für eine menschenwürdige Arbeit und ein ausgeglichenes Wirtschaftswachstum zu ermöglichen. Knorr-Bremse Global Care zahlt auf das SDG 4 ein, indem sich die Organisation für mittel- bis langfristige Bildungsprojekte engagiert. Dabei steht für den unternehmensgeförderten Verein die berufliche Ausbildung und die entsprechende Qualifizierung im Vordergrund. Denn wir erachten dies als größten Hebel, um benachteiligten Menschen eine Perspektive auf ein selbstbestimmtes Leben zu schaffen. Als Bildungsziel hat Knorr-Bremse Global Care den „Zugang für benachteiligte Jugendliche und junge Erwachsene zu tertiärer Bildung einschließlich der Berufsausbildung“ definiert. Ausgerichtet an den SDGs 4.3 und 4.4 und als Beitrag zur Senkung der Jugendarbeitslosigkeit haben wir Projekte zur Vermittlung von Berufsausbildung und berufsrelevanten Skills oder zur Hilfe bei der Berufsorientierung initiiert.

Die Ziele des SDG 6 (Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen) stellen den Zugang für alle Menschen zu sauberem und sicherem Trinkwasser in den Mittelpunkt. Darüber hinaus sehen sie angemessene Sanitäreinrichtungen, Hygieneschulungen und die einwandfreie Entsorgung des Abwassers vor. Das kann Gemeinschaften vor Krankheiten bewahren und eine bessere Basis für Lebens-, Bildungs- und Entwicklungsperspektiven schaffen. Hier knüpft das WASH-Engagement von Knorr-Bremse Global Care an, es soll zur Senkung der Morbiditäts- und Mortalitätsraten durch wasserverbundene Krankheiten beitragen. Konkretes Ziel von Knorr-Bremse Global Care ist es, vor allem bei Kindern unter fünf Jahren die Sterblichkeitsrate aufgrund von wasserbasierten Krankheiten zu senken. Zu den Aktivitäten im Bereich WASH zählen der Zugang zu sicherem Trinkwasser sowie Sanitär- und Hygieneverbesserungen, welche damit auf SDG 6.1 und SDG 6.2 einzahlen. Zudem gilt es, die lokale Bevölkerung bzw. die erreichten Menschen selbst mit in die Maßnahmen einzubeziehen und sie durch Trainings, Schulungen oder Beschäftigungsverhältnisse in ihrer Eigenverantwortung zu stärken.

### Strukturen und Prozesse

Knorr-Bremse Global Care besteht aus dem gemeinnützigen Verein in München, Deutschland, und den zwei eigenständigen regionalen Organisationen Knorr-Bremse Global Care North America Inc. in den USA und Knorr-Bremse Global Care Asia Pacific Ltd. mit Sitz in Hongkong. Der Verein in München wird durch die europäischen Knorr-Bremse Gesellschaften und einzelne Mitarbeiterspenden unterstützt und lebt vom Einsatz der Vereinsmitglieder und der Mitarbeiter der Unternehmensgruppe. Die Unternehmensholdings in Hongkong

und in den USA fördern ihre jeweilige Global Care Organisation finanziell. Alle drei Organisationen setzen sich aus ehrenamtlich tätigen Mitgliedern und Vorständen zusammen. Diese treffen sich in regelmäßigen Abständen, um laufende Projekte und Projektanträge zu besprechen und aktuelle Anliegen zu klären. Der Verein mit Sitz in München sorgt für Kohärenz und Abstimmung in der strategischen globalen Ausrichtung. Zusätzlich kümmert sich bei Knorr-Bremse Global Care e. V. ein kleines Team um die operativen Belange des Vereins und um die globale Koordination der drei Organisationen. In seiner Arbeit setzt Knorr-Bremse Global Care auf unternehmerisches Denken, wirkungsorientierte Projektplanung und beherrschtes Handeln. Mit diesen Eigenschaften hat Knorr-Bremse Global Care seine Rolle als professioneller Partner bei der Finanzierung von Projekten der Entwicklungszusammenarbeit gefunden. Knorr-Bremse Global Care arbeitet eng mit lokalen Partnerorganisationen zusammen, die für die Leitung der Projekte vor Ort sowie für deren effiziente und wirkungsvolle Umsetzung und Dokumentation verantwortlich sind. Bei jedem Vorhaben werden gemeinsam Wirkungsziele gesetzt und verfolgt. Teilweise begleiten Vereinsmitglieder oder Mitarbeiter des Konzerns die Projekte in Patenfunktion und bringen neben persönlicher Betreuung auch Fähigkeiten aus ihrem Arbeitsfeld mit ein. Durch diese Strukturen geht die Unterstützung für die Partnerorganisation bzw. das Projekt über finanzielle Mittel hinaus. Um die Arbeit noch wirkungsvoller zu gestalten, hat sich Knorr-Bremse Global Care bereits im Jahr 2020 dazu entschieden, strategische Kooperationen mit ausgewählten und bewährten Partnern zu intensivieren und verstärkt auf begleitende Evaluationsstudien zu setzen.

Von den gezielten strategischen Partnerschaften profitieren zum einen die Projektpartner, die dadurch langfristig planen und arbeiten können. Zum anderen schaffen wir eine höhere Identifikation mit unseren Förderprojekten – bei den Knorr-Bremse Mitarbeitern genauso wie in der Gesellschaft rund um die Unternehmensstandorte. Vor diesem Hintergrund gründeten Knorr-Bremse Global Care und die gemeinnützige Organisation AMANDLA im Juli 2021 die Safe-Hub Global gGmbH. Die gemeinnützige GmbH verfolgt das Ziel, den Safe-Hub-Ansatz, eines der weltweit wirkungsstärksten Jugend- und Community-Entwicklungsprojekte, gemeinsam zu gestalten und zu skalieren. Von AMANDLA in Südafrika entwickelt und implementiert, finden Kinder und Jugendliche in Safe-Hubs einen sicheren Ort, der ihnen Bildung und Kultur näherbringt und an dem sie ihr individuelles Potenzial in vielerlei Hinsicht entfalten können.

### Gründung der Safe-Hub Global gGmbH

Der Campus eines Safe-Hubs dient als Rückzugsort für gesellschaftlich benachteiligte Kinder und Jugendliche. Safe-Hubs besitzen die Infrastruktur für bildende, kulturelle und sportliche Aktivitäten, um die individuellen Fähigkeiten junger Menschen zu fördern. Als Beitrag zum SDG 4 (Hochwertige Bildung) will Knorr-Bremse Global Care dieses Safe-Hub-Konzept weltweit skalieren und hat deshalb im Juli 2021 mit dem gemeinnützigen Unternehmen AMANDLA die Safe-Hub Global gGmbH gegründet.

AMANDLA ist Entwickler des Safe-Hub-Konzepts und hat erste Standorte in Südafrika pilotiert. Deren Infrastruktur besteht in der Regel aus einem Sportplatz, einem Jugend- und Ausbildungscafé, einer Bildungsakademie, einem digitalen Lab, Kultur-Workshops, einem Bewegungsraum, einem psychosozialen Beratungszentrum und Büros. Wichtig ist der ganzheitliche Ansatz, Safe-Hubs wollen die Jugend sowie deren Familien und nahe Gemeinschaft erreichen. AMANDLA wurde vom Büro der Vereinten Nationen für Sport für Entwicklung und Frieden als globales Best-Practice-Modell für Jugendentwicklung anerkannt, da die Safe-Hubs nachweislich positive gesellschaftliche Auswirkungen haben.

Knorr-Bremse Global Care wird jetzt mit der neuen gemeinnützigen GmbH die ersten Safe-Hub-Projekte in Europa (Berlin-Wedding), Asien (Delhi) und in den USA (Philadelphia) umsetzen. Die drei Global Care Organisationen werden dabei jeweils die globale Skalierung der Safe-Hubs finanziell und mit Know-how unterstützen. Hierzu zählen der Projektmanagement-Einsatz sowie das soziale Engagement von Beschäftigten.



