



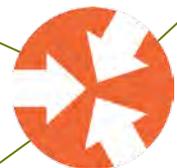
# RESPONSIBLE

United Nations Global Compact  
Fortschrittsbericht 2016

**KNORR-BREMSE**



# Corporate Responsibility



## Unternehmensprofil

- ▶ Knorr-Bremse ist der führende Hersteller von Bremsensystemen und Anbieter weiterer Subsysteme für Schienen- und Nutzfahrzeuge mit rund 5,5 Mrd. EUR Umsatz im Jahr 2016. Circa 25.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entwickeln, fertigen und betreuen Brems-, Einstiegs-, Steuerungs- und Energieversorgungssysteme, Klimaanlage, Assistenzsysteme und Leittechnik sowie Lösungen rund um den Antriebsstrang. Als technologischer Schrittmacher leistet das Unternehmen schon seit 1905 mit seinen Produkten einen maßgeblichen Beitrag zur Sicherheit auf Schiene und Straße. Mehr als eine Milliarde Menschen weltweit vertrauen Tag für Tag den Systemen von Knorr-Bremse.

# Inhalt

- 03 Vorwort
  
- 05 **Unternehmen Nachhaltigkeit.**
- 06 CR-Strategie und CR-Handlungsfelder
- 06 CR-Organisation
- 07 Wesentlichkeitsanalyse
- 08 CR-Stakeholder
- 08 Compliancemanagement und Integrität
- 09 Corporate Security
  
- 11 **Mit Sicherheit nachhaltig.**
- 11 Innovation im Fokus
- 12 Verkehrssicherheit
- 12 Emissionen
- 12 Energieeffizienz
- 13 Nachhaltigkeit im Produktlebenszyklus
- 14 Industrielle Aufarbeitung von Produkten
  
- 17 **Nachhaltige Perspektiven.**
- 17 Führung und Personalentwicklung
- 18 Internationaler Austausch
- 18 Vielfalt und Chancengleichheit
- 20 Arbeits- und Gesundheitsschutz
  
- 23 **Nachhaltig schützen.**
- 23 Umweltmanagement
- 23 Klimaschutzziele 2020
- 25 Energieeffizienz
- 26 Ressourceneffizienz
  
- 29 **Gemeinsam nachhaltig.**
- 29 Einkaufsmanagement
- 29 Integration von Nachhaltigkeit
- 30 Effiziente Logistik
  
- 33 **Sozial engagiert – global und lokal.**
- 34 Local Care: Engagement an den Standorten
- 34 Global Care: Engagement für Menschen weltweit
  
- 36 **Umsetzung der zehn UN Global Compact Prinzipien.**
- 39 Impressum



Mit dem neuen Entwicklungszentrum am Standort München baut Knorr-Bremse die Position als Technologieführer weiter aus.



## Sehr geehrte Damen und Herren,

als der weltweit führende Hersteller von Bremssystemen und Anbieter weiterer Subsysteme für Schienen- und Nutzfahrzeuge mit 112-jähriger Tradition nehmen wir unsere Verantwortung gegenüber Kunden, Mitarbeitern, Lieferanten sowie Umwelt und Gesellschaft sehr ernst. Unsere Mitarbeiter entwickeln Produkte und Lösungen, die unseren Kunden langfristig mehr Nutzen in Bezug auf Sicherheit, Qualität, Zuverlässigkeit und Effizienz bringen. Als technologischer Schrittmacher leisten wir einen maßgeblichen Beitrag zur Sicherheit auf Schiene und Straße. Gleichzeitig tragen unsere Innovationen zum Klimaschutz bei und schonen die natürlichen Ressourcen.

Im Berichtsjahr 2016 konnten wir weitere Fortschritte im Bereich der Nachhaltigkeit erzielen. So eröffnen unsere intelligent vernetzten Subsysteme für Schienenfahrzeuge, wie beispielsweise das modulare iCOM, sowohl Herstellern als auch Betreibern neue Potenziale, den Betrieb sicherer, wartungsfreundlicher und vor allem energieeffizienter und damit klimaschonender zu gestalten. Auch für Nutzfahrzeuge haben wir neue Technologien entwickelt und auf den Markt gebracht, die den Gütertransport auf der Straße noch sicherer, sparsamer und sauberer machen. Mit der Übernahme von GT Group beispielsweise, einem Spezialisten für Abgasrückführungsventile und Abgasbremsklappen, haben wir unser Produktportfolio nachhaltiger Lösungen signifikant erweitert. Das unter der neuen Marke EconX gebündelte Angebot für industriell aufgearbeitete Produkte sorgt für deutlich mehr Nachhaltigkeit im Nutzfahrzeug-Aftermarket: Lebenszyklusanalysen eines Kompressors haben beispielsweise ergeben, dass im Vergleich zur Herstellung eines Neuteils bei der Aufarbeitung 75 % weniger Material verbraucht, 79 % weniger CO<sub>2</sub> emittiert und 72 % weniger Energie benötigt werden.

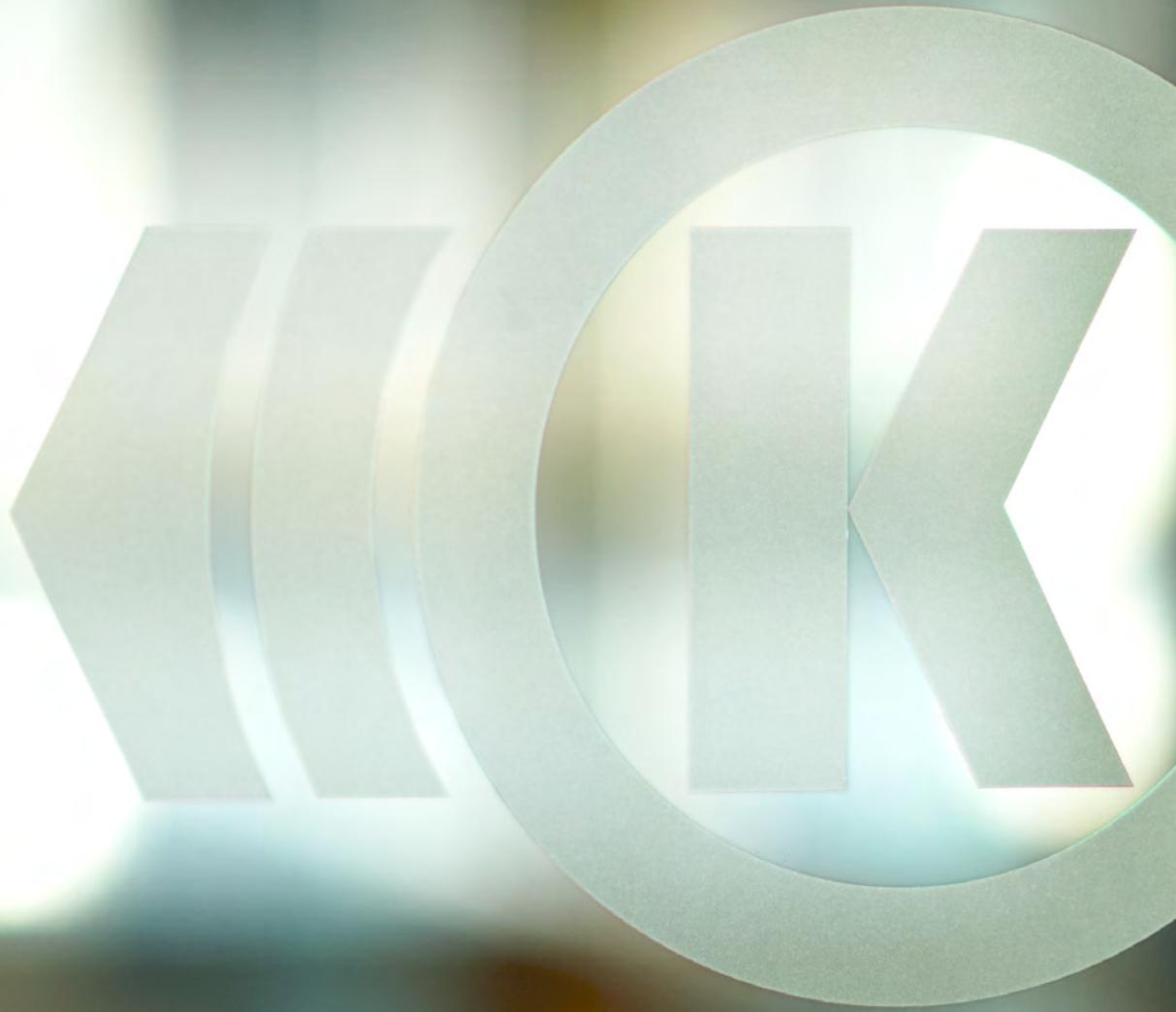
Gemeinsam kommt man weiter: Wir sensibilisieren unsere Partner und Lieferanten für effizientere und umweltverträglichere Prozesse. Dabei ist der konstruktive Dialog für uns das entscheidende Element einer vertrauensvollen Zusammenarbeit.

Unseren Unternehmenswert „Verantwortung“ haben wir 2016 im Rahmen des weltweiten Knorr-Bremse Day für alle 25.000 Mitarbeiter erlebbar gemacht, die die CR-Strategie des Unternehmens Tag für Tag mit Leben füllen. Für diese engagierten Menschen ist es uns wichtig, ein fairer und attraktiver Arbeitgeber zu sein. Deshalb freut es uns, dass wir 2016 bereits zum dritten Mal in Folge als Top-Arbeitgeber für Ingenieure ausgezeichnet worden sind.

Unsere unternehmerische Verantwortung steht in Übereinstimmung mit den Prinzipien des Global Compact der Vereinten Nationen, zu dem wir uns seit 2010 bekennen. Über aktuelle Beispiele dieses Engagements informiert dieser Bericht.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'K. Deller'.

Klaus Deller  
Vorsitzender des Vorstands der  
Knorr-Bremse AG



# Unternehmen Nachhaltigkeit.

Der Knorr-Bremse Konzern bekennt sich zu einer nachhaltigen Unternehmensführung.

Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung prägt die unternehmerische Verantwortung (Corporate Responsibility, CR) von Knorr-Bremse. Diese Verantwortung berücksichtigt nicht nur die Produkte und deren Herstellung, sondern auch die Mitarbeiter, den Umwelt- und Klimaschutz sowie das gesellschaftliche Engagement. Auf Konzernebene hat Knorr-Bremse das Prinzip der unternehmerischen Verantwortung in seine Unternehmensstrategie integriert und eine entsprechende Organisation für ihre Umsetzung aufgebaut.

Nachhaltigkeit ist für Knorr-Bremse ein strategisches Thema, das in allen operativen Prozessen zu verankern ist. In den CR-Leitlinien von Knorr-Bremse ist daher festgeschrieben, dass ökologische und soziale Aspekte in die strategische Planung, in das Management und in die Unternehmensprozesse des täglichen Geschäfts einbezogen werden. Damit stärkt das Unternehmen seine Zukunftsfähigkeit und leistet einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltig ausgerichtete Wirtschaft und Gesellschaft.

Vier Bausteine präzisieren, wie Knorr-Bremse unternehmerische Verantwortung versteht und dieser gerecht wird:

## **Vision**

Wir sind die weltweit treibende Kraft für innovative und nachhaltige Systemlösungen, die Mobilität und Gütertransport zuverlässiger, sicherer und effizienter machen. Uns treibt der Wunsch an, Mehrwert für unsere Kunden zu schaffen und zugleich einen positiven Beitrag für die Gesellschaft zu leisten.

## **Unternehmenswerte**

Unternehmertum, technologische Exzellenz, Zuverlässigkeit, Leidenschaft und Verantwortung sind die fünf Grundwerte von Knorr-Bremse. Sie legen das Fundament, auf dem alle Mitarbeiter verantwortungsvoll agieren können.

## **Verhaltenskodex**

Unser Verhaltenskodex formuliert die Grundprinzipien für die angemessene Gestaltung unseres Tagesgeschäfts auf Grundlage unserer Unternehmenswerte und der Prinzipien des UN Global Compact.

## **Corporate Responsibility Leitlinien**

Unsere Corporate Responsibility Leitlinien fassen die übergreifenden Ziele der Unternehmensverantwortung zusammen und bilden die Grundlage für das CR-Management des Konzerns.

Zudem gelten gesonderte Nachhaltigkeitsstandards für einzelne Bereiche unseres Konzerns, beispielsweise in der Beschaffung. Die dort bereits geltenden Qualitätsrichtlinien werden derzeit um einen Verhaltenskodex für Lieferanten (Supplier Code of Conduct) ergänzt. Gleiches gilt für den Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz (Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz-Politik), für das Personalmanagement (Führungsleitlinie) sowie für das gesellschaftliche Engagement. Die in diesem Bereich gültige Spendenrichtlinie wird ergänzt durch die in 2016 neu eingeführten „Grundsätze zum gesellschaftlichen Engagement von Knorr-Bremse“.

