

Pressemitteilung

München, 11. Juli, 2022

**Schrittmacher bei der Automatisierung des Schienengüterverkehrs:
Knorr-Bremse testet neue Funktion und fertigt DAK-Prototypen**

- **Knorr-Bremse wird die automatisierte Bremsprobe an einem Güterzug der Havelländischen Eisenbahn testen – die neue Funktion wird essenziell für die Steigerung der Effizienz und Flexibilität des Schienengüterverkehrs sein**
- **Zugleich produziert Knorr-Bremse die ersten Prototypen seiner Digitalen Automatischen Kupplung (DAK), die Automatisierungsfeatures und intelligente, digitale Services für den Schienengüterverkehr ermöglichen wird**
- **Knorr-Bremse strebt an, ab 2026 und bis 2030 zu einem führenden Anbieter der DAK und des Automatisierungssystems im europäischen Markt zu werden, der ein Gesamtvolumen von bis zu EUR 10 Mrd. haben wird**

München, 11. Juli, 2022 – Knorr-Bremse rüstet mit der Havelländischen Eisenbahn (HVLE) einen Güterzug mit einem Automatisierungssystem aus, das eine automatisierte Bremsprobe ermöglicht. Außerdem produziert Knorr-Bremse die erste Prototypenversion seiner DAK. Beide Innovationen werden als Teil eines Lösungspakets für den Güterverkehr konsequent zur Marktreife gebracht.

Dr. Nicolas Lange, Vorsitzender der Geschäftsführung der Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH und verantwortlich für die Entwicklungsaktivitäten, erklärt: „Der Schlüssel zur Verlagerung von Gütern auf die grüne Schiene liegt in der Digitalisierung und Automatisierung des – zumindest heute noch – weitgehend manuell betriebenen Schienengüterwesens in Europa. Mit unseren aktuellen Initiativen bei der Entwicklung neuer Automatisierungsfunktionen sowie unseren DAK-Prototypen zeigen wir, dass wir ein Schrittmacher bei den wichtigen Innovationen sind, die den Güterverkehr in den nächsten Jahren entscheidend verbessern, effizienter und wettbewerbsfähiger machen werden.“

Flexiblerer und effizienterer Güterverkehr durch Automatisierung vieler Prozesse

Das Automatisierungssystem (FreightControl) umfasst eine neuartige Elektronik als zentrale Wagenintelligenz und innovative Sensorik am Bremssystem. Da der HVLE-Zug noch nicht über eine DAK und damit über eine zugweite Datenleitung verfügt, wird das Signal der Bremsprobe über Funk übermittelt. Der Zug wird ab 2023 umgerüstet und ab 2024 im Einsatz sein.

Die Erprobung verspricht wertvolle Erkenntnisse zu den Potentialen, die die Automatisierung der Bremsprobe für den Güterverkehr bietet. Noch heute wird sie an den rund 500.000 Güterwagen in der EU manuell durch das Personal durchgeführt – und ist damit ein äußerst zeitintensiver Prozessschritt. Sobald sie in Zukunft etwa per Tablet aus dem Führerstand erledigt werden kann, wird sie dazu beitragen, dass Güterzüge signifikant schneller abfahrbereit sind.

Knorr-Bremse wird die Tests nutzen, um die Entwicklung seines Automatisierungssystems weiter zu beschleunigen. Dieses wird neben der automatisierten Bremsprobe weitere Funktionen wie eine Zugkompositionserkennung, eine Zugintegritätsüberwachung und eine elektropneumatische Bremssteuerung beinhalten. Zusammen mit der DAK entsteht ein Paket aus präzise aufeinander abgestimmten Lösungen für den digitalen Güterzug. Dieses wird durch die Aktivitäten von Knorr-Bremse im Europe's Rail Joint Undertaking (ERJU) interoperabel, d.h. mit den Systemen und Flotten aller Betreiber kompatibel sein und so zur deutlichen Erhöhung der Prozesseffizienz und Wettbewerbsfähigkeit der Schiene beitragen.

Meilenstein bei Kupplungsentwicklung: Knorr-Bremse fertigt erste DAK-Exemplare

Auch bei der DAK (FreightLink) macht Knorr-Bremse wichtige Fortschritte und hat an seinem Budapester Leitwerk die ersten Prototypen montiert. Sicherheit, Robustheit und Performance haben höchste Priorität: Aus Spezialstahl gefertigt kann das Kupplungssystem den enormen Dreh- und Zuglängskräften standhalten, die beim Fahren, Bremsen und Manövrieren von Güterzügen wirken. Zugleich hat Knorr-Bremse einen Fokus auf effiziente Instandhaltung und optimierte Lebenszykluskosten der DAK gelegt. Insgesamt ist die Knorr-Bremse DAK sowohl ein Enabler für Automatisierungsfunktionen am Zug als auch für digitale Services. Unter anderem wird Knorr-Bremse durch seine ausgeprägte Nachmarkt- und Digitalkompetenz seinen Kunden [intelligente Wartungs- und Zusatzdienste](#) (Condition-Based und Predictive Maintenance) durch Big Data Analytics in der Cloud anbieten können.

Knorr-Bremse wird die aktuelle DAK-Auslegung sowie seine neuen Passagierkupplungen umfangreich an seinem neuen, maßgefertigten Prüfstand in Budapest erproben. Ein Fokus liegt auf dem Aneinander- und Entkuppeln von Fahrzeugen. Im weiteren Verlauf will Knorr-Bremse bereits gegen Ende des Jahres im Rahmen des ERJU eine weiterentwickelte DAK-Version in einem Testzug unter realen Bedingungen einsetzen. Bis 2025 sollen so – zusammen mit den anderen Partnern im ERJU – marktreife Produkte für den DAK-Roll-out entwickelt werden. Parallel arbeitet Knorr-Bremse an einer eigenen Elektrokontaktkupplung, welche ebenfalls im Rahmen des ERJU zur Marktreife gebracht werden soll.

Bildunterschrift 1: Knorr-Bremse und die Havelländische Eisenbahn kooperieren beim Testen der automatisierten Bremsprobe in einem Güterzug. | © HVLE

Bildunterschrift 2: Mit der Produktion der Prototypen seiner DAK hat Knorr-Bremse einen Meilenstein in der Entwicklung des Kupplungssystems für den Güterverkehr erreicht. Im Bild: Zwei DAK-Systeme werden am neuen Prüfstand in Budapest erprobt. | © Knorr-Bremse

Bildunterschrift 3: Das automatische Aneinander- und Entkuppeln ist Bestandteil umfangreicher Tests der Kupplungssysteme – hier im Bild bei der Personenzugkupplung. | © 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.

Kontakt:

Julian Ebert
Press Officer Rail Vehicle Systems
Corporate Communications
T +49 (0)89 3547 1497
E julian.ebert@knorr-bremse.com

Knorr-Bremse AG
Moosacher Straße 80
80809 Munich, Germany