### Indien: WASH-Programm kontinuierlich umgesetzt

Wie sich ein kontinuierliches Engagement von Knorr-Bremse Global Care auszahlt, zeigt das WASH-Projekt nahe des indischen Knorr-Bremse Standorts Pune. Es leistet einen Beitrag zu SDG 4 (Hochwertige Bildung) und SDG 6 (Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen). Seit 2020 realisiert Knorr-Bremse Global Care mit der NGO Work for Equality ein WASH-Programm an der Sahyadri School im indischen Dorf Methalwadi, das rund 125 Kinder sowie Lehrende erreicht. Neue Toiletten wurden gebaut und die Versorgung mit sauberem Trinkwasser sichergestellt. Im Jahr 2021 hat die erste Gruppe der Schülerinnen und Schüler das WASH-Aarogya-Mitra-Schulungsprogramm erfolgreich absolviert. Zur Abschlussfeier führten die Kinder ein Straßentheaterstück zum Thema Hygiene auf und organisierten Gesundheitsrallyes für ihre Gemeinde. Denn auch die Dorfältesten und Familien, die in der Nähe der Schule wohnen, sollen von den installierten Sanitärmaßnahmen und dem geschärften Hygienebewusstsein profitieren.



Mit langfristigen Engagements möchte Knorr-Bremse Global Care zudem verbesserte Möglichkeiten des Reportings und der Wirkungsanalyse nutzen. Sie sind eine wichtige Grundlage, um die Wirksamkeit der Aktivitäten von Knorr-Bremse Global Care zu stützen. Durch begleitende Evaluationsstudien können wir die Ergebnisse unserer Aktivitäten kontinuierlich messen, neue Erkenntnisse ableiten und Ressourcen entsprechend gezielter einsetzen bzw. anpassen. Damit haben wir einen größeren Hebel, um das Leben benachteiligter Menschen langfristig und mit einem effizienten Ressourceneinsatz zu verbessern.

Weitere Projektbeispiele und Informationen zu den Aktivitäten von Knorr-Bremse Global Care weltweit sind unter [global-care.knorr-bremse.com/de/](https://global-care.knorr-bremse.com/de/) sowie im Knorr-Bremse Global Care Rechenschaftsbericht 2021 zu finden.

### Local Care: Engagement an den Standorten

Die Aktivitäten von Knorr-Bremse Global Care werden durch lokale soziale Projekte an den Unternehmensstandorten ergänzt – dem sogenannten Local Care Engagement. Es umfasst die finanzielle Förderung gemeinnütziger Institutionen ebenso wie Corporate-Volunteering-Projekte, bei denen sich Mitarbeiter persönlich engagieren. 2021 wurden weltweit über 400 Local Care Projekte auf allen Kontinenten realisiert. Der inhaltliche Schwerpunkt lag auf Bildung, Gesundheit und sozialem Zusammenhalt. Über 1.000 Mitarbeiter haben sich im Jahr 2021 aktiv an sozialen Projekten beteiligt. Eine beispielhafte Übersicht über Local Care Aktivitäten bietet die [Tab. → 6.02.](#)

#### Grundsätze und Richtlinien

Die Grundsätze zum gesellschaftlichen Engagement von Knorr-Bremse dienen der Local Care Arbeit als Leitlinie und schaffen Transparenz in der Maßnahmenumsetzung. Sie definieren Ziele sowie Maßstäbe und legen Förderbereiche und -kriterien fest. Ergänzend beschreibt die Local Care Spendenrichtlinie, nach welchen einheitlichen Grundsätzen die Spenden an den Standorten vergeben werden.

Förderschwerpunkte des Local Care Engagements sind Projekte aus den Bereichen Umwelt, Gesundheit, Bildung und sozialer Zusammenhalt. Zu den Instrumenten der Umsetzung von Local Care Maßnahmen gehören:

- Freiwillige Geld- und Zeitspenden für gemeinnützige Zwecke
- Corporate-Volunteering-Einsätze, bei denen das Unternehmen die Mitarbeiter zur Unterstützung gemeinnütziger Organisationen von der Arbeitszeit freistellt

## 6.02 Ausgewählte Local Care Projekte nach Förderschwerpunkten (2021)

	 Umwelt	 Gesundheit
<b>Asien/ Australien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baumsetzlinge für Wiederaufforstungsprojekt zur Verfügung gestellt (Palwal/Indien)</li> <li>▪ Müllsammelaktion im Rahmen einer Zero Waste Initiative (Pune/Indien)</li> <li>▪ Zero Waste Challenge (Faridabad/Indien)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausbau eines Krankenhauses und medizinische Dialysegeräte mitfinanziert (Faridabad/Indien)</li> <li>▪ Stiftung zur Reduzierung von Todesfällen, Verletzungen und Beinaheunfällen auf dem Schienennetz finanziell unterstützt (Granville/Australien)</li> <li>▪ Ergonomische Schulmöbel für abgelegene Schulen zur Förderung der Kindergesundheit gespendet (Shanghai/China)</li> </ul>
<b>Europa/ Afrika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stiftung zum Erhalt des umliegenden Waldes finanziell unterstützt (Stráž nad Nisou/Tschechien)</li> <li>▪ Bienenvölker am Standortgelände angesiedelt und von Knorr-Bremse Mitarbeitern betreut (München/Deutschland)</li> <li>▪ Naturlehrpfad unter Mithilfe von Mitarbeitern renoviert (Budapest/Ungarn)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organisationen zur Krebsbekämpfung finanziell unterstützt (Aldersbach/Deutschland, Arcore/Italien, Bristol/UK, Modřice/Tschechien; Stráž nad Nisou/Tschechien, Krakau/Polen)</li> <li>▪ Ambulanz zur Notfallversorgung finanziell unterstützt (Budapest/Ungarn)</li> <li>▪ Organisationen für autistische Kinder finanziell unterstützt (Buccinasco/Italien, Krakau/Polen, Tiqueux/Frankreich)</li> </ul>
<b>Amerika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recyclingbehälter an eine Grundschule gespendet (Westminster/USA)</li> <li>▪ Lokale Umweltinitiativen finanziell unterstützt (Elyria/USA, Huntington/USA)</li> <li>▪ Müllsammelaktionen (Elyria/USA, Hanover/USA, Westminster/USA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verschiedene Gesundheitsorganisationen finanziell unterstützt (Acuña/Mexiko, Huntington/USA, Watertown/USA, Westminster/USA)</li> <li>▪ Erweiterung eines Gemeindezentrums mit dem Schwerpunkt „Gesundheit“ finanziell unterstützt (Watertown/USA)</li> <li>▪ Blutspendeaktionen (Bowling Green/USA, Elyria/USA)</li> </ul>
	 Bildung	 Sozialer Zusammenhalt
<b>Asien/ Australien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studiengebühren von Studenten aus einkommensschwachen Familien übernommen (Faridabad/Indien)</li> <li>▪ Organisation, die Mentoring- und Nachhilfeprogramme für sozial benachteiligte Mädchen aus der indigenen Bevölkerung anbietet, finanziell unterstützt (Welshpool/Australien)</li> <li>▪ Kindersicherheits- und Selbsthilfe-Training an einer Grundschule durch Knorr-Bremse Mitarbeiter durchgeführt (Suzhou/China)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organisation, die sich für armutsbedrohte Kinder einsetzt, finanziell unterstützt (Sakado/Japan)</li> <li>▪ Lebensmittelspenden an von Überschwemmungen betroffene Familien verteilt (Pune/Indien)</li> <li>▪ Lebensmitteltafel für Bedürftige finanziell unterstützt (Hongkong/China)</li> </ul>
<b>Europa/ Afrika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kinderzirkus mit Schwerpunkt Bildung finanziell und handwerklich unterstützt (Berlin/Deutschland)</li> <li>▪ Stipendien der lokalen Universität im Bereich Roboterfahrzeugentwicklung und Werkzeugbeschaffung finanziert (Kecskemét/Ungarn)</li> <li>▪ Bahntechnik-Kurse für Studenten der Ingenieurwissenschaften finanziert (Melksham/UK)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organisation, die sich für unbegleitete minderjährige Flüchtlinge einsetzt, finanziell unterstützt (Mödling/Österreich)</li> <li>▪ Mahlzeiten für Kinder eines Waisenhauses finanziert (Kempton Park/Südafrika)</li> <li>▪ Verkehrssicherheitsprogramme mit Schwerpunkt Elektromobilität finanziell unterstützt (Kecskemét/Ungarn)</li> </ul>
<b>Amerika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stipendien für Studenten aus einkommensschwachen Familien finanziert (Watertown/USA)</li> <li>▪ Technische Berufsschule finanziell unterstützt (Acuña/Mexiko)</li> <li>▪ Sonderanschaffungen für lokale Schulen sowie finanzielle Hilfe für bedürftige Schüler geleistet (Québec/Kanada)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lebensmitteltafeln für Bedürftige finanziell unterstützt (Québec/Kanada, Watertown/USA, Westminster/USA, Elyria/USA)</li> <li>▪ Handgefertigte Fleecedecken für hospitalisierte Kinder von Knorr-Bremse Mitarbeitern hergestellt (Elyria/USA)</li> <li>▪ Lebensmittelspende von Knorr-Bremse Mitarbeitern an notleidende Familien (Itupeva/Brasilien)</li> </ul>

- Die Get-involved-Initiative, die das private ehrenamtliche Engagement von Mitarbeitern bei gemeinnützigen Organisationen und Projekten mit Geldspenden unterstützt
- Finanzielle Spendenprogramme, bei denen Knorr-Bremse die Spenden der Belegschaft erhöht. Das Unternehmen stockt jede Spende seitens der Beschäftigten in gleicher oder mehrfacher Höhe auf.