Unser nachhaltiges Unternehmertum orientiert sich an internationalen Leitlinien und Konventionen. Wichtige externe Dokumente für Knorr-Bremse sind dabei unter anderem die Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte des Menschenrechtsrates der Vereinten Nationen (UN), die Charta für nachhaltige Entwicklung des Internationalen Verbands für öffentliches Verkehrswesen (UITP) sowie der Global Compact der UN, den das Unternehmen 2010 unterzeichnet hat.

## CR-Strategie und CR-Handlungsfelder

Auf Basis einer Wesentlichkeitsanalyse hat der Konzernvorstand gemeinsam mit ausgewählten Top-Managern 2014 die CR-Strategie von Knorr-Bremse überarbeitet. Dabei wurde das Ziel gesetzt, bis 2020 als besonders nachhaltiges Unternehmen wahrgenommen zu werden, intern wie extern. Dafür gestalten wir unser wirtschaftliches Wachstum in Übereinstimmung mit der Schonung ökologischer Ressourcen und unserer gesellschaftlichen Verantwortung für gegenwärtige und zukünftige Generationen. Die wichtigsten CR-Themenfelder fasst die jährlich aktualisierte CR-Roadmap zusammen.

Die operative Umsetzung unserer CR-Strategie erfolgt in sechs zentralen Handlungsfeldern: Strategie und Management, Produkte und Partner, Mitarbeiter und Führung, Umwelt und Klima, Engagement und Gesellschaft sowie Kommunikation und Kooperation.

## Strategie und Management

Wir bekennen uns zu einer nachhaltigen Unternehmensführung, die ökologische und soziale Aspekte in die strategische Planung, das Management und die Unternehmensprozesse einbezieht.

## Knorr-Bremse Day „Verantwortung“

Der jährliche Knorr-Bremse Day macht jeweils einen der Unternehmenswerte erlebbar. Im Juni 2016 setzten sich Mitarbeiter an allen Standorten weltweit mit dem Unternehmenswert „Verantwortung“ auseinander: Dabei halfen sie unter anderem schwerkranken Kindern (Florenz, Italien), befreiten die Stadt von Müll (Vancouver, Kanada und Sakado, Japan), pflanzten Bäume (Pune, Indien), erarbeiteten Vorschläge für Müllvermeidung, Carsharing, vegetarisches Essen und Energieeinsparung (Lisieux, Frankreich) und sammelten Spenden für wohltätige Zwecke (Wuxi, China).

## CR-Organisation

Der Konzernbereich Corporate Responsibility betreut das Thema Nachhaltigkeit und berichtet direkt an den Vorstand. Über Ziele und Maßnahmen berät und entscheidet das Corporate Responsibility Council (CR-Council). Diesem gehören ein Vorstandsmitglied, zwei Vertreter der Geschäftsführer der beiden Unternehmensdivisionen, die Vorsitzende des Vereins Knorr-Bremse Global Care e. V., der Leiter des Konzernbereichs Corporate Responsibility sowie die regionalen CR-Ansprechpartner an. CR-Projekte aus den jeweiligen Fachbereichen werden direkt an das CR-Council berichtet.

Mit dieser Organisationsstruktur ist sichergestellt, dass das Thema Nachhaltigkeit in den obersten Entscheidungsgremien des Konzerns verankert ist und dass relevante Themen aus dem betrieblichen Alltag Eingang in die entsprechenden Entscheidungsprozesse finden.



## Value Award „Verantwortung“

Mit den Knorr-Bremse Value Awards honorieren wir den Einsatz unserer Mitarbeiter für die Unternehmenswerte. Für den Wert „Verantwortung“ wurden 2016 der Bereich TruckServices und der Bereich Internal Audit ausgezeichnet. Beide Bereiche hatten zusammen einen komplexen Compliancefall zügig aufgeklärt sowie Schutzmaßnahmen entwickelt und eingeführt, mit denen vergleichbare Fälle in Zukunft besser vermieden werden können.

## Wesentlichkeitsanalyse

Knorr-Bremse priorisiert die Themen, mit denen das Unternehmen seiner Verantwortung gerecht werden kann, mithilfe einer Wesentlichkeitsanalyse. Diese wurde 2014 erstellt. 2016 hat Knorr-Bremse die Ergebnisse erneut evaluiert. Das Ergebnis bestätigte die bisherige thematische Fokussierung. Demzufolge sind insbesondere die Themen produktbezogener Umweltschutz, Gesetzeskonformität, Produktsicherheit auf Straße und Schiene sowie Einbindung der Lieferkette von wesentlicher Bedeutung.

## Wesentlichkeitsmatrix



Die Gewichtung der einzelnen Themen wird regelmäßig überprüft und mit den zentralen Trends und Herausforderungen abgeglichen, die sich für das Marktumfeld und die Branchen der beiden Unternehmensbereiche ergeben. Um dafür Erkenntnisse zu gewinnen, forciert Knorr-Bremse den Informations- und Meinungsaustausch mit seinen Stakeholdern zu sozialen, ökologischen und gesellschaftlichen Themen.

## CR-Stakeholder

Knorr-Bremse pflegt den Dialog mit seinen internen und externen Stakeholdern. Besonders wichtige Gruppen sind für uns die Mitarbeiter, Nachwuchskräfte, Kunden und Lieferanten, die Eigner des Unternehmens, Geschäftspartner, Behörden, Gewerkschaften, Verbände, Medien, Politik, Nichtregierungsorganisationen (NGOs), die Anwohner der Standorte sowie Vertreter lokaler Initiativen.

Zudem unterhält Knorr-Bremse einen regelmäßigen und organisierten Dialog durch zahlreiche Mitgliedschaften in regionalen, nationalen und internationalen Verbänden.

### Mitgliedschaften von Knorr-Bremse (Auswahl)

- American Public Transportation Association (APTA), USA
- Association of American Railroads (AAR), USA
- Automotive Industry Action Group (AIAG), USA
- Energieeffizienznetzwerk Oberbayern, D
- Fachgruppe „Umwelt“ im Verband der Bahnindustrie in Deutschland e.V. (VDB), D
- Motor & Equipment Manufacturers Association (MEMA), USA
- New York and New Jersey Minority Supplier Development Council, USA
- Roundtable „Corporate Volunteering München“ im Verein „Unternehmen für München e.V.“, D
- Stifterverband der Deutschen Wissenschaft e.V., D
- Stiftung Bildungspakt Bayern des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst, D
- Sustainable Transport Committee der Union des Industries Ferroviaires Européennes (UNIFE), BEL
- Umweltausschuss der Industrie- und Handelskammer München, D
- Umweltpakt Bayern des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt- und Verbraucherschutz, D
- Unterausschuss „Nachhaltigkeit in der Lieferkette“ im Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA), D

## Compliancemanagement und Integrität

Wir legen Wert auf ein integriertes und verantwortliches Verhalten im Umgang mit unseren Geschäftspartnern und Mitarbeitern. Die Einhaltung von Gesetzen, internen Regelungen und das Handeln gemäß den Unternehmenswerten ist dabei für Knorr-Bremse selbstverständlich.

Die grundlegende Richtlinie unseres Handelns ist dabei der Knorr-Bremse Code of Conduct. Er definiert auf Basis der Unternehmenswerte von Knorr-Bremse und der Prinzipien des UN Global Compact die Grundsätze für die angemessene Gestaltung des Tagesgeschäfts. So kann über Ländergrenzen hinweg ein einheitliches Verständnis von verantwortlichem geschäftlichem Verhalten sichergestellt werden. Der Verhaltenskodex umfasst unter anderem das Verbot von Korruption inklusive Bestechung und Erpressung sowie Menschenrechtsaspekte wie die Meinungsfreiheit, den Schutz vor Diskriminierung oder das Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit. Diese Handlungsgrundsätze und Regeln sind für alle Beschäftigten des Konzerns verbindlich.

Wesentliche Voraussetzungen, Korruption von vornherein zu unterbinden, sind eine transparente Kommunikation und die Schulung unserer Mitarbeiter. Jedem Mitarbeiter muss klar sein, was verantwortungsvolles Handeln bedeutet und welche Regeln wir dafür definiert haben. Dafür unterweisen wir unsere Mitarbeiter zum Verhaltenskodex, zum Beispiel bei Betriebsveranstaltungen, mit Schulungen und Informationsveranstaltungen. Die interne Konzernrevision unterstützt den Vorstand in seiner Überwachungsfunktion durch unabhängige und objektive Prüfungsleistungen. Diese sind darauf ausgerichtet, Geschäftsprozesse zu verbessern und eventuelle Gesetzesverstöße aufzudecken. Im Rahmen von Regelaudits werden darüber hinaus die Kenntnis des Verhaltenskodex und dessen aktive Kommunikation durch die Führungskräfte geprüft.

Zum 1. Januar 2016 hat Knorr-Bremse die Funktion des Chief Compliance Officer (CCO) neu geschaffen. Dieser berichtet an die Leitung Konzern Recht sowie an ein ebenfalls neu gegründetes Compliance Committee, dem der Chief Financial Officer (CFO) vorsteht. Das Compliance Committee berät regelmäßig über die wichtigsten Complianceethemen und legt Schwerpunkte für das Compliancemanagement fest. Als weitere organisatorische Maßnahme hat Knorr-Bremse regional verantwortliche Compliancebeauftragte berufen, die als Ansprechpartner der dortigen Mitarbeiter dienen. Sie berichten regelmäßig an den CCO.

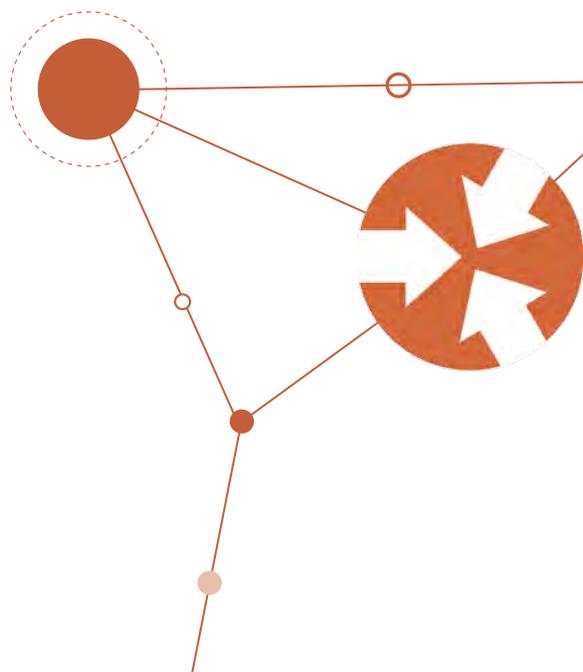
Um ein systematisches Compliancemanagement aufzubauen, wurde in einem ersten Schritt ein konzernweites Compliance Risk Assessment durchgeführt. Aus den Ergebnissen dieser Analyse wurden die Kernthemen der Compliance bei Knorr-Bremse abgeleitet, nämlich Korruptionsprävention, fairer Wettbewerb sowie die Vermeidung von Interessenskonflikten.

Bereits im Aufbau befindet sich ein konzernweites Hinweisgebersystem für etwaige Complianceverstöße. Dieses soll 2017 eingeführt werden.

Ergänzend zum konzerneigenen Code of Conduct wurde zudem ein Supplier Code of Conduct entwickelt, der im Jahr 2017 ausgerollt wird, um regelkonformes Verhalten auch in der Lieferkette zu verankern.

### Corporate Security

Der neue Konzernbereich Corporate Security mit der Funktion des Chief Security Officers (CSO) wurde Mitte 2016 geschaffen. Er entwickelt konzernweite Sicherheitsstrategien, um Risiken und Auswirkungen von sicherheitsrelevanten Betriebsstörungen zu reduzieren. Auf Basis eines vorausschauenden Risikomanagements werden Standards, Prozesse und Maßnahmen abgeleitet, die ein wirtschaftlich angemessenes Schutzniveau des Personals, der materiellen und immateriellen Güter des Unternehmens sowie sensibler Geschäftsprozesse gewährleisten. Konkret geht es unter anderem um wirkungsvolle Meldesysteme im Falle externer Bedrohungen, zum Beispiel durch terroristische Attacken im Umfeld der Standorte, die unternehmerische Fürsorgepflicht und Sicherheit auf Geschäftsreisen sowie Versicherungsfragen. Der Bereich Konzernsicherheit berichtet direkt an den CFO.



### Kommunikation und Kooperation

Wir suchen den konstruktiven Dialog mit unseren Stakeholdern und informieren sie regelmäßig und transparent über die Fortschritte unserer Nachhaltigkeitsleistungen.



# Mit Sicherheit nachhaltig.

Produkte von Knorr-Bremse sind sicher und umweltschonend.

Als weltweiter Technologieführer bei Bremssystemen und Subsystemen für Schienen- und Nutzfahrzeuge steht Knorr-Bremse für Produkte, die sich durch Sicherheit, Qualität, Zuverlässigkeit, Kundennutzen und Ressourceneffizienz auszeichnen. Unser Produktspektrum reicht von Einstiegssystemen, Klimaanlage, Energieversorgungssystemen, Steuerungskomponenten, Leittechnik und Bahnsteigtüren für Schienenfahrzeuge über Brems- und Fahrerassistenzsysteme bis hin zu Lösungen für die Lenkung sowie den Antriebsstrang von Nutzfahrzeugen. Unsere Geschäftsbereiche überzeugen regelmäßig mit neuen, wegweisenden Produkten und Lösungen für mehr Sicherheit und Effizienz im Schienen- und Straßenverkehr.

