



Bremspunkt



DAS KUNDENMAGAZIN VON KNORR-BREMSE
SYSTEME FÜR NUTZFAHRZEUGE
AUSGABE 1 | JUNI 2019

ABBIEGEASSISTENT

Eine Frage der Ehre

SCHEIBENBREMSENPRODUKTION

In fünf Schritten

TRAINER BEI TRUCKSERVICES

Beste Voraussetzungen

KNORR-BREMSE





INHALT



IMPRESSUM

Herausgeber:
Knorr-Bremse Systeme für
Nutzfahrzeuge GmbH
Juni 2019

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

Alexandra Bufo, Michael Dippe,
Annette Dönitz, Sabine Duffner-Beck,
Eric Fritzsche, Brigitte Hoppe,
Fritz Messerli, Veronika Reich,
Alexandra Sommer, Georg Weinand

FOTOS

Jacek Bilski,
Bundesverkehrsministerium
für Verkehr und digitale
Infrastruktur (BMVI), ETM-Verlag,
Knorr-Bremse, Spedition Schober

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 2019

KONTAKT ZUR REDAKTION

bremspunkt@knorr-bremse.com

EDITORIAL

03

NEWS

Scheibenbremsenproduktion	04
Neues von Alltrucks	06
Fakten Trailerscheibenbremse	06
Veranstaltungskalender 2019	06
Date mit Jochen Hahn	07

SICHERHEIT AKTUELL

Abbiegeassistent: Eine Frage der Ehre	08
---------------------------------------	----

TECHNIK/SERVICE

Werkzeuge für jeden Zweck	12
Up2date	13
Voller Transparenz ins zweite Leben	13

PORTRÄT

Trainer bei TruckServices	14
---------------------------	----



Ansgar Fries,

Mitglied der Geschäftsführung
der Knorr-Bremse Systeme
für Nutzfahrzeuge GmbH

Liebe Leserin, lieber Leser,

in unserem Werk im niederbayerischen Aldersbach stellen wir jedes Jahr rund 2,1 Millionen Scheibenbremsen her. Moderne Technologie, klar definierte Arbeitsschritte und motivierte Mitarbeiter sorgen dafür, dass die Produkte die hohen Qualitätsanforderungen unserer Kunden erfüllen. Doch wie wird aus den vielen Komponenten einer Scheibenbremse schließlich das Hightech-Produkt, das Sie kennen? In dieser Ausgabe lüften wir den Vorhang ein wenig und stellen Ihnen die zentralen Arbeitsschritte von der Satelbearbeitung bis hin zur Funktionsprüfung näher vor.

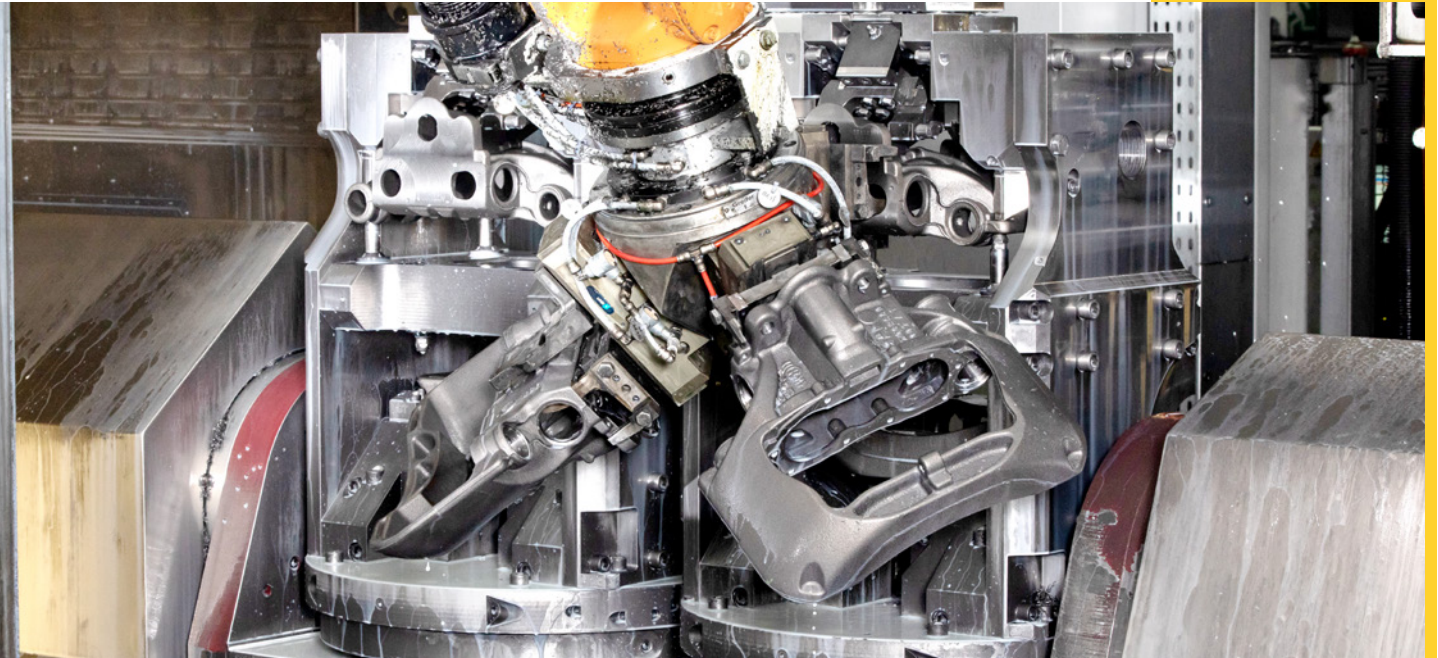
Ein weiterer Standort auf den wir sehr stolz sind, ist unser Trainingszentrum in München-Moosach. Von dem modern und funktional ausgestatteten Gebäude profitieren vor allem die Werkstattkunden von Knorr-Bremse TruckServices. Die Trainingsteilnehmer erwerben tief gehende Systemkenntnisse und können das Gelernte zusammen mit unseren motivierten Trainern gleich praktisch anwenden. Auch das Networking und der professionelle Austausch mit Kollegen aus ganz Deutschland kommen nicht zu kurz.