### Strukturen und Prozesse

An vielen Knorr-Bremse Standorten ist ein Verantwortlicher für Local Care Aktivitäten benannt. Er dokumentiert das jeweilige lokale soziale Engagement – inklusive Zeit- und Geldaufwand – und berichtet jährlich gegen Ende des Geschäftsjahres an die Zentrale. Denn jeder Standort legt das jeweilige Jahresbudget für soziale Zwecke eigenständig fest. Er plant

die Auswahl, Finanzierung und Kontrolle seiner Local Care Projekte eigenverantwortlich unter Berücksichtigung des allgemeinen Budgetierungsprozesses. Durch diese lokale Nähe versprechen wir uns ein effizientes, nachhaltiges und erfolgreiches Projektmanagement.

### Local Care – Engagement an weltweiten Standorten

Weltweit haben sich Knorr-Bremse Standorte lokal mit finanziellen Hilfen und Volunteering-Einsatz engagiert. Im Mittelpunkt der Local Care Projekte standen dabei Naturschutzaktivitäten, die Schärfung des Gesundheitsbewusstseins sowie die Förderung von Bildungsangeboten und des sozialen Zusammenhalts.

### Get-involved-Initiative

Wir wollen die Mitarbeiter mit verschiedenen globalen und lokalen Kommunikationsmaßnahmen für die Teilnahme an Local Care Projekten motivieren. Um die Bekanntheit unserer Get-involved-Initiative zu steigern, haben wir im Berichtsjahr eine Social-Media-Kampagne mit Best Practices umgesetzt. So engagiert sich Sabina Belisarii vom Standort Mödling, Österreich, seit Jahren karitativ für den Verein „Chance für das Kind“ in Eschenau. Hier können obdachlose Kinder Wochenenden und Ferien verbringen und die Tiere und Abenteueraktivitäten auf dem Bauernhof genießen. Sabina Belisarii ist nicht nur für verschiedene Projekte zuständig, sondern verbringt auch viel Zeit mit den Kindern, vor allem beim gemeinsamen Kochen. Für ihr Herzensprojekt beantragt die Knorr-Bremse Kollegin dabei finanzielle Förderung bei Knorr-Bremse Local Care und diese spendet seit 2018 jährlich für eines der Vereinsprojekte.



### Standort München beherbergt drei Bienenvölker

Was lässt sich gegen das Insektensterben und den damit verbundenen Rückgang der Artenvielfalt tun? Dazu leistete Knorr-Bremse im Rahmen des Local Care Engagements einen Beitrag und hat im Frühjahr 2021 auf dem Münchner Gelände drei Bienenvölker angesiedelt. Betreut werden die Bienen von vier Mitarbeitern im Rahmen von Corporate-Volunteering-Einsätzen. Die Bienen haben ihre neue Umgebung gut angenommen und eine erste Honigernte konnte bereits eingefahren werden.

### Weihnachtsspende für JOBLINGE

Knorr-Bremse musste 2021 in Deutschland die Weihnachtsfeiern der Belegschaft zum Schutz vor Covid-19 absagen. Das Unternehmen entschloss sich, das eingeplante Budget von € 75.000 der Initiative JOBLINGE zukommen zu lassen. JOBLINGE macht sich stark gegen Jugendarbeitslosigkeit und für mehr Chancengerechtigkeit bei der Suche nach Ausbildungs- und Arbeitsplätzen. Die 2007 gegründete Initiative will die Jobchancen und die Integration von sozial benachteiligten Jugendlichen in Arbeitsmarkt und Gesellschaft fördern. Ihre Vermittlungsquote beträgt 75 %. Die Spende von Knorr-Bremse verwendet JOBLINGE u. a. für eine „Digital-Woche“, die Jugendliche in der Nähe von Knorr-Bremse Standorten in München, Berlin, Düsseldorf, Dresden und Schwieberdingen für MINT-Berufe begeistern soll. Darüber hinaus wird das Geld zur Weiterentwicklung der Digitalprogramme und Förderung der bundesweiten Arbeit von JOBLINGE genutzt.

### Lebensmittelspenden in Brasilien

Die Covid-19-Pandemie hat auch in Brasilien die soziale Kluft vertieft. Viele Menschen haben neben Angehörigen zudem ihren Arbeitsplatz verloren und können sich daher weniger qualitativ hochwertige Lebensmittel kaufen, was in vielen Fällen zu Mangelernährung führt. Aus diesem Grund hat sich Knorr-Bremse Brasilien dazu entschieden, 2021 im Rahmen des Local Care Engagements 1.100 Lebensmittelpakete an sieben Nichtregierungsorganisationen (NGOs) aus der Region São Paulo zu spenden. Die Hilfspakete wurden an notleidende Familien weiterverteilt.

### Umweltbildung für Kindergartenkinder in Florenz

In Zusammenarbeit mit der Gemeinde Florenz hat die italienische Tochtergesellschaft Knorr-Bremse Rail Systems Italia S. r. l. im Rahmen des Local Care Engagements 2021 die Kosten für die Garten-Neugestaltung eines Kindergartens übernommen. Die Einrichtung befindet sich in einem Stadtteil mit besonderem Förderbedarf und ist bisher nicht behindertengerecht ausgestattet. Mit der finanziellen Hilfe soll der Garten zum „Klassenzimmer im Freien“ umgestaltet werden. Die Kinder können dort ihre Fähigkeiten entdecken, sich weiterentwickeln und einen Zugang zu Umweltthemen finden. Dabei unterstützen Sinnesbereiche, Labyrinth und didaktische Gärten, z. B. ein Kräutergarten. Die Kinder sollen spüren: „Du bist Teil der Natur!“ Neben der finanziellen Unterstützung werden Mitarbeiter vom Knorr-Bremse Standort Florenz die Pflege der Grünflächen der Einrichtung übernehmen.

### Mitarbeiter von Bendix bauen Betten für Kinder

Kinder, die in schwachen sozio-ökonomischen Verhältnissen aufwachsen, müssen oftmals ohne Bett und Kissen schlafen. Das gilt auch in den USA. Die Kinder verbringen ihre Nächte auf Sofas, Decken oder Fußböden, was sich negativ auf ihre Gesundheit, ihre Entwicklung und ihr Wohlbefinden auswirkt. Die Organisation „Sleep in Heavenly Peace“ möchte hier Abhilfe schaffen. Bendix Local Care unterstützte 2021 mit einer finanziellen Spende, Material und Arbeitskräften. Die Gruppe von Freiwilligen widmete sich dem Bau, der Montage und der anschließenden Auslieferung erstklassiger Etagenbetten an bedürftige Kinder und Familien. 82 Bendix Mitarbeiter haben hier geholfen und in 325 Freiwilligenstunden 31 Betten gebaut.





# Anhang

## Umsetzung der zehn UN Global Compact Prinzipien

Knorr-Bremse unterstützt den Global Compact der Vereinten Nationen seit 2010. Wir berichten jährlich, wie wir die zehn Prinzipien des Global Compact in unserem Unternehmen umsetzen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über Selbstverpflichtungen, Leitbilder und Managementsysteme, die uns helfen, die Prinzipien des UN Global Compact in unsere Geschäftsprozesse zu integrieren. Darüber hinaus enthält der Index Verweise auf relevante Inhalte im Sinne des Global Compact sowie deren Umsetzung im Jahr 2021.