## Innovation im Fokus

Mit Investitionen für Forschung und Entwicklung in Höhe von 328 Mio. Euro hat Knorr-Bremse 2016 seine langfristige Innovationskraft gestärkt. Das spiegelt sich insbesondere im umfangreichen Patentportfolio wider, das aktuell weltweit rund 8.400 Gebrauchsmuster umfasst. Zum 31.12.2016 beschäftigte das Unternehmen über 3.200 Menschen im Bereich Forschung und Entwicklung. Die Nachhaltigkeit seiner Innovationen überlässt Knorr-Bremse nicht dem Zufall, sondern integriert die Nachhaltigkeitsaspekte systematisch in den Produktentstehungsprozess – von der Vision über die Produktentwicklung und die Herstellung bis zum Vertrieb.



Aufwand für Forschung und Entwicklung in Mio. EUR

Die Produktideen werden anhand Nachhaltigkeitskriterien wie Energieeffizienz, Emissionsreduzierung, Sicherheit, Material, Lebenszykluskosten sowie Wartungsfreundlichkeit mit Hilfe einer Scorecard bewertet. Danach findet ein Freigabeprozess für Forschungs- und Entwicklungsmittel statt, an dem die Leitung des Bereichs Corporate Responsibility beteiligt ist. Am Ende dieser Prozesskette steht dann eine Produktinnovation, die Kunden- und Marktbedürfnisse optimal bedient und gleichzeitig deutliche Vorteile in der Nachhaltigkeit eines Systems oder Produkt bringt.

Wie unsere Systeme dazu beitragen, Mobilität zukunftsfähig, sicherer und umweltfreundlicher zu gestalten, zeigen im Folgenden Beispiele der beiden Geschäftsbereiche.

## Produkte und Partner

Wir arbeiten konsequent an innovativen Produkten und Lösungsansätzen, die einen hohen Kundennutzen mit einem Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung vereinen. Höchste Sicherheit ist dabei stets unser oberstes Ziel.



## Verkehrssicherheit

Als Hersteller von Bremssystemen und Subsystemen für Schienen- und Nutzfahrzeuge bieten wir mechatronische Systeme zur Luftaufbereitung, Bremssteuerung, Fahrzeugstabilisierung, Kollisionsvermeidung sowie für Assistenzfunktionen an. Darüber hinaus entwickeln wir durch die Vernetzung mechatronischer Systeme Lösungen zur zustandsbasierten Wartung von Komponenten.

### Innovationsbeispiele Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge

- EP-60: Das elektropneumatische Bremssystem für Güterzüge reduziert Bremswege und kritische Zuglängskräfte
- MGS3-Gleitschutz: Das System sorgt mit verbesserter Regelung für kürzere Bremswege unter extrem schlechten Kraftschlussbedingungen
- Safe Sand: Sandungssystem, das die Bremsleistung auf extrem rutschigen Schienen auf intelligente Weise verbessert

### Innovationsbeispiele Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge

- Lane Departure Warning System (LDWS): eine Kamera detektiert vorausschauend die Spurlinien und warnt den Fahrer beim Verlassen der Fahrspur
- Advanced Emergency Braking System (AEBS): der Notbremsassistent bremst den Lkw bei Unterschreitung eines Mindestabstands zum vorausfahrenden Fahrzeug in Stufen automatisch ab. Durch Verbindung von Radar und Kameradaten bietet das System eine besonders hohe Zuverlässigkeit.
- Yard Maneuvering: Vernetztes System verschiedener Sensoren sowie Brems-, Antriebs- und Lenkungssteuerung, mit Hilfe dessen ein Lkw autonom und sicher auf dem Betriebshof rangieren kann.
- iTAP Fleet Remote: Integriertes System zur vernetzten Erfassung von Reifentemperatur, Reifendruck, Fahrtstrecke, Bremsvorgängen und Fehlermeldungen. Die Daten werden über einen integrierten WLAN-Sender direkt an den Fleet Remote Server übertragen. Dort werden sie auf kritische Wartungszustände analysiert und stehen dem Betreiber online zur Verfügung.

## Emissionen

Wir sind davon überzeugt, dass die Umweltverträglichkeit von Produkten in den nächsten Jahren bei Investitionsentscheidungen weiter an Bedeutung gewinnen wird. Deshalb spielt die Reduzierung von Lärm- und Schadstoffemissionen für Knorr-Bremse eine zentrale Rolle bei der Entwicklung innovativer Technologien. Folgende Innovationen stehen dafür beispielhaft:

### Innovationsbeispiele Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge

- K-Sohlen: Neben organischen LL-Sohlen für die Nachrüstung bietet Knorr-Bremse auch organische Bremssohlen für die Erstausrüstung an. Damit lässt sich der vom Rad-Schiene-Kontakt ausgehende Lärm um etwa 10 dB(A) verringern.
- Intelligent Air Control: Luftversorgungsanlage, die Kompressoren situativ – und nicht kontinuierlich – steuert. Das sorgt für 30% weniger Gewicht und ermöglicht eine Lärmreduktion von mehr als 6 dB(A).
- VV 180-T: Ölfreier Kompressor, der besonders leicht und leise ist sowie dank reibungsarmer Bauweise bis zu 20 Prozent weniger Energie benötigt als sein Vorgänger.

### Innovationsbeispiele Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge

- Prototyp Platooning: Das automatisierte Kolonnefahren („Platooning“), verspricht CO<sub>2</sub>-Einsparungen von bis zu 10%. Dazu müssen bei einer Geschwindigkeit von 80 km/h Fahrzeugabstände von 10 bis 15 Metern sicherheitstechnisch beherrscht werden. Dazu ist eine zuverlässige Kommunikation unter den kolonnefahrenden Fahrzeugen nötig. Diese muss sicherstellen, dass unter Berücksichtigung der maximalen Verzögerungsleistung der einzelnen Fahrzeuge der minimal mögliche Abstand berechnet wird. Außerdem muss der Platoon-Verbund bei Bedarf ohne zeitliche Verzögerung synchron eingebremst werden. Das Platooning ist eine Ausbaustufe des „Highway-Pilot“.
- AGR-Ventile: Betriebspunktabhängige Regelorgane zur Dosierung der rückgeführten Abgasmenge im Dieselmotor. Dank hoher Stellgenauigkeit, schnellem Ansprechverhalten und hoher Widerstandsfähigkeit werden damit die Stickoxid-Emissionen spürbar reduziert.

## Energieeffizienz

Die Energieeffizienz ist schon heute ein entscheidender Wettbewerbsfaktor. Wir sind sicher, dass dessen Bedeutung in den kommenden Jahren weiter steigen wird. Entsprechend eröffnet möglichst jede Innovation bei Knorr-Bremse ein Optimierungspotenzial hinsichtlich der Energieeffizienz.

### Innovationsbeispiele Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge

- iCOM: Erhöht die Verfügbarkeit der Fahrzeugflotte durch vernetzte Diagnose aller wesentlicher Systeme im Zug und ermöglicht damit eine vorausschauende oder zustandsorientierte Wartung.
- CFCB Light: Die neue Güterwagenkompaktbremse bietet mit einem Gewicht von nur 180 Kilogramm ein

Maximum an Gewichtseinsparung und trägt damit zur Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen bei.

- LEADER (Locomotive Engineer Assist Display and Event Recorder): Das Fahrerassistenzsystem unterstützt den Lokführer dabei, den Zug möglichst energieeffizient sowie verschleißarm zu bewegen. Das reduziert den benötigten Energieaufwand um durchschnittlich 10 Prozent.
- KB HVAC: Innovative und besonders leise Klimaanlage, die durch neue Komponenten und intelligentes Design bis zu 400 Kilogramm leichter ist als das Vorgängermodell und dabei bis zu 32 MWh Energie pro Jahr und Wagen einsparen kann.

#### Innovationsbeispiele Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge

- Synact: Die neue Scheibenbremsengeneration bietet durch optimiertes Design und neuen Materialmix eine Gewichtseinsparung von 10 % gegenüber der aktuellen Serienbremse SN7 – bei Einsatz der Synact in einer 4x2-Sattelzugmaschine bedeutet das 16 Kilogramm weniger Gewicht bei einem Bremsmoment von 30 kNm.
- Synact Nachstellmechanismus: Damit wird über die gesamte Lebensdauer ein definiertes Lüftspiel mit geringer Toleranz sichergestellt. Über ein aktives Rück-

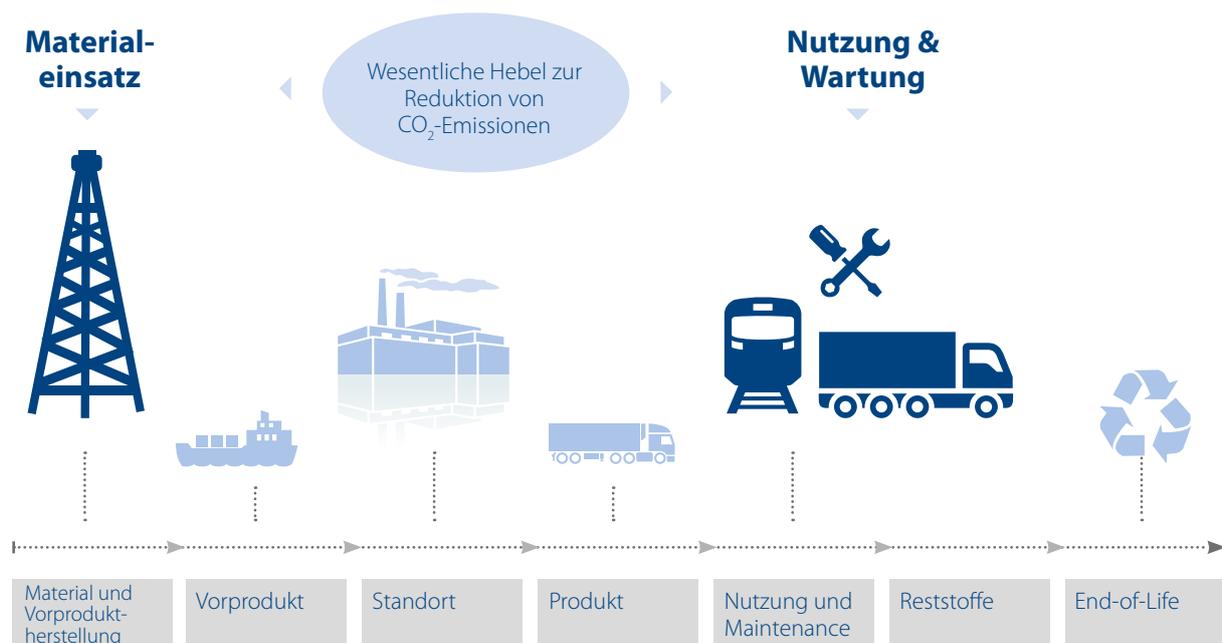
stellen von Belägen und Sattel wird das Restschleifmoment minimiert. Damit ermöglicht diese einfach zu montierende Innovation Kraftstoffeinsparungen von bis zu 1 % und verringert zudem den Belagverschleiß.

- Steuerungsmodul für automatisierte Schaltgetriebe: Dieses ermöglicht vorausschauende Schaltstrategien und schnelle Getriebebeschaltungen. In Verbindung mit möglichst schnellschaltenden Kupplungen führt dies zu reduziertem Kraftstoffverbrauch und kurzen Zugkraftunterbrechungen.

#### Nachhaltigkeit im Produktlebenszyklus

Unser Ziel ist es, die negativen Umweltauswirkungen unserer Produkte auf ein Minimum zu reduzieren. Dazu analysieren wir die Umweltauswirkungen ausgewählter Produkte über den gesamten Lebenszyklus, von der Produktion bis zur Entsorgung, mit Hilfe von Lebenszyklusanalysen (Life Cycle Assessments, LCA). Diese Analysen liefern wertvolle Erkenntnisse hinsichtlich des Material- und Ressourceneinsatzes in der Produktion sowie der Umweltverträglichkeit in der Nutzungsphase. Damit können wir bewerten, welche Optimierungen den größten Effekt versprechen. Solche LCA-Analysen wurden bereits

#### Umweltauswirkungen im Produktlebenszyklus



Produktionsschritte entlang der Wertschöpfungskette – von der Materialbeschaffung bis hin zur Entsorgung

erfolgreich für verschiedene Produktkomponenten und -systeme durchgeführt. Teil dieser Analysen waren auch Product Carbon Footprints (PCF), die die CO<sub>2</sub>-Emissionen entlang des Lebenszyklus bilanzieren. Ergebnis: Der Materialeinsatz sowie die Nutzung unserer Produkte sind der wesentliche Hebel zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die Lebenszyklusanalysen von Knorr-Bremse werden zum Teil von unabhängigen Gutachtern der DEKRA gemäß ISO 14040/14044 zertifiziert. Dies beinhaltet die Ergebnisse der Analysen sowie der Systemgrenzen und Systemansätze.

