

Pressemitteilung

München, 23. September 2020

Digitalisierung: Knorr-Bremse und Rail Vision testen Systeme zur Umfelderkennung bei Lokomotiven von SBB Cargo

- **Knorr-Bremse Schweiz integriert elektrooptische Systeme zur Umfelderkennung von Rail Vision in Rangierloks des Schweizer Betreibers SBB Cargo**
- **Umfangreiche Prototypentests bis Ende des ersten Quartals 2021**
- **Mit Sensoren, künstlicher Intelligenz sowie Deep Learning erkennen und klassifizieren die Systeme Hindernisse während des Rangiervorgangs**
- **Kombiniert mit Fernsteuerungen von Schweizer Electronic sollen die Systeme einen reibungslosen Ein-Personen-Betrieb von Rangiervorgängen ermöglichen und einen Beitrag zur Prozessoptimierung und Entlastung bei Personalengpässen leisten**

München, Deutschland/Ra'anana, Israel, 23. September 2020 – Knorr-Bremse, Weltmarktführer für Bremssysteme sowie weitere Systeme für Schienen- und Nutzfahrzeuge, und das israelische Start-up Rail Vision rüsten mehrere Rangierlokomotiven von SBB Cargo mit dem ferngesteuerten Rangiersystem zur Hinderniserkennung von Rail Vision aus. Nach erfolgreichem Abschluss der Prototypentests Ende des ersten Quartals 2021 prüfen die Partner weitere geschäftliche Optionen zur Integration der Systeme in Schienengüterfahrzeuge.

Hauptziel der Systeme von Rail Vision ist es, mithilfe von elektrooptischen Sensoren, künstlicher Intelligenz und Deep Learning die Effizienz von Rangiervorgängen im Güterverkehr zu steigern: Dank Hinderniserkennung und per Schnittstelle zu einer Fernsteuerung von Schweizer Electronic können die Prototypensysteme die Steuerung von Rangiervorgängen durch einen einzelnen Bediener ermöglichen. Bislang sind hierfür in der Regel zwei Personen erforderlich: ein Lokomotivführer und ein Signalgeber, der dem Lokführer von außen über Funk mögliche Hindernisse und den verbleibenden Abstand zu anderen Fahrzeugen mitteilt. Die Innovation kommt zu einem entscheidenden Zeitpunkt, da mehrere Betreiber mittelfristig Personalengpässe erwarten.

„Wir freuen uns sehr, gemeinsam mit Rail Vision und SBB Cargo in die zentrale Testphase der Systeme zur Umfelderkennung einzusteigen“, erklärt Dr. Nicolas Lange, Vorsitzender der Geschäftsführung der Knorr-Bremse Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH. „Die Systeme bergen ein vielversprechendes Potenzial zur weiteren Unterstützung von Betreibern beim Flottenmanagement, und sie sind ein Baustein bei der Realisierung des Zukunftsszenarios Autonomer Zugbetrieb.“

„Zahlreiche Schienengüterbetreiber erwarten für die nächsten Jahre personelle Engpässe. Vor diesem Hintergrund können die Produkte von Rail Vision nach einer breiteren Integration in Flotten zu einer Betriebsoptimierung beitragen“, ergänzt Andreas Hefti, Geschäftsführer der Knorr-Bremse Rail Systems Schweiz AG.

„Rail Vision blickt mit großer Vorfreude auf dieses gemeinsame Projekt mit seinem Partner Knorr-Bremse Schweiz und in Kooperation mit Schweizer Electronic. SBB Cargo ist zudem ein namhafter Vorreiter bei Innovationen in der Bahnindustrie“, sagt Elen Katz, CEO von Rail Vision. „Wir freuen uns sehr, unsere innovative Anwendung gemeinsam mit unseren Partnern der Bahnindustrie vorzustellen. Das ferngesteuerte Rangiersystem von Rail Vision sorgt für mehr Sicherheit und reibungslose Abläufe im Ein-Personen-Betrieb.“

