

## **Pressemitteilung**

München, 19. September 2022

### **Meilenstein bei Digitaler Automatischer Kupplung: Knorr-Bremse testet innovative Elektrokontaktkupplung**

- **Knorr-Bremse ist bei der Entwicklung von automatisierten Systemlösungen für den digitalen Güterverkehr einen entscheidenden Schritt vorangekommen**
- **Die neuartige Elektrokontaktkupplung wird als eine zentrale Komponente der DAK bei Güterzügen zugweite Strom- und Datenleitungen ermöglichen**
- **Damit öffnet Knorr-Bremse vielen intelligenten Funktionen wie automatisierter Bremsprobe und Condition-Based Maintenance die Türen ins Gütersegment**
- **Die Knorr-Bremse E-Kupplung erfüllt als erste Lösung überhaupt alle funktionalen Anforderungen innerhalb der Bauraumgrenzen – und könnte entscheidend zur Einführung der DAK im europäischen Frachtbereich beitragen**
- **Knorr-Bremse setzt sich dafür ein, dass die Lösung herstellerübergreifend zur Blaupause für den industriellen Standard wird**

**München, 19. September 2022 – Knorr-Bremse hat eine neuartige Elektrokontaktkupplung für die Digitale Automatische Kupplung (DAK) entwickelt. E-Kupplungen sind eine entscheidende Schnittstelle im digitalen Güterzug: Sie ermöglichen Strom- und Datenleitungen von der Lokomotive bis zum letzten Wagen – und sind damit für einen digitalisierten, intelligenten und wettbewerbsfähigeren Güterverkehr essenziell. Knorr-Bremse wird die E-Kupplung auf der InnoTrans 2022 erstmals als echtes Exponat zeigen.**

Dr. Nicolas Lange, Vorsitzender der Geschäftsführung der Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH und verantwortlich für die Entwicklungsaktivitäten: „Die Digitale Automatische Kupplung gilt als Türöffner für den automatisierten Güterverkehr der Zukunft – mit der Elektrokontaktkupplung als einem entscheidenden Modul. Wegen der äußerst hohen Anforderungen an die Komponente konnte bisher jedoch kein Konzept der Industrie überzeugen. Wir freuen uns deshalb umso mehr, dass wir mit unserer Systemexpertise und Entwicklungsstärke einen vielversprechenden Weg gefunden haben, um diese Herausforderung zu lösen. Insgesamt dürfte der Durchbruch bei der E-Kupplung entscheidend zur Einhaltung der Zeitleiste für die Markteinführung der DAK beitragen.“

#### **Robustes und ausgeklügeltes Design der E-Kupplung bei hohen Anforderungen**

Die E-Kupplung erfüllt als erstes Konzept alle Anforderungen der Spezifikation des European DAC Delivery Programme (EDDP), im Rahmen dessen die europaweite DAK-Einführung koordiniert wird. Dazu zählen unter anderem die geringen Einbaumaße, die Widerstandsfähigkeit gegen Witterung und die Fähigkeit, die filigranen Elektrokontakte zweier Güterwagen beim Kuppeln sicher und schonend zu verbinden. Beispielsweise darf die DAK mitsamt darauf montierter E-Kupplung nicht höher als 200 mm von der

Kupplungskopfmittle messen. Nur so können etwa bei Autozügen Neuwagen während des Verladevorgangs über Rampen reibungslos von einem in den nächsten Wagen fahren.

Zugleich beruht die innovative Lösung von Knorr-Bremse auf einem ausgeklügelten wie robusten mechanischen Prinzip. Nils Möhle, Fachgebietsleiter Entwicklung Kupplungen bei der Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH: „Gerade der Wechsel von einer fest montierten auf eine bewegliche Variante der E-Kupplung war ein entscheidender Schritt bei der Entwicklung. Das Konzept ermöglicht eine geringe Bauhöhe und einen verschleißarmen Gebrauch, da der elektrische Kontaktblock während des mechanischen Kupplungsvorgangs zurückfährt, um danach durch kontrolliertes Zusammenfahren die elektrische Verbindung herzustellen.“ Ein zusätzliches Cover schützt die E-Kupplung zudem vor herunterfallenden Gütern.

### **Design der E-Kupplung soll zum Industriestandard werden**

Knorr-Bremse strebt an, dass sein Konzept zur Blaupause für die EU-weite Spezifikation wird und für alle DAK-Hersteller den Standard für die Massenproduktion und die Markteinführung bildet. Dazu hat Knorr-Bremse sein Design auch in die Aktivitäten im Europe's Rail Joint Undertaking eingebracht. Hier wird auf EU-Ebene eine interoperable, mit den Flotten aller Betreiber kompatible DAK zur Serienreife gebracht. Zudem wird Knorr-Bremse seine E-Kupplung intensiv am Kupplungsprüfstand in Budapest testen, um sie weiter zu optimieren.

Knorr-Bremse will ab 2026 zu einem führenden Anbieter von automatisierten Systemlösungen für den Güterverkehr werden. Durch seine Engineering-Kompetenz, Industrialisierungsstärke, sein engmaschiges Servicenetzwerk und den Systemansatz aus hochqualitativer Hardware (DAK), Automatisierungssystem und datengetriebenen Services wird Knorr-Bremse erheblichen Mehrwert für den Güterverkehr schaffen.

Mit rund 500.000 Güterwagen und 17.000 Lokomotiven, die heute noch weitgehend manuell und durch menschliche Arbeitskraft gekuppelt werden, bildet der Schienengüterverkehr einen enormen Zukunftsmarkt für Automatisierung und Digitalisierung. Bereits ab 2030 sollen in der EU erhebliche Anteile der Güter, die heute noch per Lkw transportiert werden, auf die grüne Schiene verlagert werden. Um die Ziele zu erfüllen, muss der Güterverkehr durch Innovationen wie die DAK jedoch wesentlich effizienter und flexibler werden.

**Bildunterschrift 1:** Die Elektrokontaktkupplung galt als äußerst anspruchsvolle Aufgabe bei der DAK-Entwicklung – Knorr-Bremse hat einen ausgeklügelten Lösungsansatz gefunden. | © Knorr-Bremse

**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.

### **Medienkontakt:**

Julian Ebert, Corporate Communications: **T** +49 (0)89 3547 1497; **E** [julian.ebert@knorr-bremse.com](mailto:julian.ebert@knorr-bremse.com)