Mehr und mehr setzt sich in der Industrie die Erkenntnis durch, die Wirtschaftlichkeit eines Produkts nicht lediglich anhand eines aktuellen Einkaufspreises zu bewerten, sondern anhand einer TCO-Analyse (Total Cost of Ownership). Dabei wird untersucht, welche Auswirkungen eine Produktentscheidung, beispielsweise auf einen Lkw oder einen Zug über den gesamten Lebenszyklus betrachtet, hat und nicht nur zum Zeitpunkt der Beschaffung. Somit sind TCO-Betrachtungen ein wichtiges Hilfsmittel nachhaltiger Einkaufspolitik und ein probates Instrument zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit.

#### TCO-Beispiel: IFE E4 Türantrieb

Ein Beispiel für die Vorteile TCO-orientierten Produktdesigns sind die neuen Antriebe für Zugeinstiegssysteme IFE E4. Sie wiegen 20 % weniger als die Vorgängerbaureihe und reduzieren so den Energiebedarf. Durch das kompakte Design ermöglichen sie zudem reduzierte Montagezeiten und sorgen für geringeren Wartungsaufwand. In Summe bedeutet das deutlich reduzierte Lebenszykluskosten. Aufgrund dieser und weiterer Vorteile wurde das System von der Deutschen Bahn AG für den Supplier Innovation Award 2016 nominiert.

Produkte, Systeme und Dienstleistungen von Knorr-Bremse unterstützen diesen Trend. Sie bieten dem Kunden bei gleichzeitiger Erhöhung der Betriebssicherheit die Chance, die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu steigern und gleichzeitig negative Umweltauswirkungen zu reduzieren. Weniger umweltgefährdende Stoffe in den Systemen und Produkten schaffen Kostenvorteile bei der Zulassung und im Betrieb. Höhere Recyclingquoten sorgen zudem für Kostenvorteile bei der Entsorgung. Lärm- und CO<sub>2</sub>-Reduktionen steigern die Marktfähigkeit der Produkte unserer Kunden. Zudem ermöglichen Lifetimedienstleistungen effizientere Wartungsleistungen und somit eine höhere Verfügbarkeit der Fahrzeuge. Darüber hinaus ist die industrielle Aufarbeitung von Produkten ein zentraler Baustein in TCO-Betrachtungen und damit eine wichtige Stellschraube zur Steigerung der Nachhaltigkeit.

#### Industrielle Aufarbeitung von Produkten

Die Lebensdauer eines Produkts zu verlängern leistet einen großen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit. Entsprechend wird die industrielle Aufarbeitung von Produkten (Genuine Remanufacturing) immer wichtiger: Dabei werden gebrauchte Produkte vom Hersteller so aufgearbeitet, dass sie mit identischer Funktion und Sicherheit erneut verwendet werden können. Im Vergleich zur Neuproduktion kann der Neumaterialeinsatz um bis zu 98 % reduziert werden. Außerdem wird weniger Energie benötigt: Weil beispielsweise bei der Aufarbeitung von Aluminiumbauteilen das Metall nicht erneut eingeschmolzen und druckgegossen werden muss, entfällt die energieintensive Formgebung der Gehäuse. Die Gesamtkobilanz fällt daher im Vergleich zur Neuproduktion eines Bauteils deutlich positiver aus. Knorr-Bremse hat dies mit Lebenszyklusanalysen belegt: Bei der industriellen Aufarbeitung eines Kompressors für Nutzfahrzeuge beispielsweise fallen im Vergleich zur Neuproduktion 79 % weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen an. Auch der produktbezogene Energie-



**In den Geschäftszweig industrielle Aufarbeitung von Produkten will Knorr-Bremse in den kommenden Jahren weiter investieren.**

verbrauch sinkt um 72 % und es werden 75 % weniger Neumaterialien benötigt. Darüber hinaus verringert sich der Logistikaufwand, da auch die dafür notwendigen Wegstrecken um 80 % gesenkt werden können.



Umsatz mit wiederaufbereiteten Produkten relativ zum Gesamtumsatz in Prozent

### Remanufacturing für Nutzfahrzeuge

Im Bereich Nutzfahrzeuge konnte das Portfolio wiederaufgearbeiteter Produkte um 15 % erweitert werden. Dieses umfasst fast 400 verschiedene Artikelnummern. Bis 2018 soll ein Großteil der gesamten Produktpalette für Nutzfahrzeuge industriell aufgearbeitet verfügbar sein. Welchen ökologischen Effekt das Remanufacturing hat, wird am Standort Liberec kontinuierlich erfasst, ausgewertet und allen Mitarbeitern über eine digitale Anwendung kommuniziert: Im Jahr 2016 wurden durch die industrielle Aufarbeitung rund 878 Tonnen CO<sub>2</sub>, 232 Tonnen Material und 3.214 MWh Energie eingespart.



### Umwelteinparungen am Standort Liberec, Tschechien

2016 hat Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge EconX als neue Marke für industriell aufgearbeitete Produkte präsentiert. Als kosteneffiziente und umweltfreundliche Alternative vor allem für die Reparatur älterer Nutzfahrzeuge sind die Produkte ein wesentlicher Baustein im Portfolio von TruckServices. Zur Premiere auf der Messe automechanika in Frankfurt zeigte das Unternehmen die Scheibenbremse SN7 und den elektronischen Kuppelungssteller in der EconX-Variante.

Sie bieten die Standardgewährleistung von 12 Monaten und werden mit den selben Qualitätsparametern und -standards wie OE-Neuprodukte geprüft. Seit Oktober sind auch die Axialbremsen der Typen SN6, SN7 für Truck, Bus und Trailer sowie SK7 für Trailer als EconX-Variante erhältlich. Montiert werden die aufgearbeiteten Zuspanneinheiten auf den Neuteileproduktionslinien, bevor sie auch dieselben abschließenden End-of-Line-Prüfungen durchlaufen wie Neuteile. Diese Tests kontrollieren mehr als 130 Kernwerte, bevor wir die Komponenten für den Markt freigeben.

# 878

Tonnen CO<sub>2</sub> wurden im Jahr 2016 am Standort Liberec durch die industrielle Wiederaufbereitung von Produkten eingespart.

### Wiederaufbereitung für Schienenfahrzeuge

Im Bereich Schienenfahrzeuge ist die industrielle Aufarbeitung von Produkten seit jeher ein wesentlicher Geschäftszweig. Knorr-Bremse überholt beispielsweise Steuer-, Lastbrems- und Wiegeventile aus Bremskomponenten von Güterwagen (Overhaul). Hier werden lediglich Verschleißteile ersetzt. Weit über 90 % des Materials können wiederverwendet werden. Auf diese Weise wurden im Berichtsjahr allein über das ServiceCenter in Berlin rund 45.000 Produkte unterschiedlichster Art aufgearbeitet.

In China hat Knorr-Bremse seit 2011 Komponenten für über 750 Hochgeschwindigkeitszüge, 4000 Lokomotiven und 600 Metrozüge industriell aufgearbeitet, sowohl für Bremsanlagen als auch für Einstiegssysteme. Für die nahe Zukunft rechnet Knorr-Bremse hier mit einer steigenden Nachfrage nach wiederaufgearbeiteten Komponenten, insbesondere in China. Da viele der dortigen Hochgeschwindigkeitszüge in den kommenden Monaten Laufleistungen von fünf Millionen Kilometern erreichen und somit reguläre Serviceintervalle anstehen, ist mit einem verstärkten Wartungs- und Austauschaufwand im Bereich der Bremsanlagen zu rechnen.



# Nachhaltige Perspektiven.

Knorr-Bremse schafft ein attraktives Arbeitsumfeld, in dem Vertrauen, Teamarbeit, Vielfalt und Chancengleichheit sowie ein respektvoller Umgang miteinander geschätzt und gelebt werden.

Knorr-Bremse ist ein attraktiver Arbeitgeber. Weltweit waren zum Jahresende 2016 genau 24.565 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angestellt. Das bedeutet einen Zuwachs gegenüber dem Vorjahr (24.275) um 1,0%. 80% der Beschäftigten arbeiteten an Standorten außerhalb Deutschlands – ein starkes Indiz für die internationale Ausrichtung des Konzerns. Jungen Menschen bieten wir an unseren internationalen Standorten die Möglichkeit, verschiedene technische und kaufmännische Ausbildungsberufe zu erlernen. Zu den besonders gefragten Ausbildungsberufen gehören unter anderem Industriemechanik, Zerspanungsmechanik, Elektronik, Mechatronik und Informatik. Darüber hinaus profitieren Mitarbeiter standortabhängig von einer ganzen Reihe freiwilliger Zusatzleistungen des Arbeitgebers. Dazu gehören beispielsweise Essens- und Mobilitätszuschüsse sowie Sport- und Gesundheitsleistungen. Darüber hinaus werden im Rahmen der lokalen Möglichkeiten freiwillige Zuzahlungen zur betrieblichen Altersvorsorge unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sowie der steuer- und sozialversicherungsrechtlichen Rahmenbedingungen gewährt.

Knorr-Bremse legt Wert auf die vertrauensvolle Zusammenarbeit über alle Hierarchiestufen hinweg. Dieser Anspruch schließt einen sachlichen Austausch mit Arbeitnehmervertretungen wie dem Konzernbetriebsrat ein. Wir respektieren das Recht der Mitarbeiter auf Koalitions-

und Versammlungsfreiheit sowie Tarifverhandlungen, soweit dies im jeweiligen Land rechtlich zulässig und möglich ist. Mitglieder von Arbeitnehmervertretungen beziehungsweise von Gewerkschaften werden weder benachteiligt noch bevorzugt.

## Führung und Personalentwicklung

Personalentwicklung ist eine Führungsaufgabe. Zu diesem Zweck hat Knorr-Bremse Führungsleitlinien entwickelt, mit denen wertorientierte Führung in der täglichen Zusammenarbeit sichergestellt wird.

### Auszeichnung als Top-Arbeitgeber



Unsere Personalpolitik legt großen Wert darauf, die Attraktivität des Konzerns als Arbeitgeber in der breiten Öffentlichkeit sowie besonders in den für die Zukunft des Unternehmens wichtigen Kreisen hochqualifizierter Nachwuchskräfte zu steigern.

Mehrere Auszeichnungen bestätigen den Erfolg dieses Strebens: Vom internationalen Top Employers Institute (Amsterdam) erhielten wir seit dem Jahr 2014 die Auszeichnung Top Employer Deutschland Ingenieure. In der Begründung heißt es, Knorr-Bremse biete ein „überdurchschnittlich attraktives Arbeitsumfeld und ein breites Spektrum interessanter Anreize, von Sozialleistungen über flexible Arbeitsbedingungen bis zu durchdachten und auf die Unternehmenskultur zugeschnittenen Managementprogrammen.“

2014	23.916
2015	24.275
2016	24.565

Anzahl der Mitarbeiter im Konzern zum 31.12.2016

Ausdruck unserer offenen Dialogkultur ist das Leadership Feedback. Damit bekommen Führungskräfte von ihren Mitarbeitern eine Rückmeldung zu ihrem Führungsverhalten. Auf Basis der Ergebnisse werden gemeinsam Maßnahmen erarbeitet, mit deren Hilfe sich die Zusammenarbeit noch verbessern lässt. Unter der Bezeichnung Staff Dialogue haben wir unsere jährlich stattfindenden Mitarbeitergespräche konzernweit standardisiert. Dazu gehören individuelle Zielvereinbarungen sowie Leistungs- und Potenzialeinschätzungen.

Auch die zielgerichtete Suche nach künftigen Führungskräften erfolgt im Konzern nach einheitlichen Maßstäben. Im Anschluss an das Mitarbeitergespräch werden Potenzialträger zu internen Assessment Centern eingeladen und von erfahrenen Führungskräften sowie externen Experten beurteilt. Mit diesen Maßnahmen baut Knorr-Bremse Nachwuchskräfte gezielt auf und sichert seine personelle Zukunftsfähigkeit.

#### Weitere wichtige Programme und Maßnahmen unserer Personalentwicklung sind:

- Management Evolution Program (MEP). Hier lernen Trainees in 18 Monaten drei verschiedene Fachbereiche kennen, sammeln Erfahrungen in internationalen Projekten und sind sechs Monate an einem Auslandsstandort tätig. Mentoren aus dem Management unterstützen die Trainees.
- International Management Potential Group (IMPG). Dieses Förderprogramm gibt jungen Führungskräften weltweit die Gelegenheit, ihre Talente in Trainings und Projekten weiterzuentwickeln, die Führungskompetenz zu stärken und das persönliche internationale Netzwerk zu erweitern.
- Engineering Development Program (EDP): Dieses Programm ermöglicht amerikanischen College-Absolventen technischer Studiengänge, sich im Mechatronikbereich zwei Jahre lang weiterzubilden – etwa durch den divisionsübergreifenden Wechsel in andere Abteilungen oder Auslandsstationen in Mexiko.

