

BREMSPUNKT

FUHRPARK DER ZUKUNFT

Speditionen werden zu Hightech-Unternehmen

NUTZFAHRZEUG-OLDTIMER

Das NVC haucht alten Lkw neues Leben ein

PROFLEET ASSIST+

Sicheres Abbiegen mit künstlicher Intelligenz

HEFT
55

Juni 2021 – das Kundenmagazin
der Knorr-Bremse
Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH



KNORR-BREMSE

Inhalt

EDITORIAL

- 03 Alexander Wagner,
Bereichsleiter Sales & Marketing
Aftermarket EMEA der Knorr-Bremse
Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH

NEWS

- 04 Abbiegeassistent ProFleet Assist⁺:
nachrüstbar und intelligent
06 NVC Oberhausen:
alte Lkw in guten Händen
10 Truck Race:
Lukas Hahn will an die Spitze
12 Rollender Messestand:
mit der Wechselbrücke direkt zum Kunden
14 Straßen der Welt:
die Bergstraße MA-2141 auf Mallorca
23 Alltrucks:
Onlineportal für Flottenkunden

TITEL

- 16 Fuhrpark: Die Zukunft gehört moderner
Technologie und alternativen Antrieben

TECHNIK/SERVICE

- 11 Up2Date
13 Neue Produkte: Lüfterkupplungen
21 TEBS G2: Onlinetraining für die
PIN-Erneuerung

KUNDENPORTRÄT

- 22 Lex & Hesse: beste Qualität für Busse



IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Knorr-Bremse Systeme für
Nutzfahrzeuge GmbH, Juni 2021
Eine Information für Kunden
und Partner von Knorr-Bremse

KONZEPTION UND REALISIERUNG

ETM corporate publishing und
KB Media GmbH Marketing
und Werbung

MITARBEITER DIESER AUSGABE

Simon Basler, Sebastian Berwanger,
Alexandra Buße, Annette Dönitz,
Sabine Duffner-Beck, Eric Fritzsche,
Jacqueline Hübner, Thomas Hünseler,
Mithra Kaiser, Fritz Messerli,
Alexandra Sommer, Georg Weinand

FOTOS

Alltrucks, Norbert Böwing, Getty
Images, Daniel Große, Hyundai
Motor Deutschland, Knorr-Bremse,
MAN Truck & Bus, Rhenus Logistics

GRAFIK

KB Media GmbH, Anna Lilakewitsch

VERLAG

EuroTransportMedia Verlags-
und Veranstaltungs-GmbH,
Geschäftsbereich ETM corporate
publishing, Geschäftsführer:
Oliver Trost, Handwerkstraße 15,
70565 Stuttgart
© by ETM corporate publishing 2020

KONTAKT ZUR REDAKTION

bremspunkt@knorr-bremse.com

Liebe Leserin, lieber Leser,

zuverlässig, innovativ, führend – mit diesen Attributen beschreiben wir das, was den Kern der Marke Knorr-Bremse ausmacht. Unsere Zuverlässigkeit soll für Sie als Kunde ein Anker sein, denn Produkte und Services von Knorr-Bremse stehen für herausragende Qualität und Verfügbarkeit rund um den Globus. Knorr-Bremse will aber auch in Zukunft der Partner Ihrer Wahl sein. Deshalb legen wir großen Wert darauf, unsere Innovationskraft weiter zu stärken. Denn nur so wird es uns gelingen, auf unseren Märkten führend zu bleiben und aus der Masse der Anbieter herauszustechen.

In dieser Ausgabe versammeln wir eine Vielzahl von Beiträgen, die unserem Markenkern gerecht werden. Was könnte zum Beispiel unsere Zuverlässigkeit besser unterstreichen als voll funktionsfähige Ersatzteile für Jahrzehnte alte Lkw? Das NVC in Oberhausen ist einer der führenden Oldtimer-Restauratoren für Nutzfahrzeuge in Europa, und wenn die Eigentümer Helmut und Sascha Hoffmann auf Ersatzteile von Knorr-Bremse zu sprechen kommen, dann gibt's nur eins: Daumen hoch!

Dass Innovation bei Knorr-Bremse kein leeres Versprechen ist, beweist unser nachrüstbarer Abbiegeassistent ProFleet Assist⁺, dessen zweite Generation jetzt auf den Markt kommt. Dank neuer Features auf Basis künstlicher Intelligenz sind wir sicher, dass er nicht nur eines der derzeit innovativsten Produkte seiner Art ist. Er wird unter den Retrofit-Abbiegeassistenten auch sehr bald eine führende Marktposition einnehmen.

Wer als Fuhrparkbetreiber auf den europäischen Transportmärkten in Zukunft führend sein möchte, der muss sich auf den technologischen Wandel in puncto Digitalisierung, Automatisierung und alternative Antriebstechnik einstellen. In unserer Titelgeschichte stellen wir Ihnen daher drei Expeditionen vor, die keine Probleme damit haben, ausgetretene Pfade zu verlassen.

Neben den Porträts über den vielversprechenden Nachwuchsrennfahrer Lukas Hahn und den Händler für Busersatzteile Lex & Hesse aus Dresden möchte ich Ihnen noch die Geschichte von unseren rollendem Messestand für Trailerkunden ans Herz legen. Das Besondere daran: Wenn Sie wollen, kommt er direkt zu Ihnen auf das Firmengelände.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen dieser Ausgabe!

Alexander Wagner



Alexander Wagner,
Bereichsleiter Sales
& Marketing Aftermarket
EMEA der Knorr-Bremse
Systeme für Nutzfahrzeuge
GmbH

Sicherheit bei Tag und Nacht

Zusätzliche Funktionen und ein äußerst leistungsfähiger Chip machen die zweite Generation von ProFleet Assist⁺ zu einem der innovativsten nachrüstbaren Abbiegeassistenten auf dem Markt.



FÜR LKW-FAHRER sind Verkehrsteilnehmer im toten Winkel beim Rechtsabbiegen nicht zu erkennen. Eingebaute Abbiegeassistenten verringern das Risiko eines Unfalls daher erheblich.

Knorr-Bremse TruckServices und die Intel-Tochter Mobileye bringen zusammen die zweite Generation des nachrüstbaren Abbiegeassistenten ProFleet Assist⁺ für Lkw und Busse auf den Markt. Durch den Einsatz der aktuellen EyeQ4-Chipgeneration von Mobileye ist das moderne Assistenzsystem jetzt noch einmal deutlich leistungsfähiger. ProFleet Assist⁺ Gen 2 erkennt mit seinen hochauflösenden Kameras gefährdete Verkehrsteilnehmer wie Fahrradfahrer und Fußgänger äußerst schnell und genau. Fehlwarnungen kommen zur Freude der Fahrer kaum vor. Die Front- und Seitenkameras verfügen über einen größeren Blickwinkel und tragen zu einer höheren Sicherheit bei, indem zum Beispiel gefährdete Verkehrsteilnehmer auch dann erkannt werden, wenn sie bereits sehr nahe am Fahrzeug sind.