### 7.01 UN Global Compact Index

#### Menschenrechte

Prinzip	Seite	Kapitel	Knorr-Bremse Leitbilder, Richtlinien und Managementsysteme
<b>Prinzip 1</b> Unternehmen sollen den Schutz der internationalen Menschenrechte unterstützen und achten.	08	<b>Strategie und Management</b>	Verhaltenskodex
	19	Compliance und Risikomanagement	Corporate Responsibility Leitlinien
	23	Sorgfaltsprozesse für Menschenrechte	Human Rights Policy
<b>Prinzip 2</b> Unternehmen sollen sicherstellen, dass sie sich nicht an Menschenrechtsverletzungen mitschuldig machen.	26	<b>Produkte und Partner</b>	Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz-Politik
	34	Nachhaltigkeit in der Lieferkette	UN Sustainable Development Goals
	40	<b>Mitarbeiter und Führung</b>	UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte, NAP
	42	Beschäftigungsbedingungen	Compliance-Management und -Organisation
	45	Personalentwicklung	Verhaltenskodex für Lieferanten
	50	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	Conflict Minerals Policy

#### Arbeitsnormen

Prinzip	Seite	Kapitel	Knorr-Bremse Leitbilder, Richtlinien und Managementsysteme
<b>Prinzip 3</b> Unternehmen sollen die Vereinigungsfreiheit und die wirksame Anerkennung des Rechts auf Kollektivverhandlungen wahren	08	<b>Strategie und Management</b>	Verhaltenskodex
	19	Compliance und Risikomanagement	Corporate Responsibility Leitlinien
	23	Sorgfaltsprozesse für Menschenrechte	Human Rights Policy
<b>Prinzip 4</b> sowie ferner für die Beseitigung aller Formen der Zwangsarbeit,	26	<b>Produkte und Partner</b>	Compliance-Management und -Organisation
	34	Nachhaltigkeit in der Lieferkette	Führungsleitlinien
<b>Prinzip 5</b> die Abschaffung der Kinderarbeit und	40	<b>Mitarbeiter und Führung</b>	UN Sustainable Development Goals
	42	Beschäftigungsbedingungen	
<b>Prinzip 6</b> die Beseitigung von Diskriminierung bei Anstellung und Beschäftigung eintreten.	48	Vielfalt und Chancengleichheit	

## 7.01 UN Global Compact Index

### Umweltschutz

Prinzip	Seite	Kapitel	Knorr-Bremse Leitbilder, Richtlinien und Managementsysteme
<b>Prinzip 7</b> Unternehmen sollen im Umgang mit Umweltproblemen dem Vorsorgeprinzip folgen,	08	<b>Strategie und Management</b>	Verhaltenskodex
	26	<b>Produkte und Partner</b>	Human Rights Policy
	27	Produkt- und Systemsicherheit	Verhaltenskodex für Lieferanten
<b>Prinzip 8</b> Initiativen ergreifen, um größeres Umweltbewusstsein zu fördern, und	30	Ökologisches Produktdesign	Klimastrategie mit konzernweit gültigen Zielen
	34	Nachhaltigkeit in der Lieferkette	UN Sustainable Development Goals
	40	<b>Mitarbeiter und Führung</b>	
<b>Prinzip 9</b> die Entwicklung und Verbreitung umweltfreundlicher Technologien beschleunigen.	50	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz-Politik
	54	<b>Umwelt und Klima</b>	Umweltmanagementsystem
	55	Umweltmanagement	Umweltmanagementsystem
	56	Klimaschutz	Energiemanagementsystem
	62	Ressourcenschonung	
	64	<b>Engagement und Gesellschaft</b>	

### Korruptionsprävention

Prinzip	Seite	Kapitel	Knorr-Bremse Leitbilder, Richtlinien und Managementsysteme
<b>Prinzip 10</b> Unternehmen sollen gegen alle Arten der Korruption eintreten, einschließlich Erpressung und Bestechung.	08	<b>Strategie und Management</b>	Verhaltenskodex
	19	Compliance und Risikomanagement	Human Rights Policy
	23	Sorgfaltsprozesse für Menschenrechte	Compliance-Management und -Organisation
	26	<b>Produkte und Partner</b>	Richtlinie zu Anti-Korruption
	34	Nachhaltigkeit in der Lieferkette	Verhaltenskodex für Lieferanten

## TCFD-Referenztabelle

Knorr-Bremse folgt den Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) und den Neuerungen zu etablierten Berichtsstandards hinsichtlich der Veröffentlichung von klimabezogenen Risiken und Chancen. Im CDP Climate Change Request 2021 berichtet Knorr-Bremse Kennzahlen, Risiken und Chancen sowie Strategien zum Management von klimabezogenen Themen. Zusätzlich wurde im Jahr 2021 eine funktionsübergreifende Arbeitsgruppe eingerichtet, um Maßnahmen zur Umsetzung der TCFD-Empfehlungen zu entwickeln. Hierbei lag der Fokus besonders auf der Identifikation relevanter Risiken und Chancen entlang der Wertschöpfungskette und auf der Integration dieser Themen in das Risikomanagement. Die folgende Tabelle beschreibt die Ergebnisse im Einklang mit den TCFD-Empfehlungen.

### Klimabezogene Informationen nach Kategorie

### Verweis auf weiterführende Informationen

#### Governance

##### Aufsicht durch den Vorstand

Das UN-Nachhaltigkeitsziel 13 (Sustainable Development Goal [SDG] 13: Maßnahmen zum Klimaschutz) besitzt eine hohe Priorität für Knorr-Bremse und wird durch die Knorr-Bremse Klimastrategie 2030, die im Jahr 2019 vom Vorstand freigegeben wurde, operationalisiert. Der Vorstand überwacht die Umsetzung der Klimastrategie und bewilligt hierfür umfangreiche Investitionen. Im Jahr 2021 waren klimabezogene Themen fünfmal auf der Tagesordnung des Vorstands.

Der Aufsichtsrat von Knorr-Bremse nimmt eine Überwachungsfunktion für die Nachhaltigkeits- und Klimastrategie und deren Umsetzungen ein. Im Jahr 2021 lag der Schwerpunkt der Arbeit des Aufsichtsrats auf der kritischen Würdigung der neuen Knorr-Bremse Nachhaltigkeitsstrategie inklusive klimabezogener Aspekte. Zusätzlich beschäftigt sich der Aufsichtsrat turnusmäßig mindestens einmal im Jahr detailliert mit dem Knorr-Bremse Risikobericht, bei Bedarf auch ad hoc.

Um den Nachhaltigkeitsgedanken im gesamten Management weiter zu bestärken, wurde ein neues Vergütungssystem durch den Aufsichtsrat verabschiedet. Es wurde vom Vorstand entwickelt und wird ab dem Geschäftsjahr 2022 für die Managementlevel 0–2 angewandt (Vorstand, Geschäftsführung, regionale Geschäftsführung, Bereichsleiter). Bausteine der kurzfristigen variablen Vergütung („Short Term Incentive“, STI) beinhalten das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen, einschließlich Leistungsindikatoren aus dem Kontext der Klimastrategie.

Kapitel Strategie und Management, Seite 08

Geschäftsbericht 2021, Kapitel Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation, Seite 41

2021 CDP Climate Change response: Governance (C1)

##### Rolle der Geschäftsführung

Das Topmanagement wird systematisch in die Steuerung von Risiken und Chancen einbezogen. Wesentlicher Bestandteil der regelmäßigen Risikoberichterstattung ist ein zusammenfassender 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 nach Erstellung dem Vorstand des Knorr-Bremse Konzerns quartalsweise vorgelegt und in der jeweiligen Vorstandssitzung erläutert und diskutiert. Die Corporate Responsibility (CR)-Abteilung ist verantwortlich für die Definition und Implementierung der Klimastrategie sowie für die Integration des klimabezogenen Risiko- und Chancenmanagements in die bestehenden Risikoprozesse. Die CR-Abteilung berichtet regelmäßig direkt an den CFO, der zudem Sponsor der Knorr-Bremse Initiative zum SDG 13 ist und monatlich über klimarelevante Themen informiert wird.