#### Internationaler Austausch

Mit seinem Engagement für den weltweiten Austausch hat Knorr-Bremse die interkulturellen Kompetenzen über viele Jahre speziell im Management verbessert. Die internationalen Standorte des Unternehmens bieten dafür beste Voraussetzungen. Die Verweildauer von Expatriats im Ausland kann zwischen sechs Monaten und fünf Jahren betragen. Alle Kandidaten werden zentral von einem

Spezialistenteam des Bereichs International Transfers unterstützt – von den ersten Vorbereitungen des Austauschs bis zur Rückkehr und Reintegration in die frühere Arbeitsstätte. Neben dem internationalen Langzeiteinsatz von Mitarbeitern stellt auch der kurzfristige, themenspezifische Austausch zwischen den Standorten ein Schwerpunktthema bei Knorr-Bremse dar. Durch zahlreiche weltweite Projekteinsätze von Mitarbeitern kann gezielt Fachkompetenz aufgebaut, Spezialwissen ausgetauscht und der Know-how-Transfer sichergestellt werden.

#### Vielfalt und Chancengleichheit

Die kulturelle Vielfalt der Belegschaft verstehen wir als wichtigen wirtschaftlichen Erfolgsfaktor. Als weltweit tätiger Konzern fördern wir das Verständnis und die Wertschätzung für andere Kulturen und Lebenssituationen und unterstützen aktiv die Integration von Mitarbeitern aus anderen Ländern. Dies befördern wir durch interkulturelle Trainings, Sprachkurse und Auslandsaufenthalte. Um die notwendige Nähe zu unseren Märkten und Kunden zu gewährleisten und die länderspezifischen Sprach- und Kulturkenntnisse zu nutzen, legen wir besonderen Wert auf den Einsatz lokaler Führungskräfte an unseren internationalen Standorten.

Bezüglich der Höhe der gezahlten Gehälter wird nicht zwischen Männern und Frauen unterschieden. In Deutschland ist die Lohngleichheit bei Knorr-Bremse mit dem Logib-D-Zertifikat des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend bestätigt. Die Besetzung von vakanten Stellen und Führungspositionen erfolgt unabhängig vom Geschlecht; allein Qualifikation, Leistung und Persönlichkeit der Kandidatinnen und Kandidaten sind entscheidend. Im Jahr 2016 lag der Anteil weiblicher Mitarbeiter in der Gesamtbelegschaft bei 19,7% (2015: 18,9%).

Der weltweite Frauenanteil in Führungspositionen lag bei 11,6% (2015: 11,0%). In unserem Management-Entwicklungsprogramm (MEP) sind bereits 42,0% der Teilnehmer weiblich (2015: 42,0%). Knorr-Bremse unterstützt die Absicht des Gesetzgebers, den Anteil von Frauen in Führungspositionen im eigenen Unternehmen zu erhöhen. Angesichts demografischer Entwicklungen und eines absehbaren Fachkräftemangels besonders in technischen Berufen ist es auch für Knorr-Bremse wichtig, mehr gut ausgebildete und hoch qualifizierte Frauen zu gewinnen. Entsprechende Initiativen und Programme wie beispielsweise ein Trainee-Programm, in dem weibliche Nachwuchskräfte gefördert werden, gibt es bereits. Flexible Arbeitszeitmodelle und Telearbeit verbessern bei Knorr-Bremse zudem die Vereinbarkeit von Familie und Beruf.



## Mitarbeiter und Führung

Wir schaffen ein attraktives Arbeitsumfeld, in dem Vertrauen, Teamarbeit, Vielfalt und Chancengleichheit sowie ein fairer und respektvoller Umgang miteinander geschätzt und gelebt werden.

Die Erhöhung des Frauenanteils in Führungspositionen benötigt jedoch Zeit. Knorr-Bremse als Technologieunternehmen im B2B-Bereich wird traditionell und auch heute noch von überwiegend männlichen Bewerbern als attraktiver Arbeitgeber wahrgenommen. Viele Führungspositionen bei Knorr-Bremse verlangen technische Ausbildungen, in denen Frauen nach wie vor unterrepräsentiert sind. Weitere Informationen sowie Angaben zu unseren Zielquoten finden Sie im Geschäftsbericht 2016 der Knorr-Bremse AG.

In einer Kooperation mit der Technischen Universität München unterstützen wir Studentinnen naturwissenschaftlich-technischer Studiengänge. Im Programm mentorING stehen den Studentinnen Mentorinnen und Mentoren beratend zur Seite und unterstützen sie beim Aufbau erster berufs- und studienrelevanter Netzwerke. Zielgruppengerechte Seminare und Trainings ergänzen das Angebot. Knorr-Bremse hat die Laufzeit dieser Kooperation um ein weiteres Jahr bis September 2017 verlängert.

In Nordamerika bietet unsere Tochtergesellschaft Bendix weiblichen Führungskräften die Teilnahme an einem speziellen Trainingsprogramm „Frauen in Führungspositionen“ an. Über sechs Monate finden regelmäßige Workshops statt, in denen auch der Austausch mit weiblichen Führungskräften anderer Unternehmen der Branche eine wichtige Rolle einnimmt.

Schwerbehinderte und gesundheitlich eingeschränkte Mitarbeiter genießen besonderen Schutz und eine spezielle Förderung bei Knorr-Bremse. Die Schwerbehindertenvertretung hilft ihnen, den für sie richtigen Arbeitsplatz innerhalb des Unternehmens zu finden. An den deutschen Standorten lag die Schwerbehindertenquote 2016 bei 5,1 % (2015: 5,0 %).

Zu den Zielen unserer Personalpolitik gehört es, die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben zu fördern – besonders in den Ländern, die wie Deutschland vor großen Herausforderungen durch den demografischen Wandel stehen. Ob hochqualifizierte Frauen trotz Nachwuchs weiterhin beruflich arbeiten oder umgekehrt Väter sich stärker um die Erziehung ihrer Kinder kümmern

wollen, oder ob pflegebedürftige Angehörige zu betreuen sind – um den Spagat zwischen Beruf und Familie zu bewältigen, bietet Knorr-Bremse je nach Bedarf folgende Hilfestellungen an:

- flexible Arbeitszeiten und Arbeitszeitkonten
- Teilzeitbeschäftigung
- mehrmonatige Auszeiten (Sabbaticals)
- Telearbeit
- Betreuungsleistungen für die Familie (z. B. Vermittlung von Kinderbetreuungs- und Pflegediensten für Angehörige)

2016 hat Knorr-Bremse ein Re-Audit „Beruf und Familie“ erfolgreich absolviert. Die erstmalige Verleihung des renommierten Zertifikats „Audit Beruf und Familie“ im Jahr 2013 bestätigt die familienfreundliche Personalpolitik von Knorr-Bremse. Vorausgegangen waren detaillierte Begutachtungen durch die berufundfamilie gGmbH.

## Mädchen für Technik begeistern

Das MINT4Girls-Team der Hochschule München, bestehend aus Studentinnen, Studenten, Professorinnen und Professoren, wollen Schülerinnen für Technik begeistern und bestehende Berührungspunkte abbauen. Ziel ist es, den Anteil an weiblichen Studierenden in den MINT-Fächern langfristig zu erhöhen. Knorr-Bremse unterstützt das Projekt als Kooperationspartner und stellt den Teilnehmerinnen das Arbeitsleben von Ingenieurinnen bei Knorr-Bremse vor. Auch im Rahmen der Aktion „Mädchen für Technik-Camp“ des Bildungswerks der Bayerischen Wirtschaft (bbw) sowie im Rahmen des deutschlandweit stattfindenden „Girls' Day“ bringt Knorr-Bremse jungen Frauen Berufe näher, die meist von Männern dominiert werden, wie Industriemechanikerinnen und Mechatronikerinnen.

## Arbeits- und Gesundheitsschutz

Wir sorgen für eine sichere und gesunde Arbeitsumgebung, indem wir die Verhütung von gesundheitsbedingten Beeinträchtigungen und Verletzungen fördern. Dieser Grundsatz ist in der konzernweit geltenden Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz-Politik (HSE-Politik) festgehalten. Wesentliche Aspekte sind die Risikobeurteilungen von Anlagen, Arbeitsplätzen und Arbeitsabläufen, die Förderung des Sicherheitsbewusstseins in den Belegschaften durch Schulungen und Informationskampagnen, die Analyse von Unfällen und daraus abgeleitete Maßnahmen zur Unfallverhütung.

Unser Arbeitssicherheitsmanagement entspricht den Anforderungen des international anerkannten Standards OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Audit Scheme). Dazu führen wir regelmäßig interne Audits durch. Weltweit sind bereits 37 Produktions- und Servicestandorte der Division Schienenfahrzeuge nach OHSAS 18001 zertifiziert.

Durch einheitliche Prozesse erfassen und analysieren wir die Kennzahlen und leiten entsprechende Maßnahmen zur Steigerung der Arbeitssicherheit ab. Um unsere hohen Standards für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu halten und zu verbessern, führen wir regelmäßige interne Fortbildungen durch und bieten den Fachverantwortlichen die Möglichkeit zur Teilnahme an internationalen Tagungen, Konferenzen und Projekten. Darüber hinaus werden die Mitarbeiter mit internen Kampagnen für die Arbeitssicherheit sensibilisiert, beispielsweise die Bendix Stars in den USA. Dabei sind alle Arbeitsteams aufgerufen, ihre Aufmerksamkeit für die Arbeitssicherheit zu schulen. Die besten Teams werden monatlich ausgezeichnet.

Um die Gesundheit unserer Mitarbeiter langfristig zu erhalten und zu fördern, stehen konzernweit umfangreiche Angebote zur Verfügung, die sich nach den jeweiligen regionalen Anforderungen an den Standorten richten. Insbesondere wird die Gestaltung des Arbeitsplatzes kontinuierlich optimiert, wie in 2016 beispielsweise durch den Einsatz vibrationsarmer Elektrogeräte für die Montage (Wolverton, UK) oder durch die vorausschauende Planung von Montageprozessen unter ergonomischen Aspekten (Nankou, China). Weitere Maßnahmen umfassen Gesundheitsberatungsangebote, Stressmanagementseminare, Fitnessangebote und betriebsmedizinische Untersuchungen. Die betriebsmedizinische Versorgung unserer Mitarbeiter ist an allen Standorten gewährleistet. Neben wichtigen Vorsorgeuntersuchungen werden zum Beispiel Impfungen und Reisegesundheitsberatungen angeboten. In den USA bietet unsere Tochtergesellschaft Bendix den Mitarbeitern mit dem Programm Bendix Be Healthy umfassende Angebote und Informationen etwa zur Brustkrebsvorsorge, gesunden Ernährung und Fitness an.

Die Anzahl der Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen je 200.000 Arbeitsstunden lag im Jahr 2016 bei

0,8

## Unfallrate



Anzahl der Arbeitsunfälle mit Ausfalltagen je 200.000 geleistete Arbeitsstunden



2016  
wurden wir zum  
**3. Mal**  
in Folge als Top-Arbeitgeber  
für Ingenieure  
ausgezeichnet.

Eine sichere und gesunde Arbeitsumgebung zu schaffen ist wesentlich für Knorr-Bremse.





# Nachhaltig schützen.

Knorr-Bremse geht verantwortungsvoll mit Ressourcen um, senkt CO<sub>2</sub>-Emissionen konsequent, verringert ungewollte Auswirkungen auf die Natur und versucht diese so weit wie möglich zu vermeiden.

Knorr-Bremse bekennt sich zu einem umfassenden Umweltschutz. Dieser berücksichtigt sowohl die Produktion als auch die Entwicklung ressourcenschonender Produkte und Dienstleistungen. Unseren betrieblichen Umweltschutz verbessern wir kontinuierlich. Dazu erfassen und bewerten wir Umweltkennzahlen und legen Umweltziele auf Konzern- und Standortebene fest. Durch die regelmäßige Überprüfung und Wartung unserer Maschinen und Anlagen sowie die vorbeugende Instandhaltung der gesamten Infrastruktur stellen wir einen Betrieb mit möglichst geringen Umweltauswirkungen sicher. Gleichzeitig fördern wir umweltbewusstes Verhalten bei unseren Mitarbeitern. Dazu führen wir verschiedene Kommunikationsmaßnahmen und Schulungen durch. Deren Bedarf ermitteln wir jährlich an den Standorten.

## Umweltmanagement

Die Grundsätze der Umweltschutzpolitik von Knorr-Bremse sind in der 2015 neu überarbeiteten globalen Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz-Politik (Health-, Safety- and Environment-Policy/HSE-Politik) formuliert. Diese berücksichtigt seitdem unter anderem auch Vorgaben hinsichtlich der Nutzung von Energie. In der HSE-Politik verpflichten wir uns zur Minimierung oder Vermeidung von Beeinträchtigungen für Mensch und Umwelt, die von unseren Prozessen, Dienstleistungen oder Produkten ausgehen. Um dies zu erreichen, hat der Konzern an allen Produktionsstandorten ein Umweltmanagementsystem eingeführt. Koordiniert wird es von zentralen HSE-Abteilungen für die Geschäftsbereiche Systeme für Schie-

nenfahrzeuge und Systeme für Nutzfahrzeuge. Mit der Installation eines HSE-Boards hat Knorr-Bremse 2016 sichergestellt, dass die HSE-Arbeit in den beiden Divisionen weitestgehend harmonisiert und vereinheitlicht wird und beide Geschäftsbereiche von entsprechenden Synergien profitieren können.