Darüber hinaus erweitern zwei zusätzliche Features den Einsatzbereich des auf der Grundlage künstlicher Intelligenz innovativ arbeitenden Assistenzsystems. Eine erhöhte Lichtsensibilität des Systems sorgt dafür,

dass gefährdete Verkehrsteilnehmer auch bei schwachem Licht wie etwa dem von Straßenlaternen oder Fahrzeugen für das System sichtbar bleiben. Das bringt ein Plus an Sicherheit bei Dämmerung und Dunkelheit sowie winterlichen Lichtverhältnissen. Ebenfalls im Winter von Vorteil sind die nun in die Kameras eingebauten Heizelemente. Sie sorgen dafür, dass Tau, Schnee und Eis die Kameraleistung nicht negativ beeinflussen.

Die mit dem neuen integrierten Kommunikationsmodul einhergehende Aktualisierungslogik sorgt dafür, dass Firmware-Aktualisierungen im Hintergrund aufgespielt werden können, ohne die Leistungsfähigkeit des Systems zu beeinflussen.

Der Einbau des Retrofit-Abbiegeassistenten von Knorr-Bremse TruckServices wird in Alltrucks-Werkstätten von zuvor speziell geschultem Personal durchgeführt, um die optimale Leistungsfähigkeit des Systems zu gewährleisten. Er dauert pro Fahrzeug etwa sechs Stunden. ProFleet Assist⁺ Gen 2 verfügt über eine Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) des KBA für den Abbiegeassistenten. Käufer des innovativen Assistenzsystems von Knorr-Bremse können damit von der



Förderung der Bundesregierung für Abbiegeassistenten profitieren. Das Bundesverkehrsministerium unterstützt den Einbau auch bei gebrauchten Lkw mit bis zu 1.500 Euro pro Fahrzeug. So können Fuhrparkbetreiber nicht nur Leben retten, sondern dabei auch noch Kosten sparen.

Neben dem Abbiegeassistenten verfügt ProFleet Assist⁺ Gen 2 übrigens über fünf weitere den Fahrer unterstützende Assistenzsysteme: Die vorausschauende Kollisionswarnung hilft, Zusammenstöße mit vorausfahrenden Fahrzeugen zu vermeiden. Mit der Kollisionswarnung für Fußgänger und Fahrradfahrer sind schwächere Verkehrsteilnehmer auch bei Geradeausfahrten des Nutzfahrzeugs mit einer Geschwindigkeit von weniger als 50 Kilometern pro Stunde geschützt. Durch die Spurhaltungswarnung wird das unabsichtliche Verlassen der Fahrspur seltener. Die Verkehrsschilderkennung informiert den Fahrer über aktuelle Geschwindigkeitsbegrenzungen sowie deren Überschreitung, und last, but not least sorgt die integrierte Abstandsüberwachung und -warnung dafür, dass Lkw-Fahrer nicht mehr zu dicht auf ein vorausfahrendes Fahrzeug auffahren.

» Dank des integrierten Kommunikationsmoduls wird die ProFleet Assist⁺-Software mühelos immer auf den aktuellsten Stand gebracht. «

SIMON BINAR
PORTFOLIO-MANAGER,
KNORR-BREMSE TRUCKSERVICES



FÜR DIE HOFFMANNS
ist ihre alte Industriehalle eine Schatztruhe.
Dort warten viele Ersatzteile und sogar ganze
Lkw auf ihre Wiederverwendung.

Weggeworfen wird nichts

Hoffmann Nutzfahrzeuge und das angeschlossene Nutzfahrzeuge Veteranen Center (NVC) in Oberhausen sind in Europa die Adressen für Freunde von klassischen Lkw. Helmut und Sascha Hoffmann restaurieren dort historische Trucks und verfügen über einen einzigartigen Vorrat an Ersatzteilen.



Bremsanlagen haben eine geradezu existenzielle Bedeutung für das Speditionsgewerbe. Das war bereits in den 1950er- und 1960er-Jahren so. Helmut Hoffmann, heute aufgrund seiner eigenen Klassikersammlung und der markenübergreifenden Restaurationskompetenz eine Art Ikone der Oldtimerszene, erinnert sich: „Ich stand damals als Auszubildender zum Lkw-Mechaniker bei der Büssing-Vertretung Spieker in Duisburg selbst in der Werkstatt. Und habe immer wieder mitbekommen, wie wichtig es für Transportunternehmen war, hier einen guten und schnellen Service zu bekommen.“ Auch der Einbau von Ersatzteilen von Knorr-Bremse wie Bremsventilen und Bremszylindern gehörte für ihn zum Alltag. „Vor allem durfte es keine langen Standzeiten geben, denn die Lkw waren ja pausenlos im Einsatz“, erzählt der 74-Jährige.

Helmut (l.) und Sascha Hoffmanns NVC gehört zu den ersten Adressen Europas, wenn es um die Restauration alter Lkw geht.

Wie wichtig die jederzeitige Verfügbarkeit im Reparaturfall und die gute Erreichbarkeit des Herstellers bei Rückfragen waren, sollte Helmut in den Folgejahren selbst am eigenen Leib spüren. Längst hatte Hoffmann den elterlichen Speditionsbetrieb übernommen und bewegte mit seinen Fahrern über 50 Lkw. „In dieser Zeit war die Einleiterbremse Standard. Und die Lastwagen wurden auch noch ganz anders rangenommen. Das perfekte Funktionieren der Bremsen sicherte quasi das Überleben der Betriebe und Fahrer“, beschreibt er. Und wieder erwiesen sich Ersatzteile von Knorr-Bremse als unverzichtbar. „Der große Vorteil war auch, dass es quasi keine Lieferengpässe gab. Und wenn mal ein Teil im Lagerbestand ausgegangen war, reichte ein Anruf in der Nachbarwerkstatt, und das Problem war gelöst. Da konnte man sich immer drauf verlassen.“

Hoffmann berichtet über die Restaurierung seines eigenen 1952er-Krupp-Titan, in dem bereits werksseitig Teile von Knorr-Bremse verbaut waren. Dieses rare Fossil mit zwei jeweils 105 PS starken Motoren ist der ganze Stolz seiner Sammlung und ein Prachtstück deutscher Nutzfahrzeuggeschichte. „Aber auch andere Hersteller wie MAN und Büsing verwendeten Technik von Knorr-Bremse“, weiß Sohn Sascha. Der 41-Jährige ist selbst Kfz-Meister und leidenschaftlicher Restaurator. In der Werkstatt wird gerade ein MAN 10.212 HS Haubensattel von 1963 wiederhergestellt, und am Fahrgestell erkennt man tatsächlich den Aufbau einer kompletten Bremsanlage mit Federspeichern, Druckreglern, Bremsventilen und Bremszylindern. Und auf dem Hof steht ein schrottreifer MAN-Teileträger von 1968 mit einem damals typischen Knorr-Bremse Typenschild in der Beifahrertür.