Das CR-Council ist das Schlüsselgremium, in dem die Knorr-Bremse Nachhaltigkeits- und Klimastrategie besprochen und definiert wird. Das CR-Council setzt sich aus dem CFO, je einem Vertreter der europäischen Geschäftsführungen der Systeme für Schienenfahrzeuge (RVS) und der Systeme für Nutzfahrzeuge (CVS), der Vorsitzenden von Knorr-Bremse Global Care e. V. und dem Leiter der CR-Abteilung zusammen.

Im Herbst 2021 entstand eine funktionsübergreifende Arbeitsgruppe zur Umsetzung der TCFD-Empfehlungen. Die Arbeitsgruppe besteht aus Vertretern der Abteilungen Strategie, Risikomanagement, Beschaffung, Produktion und CR sowie aus Vertretern der Regionen Amerika und Asien-Pazifik. Sie beschäftigte sich insbesondere mit einer TCFD-Lückenanalyse sowie einer qualitativen Szenarioanalyse.

Kapitel Strategie und Management, Seite 08

Geschäftsbericht 2021, Kapitel Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation, Seite 41

2021 CDP Climate Change response: Governance (C1)

## Klimabezogene Informationen nach Kategorie

## Verweis auf weiterführende Informationen

## Strategie

## Identifizierte Klimarisiken und -chancen für verschiedene Zeithorizonte und potenzielle finanzielle Auswirkungen

Knorr-Bremse definiert in der Planung die Zeithorizonte kurzfristig (0–1 Jahr), mittelfristig (1–3 Jahre) und langfristig (3–5 Jahre). Ergänzend führte Knorr-Bremse im Herbst 2021 eine umfassende qualitative Szenarioanalyse für die Jahre 2030 und 2050 durch. Erkenntnisse der Analyse ergänzen den regulären Risikomanagementansatz.

Die Analyse fokussierte sich auf klimabezogene Risiken und Chancen entlang der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette basierend auf den beiden folgenden Szenarien:

Das Netto-Null-Emissionen-Szenario (NZE) 2050 der Internationalen Energieagentur wurde hauptsächlich ausgewählt, um die transitorischen Risiken resultierend aus einem globalen Temperaturanstieg von 1,5°C abzubilden. Das RCP-6.0-Szenario des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) wurde hauptsächlich ausgewählt, um die physischen Risiken resultierend aus einem globalen Temperaturanstieg von 2,7°C abzubilden. Die Auswahl der Szenarien von Knorr-Bremse steht damit im Einklang mit den aktuellen und erwarteten externen Anforderungen des TCFDs und der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Zusätzlich steht das transitorische Risikoszenario im Einklang mit der Ambition von Knorr-Bremse, durch die eigene Klimastrategie zu einer Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf 1,5°C beizutragen. Die Analyse unterscheidet dabei zwischen den beiden Divisionen RVS und CVS. Sie fokussiert auf wesentliche Geschäftsaktivitäten in der Lieferkette, in der eigenen Produktion und in den Absatzmärkten, um Risiken und Chancen zu identifizieren, die sich aus den Szenarien ergeben und das Potenzial besitzen, erhebliche finanzielle Auswirkungen auf Knorr-Bremse zu haben.

Die folgenden Tabellen fassen die relevanten Typen von identifizierten Risiken und Chancen sowie deren finanzielle Auswirkungen auf Knorr-Bremse zusammen.

Kapitel Umwelt und Klima, Seite 54  
Geschäftsbericht 2021, Kapitel Klimaschutz, Seite 44

2021 CDP Climate Change response:  
Risks and Opportunities (C2),  
Business Strategy (C3)

## 1,5-°C-Szenario (transitorisches Szenario)

Relevante Typen der klimabezogenen Risiken und Chancen für die Knorr-Bremse Divisionen RVS und CVS	Potenzielle finanzielle Auswirkungen für die Knorr-Bremse Divisionen RVS und CVS
<b>Risiken</b>	
<p><b>Lieferkette:</b> regulatorische, technologische und Marktrisiken (Divisionen RVS und CVS)</p> <p>Es wird erwartet, dass die Preise von energieintensiven Materialien wie Stahl und Aluminium bis 2030 wegen CO<sub>2</sub>-Bepreisung und durch die höheren Kosten der kohlenstoffarmen Produktion von Technologien (z. B. „Green Steel“-Produktion durch Lichtbogenöfen/Direktreduktion mit Wasserstoff) ansteigen werden.</p> <p>Langfristig, bis 2050, wird die Signifikanz dieser Entwicklung wegen des voranschreitenden technologischen Fortschritts in der Materialproduktion abnehmen. Die Beschaffung von kritischen Ressourcen, besonders hinsichtlich der Dekarbonisierung der Weltwirtschaft (z. B. Kupfer in elektrischen Geräten), kann zu Lieferengpässen führen und den Marktpreis beeinflussen.</p>	<p>Regulatorische, technologische und Marktrisiken können durch steigende Kosten in der Beschaffung potenziell negative Auswirkungen auf die EBITDA-Marge haben.</p>
<p><b>Eigene Produktion:</b> regulatorische, technologische und Marktrisiken (Divisionen RVS und CVS)</p> <p>Es wird angenommen, dass die stark ansteigende CO<sub>2</sub>-Bepreisung von fossilen Brennstoffen sowie die Verkehrsverlagerung zu kohlenstoffarmen Transporten zu einer Verteuerung der Beschaffung von Energie und Logistikdienstleistungen führen wird. Dieser Effekt wird bereits im Jahr 2030 erkennbar sein und wird sich bis 2050 weiter steigern.</p>	<p>Regulatorische, technologische und Marktrisiken können durch steigende Kosten in der eigenen Produktion potenziell negative Auswirkungen auf die EBITDA-Marge haben.</p>
<p><b>Absatzmärkte:</b> Marktrisiken (Division CVS)</p> <p>In einem 1,5-°C-Szenario dämpfen Maßnahmen zur Dekarbonisierung der Wirtschaft die Wachstums Erwartungen des kundenseitigen Lastkraftwagengeschäfts im Vergleich zu einem „Business as usual“-Szenario. Zu diesen Maßnahmen zählen die Vermeidung von Transporten und eine Verlagerung zu kohlenstoffarmen Transporten. Besonders mit Blick auf 2050 wird sich dieses Risiko stärker materialisieren im Vergleich zu einer moderaten Risikoausprägung im Jahr 2030.</p>	<p>Marktrisiken für die Division CVS können negative Auswirkungen auf den Umsatz haben.</p>

**Chancen**

**Absatzmärkte:** Marktchancen (Division RVS)

Unabhängig vom Szenario präsentieren das Wachstum des BIP und das der Bevölkerung eine Chance für eine höhere Nachfrage. Allerdings führen in einem 1,5-°C-Szenario die Maßnahmen zur Dekarbonisierung der Wirtschaft, wie die Vermeidung von Transporten und eine Verkehrsverlagerung hin zu kohlenstoff-armem Transport, zu einem stärkeren Wachstum des Schienenmarktes im Vergleich zu einem „Business as usual“-Szenario. Diese Marktchancen werden schon im Jahr 2030 hoch sein und werden auf einem hohen Niveau bis 2050 bleiben.

Neue Marktchancen können den Umsatz der Division RVS steigern.

**2,7-°C-Szenario (physisches Szenario)**

**Relevante Typen der klimabezogenen**

**Risiken und Chancen** für die Knorr-Bremse Divisionen RVS und CVS

**Potenzielle finanzielle Auswirkungen**

für die Knorr-Bremse Divisionen RVS und CVS

**Risiken**

**Im Allgemeinen intensivieren sich die physischen Risiken in einem 2,7-°C-Szenario mit der Zeit, sodass sich die physischen Risiken im Jahr 2050 verglichen zu 2030 verschärfen. Dennoch können ihre Schwere und Frequenz lokal variieren.**

**Lieferkette:** akute Risiken (Divisionen RVS und CVS)

Die akuten physischen Risiken durch Extremwetterereignisse wie Hochwasser, tropische Zyklone und Dürren sind am relevantesten für Knorr-Bremse. Die erhöhte Wahrscheinlichkeit von Dürren stellt ein Risiko für die Produktion von wesentlichen Rohstoffen besonders in Deutschland und in den USA dar. Die erhöhte Wahrscheinlichkeit von Hochwassern und tropischen Zyklonen (Indien, China, Japan und USA) gefährden Betriebsstillstände, sofern lokale Lieferanten betroffen sind.