Seit 2015 gibt es einen konzernweiten HSE-Report, in dem regelmäßig über die wichtigsten Arbeitsschutz- und Umweltschutzkennzahlen und Ereignisse berichtet wird. Er enthält Daten und Informationen aus Produktionsstandorten weltweit. Seit 2001 lassen wir unsere Standorte schrittweise nach der internationalen Umweltmanagementnorm ISO 14001 zertifizieren. Ende 2016 verfügten 50 Produktionsstandorte über ein entsprechendes Zertifikat.

## Klimaschutzziele 2020

Im Rahmen der 2009 gestarteten Initiative Efficient Cut of CO<sub>2</sub> (ECCO<sub>2</sub>) verbinden wir die Maßnahmen zur Reduzierung von klimarelevanten Emissionen (Scope 1 und 2 nach dem Greenhouse Gas Protocol). Dabei hatten wir uns das Ziel gesetzt, die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2020 um 20% zu senken und die spezifische Energieeffizienz entsprechend zu erhöhen. Weil diese Ziele bereits Ende 2014 vorzeitig erreicht wurden, hat sich Knorr-Bremse zu einem neuen Ziel verpflichtet: Klimaneutrales organisches Wachstum bis 2020. Konkret bedeutet das: Die betriebsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen der heutigen Standorte des Unternehmens sollen 2020 trotz starkem Anstieg der Produktionskapazitäten den Wert von 2015

nicht überschreiten. In einer konzernweiten Analyse hat Knorr-Bremse 2016 dazu die weltweit größten CO<sub>2</sub>-Emitenten des Unternehmens identifiziert. Ein Maßnahmenkatalog für kurz, mittel- und langfristige Maßnahmen zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen wurde aufgestellt und mit deren Umsetzung begonnen. Ein weiteres Ziel: Insgesamt – also inklusive der neuen Standorte, die im Zuge von Akquisitionen hinzukommen werden – soll die Energieeffizienz bis 2020 um weitere 10% gegenüber 2015 gesteigert werden.

Darüber hinaus verfolgt Knorr-Bremse das Ziel, an energieintensiven Produktionsstandorten ein Energiemanagementsystem nach dem internationalen Standard ISO 50001 zu implementieren. Europaweit verfügten bis Ende 2016 30 rechtliche Unternehmenseinheiten über ein zertifiziertes Energiemanagementsystem gemäß ISO 50001.

Im Jahr 2015 verabschiedeten wir zudem eine weltweit gültige Richtlinie zum Einkauf von erneuerbaren Energien. Ziel ist es, konzernweit den Anteil der von externen Anbietern bezogenen elektrischen Energie aus erneuerbaren Quellen zu erhöhen.

## Münchener Klimapakt



INITIATIVE  
ENERGIEEFFIZIENZ  
NETZWERKE

Knorr-Bremse beteiligt sich zusammen mit 14 anderen Großunternehmen unter der Schirmherrschaft der Landeshauptstadt München am Klimapakt Münchner Wirtschaft. Die teilnehmenden Firmen haben sich in diesem Pakt dazu verpflichtet, innerhalb der Stadtgrenze zusammen insgesamt 40.000 Tonnen CO<sub>2</sub> bis Ende 2018 einzusparen. Knorr-Bremse leistet hier zum Beispiel einen Beitrag durch Nutzung von Abwärme der Prüfstände im neu errichteten Versuchs- und Entwicklungszentrum. Als Teil des Energieeffizienznetzwerkes leistet Knorr-Bremse somit auch einen Beitrag zur Erreichung der klima- und energiepolitischen Ziele der Bundesrepublik Deutschland.

## Klimaschutz bei Knorr-Bremse Fokus auf drei Bereiche

### FOKUS PRODUKTE

(SCOPE 3\*\*)

- Auswertung des umweltfreundlichen Produktportfolios
- Durchführung von Life-Cycle-Assessments
- Umweltwirkungsanalyse von Materialsubstituten

### FOKUS LOGISTIK

(SCOPE 3\*\*)

- Optimierung des Transportnetzwerks, der Lagerstrukturen und der Routenplanung
- Nutzung kraftstoffeffizienter Fahrzeuge der Logistikdienstleister
- Reduktion der transportbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen

### ECCO<sub>2</sub> PHASE II (2015 – 2020)

- Ziel Emissionsreduktion: -10% der relativen CO<sub>2</sub>-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Emission/TEUR)
- Ziel: Klimaneutrales organisches Wachstum
- Ziel Energieeffizienz: Steigerung der Energieeffizienz
- Ziel nachhaltiges Energiemanagement: Einführung eines internen Energiemanagementsystems nach ISO 50001



\* Direkte und indirekte Emissionen aus Nutzung von Erdgas, Heizöl (Scope 1) sowie Strom, Fernwärme (Scope 2)

\*\* Indirekte Emissionen aus Kraftstoffverbrauch sowie aus Produktherstellungs- und -nutzungsphase (Scope 3)

## Energieeffizienz

In allen Unternehmensbereichen identifiziert Knorr-Bremse Energieeinsparpotenziale. Der Fokus liegt dabei auf Gebäuden, Anlagen und Fertigungsprozessen. An einigen unserer Standorte haben wir dazu Energiemessgeräte und -systeme installiert, mit denen wir den Energieverbrauch detailliert ermitteln und aufschlüsseln können. Mit ihrer Hilfe lassen sich Einsparpotenziale identifizieren und Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs ableiten. Lokale Best-Practice-Beispiele werden über die internen Medien konzernweit kommuniziert. Folgend dazu einige Beispiele:

### Suzhou, China

Im Rahmen eines Energie-Audits 2014 wurden Optimierungspotenziale zur Erhöhung der Energieeffizienz erkannt und konsequent umgesetzt. Insgesamt konnte der Energiebedarf durch neue Anlagen zur Druckluftaufbereitung, Solaranlagen auf dem Hallendach sowie durch den Einsatz energieeffizienter Beleuchtungsanlagen um jährlich 743.000 kWh reduziert werden. So ermöglichen beispielsweise neue Reflexionsanlagen für Tageslicht, dass in vielen Bereichen auf zusätzliche Beleuchtungsanlagen verzichtet werden kann.

### Tinqueux, Frankreich

Bei der Modernisierung einer bestehenden Fabrikanlage für den neuen Standort hat Knorr-Bremse viele Energieeffizienzmaßnahmen gebündelt: Von der Auswahl regionaler Zulieferer zur Reduzierung transportbedingter Emissionen über bedarfsgesteuerte LED-Beleuchtungen und optimierte Heizungssteuerungen bis hin zu Ladestationen für Elektrofahrzeuge.

### Palwal, Indien

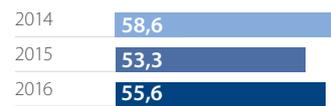
Mit einer großflächigen Photovoltaikanlage erzeugt Knorr-Bremse an diesem Standort rund 105.000 kWh Strom pro Jahr. Die alte Beleuchtung am Standort wurde durch eine moderne und energieeffiziente LED-Beleuchtung ersetzt. Insgesamt werden an diesem Standort zukünftig durchschnittlich rund 100 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden.



## Energieverbrauch

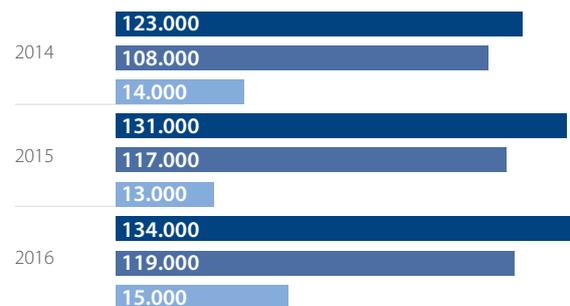


Absoluter Energieverbrauch in MWh



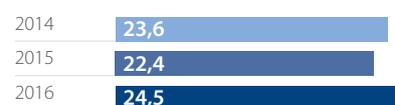
Spezifischer Energieverbrauch in kWh je TEUR Umsatz

## Emissionen



■ Gesamte CO<sub>2</sub>-Emissionen  
■ Indirekte CO<sub>2</sub>-Emissionen (Scope 2)  
■ Direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen (Scope 1)

Direkte und indirekte CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen



Spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen in kg je TEUR Umsatz

50

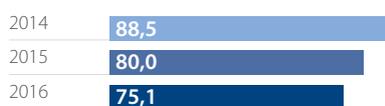
Produktionsstandorte  
sind nach der  
Umweltmanagementnorm  
ISO 14001 zertifiziert.

## Ressourceneffizienz

Knorr-Bremse strebt einen sparsamen und effizienten Einsatz von Materialien in der Produktion an. Dies betrifft besonders Stahl- und Eisenwerkstoffe, Leichtmetalle, Polymere, Betriebsstoffe sowie Verpackungsmaterial. Im Produktentwicklungsprozess wird daher verstärkt die Einsatzmöglichkeit von umwelt- und ressourcenschonenden Materialien untersucht. Ziel ist es, den Anteil ungefährlicher beziehungsweise umweltverträglicher Stoffe laufend zu erhöhen.

Der bei Knorr-Bremse anfallende Abfall besteht vorwiegend aus Metallschrott, Papier und Verpackungen sowie Restmüll. Darüber hinaus fallen Galvanikschlämme an, die bei der Oberflächenbehandlung von metallischen Werkstoffen entstehen. Maßnahmen zur kontinuierlichen Abfallreduzierung und zur Verbesserung von Materialkreisläufen wurden implementiert. Ein großes Potenzial zur Ressourcenschonung steckt in der intelligenten Verwertung von Abfall. Dazu wurden beispielsweise 2016 am Standort Huntington, USA etliche Projekte zur Kompostierung von Produktionsabfällen – zum Beispiel Filterrückstände aus der Abwasserreinigung – umgesetzt. Insgesamt konnten damit rund 200 Tonnen Abfall eingespart werden.

## Wasserverbrauch



Spezifischer Frischwasserverbrauch in l je TEUR Umsatz

## Ökologische Gebäudeplanung weltweit

Neue Standorte und Gebäude wollen wir so umweltfreundlich wie möglich gestalten. Dazu hat Knorr-Bremse 2014 im sogenannten Baubuch eine Leitlinie zur Werks- und Gebäudeplanung formuliert, die umfangreiche ökologische Kriterien enthält. Es beinhaltet Anforderungen zum Energiekonzept, zur CO<sub>2</sub>-neutralen Energiegewinnung und Berechnung der Lebenszykluskosten sowie zur systematischen Erfassung von Energieverbräuchen. Zudem berücksichtigen wir lokale Gegebenheiten, etwa durch die Auswahl der für eine bestimmte Klimazone optimalen Baustoffe.

Wasser verwenden wir insbesondere zur Oberflächenbehandlung und Reinigung unserer Produkte, für Testanwendungen sowie als Trink- und Sanitärwasser. Das Wasser beziehen wir von kommunalen Versorgern. Abwasser entsorgen wir über öffentliche Abwassersysteme. Es ist unser Anspruch, Wasser so effizient wie möglich einzusetzen und durch eine Kreislaufführung möglichst mehrmals zu verwenden. Den spezifischen Frischwasserverbrauch konnten wir 2016 bezogen auf den Umsatz um 6,1 Prozent gegenüber dem Vorjahr senken. Für einen schonenden Umgang mit Trinkwasser nutzen wir an einigen Standorten Regenwasser zur Reinigung, für Sanitäranlagen oder zur Bewässerung der Grünanlagen.

## Umwelt und Klima

Wir verfolgen das Ziel, verantwortungsvoll mit Ressourcen umzugehen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen konsequent zu senken, ungewollte Auswirkungen auf die Natur und Umwelt zu minimieren und soweit wie möglich zu vermeiden sowie aktiv Chancen zu nutzen, die Umwelt zu schützen.





Das neue Werk des Schienenstandorts Suzhou produziert einen Teil seines Stroms selbst.



# Gemeinsam nachhaltig.

Knorr-Bremse bezieht seine Lieferanten aktiv in die Gestaltung nachhaltigen Wachstums ein.

Bei der Auswahl von Lieferanten berücksichtigt Knorr-Bremse neben wirtschaftlichen Kriterien wie Qualität, Preis und Verfügbarkeit auch Aspekte wie vertrauensvolle Zusammenarbeit, Sicherheit und Umweltschutz. Zudem formuliert unser konzernweit gültiger Verhaltenskodex die Anforderungen an Zulieferer, sich verantwortungsbewusst gegenüber ihren Mitarbeitern, der Gesellschaft und der Umwelt zu verhalten. Mit einem konzernweiten Lieferantenmanagement arbeitet Knorr-Bremse kontinuierlich daran, die Nachhaltigkeit in der Lieferkette in diesem Sinne zu optimieren.

## Einkaufsmanagement

In der Beschaffung werden bei Knorr-Bremse zwei Bereiche unterschieden:

- **Direktes Material**

Dies bezeichnet Materialien, Artikel oder Komponenten, die wir nach weiterer interner Verarbeitung oder direkt als Teil unserer Systeme an Kunden verkaufen. Dazu gehören zum Beispiel Guss- und Schmiedeteile, elektronische und elektromechanische Komponenten oder Zerspanungsteile wie Kurbelwellen und Zahnräder.