OB MAN, MAGIRUS-DEUTZ ODER MERCEDES:
In der Werkstatt werden gleichzeitig mehrere alte Schätzchen restauriert und repariert.



» Bei Ersatzteilen von Knorr-Bremse gab es auch früher keine Lieferengpässe. Da konnte man sich immer drauf verlassen. «

HELMUT HOFFMANN
EIGENTÜMER NUTZFAHRZEUGE
VETERANEN CENTER



PRACHTSTÜCK:
Der Krupp Titan von 1952 hat nicht nur zwei Motoren, sondern auch serienmäßig Knorr-Bremse Originalteile verbaut.

VON WEGEN SCHROTT:
Für Helmut Hoffmann sind die alten Lkw auf seinem 50.000 Quadratmeter großen Firmareal Kulturgut.

Nirgendwo anders in Europa finden Klassikerfreunde eine so große Auswahl an historischen Lkw. Und nirgendwo anders ist auch der Vorrat an Ersatzteilen für die Lkw-Restaurierung so gewaltig. Kaum vorzustellen, aber auf dem rund 50.000 Quadratmeter großen Firmareal mit der alten Industriehalle hat Helmut Hoffmann in den letzten drei Jahrzehnten alles zur Seite gestellt, was dafür erforderlich ist. Das Wort „Schrott“ kennt Hoffmann senior nicht. „Das ist rollendes Kulturgut. Und weggeworfen wird nichts, denn Ersatzteile, die man nirgendwo mehr kaufen kann, sind das Rückgrat für die Restaurierung.“

Das gilt auch für den Vorrat an Ersatzteilen von Knorr-Bremse aus damaliger Zeit. Gleich ein ganzes Wandregal ist damit gefüllt, und oft rufen Oldtimerfreunde aus ganz Europa in Oberhausen an, weil sie verzweifelt nach seltenen Teilen suchen. Doch Sascha Hoffmann hat in seinen Unterlagen einen Überblick über alles, was jemals gebaut wurde – und hat sich schon vor Jahren mit den Restbeständen von Fachwerkstätten eingedeckt. „Gerade bei historischen Nutzfahrzeugen sind die Bremsen ein extrem sicherheitsrelevanter Faktor, und die TÜV-Prüfer haben ein Auge darauf. Ursache dafür sind die vergleichsweise langen Standzeiten dieser Fahrzeuge, die immer wieder zu Wassereinlagerungen und Rost führen“, weiß er. Ein Thema, das in Coronazeiten besonders aktuell ist, denn die einschlägigen Szenetreffen und Ausfahrten haben nicht stattgefunden. „Folge ist, dass die Oldies nicht bewegt wurden und jetzt viele Bremsanlagen erneuert werden müssen.“



HELMUT HOFFMANN
zeigt auf ein Knorr-Bremse Typenschild in der Beifahrertür eines MAN-Lkw von 1968.

Schritt für Schritt an die Spitze

Lukas Hahn vertritt die dritte Generation der berühmten Truck-Race-Familie Hahn aus Altensteig im Schwarzwald. Derzeit wird er von Vater Jochen Hahn behutsam aufgebaut. Doch schon in einigen Jahren will er ganz vorn mitfahren.



VATER JOCHEN HAHN UND SOHN LUKAS werden in der Saison 2021 von Knorr-Bremse gesponsert.

Man kann es nicht anders sagen: Lukas Hahn wurde der Truck-Race-Sport in die Wiege gelegt. Schließlich bildet die dritte Generation einer überaus erfolgreichen Rennfahrerfamilie. Schon Großvater Connie sammelte Ende der 1990er-Jahre eifrig Punkte in der Truck-Race-Europameisterschaft. Und sein Vater Jochen ist mit sechs Europameistertiteln mittlerweile eine lebende Rennsportlegende.

Schon als kleiner Kerl durfte der heute 23-Jährige mit zu den großen Truck-Race-Events in ganz Europa. Die große, weite Welt beeindruckte ihn. „Das Reisen in die verschiedenen Länder mit ihren unterschiedlichen Kulturen hat mich als Kind am meisten fasziniert“, erinnert er sich. Mit 6 Jahren begann er mit dem Kartsport, den er betrieb, bis er 14 Jahre alt war. „Mit 14 Jahren durfte ich auch das erste Mal in einem Renntruck sitzen und selbst fahren“, berichtet Lukas. Und wie reagierte sein Vater Jochen darauf? „Oh, der war damals doch noch sehr beunruhigt“, erzählt der Jungprofi schmunzelnd.

Jochen Hahns Unruhe schlug schnell in Vaterstolz um. Nachdem Lukas bereits 2018 an den Tests für die neue Saison teilgenommen hatte, durfte er ein Jahr später erstmals selbst ran – und legte einen fulminanten Start hin: Gleich bei seinem ersten Rennen auf dem Nürburgring erklimmte er mit Platz drei das Siegerpodest. Und weil es ihm da oben so gut gefiel, legte er am selben Wochenende noch mit zwei weiteren Podiumsplätzen nach.

Das Talent scheint er also geerbt zu haben und auch noch andere Sachen. „Die Ruhe und Gelassenheit habe ich mir von meinem Vater und Großvater abgeschaut. Ich gehe langsam an die Sache ran, und wenn ein überlegener Fahrer hinter mir ist, dann lasse ich ihn auch mal vorbeiziehen und lerne lieber von seinen Fähigkeiten.“

Das heißt aber nicht, dass er leicht zu schlagen ist, und auch Jochen Hahn muss sich in Acht nehmen. „Natürlich sind wir Vater und Sohn, aber wenn ich schneller bin und vorbeikönnte, dann würde ich das natürlich machen!“

Auch in der kurzen Europameisterschaftssaison 2020, in der aufgrund der Coronapandemie nur zwei Rennwochenenden stattfanden und kein

Titel vergeben wurde, konnte sich Lukas Hahn weiter profilieren. In Most errang er im ersten Rennen Platz acht, beim Saisonabschluss in Ungarn war er dann, wie viele andere Fahrer auch, nicht dabei.