Akute physische Risiken, die lokale Lieferanten betreffen, können durch steigende Produktionskosten negative Auswirkungen auf die EBITDA-Marge haben.

**Eigene Produktion:** akute Risiken (Divisionen RVS und CVS)

Die materiellen physischen Risiken in Bezug auf die Knorr-Bremse Produktionsstätten sind Hochwasser (China, Indien, Japan und Deutschland) und tropische Zyklone (China, USA und Mexiko), welche zu Schäden an Vermögenswerten und zu Betriebsunterbrechungen führen können, z. B. durch Produktionsstillstände und Stromausfälle.

Akute physische Risiken können zu Schäden an den Produktionsstätten und dadurch zu Produktionsstillstand führen. Steigende operative und Investitionsausgaben wirken sich auf die EBITDA-Marge aus und können Einnahmefälle verursachen.

**Absatzmärkte:** akute Risiken (Divisionen RVS und CVS)

Hochwasser und tropische Zyklone können signifikante Schäden am Schienennetzwerk verursachen, dies kann wiederum zu Betriebsstillständen und einer Gefährdung der Nachfrage für die Produkte der Division RVS führen. Die Division CVS ist ebenso durch akute Risiken wie Hochwasser und tropische Zyklone betroffen, jedoch in geringerer Intensität.

Da die Schieneninfrastruktur besonders durch Extremwetterereignisse gefährdet ist, können die Umsätze der Division RVS negativ betroffen sein.

**Chancen**

**Absatzmärkte:** akute Risiken (Division CVS)

Dürren könnten eine klimabezogene Chance für die Division CVS darstellen, da die Binnenschifffahrt in diesem Fall durch Transport mittels Lastkraftwagen ersetzt wird.

Während vorübergehender Dürren können durch den Transport mit Lastkraftwagen, anstatt mit Schiffen über Binnenwasserstraßen, die Umsätze der Division CVS ansteigen.

**Klimabezogene Informationen nach Kategorie**

**Verweis auf weiterführende Informationen**

**Resilienz**

Knorr-Bremse betrachtet die Klimastrategie als essenziellen Beitrag zur Begrenzung von transitorischen Risiken. Die Strategie wurde im Jahr 2019 verabschiedet: Sie verfolgt das Ziel, die marktbasieren Scope-1- und Scope-2-Emissionen von Knorr-Bremse bis 2030 im Vergleich zum Bezugsjahr 2018 zu halbieren. Der Transformationsplan baut auf drei Hebeln auf: Energieeffizienz, Eigenerzeugung erneuerbarer Energien und Fremdbezug erneuerbarer Energien.

Kapitel Umwelt und Klima, Seite 54  
Geschäftsbericht 2021, Kapitel Klimaschutz, Seite 44  
2021 CDP Climate Change response: Business Strategy (C3)

## Klimabezogene Informationen nach Kategorie

## Verweis auf weiterführende Informationen

### Risikomanagement

#### Prozess zur Identifikation und Bewertung klimabezogener Informationen

Knorr-Bremse hat im Rahmen des Risikomanagements 14 Risikokategorien definiert. Diesen wurden die gemäß TCFD definierten physischen und transitorischen Risikotypen zugeordnet.

Beispielsweise sind in der Kategorie „Recht und Regulierung“ dem Sachverhalt „Höhere Gewalt“ physische Risiken, dem Sachverhalt „Umweltgesetzgebung“ regulatorische Risiken und in der Kategorie „Einkauf/ Beschaffung“ dem Sachverhalt „Preisgestaltung“ technologische Risiken zuzuordnen.

Die sogenannten Risk Owner an den Standorten – Prozessverantwortliche, die Risiken identifizieren und Mitigationsmaßnahmen vorantreiben – und das Risikomanagement der divisionalen Einheiten von Knorr-Bremse klassifizieren Risiken anhand ihrer erwarteten finanziellen Auswirkung nach „niedrig“, „mittel“ und „hoch“. Dabei sind € 0–10 Mio. der Kategorie „niedrig“ zuzuordnen, während Risiken über € 50 Mio. der Kategorie „hoch“ angehören. Alle bewerteten Nettorisiken, die € 5 Mio. überschreiten, werden hierbei als substantiell eingestuft und dementsprechend an das zentrale Risikomanagement der Knorr-Bremse weitergeleitet. Risiken für den Gesamtkonzern werden zudem von den jeweiligen Konzernabteilungen, inkl. CR-Abteilung, direkt an das zentrale Risikomanagement gemeldet.

Geschäftsbericht 2021, Risiko-, Chancen- und Prognose-Bericht, Seite 74

2021 CDP Climate Change response: Risks and Opportunities (C2)

#### Managementprozess von klimabezogenen Risiken

Insgesamt umfasst der Risikomanagementprozess sechs Stufen von der Identifikation über die Bewertung, Mitigation und Aggregation bis zum Reporting und Monitoring. Wenn klimabezogene Risiken und Chancen bewertet werden, legt die Geschäftsführung den Umgang mit diesen unter Berücksichtigung von Kosten und Nutzen fest.

Werden Risiken (inkl. klimabezogene Risiken) identifiziert, folgt die Umsetzung operativer Maßnahmen, die das Risiko auf ein tolerierbares Maß begrenzen. Mittels Aggregation einzelner Risiken innerhalb der bestehenden Risikokategorien wird ein ganzheitlicher Blick auf die Risikosituation der Organisation sowie jeder divisionalen Einheit und lokaler Standorte erreicht. Zusätzlich zur regelmäßigen Risikoberichterstattung ist auch eine Ad-hoc-Risikoberichterstattung Teil des Knorr-Bremse Risikomanagements. Divisionale Risikoberichte werden zentral konsolidiert und quartalsweise an den Vorstand berichtet. Knorr-Bremse gewährleistet eine sorgfältige Risikoüberwachung durch eine kontinuierliche Risikobewertung sowie externe Prüfungen des Risikomanagementsystems durch das Risikokomitee.

Geschäftsbericht 2021, Risiko-, Chancen- und Prognose-Bericht, Seite 74

2021 CDP Climate Change response: Risks and Opportunities (C2)

#### Integration in das gesamte Risikomanagement

Die aus Klimaszenarien identifizierten klimabezogenen Risiken und Chancen wurden in den Knorr-Bremse Risikobericht aufgenommen.

Geschäftsbericht 2021, Risiko-, Chancen- und Prognose-Bericht, Seite 74

2021 CDP Climate Change response: Risks and Opportunities (C2)

## Klimabezogene Informationen nach Kategorie

## Verweis auf weiterführende Informationen

### Kennzahlen und Ziele

#### Verwendete Kennzahlen

Knorr-Bremse hat erste Schätzungen beispielhafter potenzieller finanzieller Auswirkungen des Klimawandels im Rahmen der CDP-Klimaberichterstattung von 2021 veröffentlicht.

CO<sub>2</sub>-Emissionen sind die zentrale Kennzahl, um die Dekarbonisierung von Knorr-Bremse zu steuern. Knorr-Bremse bilanziert die Emissionen in Scopes nach dem Greenhouse Gas Protocol Standard.

Kapitel Umwelt und Klima, Seite 54  
Geschäftsbericht 2021, Kapitel Klimaschutz, Seite 44

2021 CDP Climate Change response: Risk and Opportunities (C2), Business Strategy (C3), Targets and Performance (C4), Emission Methodology (C5), Emissions Data (C6), Emissions Breakdown (C7)

#### Treibhausgasemissionen

Im Jahr 2021 sah die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Knorr-Bremse wie folgt aus:

- Scope 1: 28.000 metrische Tonnen CO<sub>2</sub>
- Scope 2: 7.000 metrische Tonnen CO<sub>2</sub> (marktbasierte Bilanzierung) und 152.000 metrische Tonnen CO<sub>2</sub> (standortbasierte Bilanzierung)
- Scope 3: 2.036.000 metrische Tonnen CO<sub>2</sub>e (dies beinhaltet eingekaufte Güter und Dienstleistungen, Brennstoff- und energiebezogene Emissionen, Geschäftsreisen und Pendeln der Arbeitnehmer)

Zukünftig plant Knorr-Bremse den Umfang der Scope-3-CO<sub>2</sub>-Bilanzierung zu erweitern, um eine größere Abdeckung relevanter Emissionen entlang der Wertschöpfungskette sicherzustellen.

