

Pressemitteilung

Fahrerassistenzsysteme und Hochautomatisiertes Fahren für Nutzfahrzeuge: Knorr-Bremse zeigt sich als führender Lösungsanbieter auf der IAA TRANSPORTATION 2022

- **Knorr-Bremse** Schwerpunktthemen sind sicherheitsrelevante Assistenzsysteme und hochverfügbare Systeme der Fahrdynamik (Brems- und Lenkungssysteme)
- **Verstärkter Trend zum Automatisierten Fahren** getrieben von Kostenreduktion, Fahrermangel und steigenden Transportvolumen
- **Knorr-Bremse bietet modularen Produktansatz von Minimal Risk Maneuver bis Mission Complete (Hochautomatisiertes Fahren)**
- **Knorr-Bremse ist idealer Entwicklungspartner beim Hochautomatisierten Fahren**

München, 08. September 2022 – Wie konsequent verfolgt Knorr-Bremse, der Weltmarktführer für Bremssysteme und weitere Systeme für Schienen- und Nutzfahrzeuge, die Entwicklung zum Hochautomatisierten Fahren? Absolut konsequent und bevorzugt in partnerschaftlichen Entwicklungsprojekten. Die kann Knorr-Bremse mit seiner bewährten Kompetenz in der Fahrdynamik (Fahrerassistenz sowie hochverfügbare Brems- und Lenkungssysteme) bestens unterstützen. Zum Gespräch über diese Strategien und Technologien, unterstützt durch virtuelle Präsentationen, lädt Knorr-Bremse auf die IAA TRANSPORTATION vom 20.-25.09.2022 in Hannover ein. Der Knorr-Bremse Stand ist in Halle 12 (Stand C21).

Bernd Spies, Mitglied des Vorstands der Knorr-Bremse AG und verantwortlich für die Division Systeme für Nutzfahrzeuge, sieht den Industrietrend Automatisiertes Fahren weit oben in den Entwicklungsprioritäten bei den OEMs und weiß um die passgenauen Systemlösungen von Knorr-Bremse: „Knorr-Bremse besitzt als Technologieführer bei Bremssteuerungs- und zahlreichen Fahrerassistenzsystemen das absolute Verständnis der spezifischen Fahrdynamik von Nutzfahrzeugen. Hieraus resultiert ein breites Lösungsangebot in der Fahrerassistenz bis hin zu Systemen, die das Hochautomatisierte Fahren erst ermöglichen. Diese Innovationskraft ist in unserer F&E-Roadmap verankert und macht uns zum idealen Systempartner im Rahmen der Entwicklungsprogramme zum Hochautomatisierten Fahren.“

Sofort einsetzbare und zuverlässige Fahrerassistenzsysteme (ADAS)

Knorr-Bremse zeichnet sich durch eine tief verankerte Systemkompetenz bei Hard- und Softwarelösungen für sicherheitskritische Systeme aus. Deshalb ist Knorr-Bremse heute der prädestinierte Partner für zuverlässige ADAS-Systeme, die eine sichere Erkennung und Bewertung der Verkehrssituation gewährleisten. Diese Assistenzsysteme werden speziell für den Einsatz im Nutzfahrzeug appliziert. Knorr-Bremse erweist sich mit diesem Angebot an Fahrerassistenzlösungen auch als präferierter Partner bei der Umsetzung u. a. der EU-Richtlinie GSR (General Safety Regulation). Eine ADAS-Auswahl:

- **BSIS (Blind Spot Information System):** Der Totwinkel-Assistent warnt vor der möglichen seitlichen Kollision mit Fußgängern und Radfahrern, z. B. beim Abbiegen.
- **MOIS (Moving Off Information System):** warnt vor der möglichen Kollision mit Fußgängern und Radfahrern beim Anfahren.
- **Adaptive Geschwindigkeits- und Abstandsregelung** mit Stop & Go-Funktion.

- **Spurhalteassistent (LKA):** vorausschauende Warnung bei unbeabsichtigtem Verlassen der Fahrspur zum korrigierenden Lenken (AHPS).
- **Verkehrszeichenerkennung:** Mit Kameras erfasste Verkehrszeichen erhält der Fahrer direkt auf seinem Fahrerdisplay.