Für 2021 hat er sich dafür umso mehr vorgenommen. „Ich werde auf jeden Fall auf dem Nürburgring und in Most dabei sein und möchte unter den Top Ten mitfahren“, erklärt er selbstbewusst. In den nächsten Jahren sollen dann immer mehr Rennwochenenden hinzukommen. „In fünf Jahren möchte ich eine komplette Saison fahren und mich zu 100 Prozent mit allen Fahrern messen“, plant der Altensteiger.

Dass dabei harte Konkurrenz auf ihn wartet, ist Lukas bewusst. Nicht nur vor seinem Vater oder Fahrern wie Adam Lacko und Norbert Kiss hat er großen Respekt. Auch die anderen „jungen Wilden“, etwa Téo Calvet auf seinem Freightliner, müssen erst mal bezwungen werden. Aber auch daran wird Lukas Hahn mit Ruhe und Gelassenheit herangehen. Kein Wunder bei diesen Genen.

Up2Date



- Starter und Generatoren von Knorr-Bremse
Y402476_DE_001
- Neue Rufnummer technische Hotline
Y337057_DE_001
- Knorr-Bremse Kupplungskompressor –
Übersicht über alle Kupplungskompressorvarianten
Y403245_DE_000
- Spezialwerkzeuge und Hilfswerkzeuge umfassende
Lösungen von Knorr-Bremse
Y322340_DE_001
- Knorr-Bremse Vierkreisschutzventile AE45 und AE48
Y405972_DE_000
- Neue Bremszylinderlösungen
Y384076_DE_000
- Prüflöcher für den Bremszylinder von Knorr-Bremse
Y306344_DE_000
- Bremsscheibenmesslehre von Knorr-Bremse
Y306333_DE_000

Die Dokumente stehen zum Download bereit unter:

truckservices.knorr-bremse.com

Messe auf Rädern



HEREINSPAZIERT:
TRAILERKUNDEN
VON KNORR-BREMSE
können den rollenden
Messestand künftig auf dem
eigenen Betriebsgelände
besuchen.

Mit einem rollenden Messestand kommt Knorr-Bremse künftig coronasicher direkt zu seinen Trailerkunden auf deren Firmengelände. Präsentiert werden die neuen Produktgenerationen in den Bereichen Brems- und Chassissteuerung, Scheibenbremsen und Bremszylinder.

Die Coronapandemie hat dazu geführt, dass seit März 2020 praktisch keine Messen und größeren Veranstaltungen mehr stattfinden konnten. Um dennoch mit den Trailerkunden in Kontakt bleiben und die eigenen Produktinnovationen vorstellen zu können, hat Knorr-Bremse aus der Not eine Tugend gemacht und ein Projekt gestartet. Die Idee dahinter: Nicht mehr die Kunden kommen zu Knorr-Bremse an den Messestand, sondern Knorr-Bremse besucht die Kunden direkt auf deren Firmengelände.

Ein internes Team aus insgesamt 13 Mitarbeitern schlug dem Virus auf besondere Weise ein Schnippchen: mit

der Planung und Konstruktion eines fahrenden Messestands. Dafür wurde eine Wechselbrücke mit einer Gesamtlänge von knapp sieben-einhalb Metern erworben und im Winter 2020/21 in akribischer Teamarbeit umgestaltet. Unterstützt wurde das Projekt von einem externen Planungsbüro und einem technischen Berater, denn beim Umbau der Wechselbrücke galt es, zahlreiche gesetzliche Vorschriften wie etwa die Bayerische Bauordnung zu beachten.

Der Innenraum der Wechselbrücke spiegelt den Anspruch des Projektteams wider, den Kunden einen Präsentationsraum mit ansprechendem und praxisnahem Ambiente zu bieten. Während das körperliche Wohlbefinden der Gäste durch eine Klimaanlage sowie eine moderne Belüftung und Beleuchtung sichergestellt wird, wird die berufliche

Neugier der Besucher durch die zahlreichen Exponate neuer Knorr-Bremse Produkte befriedigt, die mit an Bord sind.

Im Bremsenbereich sind das zum Beispiel die neueste Scheibenbremsengeneration NEXTT sowie die Scheibenbremsen ST6 und ST7. Mit dabei sind auch die Bremszylinder der aktuellen und nächsten Generation – alles natürlich direkt zum Anfassen und Ausprobieren. Ebenfalls unmittelbar in Augenschein nehmen können die Trailerkunden an Bord der Wechselbrücke die hochmoderne Brems- und Chassissteuerung von Knorr-Bremse, die neueste Generation des Trailer-EBS (TEBS) sowie das neue Park- und Rangierventil. Die zahlreichen Ausstellungsstücke werden durch praxisbezogene Präsentationen ergänzt, die die Besucher am großen Monitor gegenüber der in der Wechselbrücke installierten Werkbank anschauen können.

Bei jedem Besuch mit dabei ist der jeweilige regionale Vertriebspartner für die Trailerhersteller, sodass man sich auf vertrauter Basis über die Funktionen und Vorteile der einzelnen Produkte austauschen kann. Interessierte Kunden können sich direkt an ihren Ansprechpartner vor Ort wenden. Auf dem Firmengelände des Kunden benötigt die robuste Wechselbrücke nur ein bisschen Platz und einen Stromanschluss. Um den Transport zum Kunden kümmert sich Knorr-Bremse, und selbstverständlich fallen für den Kunden beim Besuch des rollenden Messestands keine Kosten an.

AUFGERÄUMT:

Aktuelle Scheibenbremsenexponate können genauso betrachtet werden wie praxisbezogene Präsentationen am großen Monitor.



Immer gut gekühlt

Eine effiziente Motorkühlung funktioniert nur mit leistungsfähigen Lüfterkupplungen. Knorr-Bremse TruckServices hat sie für alle führenden Lkw-Marken im Programm.

DIE LÜFTERKUPPLUNGEN sind als Set oder als Einzelteil erhältlich.