Kapitel Umwelt und Klima, Seite 54  
Geschäftsbericht 2021, Kapitel Klimaschutz, Seite 44

2021 CDP Climate Change response: Risk and Opportunities (C2), Business Strategy (C3), Targets and Performance (C4), Emission Methodology (C5), Emissions Data (C6), Emissions Breakdown (C7)

#### Verwendete Ziele

Um dem aktuellen Stand der Klimaforschung hinsichtlich einer Beschränkung der globalen Erwärmung auf nicht mehr als 1,5°C zu folgen, hat sich Knorr-Bremse das Ziel gesetzt, die absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen der globalen Standorte und des Fuhrparks (Scope 1 und 2) bis 2030 um 50% zu reduzieren. Dies bedeutet eine absolute Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von 4,2% pro Jahr im Vergleich zum Basisjahr 2018. Bis 2021 hat Knorr-Bremse eine Reduktion von 73,8% erreicht, hauptsächlich durch den Einkauf von Strom aus erneuerbaren Energiequellen sowie durch die gesteigerte Energieeffizienz.

Kapitel Umwelt und Klima, Seite 54  
Geschäftsbericht 2021, Kapitel Klimaschutz, Seite 44

2021 CDP Climate Change response: Risk and Opportunities (C2), Business Strategy (C3), Targets and Performance (C4), Emission Methodology (C5), Emissions Data (C6), Emissions Breakdown (C7)

## CO<sub>2</sub>-Berechnungsmethodik

Knorr-Bremse berechnet seine CO<sub>2</sub>-Emissionen – Scope 1, Scope 2 und ausgewählte Kategorien aus Scope 3 – nach dem Greenhouse Gas Protocol (GHG), A Corporate Accounting and Reporting Standard, Revised edition, und dem Corporate Value Chain Accounting & Reporting Standard. Die Bilanzgrenzen werden auf Basis von operativer Kontrolle über Geschäftseinheiten angesetzt. Im Folgenden beschreiben wir die Berechnungsmethodik der von uns für die drei Scopes des GHG Protocol veröffentlichten CO<sub>2</sub>-Emissionen.

### Scope 1 und Scope 2 – direkte und indirekte CO<sub>2</sub>-Emissionen

In der CO<sub>2</sub>-Bilanz von Knorr-Bremse werden die direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen aus unternehmenseigenen Emissionsquellen (Scope 1) und die indirekten Emissionen aus der Erzeugung zugekaufter Energie (Scope 2) berücksichtigt. Die Emissionen werden, wie auch der zu Grunde liegende Energieverbrauch, in Übereinstimmung mit unserer HSE-Reportingrichtlinie berichtet. Entsprechend sind Standorte mit mehr als 50 Mitarbeitern oder Standorte mit einem Umweltmanagementsystem berücksichtigt, insbesondere handelt es sich hierbei um Produktions- und Servicestandorte. Damit erreichen wir eine Abdeckungsrate von rund 93 % der Mitarbeiter von Knorr-Bremse.

#### Scope 1

In Scope 1 kalkulieren wir direkte Emissionen, die innerhalb des Unternehmens bei der Verbrennung von Erdgas, Öl, Kohle, Kraftstoffen auf Erdölbasis und Flüssiggasen oder bei der Eigenerzeugung von Strom entstehen. Zudem ist der Kraftstoffverbrauch der unternehmenseigenen Fahrzeuge in der Berechnung enthalten.

Die Emissionen werden anhand der Emissionsfaktoren des VDA<sup>1)</sup>, 2019, berechnet.

#### Scope 2

In Scope 2 kalkulieren wir Emissionen aus zugekaufter Energie in Form von Strom, Fernwärme, Dampf und Kühlung. Seit 2021 berichten wir sowohl marktbasierende als auch standortbasierte Emissionen.

Für die Berechnung der standortbasierten CO<sub>2</sub>-Emissionen nutzen wir die landesspezifischen Emissionsfaktoren des VDA<sup>1)</sup>, 2019.

Für den marktbasierenden Bilanzierungsansatz nutzen wir die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren der Stromversorger oder bilanzieren den Emissionsfaktor mit 0 kg CO<sub>2</sub>/kWh, wenn Grünstromzertifikate zugekauft werden. Sollten die Daten der Stromversorger nicht verfügbar sein, greifen wir auf den europäischen Residualmix der Association of Industry Bodies (AIB)

zurück. Die für das jeweilige Land durchschnittlichen Emissionsfaktoren gemäß VDA (siehe standortbezogener Ansatz) werden herangezogen, sofern weder die Daten der Lieferanten noch des Residualmix verfügbar sind.

### Scope 3 – indirekte CO<sub>2</sub>e-Emissionen

Im Jahr 2021 berichten wir erstmals indirekte Emissionen aus vorgelagerten Unternehmenstätigkeiten. Sie werden als CO<sub>2</sub>-Äquivalente ausgewiesen und beschränken sich derzeit auf folgende Kategorien:

#### Scope 3.1 – Einkauf von Produkten und Dienstleistungen

Die Emissionen aus eingekauften Waren und Dienstleistungen werden anhand der sekundären EEIO-Methode (Environmental Extended Input/Output Methodology) berechnet. Diese EEIO-Methode berechnet über Ausgaben für Material und Dienstleistungen den entsprechenden CO<sub>2</sub>e-Ausstoß der Aktivitäten von der Rohstoffherstellung bis zum Tier-1-Lieferanten.

#### Scope 3.3 – Brennstoff- und energiebezogene Emissionen

In diese Kategorie fallen Treibhausgasemissionen der Vorkette zur Energieerzeugung vor der Verbrennung, die nicht unter Scope 1 und Scope 2 fallen.

Für die Berechnung nutzen wir Emissionsfaktoren des VDA<sup>1)</sup>, 2019, sowie von DBEIS/DEFRA (UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting), 2021.

#### Scope 3.6 – Geschäftsreisen

Die Berechnungen der CO<sub>2</sub>e-Emissionen aus Geschäftsreisen werden von unseren drei Reiseanbietern auf Grundlage von Flugdistanzen durchgeführt: Die Reiseagentur für die Regionen Europa und Teile von APAC<sup>2)</sup> berechnet die Emissionen nach dem Greenhouse Gas Protocol. Die Agenturen für Nord- und Südamerika sowie für China nutzen Emissionsfaktoren für Kurz-, Mittel- und Langstreckenflüge.

#### Scope 3.7 – Pendeln der Arbeitnehmer

Emissionen, die durch den Arbeitsweg unserer Mitarbeiter entstehen, werden anhand durchschnittlicher Pendlerdistanzdaten aus Deutschland sowie den Regionen EMEA<sup>2)</sup>, Nord- und Südamerika und APAC<sup>2)</sup> berechnet. Einbezogen werden die Verkehrsmittel Auto, öffentlicher Nahverkehr, Fahrrad sowie Fußweg. Die Anzahl der Arbeitstage und der Mitarbeiter werden in die Berechnung einbezogen. Die vermehrte Nutzung des Homeoffices aufgrund von Covid-19-Schutzmaßnahmen wird mit rund 12 % berücksichtigt. Die Emissionsfaktoren für Scope 3.7 stammen aus DBEIS/DEFRA, 2021.

<sup>1)</sup> Verband der Automobilindustrie; German Association of the Automotive Industry.

<sup>2)</sup> EMEA – Europe, Middle East and Africa; APAC – Asia and Pacific regions.

