

Pressemitteilung

München, 28.09.2016

Knorr-Bremse zeigt fahrerloses Rangieren auf dem Speditionshof

Selbstfahrende Lkw auf dem Speditionshof könnten bald Realität sein: Knorr-Bremse hat einen autonom fahrenden Sattelzug aufgebaut, der fahrerlos den Verkehr zur Laderampe und zurück zum Eingangstor der Spedition bewältigt. Diese und weitere Fahrerassistenzsysteme künftiger hochautomatisierter Nutzfahrzeuge zeigt Knorr-Bremse in einem Versuchs-Lkw auf der New Mobility World LIVE der IAA.

„Alle sprechen vom Highway-Pilot, der Truck, der auf die Autobahn fährt und alles automatisch erledigt. Der wird bestimmt kommen, es handelt sich dabei aber um eine langfristige Perspektive. Wir werden den Weg zum Highway-Piloten aktiv gestalten und unser Produktangebot für Fahrerassistenz und automatisierte Fahrfunktionen kontinuierlich ausbauen“, erklärt Dr. Peter Laier, Vorstandsmitglied der Knorr-Bremse AG und verantwortlich für die Division Nutzfahrzeuge.

Autonomes Rangieren sorgt für Effizienz auf dem Betriebshof

Autonom fahrende Lkw auf dem Verladehof sorgen für mehr Effizienz. Das Zusammenwirken von Antrieb, iHSA®-Lenksystem und Bremssystem, bei gleichzeitiger Erfassung der Umwelt durch Sensoren wie Radar- und Ultraschallsensoren sowie Kameras und GPS, ermöglicht diese komplexe autonome Fahrfunktion. Durch die intelligente Vernetzung der Systeme stoppt der Lkw selbsttätig bei Gefahr und rangiert autonom mit größter Präzision zur Laderampe und wieder zurück. So werden Bagatellschäden bei Rangiermanövern und Zeitverluste aufgrund von Fehlbelegungen oder blockierten Laderampen vermieden. Der Fahrer kann sich anderen Aufgaben zuwenden oder die Zeit nutzen, um seine Ruhezeiten einzuhalten. Mit dem autonomen Rangieren demonstriert Knorr-Bremse das aktuell technisch Machbare und unterstreicht seine Systemintegrationskompetenz. Unter den spezifischen Bedingungen eines Speditionshofs, mit niedriger Geschwindigkeit und einem abgesperrten Bereich, sind auch die rechtlichen Rahmenbedingungen für eine schnelle Realisierung gegeben.

Assistenzsysteme: auf dem Weg zum Highway-Pilot

Die ersten Schritte sind gemacht: Spurassistent, Abstandstempomat und Notbremsassistent von Knorr-Bremse sind im Lkw auf der Straße unterwegs. Als nächstes folgen Abbiege-, Stau- und Autobahnassistent. Nach der Akquisition von tedrive Steering Systems wird Knorr-Bremse mit der hydraulischen Lenkunterstützung iHSA (intelligent Hydraulic Steering Assist) eine Vielzahl an Fahrerassistenzsystemen und automatisierten Fahrfunktionen mit komplett eigenen Lösungen realisieren.

Die modular skalierbare Bremssteuerung Global Scalable Brake Control (GSBC) dient dabei als effiziente Integrationsplattform für zukünftige Assistenzfunktionen. Darüber hinaus bilden GSBC und iHSA zusammen einen Regelverbund zur koordinierten Längs- und Querführung bei automatisierten Fahrfunktionen. Die für das automatisierte Fahren notwendige Backupfunktion bei Ausfall einer Komponente ist bereits im System integriert. Damit können auch Funktionen des hoch automatisierten Fahrens im Nutzfahrzeugbereich effizient realisiert werden.

Neben dem autonomen Yard Maneuvering präsentiert Knorr-Bremse auf der IAA in Hannover ein Abbiegeassistenzsystem, mit dem die Zahl der Unfälle an innerstädtischen Kreuzungen

zungen erheblich reduziert werden kann. Der rechte Spiegel wird durch eine Kamera ersetzt; zusammen mit einem Seitenradar sensiert das System das entsprechende Umfeld. Über einen Monitor an der A-Säule wird während der Fahrt der Blickwinkel wie in einem konventionellen Spiegel angezeigt. Im Fall einer drohenden Kollision erhält der Fahrer akustisch sowie optisch eine Warnung und im Monitor wird die Sicht auf den toten Winkel rechts neben dem Fahrzeug angezeigt. Damit kann der Fahrer kritische Verkehrssituationen besser einschätzen und entsprechend reagieren.

Unter dem Motto Creative Systems – Globally erleben die Besucher auf dem Messestand A30 in Halle 17 sowie im Außengelände auf der Freifläche D131 der IAA Nutzfahrzeuge das erweiterte Systemangebot von Knorr-Bremse, das Antworten auf die fortschreitende Automatisierung und Vernetzung von Transport und Logistik liefert.

Bildunterschrift 1: Auf der IAA 2016 zeigt Knorr-Bremse einen Sattelzug, der auf nicht öffentlichen Betriebshöfen autonom fahren kann. | © Knorr-Bremse

Bildunterschrift 2: Dank einer Kombination aus Kamera- und Radarüberwachung des Seitenraums erreicht der Knorr-Bremse Abbiegeassistent bei der Erkennung von Verkehrsteilnehmern ein neues Level an Präzision. | © Knorr-Bremse

Knorr-Bremse ist der führende Hersteller von Bremssystemen für Schienen- und Nutzfahrzeuge weltweit mit fast 6 Mrd. Euro Umsatz im Jahr 2015. Rund 25.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in 30 Ländern entwickeln, fertigen und betreuen Brems-, Einstiegs-, Steuerungs- und Energieversorgungssysteme, Klimaanlage, Assistenzsysteme und Leittechnik sowie Lösungen für die Antriebs- und Getriebesteuerung. Als technologischer Schrittmacher leistet das Unternehmen seit mehr als 110 Jahren mit seinen Produkten einen maßgeblichen Beitrag zur Sicherheit auf Schiene und Straße. Mehr als eine Milliarde Menschen weltweit vertrauen Tag für Tag den Systemen von Knorr-Bremse.

Kontakt:

Dr. Detlef Hug
Leiter Unternehmenskommunikation
Tel: +49 (0)89 3547 1402
E-Mail: detlef.hug@knorr-bremse.com

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