Ob elektromagnetische Lüfterkupplungen für Euro-6-Lkw oder beliebte Bimetall-Lüfterkupplungen: Knorr-Bremse bietet seinen Kunden eine breite Palette an sogenannten Visco-Kupplungen an. Die Lüfterkupplungen können als Set oder in Einzelteilen erworben werden und bieten ein Qualitätsniveau, das dem der Erstausrüster entspricht. Hinzu kommt die gewohnt hohe Verfügbarkeit von Knorr-Bremse Ersatzteilen, die dafür sorgt, dass die Standzeiten eines Lkw auf der Grube so gering wie möglich ausfallen. Ergänzt wird das Produktangebot durch die unterstützenden Serviceleistungen von Knorr-Bremse. Dazu gehört neben den Ansprechpartnern vor Ort und technischen Dokumentationen in vielen Sprachen die technische Hotline von Knorr-Bremse, die von Montag bis Freitag (8 bis 17 Uhr) unter 00800 1905 2222 kostenfrei aus dem deutschen Festnetz zu erreichen ist.

MA-2141 Spanien

Die gefährlichsten Straßen der Welt für Lkw-Fahrer, Teil 3

Ein kleines Kunstwerk des Straßenbaus findet sich an der Nordwestküste der Baleareninsel Mallorca. Von der Bundesstraße MA-10 zweigt die MA-2141 in Richtung des Küstendörfchens Sa Calobra ab. Die Nebenstraße überwindet auf ihren 13 Kilometer Länge als Abenteuerbergstrecke einen Höhenunterschied von 680 Metern. Zwölf Haarnadelkurven hatte der italienische Ingenieur Antonio Paretto dafür geplant. 1932 war die Straße fertig und schlängeln sich seitdem wie eine Schlange durch die gebirgige Gegend. Der Höhepunkt der Straßenführung ist der sogenannte Krawattenknoten, eine 270-Grad-Kurve in der Nähe von Sa Moleta, die quasi um sich selbst kreist. Als Belohnung für Momente der Angst – etwa für die Fahrer der dort verkehrenden Linienbusse oder Flachlandtouristen bei Gegenverkehr – gibt es immer wieder einen Bilderbuchblick aufs Meer und am Ziel eine zwischen hohen Klippen versteckte Bucht, die ansonsten nur per Boot erreichbar ist.

ENGE ANGELEGENHEIT:

Die zwölf Haarnadelkurven der MA-2141 erfordern gerade beim Lenken großer Nutzfahrzeuge volle Konzentration.

Vom Kapitän der Landstraße zum Hightech-Unternehmer

Die Welt der Fuhrparkbetreiber befindet sich im technologischen Wandel. Statt Diesel im Blut spielen künftig Digitalisierung, Automatisierung und alternative Antriebe die entscheidende Rolle.

Ein kurzer Druck auf einen Knopf im Multifunktionslenkrad genügt, und die angeschlossenen Assistenz- und Konnektivitätssysteme übernehmen das Steuer des silberfarbenen Schwerlast-Lkw. Mit Tempo 80 fährt er auf der Autobahn und weicht selbst Hindernissen souverän aus. Der Fahrer kümmert sich derweil um neue Transportaufträge, Anfragen aus der Disposition oder schreibt seinen Lieben zu Hause gefahrlos eine kurze Nachricht.

So hat sich der Automobilkonzern Daimler bereits 2015 die Zukunft des automatisierten Fahrens mit Lkw vorgestellt. Sechs Jahre später ist das Thema weiterhin aktuell. Vor allem in Nordamerika und China ist der Trend zum automatisierten Fahren ungebrochen. Hub-to-Hub-Verkehre auf festen Routen zwischen zwei Logistikzentren sowie Strecken in nicht öffentlichen Bereichen von Hafenbetrieben oder Minen sind erste praxisnahe Anwendungsfälle.

Knorr-Bremse fährt beim automatisierten Fahren aufgrund des Know-hows bei Fahrdynamik und Lenkung in vorderster Reihe mit. Schon auf der IAA 2018 stellte man ein Konzept zum autonomen Yard-Maneuvering vor und ließ einen Sattelzug vorfahren, der selbstständig an Rampen andockt und Fahrern das Rangieren abnimmt. Eigenständige Hub-to-Hub-Fahrten sind mit dem Fahrzeug ebenso möglich wie Autobahnfahrten ohne Eingriff des Fahrers.

Mehr noch als die Automatisierung des Fahrens stehen in Europa alternative Antriebe im Zentrum des Interesses. Bis 2030 sollen die Lkw-Hersteller den CO₂-Ausstoß ihrer Fahrzeuge um 30 Prozent gegenüber 2019 reduzieren. Logistikunternehmen wie Rhenus Logistics stellen sich bereits seit Jahren auf die damit verbundenen Veränderungen in der Antriebstechnik ein. „Wir befassen uns seit Anfang der 2000er-Jahre mit alternativen Antrieben wie Biodiesel. 2011 hatten wir sogar den allerersten Hybrid-Serien-Lkw überhaupt im Fuhrpark“, erinnert sich Sascha Hähnke, Geschäftsführer von Rhenus Transport.



RHENUS
betreibt in der Kölner City seit September 2020 einen Mercedes-Benz eActros für den Mülltonnenservice. Der batteriebetriebene 25-Tonnen-Lkw hat eine Reichweite von rund 200 Kilometern.

Das Thema E-Mobilität hat Rhenus seitdem nicht mehr losgelassen. „Im Container-Hinterlandverkehr nutzen wir heute versuchsweise batterieelektrische Schwerlast-Sattelzugmaschinen. Auf der Teststrecke ‚ELISA eHighway‘ auf der A 5 sind wir mit einem Oberleitungs-Lkw mit dabei, und unser rein elektrisch betriebener Mercedes-Benz eActros fährt im Verteilerverkehr in der Kölner City“, zählt der gebürtige Bielefelder auf. Das Schwesterunternehmen Transdev betreibt sogar 16 Wasserstoffbusse in den Niederlanden und Frankreich. „Im Gegensatz zu Gasfahrzeugen kann man elektrisch angetriebene Nutzfahrzeuge derzeit noch nicht wirtschaftlich betreiben“, stellt der Geschäftsführer fest. Schwere Nutzfahrzeuge mit bis zu 44 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht gebe es in Serie so gut wie keine – weder für Akku noch für Brennstoffzelle. Auch der Wasserstoffzellen-Lkw, den Hyundai mit Stückzahlen im niedrigen vierstelligen Bereich in der Schweiz ausliefert, sei kein Schwerlast-Lkw.