## Übersicht Tabellen und Grafiken

<b>01</b>	1.01 Knorr-Bremse in Zahlen	07
<b>02</b>	2.01 Werte und Leitlinien zur Unternehmensverantwortung	10
	2.02 Die CR-Organisation bei Knorr-Bremse	12
	2.03 ESG-Ratings und -Rankings des Kapitalmarkts und der Kunden	13
	2.04 Wesentlichkeitsmatrix 2021	15
	2.05 Einbindung von Stakeholdern	16
	2.06 SDG-Initiativen bei Knorr-Bremse	19
	2.07 Menschenrechtliche Sorgfalt bei Knorr-Bremse	24
<b>03</b>	3.01 Kosten für Forschung und Entwicklung	27
	3.02 EcoDesign in der Wertschöpfungskette	31
	3.03 Integration von EcoDesign in Entwicklungsprozesse	33
	3.04 Umsatz mit aufgearbeiteten Produkten relativ zum Konzernumsatz	34
	3.05 Knorr-Bremse Lieferkette: Anteil des Einkaufsvolumens der Regionen	35
	3.06 Nachhaltigkeit in der Lieferantenbeziehung	36
	3.07 Abdeckungsgrad der Nachhaltigkeitsbewertung von Lieferanten	37
	3.08 Reporting von Konfliktmineralien	38
<b>04</b>	4.01 Anzahl der Mitarbeiter im Konzern zum 31.12.2021	41
	4.02 Fluktuationsquote	42
	4.03 Abdeckungs- und Abschlussrate Staff Dialogue	46
	4.04 Weltweiter Frauenanteil in Führungspositionen über alle Bereiche	49
	4.05 Weltweiter Anteil weiblicher Mitarbeiter	49
	4.06 Altersstruktur im Konzern	50
	4.07 Anzahl der Arbeitsunfälle je 200.000 vertraglich vereinbarter Arbeitsstunden	51
	4.08 Anzahl der Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen je 200.000 vertraglich vereinbarter Arbeitsstunden	51
<b>05</b>	5.01 Knorr-Bremse Klimastrategie 2030	58
	5.02 Erreichung des Klimaschutzziels einer CO <sub>2</sub> -Reduktion von 50,4% bis 2030	59
	5.03 Energieverbrauch nach Energiequellen in %	59
	5.04 Energieverbrauch	60
	5.05 Direkte und indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen	60
	5.06 CO <sub>2</sub> -Emissionen in der Wertschöpfungskette (Scope 3)	61
	5.07 Wasserverbrauch	62
<b>06</b>	6.01 Spendenvolumen	65
	6.02 Ausgewählte Local Care Projekte nach Förderschwerpunkten (2021)	69
<b>07</b>	7.01 UN Global Compact Index	73
<b>U</b>	Kennzahlen	U3

## Impressum

### Kontakt

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

### Knorr-Bremse AG

Moosacher Str. 80, 80809 München, Deutschland  
cr@Knorr-Bremse.com  
[www.Knorr-Bremse.com](http://www.Knorr-Bremse.com)

### Ansprechpartner

Stefan Bräuherr, Knorr-Bremse AG  
Katarina Vetter, Knorr-Bremse AG

### Konzeption und Design

3st kommunikation GmbH, Mainz

### Satz

Knecht GmbH, Ockenheim

### Redaktion

Katarina Vetter, Knorr-Bremse AG  
Ingo Woelk, [www.ingowoelk.de](http://www.ingowoelk.de), Essen

### Fotografie

AMANDLA  
Andreas Pohlmann, München  
Gettyimages  
Knorr-Bremse  
Knorr-Bremse Global Care e. V.  
Shutterstock

## Kennzahlen

Ausgewählte Kennzahlen im Jahresvergleich		2021	2020	2019
<b>Finanzkennzahlen</b>				
Umsatz	Mio. €	6.706	6.157	6.937
EBITDA	Mio. €	1.207	1.107	1.329
Ergebnis je Aktie	€	3,85	3,07	3,65
Eigenkapitalquote	%	33,7	26,0	27,8
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	Mio. €	975,5	1.036,0	985,8
Investitionen	Mio. €	375,5	341,7	331,8
Umsatz mit aufgearbeiteten Produkten relativ zum Konzernumsatz	%	9,9	9,7	9,4
Spenden	Mio. €	4,8	4,5	3,6
<b>Innovation</b>				
F&E-Kosten	Mio. €	431,4	396,4	396,9
F&E-Mitarbeiter		3.980	3.793	3.558
<b>Compliance</b>				
Anzahl über Hinweisgebersystem erfasster Meldungen		45 <sup>1)</sup>	21	35
<b>Mitarbeiter</b>				
Konzern		30.544	29.714	28.905
Abdeckungsrate Mitarbeitergespräch (Staff Dialogue)	%	78,2 <sup>2)</sup>	82,1	76,2
Frauenanteil der Gesamtbelegschaft	%	20,3 <sup>3)</sup>	19,9	20,5
Frauenanteil in Führungspositionen	%	14,1 <sup>3)</sup>	13,2	13,3
Arbeitsunfälle je 200.000 vertraglich vereinbarter Arbeitsstunden <sup>4)</sup>		0,8 <sup>5)</sup>	0,9	0,9
Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen je 200.000 vertraglich vereinbarter Arbeitsstunden <sup>4)</sup>		0,6 <sup>5)</sup>	0,7	0,7
<b>Zertifizierte Standorte</b>				
Standorte mit zertifiziertem Qualitätsmanagementsystem (ISO 9001, ISO/TS 22163, IATF 16949)		101	96	90
Standorte mit zertifiziertem Umweltmanagementsystem (ISO 14001)		70	67	66
Standorte mit zertifiziertem Energiemanagementsystem (ISO 50001 oder EN 16247)		38	36	35
Standorte mit zertifiziertem Arbeitssicherheitsmanagementsystem (ISO 45001)		44	43	39
<b>Umwelt- und Klimaschutz<sup>4), 6)</sup></b>				
Energieverbrauch	GWh	431	406	425
Energieeffizienz	MWh/Mio. €	64,3	65,9	61,3
Direkte und indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen, standortbasiert	Tsd. Tonnen CO <sub>2</sub>	180	173	178
davon direkte CO <sub>2</sub> -Emissionen (Scope 1)	Tsd. Tonnen CO <sub>2</sub>	28	26	28
davon indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen (Scope 2)	Tsd. Tonnen CO <sub>2</sub>	152	147	150
Direkte und indirekte CO <sub>2</sub> -Emissionen, marktbasier <sup>7)</sup>	Tsd. Tonnen CO <sub>2</sub>	35	53	128
CO <sub>2</sub> -Intensität	Tonnen CO <sub>2</sub> /Mio. €	5,2	8,6	18,4
<b>Lieferanten</b>				
Abdeckung Nachhaltigkeitsbewertung <sup>8)</sup>	% Einkaufsvolumen	61	48	44
Anzahl Nachhaltigkeits-Audits bei Lieferanten		18	0 <sup>9)</sup>	24

<sup>1)</sup> Anstieg aufgrund des erhöhten Bekanntheitsgrads des Hinweisgebersystems.

<sup>2)</sup> Die Implementierung des Staff Dialogues ist bei einigen neuen Konzerngesellschaften noch nicht erfolgt.

<sup>3)</sup> Abdeckungsrate der Ermittlung des Frauenanteils: ca. 99,6 % der Gesamtbelegschaft.

<sup>4)</sup> Die Kennzahlen beziehen sich auf alle Standorte unter operativer Kontrolle. Nicht enthalten sind Standorte mit weniger als 50 Mitarbeitern, die keine Produktionsstandorte und keine Servicewerkstätten sind. Damit sind rund 93 % der Mitarbeiter von Knorr-Bremse abgedeckt. Standorte, die von dieser Definition ausgeschlossen sind, sind verpflichtet, ihre Arbeitsunfälle gemäß der Konzernrichtlinie zu Meldepflichten bei Schadens- und Notfallereignissen zu melden. So gewährleisten wir, von allen Standorten rechtzeitig Kenntnis über wichtige Ereignisse zu erhalten und Maßnahmen ableiten zu können.

<sup>5)</sup> Aufgrund einer methodischen Änderung der Kennzahlenermittlung in 2021 ist eine Vergleichbarkeit zu den Vorjahreswerten nicht mehr gegeben.

<sup>6)</sup> Die Erhebung der CO<sub>2</sub>-Emissionen orientiert sich an den anerkannten Vorgaben des Corporate Accounting and Reporting Standard des Greenhouse Gas Protocol.

<sup>7)</sup> Aufgrund eines ausgeweiteten Bezugs von Grünstromzertifikaten konnten die Scope-2-Emissionen in 2020 und 2021 stark reduziert werden.

<sup>8)</sup> Die Kennzahl wurde um die Einbeziehung indirekter Lieferanten erweitert. Für eine bessere Vergleichbarkeit der Daten wurden entsprechend die Vorjahreswerte angepasst.

<sup>9)</sup> Aufgrund der Schutzmaßnahmen angesichts der Covid-19-Pandemie.