- **Indirektes Material**

Damit sind Güter und Dienstleistungen für den Betrieb der Standorte gemeint. Darunter fallen beispielsweise Bauleistungen, Fahrzeuge, Hard- und Software, Betriebsstoffe und Werkzeugmaschinen.

Für diese Bereiche gibt das zentrale Einkaufsmanagement von Knorr-Bremse eine standortübergreifend gültige Warengruppenstrategie vor, baut die Lieferantenbasis auf und nutzt die Synergien unserer globalen Präsenz. Auch

im Jahr 2016 haben beide Divisionen die Optimierung der Prozesse über die gesamte Lieferkette vorangetrieben und die Flexibilität weiter erhöht.

## Integration von Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeitskriterien sind in die Einkaufspolitik von Knorr-Bremse integriert. Die divisionsübergreifende Beschaffungsrichtlinie für indirektes Material legt fest, dass die Auswahl von Lieferanten auch nach Nachhaltigkeitskriterien erfolgen muss. Ergänzt wird diese um konkrete Richtlinien zum Einkauf erneuerbarer Energie sowie energieeffizienter Produkte, Ausrüstungen und Dienstleistungen.

Lieferanten für direktes Material müssen die Qualitätsmanagementrichtlinie des jeweiligen Geschäftsbereichs anerkennen. Beide Divisionen erwarten die Einhaltung der zehn Prinzipien des UN Global Compact sowie – möglichst zertifizierte – Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001. Hält ein Lieferant diese Anforderungen nicht ein, behalten wir uns vor, die Geschäftsbeziehung zu beenden. Mehr als 75 % des Einkaufsvolumens stammen von Lieferanten, die die Prinzipien des UN Global Compact verbindlich anerkennen. Das entspricht einer Steigerung von 10 % gegenüber dem Vorjahr.

Hinzu kommt ein Verhaltenskodex für Lieferanten (Supplier Code of Conduct), der im Jahr 2017 ausgerollt wird und die Nachhaltigkeitsanforderungen des Knorr-Bremse Konzerns an seine Lieferanten weiter konkretisiert. Zudem soll eine interne Guideline für unsere Mitarbeiter im Einkaufsprozess entwickelt werden, die klare Informationen zum korrekten Verhalten mit Lieferanten bietet und zum compliancegerechten Verhalten in der Beschaffung sensibilisiert.



## Railsponsible

Anfang 2015 hat die Division Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge zusammen mit den Unternehmen Alstom Transport, Bombardier Transportation, Deutsche Bahn, Nederlandse Spoorwegen und der französischen Eisenbahngesellschaft SNCF die Initiative Railsponsible ins Leben gerufen. Ziel der Initiative ist eine nachhaltige Beschaffung innerhalb der Eisenbahnindustrie. Darüber hinaus verfolgt die Initiative das Ziel, dass sich Kunden und Lieferanten der Eisenbahnindustrie zu ethischem und sozialem Verhalten sowie verantwortungsvollen Umwelt- und Geschäftspraktiken bekennen. 2016 konnte die Initiative mit dem Unternehmen SKF (Svenska Kugellagerfabriken AB) ein weiteres Mitglied begrüßen, Gespräche mit zwei weiteren potenziellen neuen Mitgliedern laufen derzeit.

Beide Divisionen haben Initiativen gestartet, mit denen die Nachhaltigkeit in der Lieferkette ausgebaut wird. Dazu gehört ein Nachhaltigkeits-Assessment der strategischen und bevorzugten Lieferanten, das Knorr-Bremse mithilfe externer Dienstleistungsunternehmen sukzessive einführt. Ende 2016 wurden in der Division Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge bereits 37% der strategischen Lieferanten evaluiert und eine Bewertung der Nachhaltigkeitsleistungen durchgeführt. In der Division Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge wird mit einer vergleichbaren Analyse im Jahr 2017 begonnen.

Ferner wurden die Planungen für CR-Audits bei Risikolieferanten aufgenommen. Die Wirksamkeit und Durchführbarkeit solcher Audits wird 2017 an zwei ausgewählten Lieferanten pilotiert und getestet. Die Ergebnisse der Assessments und Audits fließen zukünftig in die Lieferantenbewertung beider Divisionen ein. Die neu geschaffene Position des Sustainable Purchasing Specialist stärkt die Nachhaltigkeit in der Beschaffung auch organisatorisch.

## Effiziente Logistik

In beiden Divisionen arbeitet Knorr-Bremse daran, die Logistik-Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu verbessern – vom Zulieferer über die Produktionsstufen an allen unseren Standorten bis zur Anlieferung bei unseren Kunden. Indem wir Prozesse und Methoden standardisieren, optimieren wir interne

## Knorr-Bremse zeichnet nachhaltige Lieferanten aus

Im Dezember 2016 erhielt die Harting AG & Co. KG die Auszeichnung „Supplier of the Year 2016“ in der Kategorie „Sustainability“ der Division Systeme für Schienenfahrzeuge. Auf Basis der Knorr-Bremse Lieferantenbewertung im Bereich Nachhaltigkeit konnte sich das Unternehmen im Vergleich zum Vorjahr deutlich verbessern und Fortschritte erzielen. Damit demonstrierte der strategische Lieferant wahres Engagement für Nachhaltigkeit und Unternehmensverantwortung.



Abläufe sowie die Zusammenarbeit über Standortgrenzen hinweg. Damit steigern wir die Servicequalität in allen Vertriebskanälen, vor allem im Hinblick auf Liefertreue, Lieferqualität und Lieferfristen.

Durch die optimale Nutzung von Bahn-, Straßen- und Schiffsverbindungen minimieren wir die Umweltauswirkungen im Produkttransport. Interkontinentale Transporte versuchen wir vorrangig auf der Schiene oder dem Seeweg abzuwickeln. Luftfrachttransporte werden möglichst vermieden. Gleichzeitig werden durch die Konsolidierung von Lieferungen auf eine geringere Zahl von Transportmitteln CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert.

37%

der strategischen Lieferanten der Systeme für Schienenfahrzeuge wurden hinsichtlich deren Nachhaltigkeitsleistung bewertet.

Knorr-Bremse optimiert das operative Transportmanagement mit Unterstützung externer Dienstleistungsunternehmen. Diese übernehmen sowohl die Planung, Konsolidierung und operative Abwicklung von Lieferungen unserer externen Lieferanten zu Knorr-Bremse als auch die Transporte zu unseren Kunden. Durch bestmögliche Abstimmung der verschiedenen Verkehrsträger konnte Knorr-Bremse so die Nachhaltigkeit seiner Logistik-Performance weiter optimieren. Darüber hinaus bündeln die Logistikdienstleister die eingehenden Materiallieferantenströme an strategischen Konsolidierungsknotenpunkten innerhalb Europas.

Weiterhin ist die bestmögliche Auslastung der vorhandenen Containerkapazitäten ein wesentlicher Teil der globalen Transportstrategie. Um die Umweltauswirkungen der Logistik zu verbessern, wird weitestgehend auf Stückguttransporte verzichtet. Die Auslastung der eigenen Vollcontainer lag 2016 auf den Hauptstrecken bei 70 %. Um die Gewichts- und Volumengrenzen der Seecontainer in Zukunft noch besser auszulasten, werden die Bestellmengen angepasst und Verpackungskonzepte optimiert.

Zur Verbesserung der Effizienz des Transportnetzes und zur Reduktion der transportbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen halten wir unsere Logistikpartner zudem an, moderne Fahrzeuge mit möglichst geringem Kraftstoffverbrauch einzusetzen. Dabei sind die aktuellen Euro-Schadstoffverbrauchsnormen für Nutzfahrzeuge verbindlich. Zur Kontrolle der transportbedingten Schadstoffentwicklungen hat Knorr-Bremse bereits 2014 ein vertraglich vereinbartes Berichtswesen nach DIN ISO 16258 aufgesetzt. Dies verpflichtet Transportdienstleister nicht nur zur Einhaltung der gesetzlichen Schadstoffverbrauchsnormen, sondern auch zur direktesten Streckenführung. Auch die interne Logistik optimiert Knorr-Bremse kontinuierlich.

### Effiziente Zusammenlegung von Lagerstätten

Am Standort Suzhou in China werden durch die Zusammenlegung von drei unabhängigen Lagerstätten zu einem fußläufig vom Werk zu erreichenden Lager rund 1.000 interne Transporte pro Jahr vermieden. Damit verbunden sinkt auch der Bearbeitungsaufwand, weil nun nicht mehr Waren aus unterschiedlichen Lagern zu einer Lieferung konsolidiert werden müssen. In Summe sorgt das nicht nur für Kosteneinsparungen und verkürzte Durchlaufzeiten, sondern senkt auch den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um rund 7,4 Tonnen pro Jahr.

### ECO Performance Award

Mit dem ECO Performance Award werden Unternehmen geehrt, die in Transport und Logistik ökonomische, ökologische und soziale Aspekte in Einklang bringen. Knorr-Bremse engagiert sich in der Jury dieser führenden europäischen Auszeichnung für Nachhaltigkeit in der Transport- und Logistikbranche.



### Produkte und Partner

Wir arbeiten konsequent an innovativen Produkten und Lösungsansätzen, die einen hohen Kundennutzen mit einem Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung vereinen. Höchste Sicherheit ist dabei stets unser oberstes Ziel.



# Sozial engagiert – global und lokal.

Knorr-Bremse setzt sich für soziale und gesellschaftliche Belange ein und engagiert sich weltweit als guter Unternehmensbürger.

Seinen Unternehmenswert „Verantwortung“ füllt Knorr-Bremse täglich mit Leben. Nicht nur durch Produkte, die weltweite Mobilität sicherer gestalten und eine möglichst klimaschonende sowie ressourceneffiziente Produktion, sondern auch durch tatkräftiges Engagement für die Gesellschaft. Es gehört zu unserem Selbstverständnis, am kommunalen Leben teilzunehmen, positiv auf das Umfeld unserer Standorte zu wirken und es konstruktiv mitzugestalten.

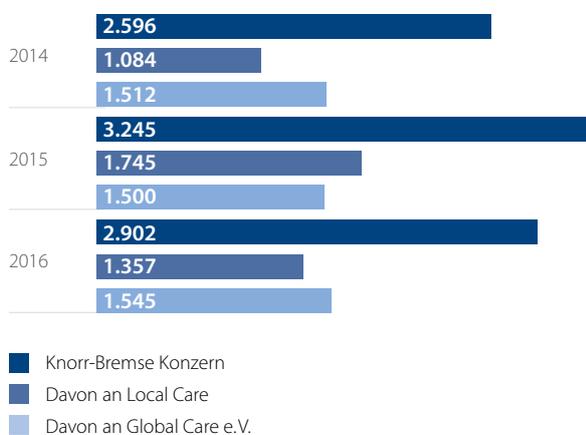
Unser soziales Engagement umfasst lokale und globale soziale Belange. Im Jahr 2016 hat Knorr-Bremse insgesamt rund 2,9 Mio. EUR für diese Zwecke aufgewendet,

rund 11% weniger als im Vorjahr. Im Jahr 2015 förderte Knorr-Bremse anlässlich des 10-jährigen Jubiläums von Knorr-Bremse Global Care e.V. mit einem Sonderbudget den Start der Initiative „Get involved“. Im Rahmen dieser Initiative unterstützt Knorr-Bremse das private ehrenamtliche Engagement der Mitarbeiter.

Das gesellschaftliche Engagement von Knorr-Bremse basiert auf zwei Säulen: Local Care und Global Care. Local Care beinhaltet alle (lokalen) sozialen Aktivitäten an den Standorten, während Knorr-Bremse Global Care e.V. als gemeinnütziger Verein weltweit längerfristige und finanziell umfangreichere Hilfsprojekte fördert, sowohl in Standortländern von Knorr-Bremse als auch in Entwicklungsländern. Beide Bereiche bieten unseren Mitarbeitern vielfältige Möglichkeiten, sich im Umfeld ihrer Standorte sozial zu engagieren.

Ein aktuelles Beispiel für die sinnvolle Vernetzung von Local Care und Knorr-Bremse Global Care e.V. ist eine Hilfsaktion von Mitarbeitern der Bendix Commercial Vehicle Systems in Acuña, Mexiko. 80 Mitarbeiter des Standorts, der sich seit Jahren im Rahmen von Local Care für seine Umgebung engagiert, packten bei einem von Knorr-Bremse Global Care e.V. finanzierten Hilfsprojekt tatkräftig mit an. In viertägiger Bauzeit entstand im Rahmen des weltweiten Knorr-Bremse Days dabei ein Haus für eine Familie, die durch einen Tornado 2015 obdachlos geworden war. Neben dem Arbeitseinsatz der Mitarbeiter spendete Knorr-Bremse Global Care zudem 150.000 Euro, mit denen insgesamt 20 Häuser gebaut werden können. Drei weitere davon werden ebenfalls durch Bendix Mitarbeiter in weiteren Corporate Volunteering Einsätzen gebaut.