„Deshalb arbeiten wir mit Start-ups zusammen, die Dieselfahrzeuge auf Batterie- oder Wasserstoffbetrieb umrüsten“, erklärt Hähnke. Und das geht ins Geld. „Die Anschaffungskosten für einen batterieelektrisch betriebenen 40- oder 44-Tonner sind etwa drei- bis viermal so hoch wie beim Diesel.“ Bei der Brennstoffzelle sei es schnell auch mal das Sechsfache. Hohe Betriebskosten

und ein bisher unzureichendes Netz an Wasserstofftankstellen und Batterieladestationen seien weitere Entwicklungshemmnisse. Hilfreich seien hingegen Förderprogramme des Bundes. „Für unsere Elektro-Lkw bei Rhenus haben wir insgesamt 40.000 Euro Fördergelder pro Fahrzeug erhalten, was aber immer noch zu wenig ist“, sagt Hähnke. Ein neues Förderprogramm des Bundesverkehrsministeriums, das allerdings noch von der EU genehmigt werden muss, sieht vor, 80 Prozent des Mehrpreises eines E-Lkw im Vergleich zum Diesel zu übernehmen. „Das wäre ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung“, findet der Geschäftsführer.

Im Gegensatz zu alternativen Antrieben spielen Fahrerassistenzsysteme schon heute in vielen Fuhrparks eine größere Rolle. Davon profitiert nicht nur das Unternehmen, sondern auch der Fahrer, denn er wird in kritischen Situationen auf der Straße von den elektronischen Assistenten unterstützt. Moderne Systeme wie der nachrüstbare Abbiegeassistent von Knorr-Bremse basieren auf künstlicher Intelligenz. Damit leistet Knorr-Bremse einen wichtigen Beitrag zu mehr Verkehrssicherheit. Der nachrüstbare Abbiegeassistent hilft dabei, Unfallschwerpunkte zu entschärfen.

Der Logistiker Koch International aus Osnabrück hat die Bedeutung von Fahrerassistenzsystemen frühzeitig erkannt. „Wir rüsten alle neuen Fahrzeuge mit Abbiegeassistenten aus. Die Investition ist eine Eigenleistung, die wir gerne tätigen, um Verkehrsteilnehmer und unsere Fahrer zu schützen“, erklärt Oliver Freye, Fuhrparkleiter bei Koch International. Darüber hinaus finde man in den zurzeit 119 Lkw von Koch

Notbrems- und Spurhalteassistenten sowie Systeme zur Abstandsregelung. Keiner der Lkw ist älter als drei Jahre. Dahinter steckt eine Philosophie. „Als Logistiker, der täglich Fahrzeuge zur Versorgung der Wirtschaft einsetzt, möchten wir die Risiken des Straßenverkehrs minimieren“, erklärt Freye.

Davon profitieren auch die kleinsten Verkehrsteilnehmer: Seit Jahren unterstützt das Unternehmen Verkehrserziehungstage an Kindergärten, Grund- sowie weiterführenden Schulen mit Aktionen zum toten Winkel. „Die Kinder und Jugendlichen dürfen dann nacheinander auf dem Fahrersitz eines Lkw Platz nehmen und das eingeschränkte Sichtfeld des Fahrers erleben. Der Rest der Gruppe stellt sich währenddessen in die nicht einsehbaren Bereiche. Alle sind dann immer wieder erstaunt, dass die komplette Gruppe im toten Winkel verschwindet“, erzählt der Fuhrparkleiter.

Wer so engagiert ist, auf den wird auch die Bundesregierung aufmerksam. Mitte Oktober 2018 ernannte Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer Koch International und 33 weitere fuhrparkbetreibende Unternehmen zu Sicherheitspartnern des Bundesverkehrsministeriums. Die Sicherheitspartner verpflichten sich dazu, ihren Fuhrpark bereits vor dem verbindlichen Einführungsdatum auf EU-Ebene mit Abbiegeassistenten nachzurüsten und ausschließlich Neufahrzeuge mit Abbiegeassistenten anzuschaffen. Für Oliver Freye eine Selbstverständlichkeit. „Der Abbiegeassistent unterstützt Fahrer beim sicheren Rechtsabbiegen oder dem Spurwechsel auf Straßen und Autobahnen. Wir sind überzeugt, dass er gefährliche Situationen durch den toten Winkel entschärft. Dadurch werden Abbiegeunfälle reduziert und die Verkehrssicherheit für Fahrradfahrer und andere Verkehrsteilnehmer erhöht.“

Moderne Fuhrparklogistik findet allerdings längst nicht mehr nur auf, sondern sozusagen auch „über“ der Straße statt. Gemeint ist die digitale Vernetzung via GPS und Internet, mit der Nutzfahrzeuge zur Informationszentrale werden. Selbst einzelne Fahrzeugkomponenten wie Bremsanlagen oder Lenkungen werden zu Datenlieferanten. Die Digitalisierung eröffnet der Transportbranche dadurch jede Menge Möglichkeiten, den eigenen Service zu verbessern und die Effizienz zu steigern. Geht es nach der Studie „Digitalisierungsindex Mittelstand 2019/20“ der Deutschen Telekom, haben das viele Transportunternehmen schon erkannt.

Knorr-Bremse gestaltet E-Mobilität



Die Elektromobilität wird die Architektur von Nutzfahrzeugen und die an sie gestellten Systemanforderungen grundlegend ändern. Von der Traktion über das Bremsen und Lenken bis zur Federung und Dämpfung sowie Energieversorgung ergeben sich zahlreiche neue Möglichkeiten für effiziente und skalierbare Technologien. Knorr-Bremse hat deshalb das Know-how des Konzerns in einer speziellen Innovationseinheit für E-Mobilität, dem eCUBATOR®, gebündelt.

Im eCUBATOR® sollen bis zu 60 Experten in den kommenden zwei Jahren Prototypen, Produktvorentwicklungen und Technologien mit Schwerpunkt E-Mobilität realisieren, die Knorr-Bremse nicht nur neue Marktchancen eröffnen, sondern auch die Innovationsstärke des Münchner Konzerns unter Beweis stellen.



SEIT SOMMER 2020 sind die ersten Exemplare des wasserstoffbetriebenen Hyundai Xcient Fuel Cell in der Schweiz unterwegs. Als Kastenwagen beträgt sein zulässiges Gesamtgewicht 19, als Anhängerzug sogar 36 Tonnen.

Immerhin 53 Prozent der befragten Führungskräfte gaben an, die Digitalisierung als festen Bestandteil in ihre Geschäftsstrategie aufgenommen zu haben.