Modularer Produktansatz von Minimal Risk Maneuver bis Mission Complete

Das Hochautomatisierte Fahren ist mit seiner Reduzierung der Gesamtbetriebskosten (TCO) ein echter Business Case für Flottenbetreiber. Als führender Systemanbieter für Fahrdynamik ist Knorr-Bremse der ideale Partner für Nutzfahrzeughersteller sowie AI-Unternehmen, um das Hochautomatisierte Fahren (HAD, SAE-Level 4 und höher) voranzutreiben und die Truck-Trailer Kombination mit den notwendigen Systemen auszurüsten. Auf diesem Weg der schrittweisen Verlagerung der Verantwortung vom menschlichen Fahrer auf die Maschine, bietet Knorr-Bremse den Kunden einen breiten und modularen Ansatz an ausfallsicheren Brems-, Lenkungs- und Energieversorgungssystemen. Das Angebot erstreckt sich von Lösungen für Minimal Risk Maneuver, die jederzeit ein sicheres Anhalten und Abstellen des Fahrzeugs gewährleisten, bis hin zur Mission-Complete-Lösung, die auch bei einem Fehler in einem sicherheitsrelevanten System ein zuverlässiges Weiterfahren ermöglicht. Dazu setzt Knorr-Bremse auf intelligente hochverfügbare Systemarchitekturen, bei deren Umsetzung Knorr-Bremse eine hohe Kompetenz besitzt. Hierzu entwickelt Knorr-Bremse für Kunden bereits erste Serienprodukte. Selbstverständlich werden alle Knorr-Bremse Systeme nach State-of-the-Art-Methoden entwickelt (z. B.: Funktionale Sicherheit nach ISO 26262, ASPICE etc.)

- **Bremssystem:** Die neue Bremsteuerung **GSBC (Global Scalable Brake Control)** wird zu einem modularen und redundanten Bremssystem (**rGSBC**) erweitert. Die damit verbundene Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit machen ein Automatisiertes Fahren erst möglich.
- **Lenkungssystem:** Neben der Bremse ist die Lenkung der zweite wesentliche Aktuator mit integrierter Redundanzarchitektur zur Beherrschung der Fahrdynamik. So bietet Knorr-Bremse mit der vollelektrischen Lenkung **EPS (Electric Power Steering)** sowie der elektrohydraulischen **rAHPS (Redundant Advanced Hybrid Power Steering)** gleich zwei ausfallsichere Lenkungssysteme und stellt damit eine weitere Schlüsseltechnologie für das Hochautomatisierte Fahren von elektrischen sowie konventionellen Fahrzeugen.
- **Truck Motion Controller (TMC):** Der TMC vernetzt und koordiniert alle aktiven Aktuatoren für die Fahrdynamik (Bremse, Lenkung, Antriebseinheiten) und stellt somit eine Schnittstelle zwischen der Betätigungsebene und dem virtuellen Fahrer dar. Durch diese Zusammenführung der Aktuatorsteuerung auf einer gemeinsamen Ausführungsebene kann der TMC das Fahrzeug verlässlich auf vorgegebener Linie steuern und mögliche Aktuatorfehler durch intelligente Kombination anderer Aktuatoren kompensieren.
- **Redundantes Power Management System (rPMS):** rPMS gewährleistet eine hochverfügbare elektrische Versorgung von sicherheitsrelevanten Funktionen wie z.B. Bremse, Lenkung, aber auch der HAD-ECU (Electronic Control Unit, Steuergerät mit virtuellem Fahrer).

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 Besuchern 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 und zur Konnektivität. Treffen Sie

Knorr-Bremse auf der IAA TRANSPORTATION vom 20. bis 25. September 2022 in Hannover, Halle 12, Stand C21.

Bildunterschrift: Maßgeschneiderte Fahrerassistenzsysteme und Innovationskraft sind die Basis für gegenwärtige und künftige SAE-Level-4-Lösungen, die Knorr-Bremse auf der IAA TRANSPORTATION zeigt. | © 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 Geschäftsdivisionen 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