## Ausgaben Spenden



Spenden des Knorr-Bremse Konzerns in TEUR

2016 hat Knorr-Bremse die grundlegende Strategie seines gesellschaftlichen Engagements weiterentwickelt. In gemeinschaftlicher Arbeit von Local Care und Knorr-Bremse Global Care e.V. wurde mit Best-Practice-Checks, Fragebögen und einem Workshop vor allem die Strategie von Local Care geschärft. Die „Grundsätze zum gesellschaftlichen Engagement von Knorr-Bremse“ trennen die beiden Säulen organisatorisch klarer voneinander und fokussieren die individuellen Förderschwerpunkte. Die „Local Care Spendenrichtlinie“ beschreibt, nach welchen einheitlichen Grundätzen unsere Spenden an den Standorten vergeben werden. Beide Dokumente zusammen bilden damit die Grundlage für das soziale Engagement im Umfeld unserer Standorte sowie für die Kooperation mit externen Partnern vor Ort. Nach wie vor ergänzen sich beide Säulen inhaltlich und nutzen Synergien zum Wohle der Gesellschaft.

## Local Care:

### Engagement an den Standorten

Local Care bezeichnet das soziale Engagement unserer Standorte und ihrer Mitarbeiter weltweit. Local Care umfasst Spenden, Projekte und Maßnahmen, die durch den jeweiligen Standort eigenständig ausgewählt, finanziert und kontrolliert werden.

#### Zu den Instrumenten gehören

- freiwillige Geld- und Zeitspenden für gemeinnützige Zwecke und für Projekte in unseren Förderschwerpunkten Bildung, Gesundheit, Umwelt und sozialer Zusammenhalt.
- Corporate Volunteering, bei dem Mitarbeiter zur Unterstützung gemeinnütziger Organisationen vom Unternehmen von der Arbeitszeit freigestellt werden.
- die "Get involved"-Initiative, die das persönliche und freiwillige Engagement von Mitarbeitern bei gemeinnützigen Organisationen und Projekten aus den oben genannten Förderschwerpunkten in der Freizeit mit Spenden unterstützt.
- finanzielle Spendenprogramme, bei denen Spenden der Belegschaft von Seiten des Unternehmens erhöht werden, indem es jede Spende seitens der Beschäftigten in gleicher oder mehrfacher Höhe aufstockt.

Im Rahmen eines Local Care Projekts in Asien unterstützen beispielsweise 20 Mitarbeiter von Knorr-Bremse Asia Pacific ehrenamtlich eine Inklusionsmaßnahme in Hong Kong. Das Programm, das von der 1979 gegründeten TREATS-Initiative organisiert wird, richtet sich an Kinder, die physisch, psychisch oder sozial benachteiligt sind. Mit unterschiedlichen Aktivitäten – zum Beispiel gemeinsames Kochen, künstlerisches Gestalten oder Outdoor-Events

unter Mitwirken der Knorr-Bremse Asia Pacific Mitarbeiter – erfahren Kinder, Jugendliche und deren Familien eine vorurteilsfreie und respektvolle Gemeinschaft. Sie lernen dadurch Vertrauen zu entwickeln und mit neuem Selbstbewusstsein durchs Leben zu gehen.

## Global Care:

### Engagement für Menschen weltweit

Hinter Global Care steht der eigenständige gemeinnützige Knorr-Bremse Global Care e.V. Dieser wurde Anfang 2005 nach der Tsunami-Katastrophe Ende 2004 in Südostasien von Mitarbeitern der Knorr-Bremse Gruppe als gemeinnütziger Verein gegründet. Der Verein hat seinen Sitz in München und wird durch eine jährliche Spende des Knorr-Bremse Konzerns gefördert.

Ein Förderungsschwerpunkt betrifft Hilfsprojekte im Bereich WASH (Wasser, Sanitärversorgung und Hygiene). Mit seinem Engagement will der Verein die Versorgung mit sauberem Wasser und die Hygienebedingungen insbesondere in Entwicklungs- und Schwellenländern langfristig verbessern. Ein anderer Schwerpunkt adressiert das Thema Bildung. Speziell durch berufliche Bildung will Knorr-Bremse Global Care e.V. Jugendlichen Perspektiven ermöglichen und ihnen die Chance geben, den eigenen Lebensunterhalt zu sichern und am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben. Unabhängig von diesen Schwerpunkten unterstützt Knorr-Bremse Global Care e.V. Hilfsorganisationen in der Soforthilfe, zum Beispiel nach Naturkatastrophen.

Seit Januar 2016 konzentriert Knorr-Bremse Global Care e.V. sein Engagement auf ausgewählte Länder. Dazu gehören alle 30 Länder, in denen der Konzern mit Standorten vertreten ist. Hinzu kommen weitere zehn Fokusländer, in denen sich der Verein seit seiner Gründung 2005 besonders stark engagiert: Äthiopien, Ghana, Kambodscha, Kenia, Kolumbien, Myanmar, Peru, Sri Lanka, Tansania und Ukraine. Der Hintergrund dieser Konzentration: In Ländern, in denen Knorr-Bremse vertreten ist, kann die Konzernstruktur genutzt, die Kommunikation in der jeweiligen Sprache sichergestellt, auf engagierte Helfer vor Ort gebaut und es so Mitarbeitern ermöglicht werden, sich in Hilfsprojekte einzubringen. Denn oft sind es Local-Care-Projekte, bei denen Knorr-Bremse Mitarbeiter durch ihre genaue Kenntnis einer Notlage und deren Umständen sinnvolle weitergehende Hilfe und Mittel von Global Care anfordern. Der Großteil der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel soll zukünftig in Projekte in den Standortländern von Knorr-Bremse fließen.

Seit seiner Gründung 2005 konnte der Verein gemeinsam mit Partnerorganisationen in rund 218 Projekten die Lebensbedingungen von mehr als 633.000 Menschen in 56 Ländern verbessern. Insgesamt wurden rund 16 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Im Jahr 2016 förderte der Verein 63 Projekte in 28 Ländern und wendete dafür rund 1,9 Millionen Euro auf. Damit erreichte Knorr-Bremse Global Care e.V. mehr als 52.000 Menschen.

Weitere Informationen zu den Aktivitäten von Global Care e.V. stehen unter [www.global-care.eu](http://www.global-care.eu) sowie im Knorr-Bremse Global Care e.V. Rechenschaftsbericht 2016 zur Verfügung.

# 633.000

Menschen konnte Knorr-Bremse Global Care e.V. seit 2005 direkt helfen. Insgesamt wendete der Verein dafür 16 Millionen Euro auf.



## Engagement und Gesellschaft

Wir setzen uns als Mitglied der Gesellschaft für soziale und gesellschaftliche Belange ein und engagieren uns weltweit als guter Unternehmensbürger (Corporate Citizen).



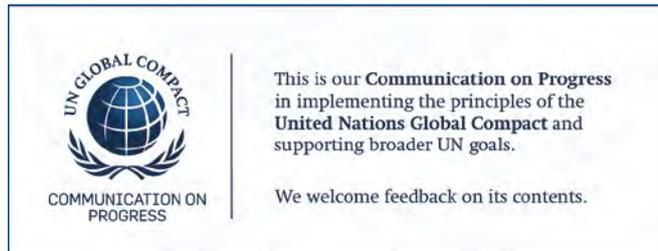
Knorr-Bremse Mitarbeiter errichteten das erste von 20 Häusern für Tornadoopfer im mexikanischen Acuña.

# 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 2016.

PRINZIP		KNORR-BREMSE LEITBILDER, RICHTLINIEN UND MANagementsYSTEME	SEITEN / KAPITEL
<b>MENSCHENRECHTE</b>			
PRINZIP 1	Unternehmen sollen den Schutz der internationalen Menschenrechte unterstützen und achten.	Knorr-Bremse Code of Conduct (S. 5, 8) Corporate Responsibility Leitlinien (S. 5)	<b>5 Unternehmen Nachhaltigkeit</b> 8 Compliancemanagement und Integrität <b>17 Nachhaltige Perspektiven</b>
PRINZIP 2	Unternehmen sollen sicherstellen, dass sie sich nicht an Menschenrechtsverletzungen mitschuldig machen.	Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz-Politik (S. 5, 20, 23) UITP-Charta für eine Nachhaltige Entwicklung (S. 6) Compliancemanagementsystem und Organisation (S. 8) Knorr-Bremse Supplier Code of Conduct (S. 9)	20 Arbeits- und Gesundheitsschutz <b>29 Gemeinsam Nachhaltig,</b> Integration von Nachhaltigkeit
<b>ARBEITSNORMEN</b>			
PRINZIP 3	Unternehmen sollen die Vereinigungsfreiheit und die wirksame Anerkennung des Rechts auf Kollektivverhandlungen wahren	Knorr-Bremse Code of Conduct (S. 5, 8) Corporate Responsibility Leitlinien (S. 5) Compliancemanagementsystem und Organisation (S. 8)	<b>5 Unternehmen Nachhaltigkeit</b> 8 Compliancemanagement und Integrität <b>17 Nachhaltige Perspektiven</b> 17 Führung und Personalentwicklung
PRINZIP 4	sowie ferner für die Beseitigung aller Formen der Zwangsarbeit,	Führungsleitlinien (S. 5, 17)	18 Vielfalt und Chancengleichheit
PRINZIP 5	die Abschaffung der Kinderarbeit		<b>29 Gemeinsam Nachhaltig,</b> Integration von Nachhaltigkeit
PRINZIP 6	und die Beseitigung von Diskriminierung bei Anstellung und Beschäftigung eintreten.		



UMWELTSCHUTZ

<p>PRINZIP 7</p>	<p>Unternehmen sollen im Umgang mit Umweltproblemen dem Vorsorgeprinzip folgen,</p>	<p>Knorr-Bremse Code of Conduct (S. 5, 8)</p>	<p>5 <b>Unternehmen Nachhaltigkeit</b></p>
<p>PRINZIP 8</p>	<p>Initiativen ergreifen, um größeres Umweltbewusstsein zu fördern und</p>	<p>Knorr-Bremse Supplier Code of Conduct (S. 9)</p>	<p>11 <b>Mit Sicherheit nachhaltig</b> Innovation im Fokus</p>
<p>PRINZIP 9</p>	<p>die Entwicklung und Verbreitung umweltfreundlicher Technologien beschleunigen.</p>	<p>Klimaschutzstrategie mit konzernweit gültigen Zielen (S. 23)</p> <p>Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz-Politik (S. 5, 20, 23)</p> <p>Konzernweites Umweltmanagementsystem (S. 23)</p> <p>Energiemanagementsystem (S. 24)</p> <p>Leitlinie zur Werks- und Gebäudeplanung mit umfangreichen ökologischen Kriterien (S. 26)</p>	<p>13 Nachhaltigkeit im Produktlebenszyklus</p> <p>14 Industrielle Aufarbeitung von Produkten</p> <p>17 <b>Nachhaltige Perspektiven</b></p> <p>20 Arbeits- und Gesundheitsschutz</p> <p>23 <b>Nachhaltig schützen</b></p> <p>23 Umweltmanagement</p> <p>23 Klimaschutzziele 2020</p> <p>25 Energieeffizienz</p> <p>26 Ressourceneffizienz</p> <p>29 <b>Gemeinsam Nachhaltig,</b> Integration von Nachhaltigkeit</p> <p>30 Effiziente Logistik</p> <p>33 <b>Sozial engagiert – global und lokal</b></p> <p>34 Global Care</p>

KORRUPTIONSPRÄVENTION

<p>PRINZIP 10</p>	<p>Unternehmen sollen gegen alle Arten der Korruption eintreten, einschließlich Erpressung und Bestechung.</p>	<p>Knorr-Bremse Code of Conduct (S. 5, 9)</p> <p>Compliancemanagementsystem und Organisation (S. 8)</p> <p>Knorr-Bremse Supplier Code of Conduct (S. 8)</p>	<p>5 <b>Unternehmen Nachhaltigkeit</b></p> <p>8 Compliancemanagement und Integrität</p> <p>29 <b>Gemeinsam nachhaltig,</b> Integration von Nachhaltigkeit</p>
-------------------	--	---	---

Seit 1905 treibt Knorr-Bremse die Entwicklung, die Produktion,  
den Vertrieb und den Service moderner Bremssysteme voran.



## Impressum

### Herausgeber

Knorr-Bremse AG  
Moosacher Straße 80  
80809 München  
Deutschland  
cr@knorr-bremse.com  
knorr-bremse.com

### V. i. S. d. P.

Stefan Bräuherr, Knorr-Bremse AG

### Layout, Design und Produktionsabwicklung

KB Media GmbH

### Fotografie

Jann Averwesser, München  
Robert Banczik, München  
Caroline Gräther, München  
GrenzKultur gGmbH, Berlin  
Oli Keinath, Berlin  
Loredana La Rocca, München  
Daniel Schäfer, München  
Suzhou broadcast station

### Zusätzliche Bildrechte

S. 22 Oleh\_Slobodeniuk /istockphoto.com

### Druck

Weber Offset, München  
Papier: Lessebo smooth white

ClimatePartner<sup>®</sup>  
klimaneutral

Druck | ID 11666-1701-1006