Auch bei der Hegelmann-Gruppe mit Deutschlandzentrale im badischen Bruchsal spielt die Digitalisierung im Fuhrpark eine wichtige Rolle. „Seit 2016 statten wir unsere Fahrzeuge mit Telematiksystemen aus, um mehr Transparenz für die Kunden zu schaffen und unsere Effizienz zu steigern“, erinnert sich Gesellschafter Siegfried Hegelmann. Heute sei man mit der Digitalisierung im 4.000 Lkw zählenden Fuhrpark schon sehr weit fortgeschritten und entwickle die Innovationen bereits seit vielen Jahren mit dem IT-Dienstleister Abona. „Mittlerweile verfügen wir über eine elektronische Auftragsübermittlung samt digitaler Abfahrtskontrolle“, sagt Hegelmann. Das alles könne vom Fahrer bequem per App erledigt und in Echtzeit dem Fuhrparkmanager zur

Verfügung gestellt werden. Auch die Planung der Transporte werde durch die digitale Vernetzung wesentlich einfacher. Das hat wiederum glasklare Vorteile. „Die Anzahl der Leerkilometer und der CO₂-Ausstoß unserer Flotte sind deutlich gesunken“, erklärt der 37-jährige Unternehmenschef.

Doch je mehr Fuhrparks digital vernetzt sind, desto wichtiger wird es für sie auch, sich gegen Angriffe aus dem Cyberspace zu schützen. Nach Angaben der „Nutzfahrzeugstudie 2020 – Cybersicherheit und Digitalisierung“ des Continental-Konzerns fehlen hier vor allem kleineren Betrieben der margenschwachen Transportbranche häufig die Mittel und das Bewusstsein für die Probleme der Cybersecurity. Hegelmann hingegen lässt auch in puncto Cyber- und IT-Sicherheit nichts anbrennen. „Beim Thema Cybersicherheit werden wir von unserem IT-Partner unterstützt“, berichtet der Gesellschafter. Außerdem verfügen die Badener über eine eigene Abteilung für Risikomanagement, welche die Unternehmensprozesse permanent überwacht und bei Schwachstellen gegensteuert.



BEIM PROJEKT „HAMBURG TRUCKPILOT“ von MAN und der Hamburger Hafen und Logistik AG nimmt der Lkw die Ent- und Beladung selbstständig vor.

Cybersecurity bei Knorr-Bremse

Digital vernetzte Bremsanlagen und Lenkungen müssen virtuell geschützt werden, damit Unbefugte durch Internetangriffe keine Kontrolle über diese Systeme gewinnen. Knorr-Bremse hat die internationalen Cybersecurity-Standards ISO/SAE 21434 und UNECE R155 deshalb von Beginn an mitgestaltet. Der Konzern ist auch Mitglied im Automotive Information Sharing and Analysis Center (Auto-ISAC), das 2015 von Unternehmen der Automobilbranche gegründet wurde und international unter anderem als zentraler Knotenpunkt zur Förderung von Cybersicherheit in Fahrzeugen fungiert. Knorr-Bremse hat sich verpflichtet, der Organisation sämtliche für die Cybersicherheit relevanten Zwischenfälle und Neuigkeiten der Organisation zu melden, um einen verlässlichen Schutz vor Cyberangriffen zu ermöglichen.

Für Knorr-Bremse schließen Maßnahmen zur Cybersicherheit die gesamte Organisation und alle Prozesse entlang des kompletten Lebenszyklus von der Entwicklung über den Einsatz im Feld bis zum End of Life des Produkts ein. Auch nach Inbetriebnahme eines Produkts wird für dessen Cybersicherheit gesorgt – etwa durch Softwareupdates abgesichert mittels Handshakeverfahren zwischen Sender und Empfänger sowie entsprechend generierter Zugangsschlüssel. Die ständige Analyse sicherheitskritischer Systemdaten sorgt dafür, dass nicht betriebskonforme Ereignisse oder potenzielle Angriffe erkannt und zum Beispiel für einen späteren Abruf gespeichert werden. Die permanente Beobachtung von Hackerforen dient der proaktiven Begrenzung und Abwehr von Internetangriffen.

Onlinetraining für die PIN-Erneuerung TEBS G2

Knorr-Bremse weitet sein E-Learning-Angebot für Trailerelektronik aus und bietet neben dem Training zum TEBS4 nun auch das Training TEBS G2 update online an.

Das TEBS-G2-update-E-Learning richtet sich an alle Besitzer einer aktiven ECUTalk-PIN, die ihre Kenntnisse auffrischen und eine PIN-Verlängerung beantragen möchten. Die vorherige Teilnahme an einem TEBS-G2-Präsenztraining und der Besitz einer aktiven PIN werden in diesem Kurs vorausgesetzt. Daher werden im ersten Teil des Trainings 20 Fragen rund um das TEBS G2 gestellt, und die dazugehörige Lernzielkontrolle muss spätestens im dritten Versuch bestanden werden. Bei Nichtbestehen empfehlen wir zur Kenntnisauffrischung einen Besuch im Präsenztraining zu TEBS G2. Im zweiten Teil des Trainings steht die elektronisch gesteuerte Luftfederung iLvl im Fokus, die umfassend erklärt wird. Ergänzende Unterlagen für das Training wie die Trainingsbroschüre und die ECUTalk-Diagnose stehen im Rahmen des E-Learnings zum Download bereit. Nach Bestehen der Lernzielkontrollen kann die PIN-Erneuerung wie bisher auf der Website von Knorr-Bremse beantragt werden.



ONLINETRAININGS

werden im Zeitalter der Digitalisierung immer beliebter.

DIE FRONT DES IKARUS-BUSSES an der Außenwand der Lagerhalle ist eine Reminiszenz an die Anfänge als DDR-Versorgungsbetrieb. Heute spielen bei Lex & Hesse auch Hybridbusse eine wichtige Rolle.

Konsequente Qualität

Mit dem Slogan „Original Markenqualität“ verkörpert der Spezialhändler Lex & Hesse aus Dresden eine gehobene Firmenphilosophie mit Anspruch. Das passt perfekt zu Knorr-Bremse – seit über 30 Jahren.

Das Gewerbegebiet Rosenstraße in Dresden unweit der Altstadt: Hier hat der Spezialhändler Lex & Hesse seinen Sitz. An der Lagerhalle findet sich ein untrügliches Zeichen dafür, dass es hier um Fahrzeugteile geht: Ein alter Ikarus-Bus scheint sich buchstäblich seinen Weg durch die Metallverkleidung des Lagers zu bahnen. „Die Ikarus-Front ist eine Reminiszenz an unsere Anfänge“, berichtet Ralf Breit. Der Verkaufsleiter bei Lex & Hesse kennt das Unternehmen wie kein Zweiter – er hat es faktisch begleitet vom einstigen zentralen Versorgungsbetrieb der DDR über die Zeit unter der Treuhand bis zum privatwirtschaftlichen Unternehmen.