Das für den Rangierbetrieb entwickelte System arbeitet mit elektrooptischen Sensoren in Kombination mit künstlicher Intelligenz und Deep Learning. So kann es Hindernisse auf und entlang der Schienen erkennen und klassifizieren sowie Warnmeldungen in Echtzeit an Fahrzeugführer und ortsferne Bediener senden. Das System erkennt zudem Weichen und überwacht Signale und Wegstrecken bis zu einer Entfernung von 200 Metern. Ist ein Objekt als potenzielles Hindernis erkannt, klassifiziert und eine Warnung erforderlich, erhält der Fahrzeugführer und optional auch die Leitstelle ein visuelles und akustisches Signal.

Knorr-Bremse und Rail Vision sind seit März 2019 Partner im Bereich der Entwicklung von Systemen zur Hinderniserkennung für Schienenfahrzeuge. Knorr-Bremse hatte damals [einen Anteil von 21,3 % an dem israelischen Start-up übernommen](#). Mit einer strategischen Investition von 10 Mio. USD ging Knorr-Bremse damit einen wichtigen weiteren Schritt in Richtung Systemlösungen für das automatisierte Fahren auf der Schiene.

Bildtexte:

Abbildung 1: Das System von Rail Vision an einer Rangierlokomotive. | © Rail Vision

Abbildung 2: Die Rail Vision Hinderniserkennung und Klassifizierung. | © Rail Vision

Knorr-Bremse (ISIN: DE000KBX1006, Tickersymbol: KBX) ist globaler Marktführer für Bremssysteme und einer der führenden Anbieter für andere Systeme im Schienen- und Nutzfahrzeugbereich. Die Produkte von Knorr-Bremse leisten weltweit einen maßgeblichen Beitrag zu mehr Sicherheit und Energieeffizienz auf Schienen und Straßen. Rund 29.000 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 2019 erwirtschaftete Knorr-Bremse in seinen beiden Geschäftsddivisionen weltweit einen Umsatz von 6,9 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.

Das israelische Start-up **Rail Vision** wurde 2016 gegründet. Es ist auf die Entwicklung und Herstellung modernster kognitiver Vision-Sensor-Systeme spezialisiert, die für mehr Sicherheit und verbesserte Wartungs- und Big-Data-Services sorgen. Dabei setzt das Unternehmen auf elektrooptische Sensoren, künstliche Intelligenz und Deep-Learning-Technologien. Die zukunftsweisenden Systeme ermöglichen auch bei schwierigen Wetter- und Lichtverhältnissen die Echtzeit-Erkennung und -Klassifizierung von Objekten auf und entlang von Schienen in bis zu 2.000 Metern Entfernung. Die maßgeschneiderten Systeme sind für Hauptstrecken, Rangierbahnhöfe und Straßenbahnen im städtischen Raum erhältlich. Rail Vision bietet außerdem eine Reihe zusätzlicher Services an, die auf den erfassten und analysierten Daten basieren: bildbasierte Navigation, GIS-Kartierung und vorbeugende Wartung. Mehr Informationen auf <https://railvision.io/>

Kontakt Knorr-Bremse:

Alexandra Bufe
Leiterin Unternehmenskommunikation
Tel.: +49 (0)89 3547 1402
E-Mail: alexandra.bufe@knorr-bremse.com

Knorr-Bremse AG
Moosacher Straße 80
D-80809 München
www.knorr-bremse.com

Julian Ebert
Fachpresse Systeme für Schienenfahrzeuge
Tel.: +49 (0)89 3547 1497
E-Mail: julian.ebert@knorr-bremse.com

Knorr-Bremse AG
Moosacher Straße 80
D-80809 München
www.knorr-bremse.com

Kontakt Rail Vision:

Gabriele Tabach
Öffentlichkeitsarbeit & Marketing
Tel.: +972 9-9577706 Durchw. 115
E-Mail: marketing@railvision.io