

Pressemitteilung

Nachhaltigkeit: Knorr-Bremse leistet wichtigen Beitrag zum Umweltschutz und zu dekarbonisierten Nutzfahrzeugen

- **Technologien und Lösungen von Knorr-Bremse tragen zur Dekarbonisierung der Nutzfahrzeugindustrie bei**
- **Mit Bremssystemen und innovativen Systementwicklungen von Knorr-Bremse können Kunden nachhaltige und ressourcenschonende Geschäftsmodelle umsetzen**
- **EcoDesign (ökologisches Produktdesign) wird Umweltauswirkungen von Produkten über ihren kompletten Lebenszyklus verbessern**
- **Exemplarisch hierfür stehen E-Kompressoren, das Active Caliper Release (ACR) und das Remanufacturing-Portfolio unter der Marke EconX®**

München, 13. September 2022 – Als Weltmarktführer für Bremssysteme sowie führender Anbieter weiterer Systeme für Schienen- und Nutzfahrzeuge treibt Knorr-Bremse nachhaltige Mobilität voran. Das zeigen auch Nachhaltigkeitsratings, wie der 2022 erneut an Knorr-Bremse verliehene Gold-Status von EcoVadis oder die Einstufung des Nachhaltigkeitsmanagements von 17 Knorr-Bremse Standorten im SAQ (Self-Assessment Questionnaire) der Automobil- und Zuliefererindustrie auf einer Skala im Bereich von 80 bis 93%. Alles über Strategien, Technologien und Lösungen von Knorr-Bremse, die zur Dekarbonisierung und Kreislaufwirtschaft der Nutzfahrzeugindustrie beitragen, erfahren die Besucher auf der IAA TRANSPORTATION 2022 vom 20.-25.09.2022 in Hannover. Der Knorr-Bremse Stand ist in Halle 12 (Stand C21).

Ein wichtiger strategischer Fokus von Knorr-Bremse bei seinen Aktivitäten zur Steigerung der Nachhaltigkeit liegt auf dem Klimaschutz. Im Rahmen seiner Klimastrategie 2030 hat Knorr-Bremse 2021 die geplante CO₂-Neutralität an seinen Standorten erreicht. Global 98 % des an Knorr-Bremse gelieferten Stroms stammten – über Grünstromverträge oder -zertifikate – aus erneuerbaren Energiequellen. Auch beim zweiten zentralen Klimaziel, der Halbierung der CO₂-Emissionen bis 2030, ist Knorr-Bremse voll auf Kurs. Bis 2021 konnte das Unternehmen bereits über 73 % an CO₂-Emissionen gegenüber 2018 einsparen.

Auch für die Produktstrategie von Knorr-Bremse bietet die nachhaltige Ausrichtung große Chancen, bekundet Bernd Spies, Mitglied des Vorstands der Knorr-Bremse AG und verantwortlich für die Division Systeme für Nutzfahrzeuge: „Nachhaltigkeit stärkt die Nutzfahrzeugbranche und sichert die Zukunftsfähigkeit unseres Unternehmens, denn sie ermöglicht neue Geschäftsmodelle. Hierbei denke ich an innovative Produkte in den Bereichen Verkehrssicherheit, E-Mobilität oder automatisiertes Fahren. Im Fokus unserer Kunden und unserer eigenen Zielsetzungen stehen dabei die Kreislaufwirtschaft, die Emissionsreduzierung und die Senkung des Energieverbrauchs.“

Mit Blick auf die weltweiten Technologietrends hat Knorr-Bremse seine wichtigsten Produktneuentwicklungen auf nachhaltige Zielsetzungen ausgerichtet. Das wird mit dem EcoDesign-Ansatz, dem ökologischen Produktdesign, umgesetzt. Der verbindliche Prozess beinhaltet bei Neuentwicklungen Anforderungen u. a. an die Materialauswahl, die Reduzierung von Gewicht und Energieverbrauch sowie eine höhere Recyclingfähigkeit. Das Ergebnis bei Nutzfahrzeugen sind sichere und zuverlässige Systeme, die mit minimierten CO₂-, Lärm- und Bremsstaub-Emissionen den Entwicklungs-Roadmaps der Fahrzeughersteller entsprechen. So tragen beispielsweise eine leichtere Bauweise von

Systemen und Komponenten zu einem geringeren Spritverbrauch bei. Speziell die Anforderungen der E-Mobilität treiben die Entwicklung nachhaltiger Produkte voran, u. a. bei Lenkungs- und Bremssystemen sowie E-Kompressoren. Hinzu kommt das bewährte Remanufacturing, die Wiederaufbereitung gebrauchter Teile:

- **EPS – Electric Power Steering:** Mit der vollelektrischen Lenkung EPS (Electric Power Steering) bietet Knorr-Bremse ein voll redundantes und ausfallsicheres Lenkungssystem und damit eine Schlüsseltechnologie für Fahrerassistenzsysteme (ADAS), das hochautomatisierte Fahren (HAD) und die E-Mobilität. Der modulare Systemansatz der EPS ermöglicht bei geringem Integrationsaufwand Anwendungen für alle Nutzfahrzeugklassen. Dabei kann durch das Power-on-Demand-Prinzip der EPS eine signifikante Reduzierung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen erreicht werden.
- **E-Kompressoren:** Das **Electrical Vane Module (EVM)** besteht aus dem Rotary Vane Compressor in Verbindung mit einem kompakten E-Motor. Der Flügelzellenkompressor ist als energieeffizienter und leisester Kompressor im Markt skalierbar für elektrische Nutzfahrzeuge mit mittlerem bis geringem Bedarf an Druckluft und wird 2023 auf den Markt kommen. Gründe für den leisen Betrieb des Flügelzellenkompressors sind die pulsfreie Luft und die geringen Vibrationen. Kompakt und robust konstruiert für einen Einsatz über den gesamten Temperaturbereich von -40°C bis 80°C, arbeitet der Kompressor unter Nutzung eines Thermomanagements hocheffizient über den gesamten Drehzahlbereich. Zur Effizienz trägt zudem ein Permanentmagnet-E-Motor mit integriertem Wechselrichter bei. Das äußerst zuverlässige und effiziente **Electric Screw Module** (Schraubenkompressor in Verbindung mit einem E-Motor) überzeugt durch geräuscharmen Betrieb bei Nutzfahrzeugen mit hohem Bedarf an Druckluft wie bei Bussen. Der Volumenstrom beträgt 230 bis zu 475 NL/min (Rotary Vane Kompressor: 180 bis 300 NL/min; 330 NL/min bis 11 bar). Die Produkteigenschaften sind vergleichbar mit denen des Flügelzellenkompressors.
- **SYNACT® mit Active Caliper Release (ACR):** Die SYNACT® Familie unterscheidet sich von der Vorgänger-Generation durch ein höheres Bremsmoment und zugleich reduziertes Gewicht von Bremssattel und Bremsträger. Ein neues Belagkonzept verbessert die Belagführung. Die SYNACT® ist mit der Ausstattungsoption **Active Caliper Release (ACR)** u. a. auf Kraftstoffeinsparung ausgelegt. ACR löst über ein Federsystem den Belag von der Scheibe und zentriert den Bremssattel. Dadurch läuft die Bremsscheibe nach Abschluss der Bremsung schneller wieder frei. Im Ergebnis stehen der bis zu einem Prozent geringere Kraftstoffverbrauch und ein reduzierter Verschleiß der Bremsbeläge.
- **Remanufacturing:** Knorr-Bremse ist der Idee der Kreislaufwirtschaft verpflichtet. Ein wesentlicher Teil ist das Remanufacturing. Hierbei arbeitet Knorr-Bremse Bremskomponenten auf, die anschließend neu montiert und wiederverwendet werden können. Das spart wertvolle Rohstoffe und Energie. Das Angebot für Nutzfahrzeuge ist unter der Marke EconX® erhältlich und beinhaltet aufgearbeitete Produkte mit rund 1.000 Artikelnummern. Diese professionelle Aufbereitung der Produkte ist nur durch einen Erstausrüstungslieferanten wie Knorr-Bremse leistbar. Durch industrielle Aufarbeitung hat Knorr-Bremse im Jahr 2021 in Europa 1.855 Tonnen CO₂, 641 Tonnen Material und 7.486 MWh Energie eingespart. Dabei wird der Reman-Prozess permanent weiterentwickelt. So wurde beispielsweise eine neue serienreife Reinigungsanlage für elektronische Bauteile im Remanufacturing-Werk von Knorr-Bremse im tschechischen Liberec in Betrieb genommen. Auf Basis eines umweltfreundlichen Reinigungsverfahrens konnten die Ausschussrate bei der

industriellen Aufarbeitung von Steuerungseinheiten ebenso gesenkt werden wie die CO₂-Emissionen und der Materialverbrauch.

Treffpunkt bei Knorr-Bremse: Halle 12, Stand C21

Produktinnovationen, effiziente Systemlösungen und nachhaltige Geschäftsmodelle für Nutzfahrzeughersteller zur effektiven Gestaltung ihrer Transformation im Transportsektor: Das verspricht Knorr-Bremse den Fachbesuchenden auf der IAA TRANSPORTATION 2022. Knorr-Bremse setzt dabei in Hannover auf eine transparente Vermittlung der Technologie zum Automatisierten Fahren, zur E-Mobilität, zur Nachhaltigkeit, zur Konnektivität und zur Verkehrssicherheit. Knorr-Bremse ist auf der IAA TRANSPORTATION vom 20. bis 25. September 2022 in Hannover in Halle 12, Stand C21.

Knorr-Bremse (ISIN: DE000KBX1006, Tickersymbol: KBX) ist Weltmarktführer für Bremssysteme und weitere Systeme für Schienen- und Nutzfahrzeuge. Die Produkte von Knorr-Bremse leisten weltweit einen maßgeblichen Beitrag zu mehr Sicherheit und Energieeffizienz auf Schienen und Straßen. 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. Im Jahr 2021 erwirtschaftete Knorr-Bremse in seinen beiden Geschäftsddivisionen weltweit einen Umsatz von 6,7 Mrd. EUR. Seit mehr als 115 Jahren treibt das Unternehmen als Innovator in seinen Branchen Entwicklungen in den Mobilitäts- und Transporttechnologien voran und hat einen Vorsprung im Bereich der vernetzten Systemlösungen. Knorr-Bremse ist einer der erfolgreichsten deutschen Industriekonzerne und profitiert von den wichtigen globalen Megatrends: Urbanisierung, Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Mobilität.

Kontakt:

Simon Basler
Fachpresse Systeme für Nutzfahrzeuge
Tel: +49 (0)89 3547 1498
E-Mail: simon.basler@knorr-bremse.com

Knorr-Bremse AG
Moosacher Straße 80
D-80809 München