„Wir haben zu DDR-Zeiten die Kfz-Betriebe in Dresden mit Teilen versorgt und waren Vertragspartner von Verkehrsunternehmen“, erzählt Ralf Breit weiter. Als die Treuhand nach der Wende das Unternehmen verwaltete, wurde Dieter Hesse als Geschäftsführer eingesetzt. Versuche, das Unternehmen selbst zu privatisieren, scheiterten damals. Hier kam Klaus Lex ins Spiel. Dessen Unternehmen war damals wie heute auf Containerdienst und den Verleih von Kranfahrzeugen spezialisiert. Klaus Lex hatte auch auf dem Betriebsge-

lände des Teilehändlers Fahrzeuge stehen. Er kaufte das Unternehmen, das inzwischen NKW Baugruppenhandel hieß, und führte es unter dem Namen Lex Autoteilehandel weiter. Später erfolgte die Umbenennung in Lex & Hesse.

Bereits seit der Firmengründung am 1. Juli 1990 ist Knorr-Bremse fester Kooperationspartner von Lex & Hesse. „Knorr-Bremse hatte damals das Berliner Bremsenwerk übernommen, mit dem wir fest zusammenarbeiteten. So entwickelte sich mit den Außendienstmitarbeitern eine langjährige und persönliche Zusammenarbeit, die bis heute anhält“, erzählt Ralf Breit. Ab 1991 belieferte Lex & Hesse die Berliner Verkehrsbetriebe aus einer neuen Filiale in der Hauptstadt. Bis 1993 wurden nahezu alle Verkehrsbetriebe Ostdeutschlands mit Teilen für Busse und Straßenbahnen beliefert, parallel zum normalen Teilehandel für Nutzfahrzeuge und Pkw. „Danach überdachten wir unser Portfolio und spezialisierten uns ausschließlich auf den ÖPNV und Schienenpersonennahverkehr“, berichtet Einkaufsleiter Robert Topf.

„In diesem Segment passt Knorr-Bremse perfekt zu uns“, konstatiert Geschäftsführer Hans-Jörg Hänggi. Er ist gleichzeitig Mitglied der Geschäftsleitung der Karosserie Hess AG aus der Schweiz, des alleinigen Gesellschafters von Lex & Hesse. Die Schweizer legen Wert auf einen extrem hohen Qualitätsstandard. „Wir verwenden nur originale



VERKAUFSLEITER RALF BREIT ist seit mehr als 30 Jahren bei Lex & Hesse.



GESCHÄFTSFÜHRER HANS-JÖRG HÄNGGI kommt von der Schweizer Muttergesellschaft Hess AG und legt viel Wert auf Qualität.



GERN GENOMMEN: Einkaufsleiter Robert Topf ist von den Knorr-Bremse Produkten im Lager überzeugt.



Markenersatzteile. Qualitätsprodukte also, die unsere Kunden vom Fahrzeugkauf kennen. Knorr-Bremse bietet uns hier die besten Voraussetzungen“, so Hänggi. Unter anderem beliefert das Unternehmen die Dresdner Verkehrsbetriebe nahezu täglich mit Teilen für hybride und traditionelle Busse.

Mit einem klaren Fokus auf den Bussektor und einer ISO-9001:2015-Zertifizierung erfüllt Lex & Hesse auch die regelmäßigen Audits von Knorr-Bremse. „Für uns wurden teils eigene Kriterien im Rahmen der Betriebsprüfungen festgelegt, da wir so stark im Busbereich tätig sind“, sagt Einkaufsleiter Robert Topf. Das Qualitätsversprechen unterstreicht Lex & Hesse jedes Jahr mit Kundenveranstaltungen, dem sogenannten Omni-Lex Forum und dem OmniLex Praxistreff. „Wir fahren zu den Herstellern und zeigen unseren Kunden dort beispielsweise, was es bedeutet, ein Teil wie einen Bremsattel herzustellen. Verbunden wird das mit einer Schulung. Unsere Kunden scharren schon mit den Hufen, wollen unbedingt wieder dabei sein. Sobald es die Situation erlaubt, steigen wir wieder ein. Gern auch bei Knorr-Bremse“, sagt Robert Topf.

Alltrucks-Fleet-Onlineplattform

Ein neues Onlineportal macht den hochwertigen Wartungs- und Reparaturservice Alltrucks Fleet für Flottenkunden künftig noch komfortabler.



Alltrucks startet in diesem Jahr die Alltrucks-Fleet-Onlineplattform und stellt sie seinen Alltrucks-Werkstattpartnern sowie Flottenkunden zur Verfügung. Über das Portal lässt sich der gesamte Prozess von der Identifizierung und Lokalisierung bis zur Abwicklung und Dokumentation der Reparatur abbilden. Interessierte Flottenbetreiber können sich ganz einfach über die Seite www.fleet-alltrucks.com für das Premium-Serviceangebot Alltrucks Fleet anmelden und detaillierte Informationen abrufen.

Alltrucks Fleet bietet Flottenkunden zahlreiche Vorteile, zum Beispiel eine Vorzugsbehandlung bei der Terminplanung. Die Wartezeit von der Kontaktaufnahme bis zur Auftragsannahme beträgt maximal 90 Minuten. Ein übergreifendes, europaweit einheitliches Service-Netz für Zugmaschinen und Trailer, einfache Freigabeprozesse für den schnellen Beginn von Reparaturen und ein 24-Stunden-Pannenservice sind weitere wichtige Bausteine für eine optimierte Betriebszeit der Fahrzeuge. Durch die transparente Auftragsabwicklung und die faire Preisgestaltung können Fuhrparkbetreiber sicher sein, dass Reparaturen nicht teurer als notwendig werden.



TREUE ASSISTENTEN FÜR UND VON PROFIS

PROFLEET ASSIST+ POWERED BY MOBILEYE®

Mit dem nachrüstbaren Abbiegeassistenten ProFleet Assist+ mit weiteren integrierten Fahrerassistenzsystemen werden die Straßen sicherer. Hoch entwickelte Algorithmen analysieren die Fahrumgebung und warnen den Fahrer durch optische und akustische Signale – in der Stadt, auf dem Land und auf der Autobahn.

| profleetassist.knorr-bremse.com |

"M", "M Mobileye", and other Mobileye trademarks or logos appearing herein are trademarks of Mobileye Vision Technologies Ltd. in the United States, the EU, and/or other jurisdictions.



TRUCKSERVICES