Die Titelgeschichte in diesem Heft befasst sich mit dem Abbiegeassistenten. Knorr-Bremse hat bereits 2016 ein System als Ergebnis eines Vorentwicklungsprojektes vorgestellt, das die rechte Fahrzeugseite überwacht. Durch den verpflichtenden Einbau von Abbiegeassistenten in schwere Lkw könnten eine Vielzahl der jährlich mehr als 3.000 Unfälle zwischen Lkw und Fahrrad verhindert und zahlreiche Leben gerettet werden. Glücklicherweise gibt es auch heute schon Unternehmen, die sich ihrer Verantwortung stellen und den Abbiegeassistenten in ihre Fahrzeuge einbauen. Die Spedition Schober aus Weinstadt ist solch ein leuchtendes Vorbild. Hier hat man schon lange vor dem Beginn der staatlichen Förderung aus Überzeugung auf den Abbiegeassistenten gesetzt und dabei auch die entstehenden Kosten gerne in Kauf genommen.

Wir hoffen, Ihnen eine rundum gelungene Ausgabe anbieten zu können, und wünschen Ihnen viel Vergnügen beim Lesen.

Ihr
Ansgar Fries

EINBLICK:



4

SCHEIBENBREMSENPRODUKTION

FAHRZEUGHERSTELLER,
FLOTTEN, HÄNDLER UND
WERKSTÄTTEN VERTRAUEN
AUF SCHEIBENBREMSEN
VON KNORR-BREMSE.

Wir zeigen, wie im Werk Aldersbach aus einem
Bremsattelrohling und ein paar Dutzend weiteren
Komponenten ein Hightech-Produkt wird.

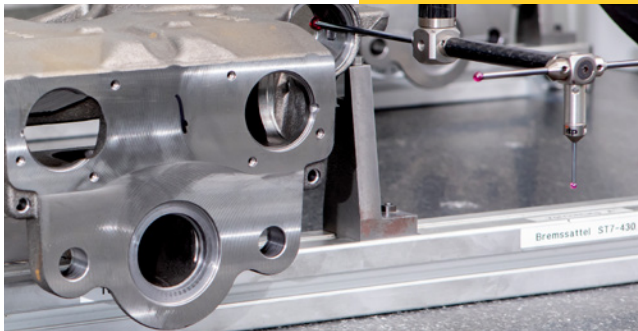


SCHRITT **1**

SATTELBEARBEITUNG

Eine der elektronisch gesteuerten Zerspanungsanlagen für die Bremsattelbearbeitung wird zunächst vom Anlageführer mit den angelieferten Bremsattelrohlingen bestückt. Danach übernimmt Kollege Roboter die nächsten Fertigungsschritte. Er dreht, bohrt, fräst und schleift, bis aus dem Rohling ein ansehnlicher Bremsattel nach Knorr-Bremse-Qualitätsmaßstäben geworden ist.

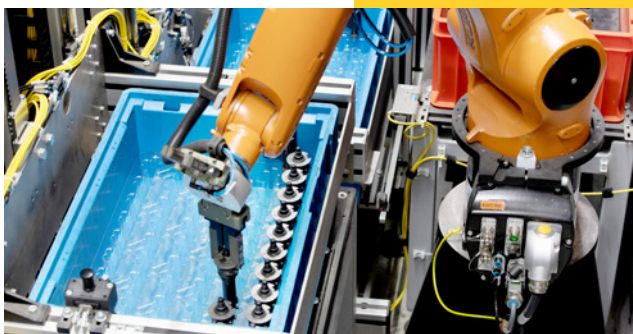
SCHRITT 2



3-D-VERMESSUNG DES BREMSSATTELS

Die 3-D-Vermessung erfolgt entweder direkt an der Zerspanungsanlage oder in einem Hightech-Messraum. Die Vermessung dient der Überprüfung des Zerspanungsergebnisses und der Oberflächenbeschaffenheit des Bremsattels. Anhand der Protokoll Daten kann der Anlagenführer auch erkennen, ob die Zerspanungswerkzeuge optimal funktionieren. Korrekt zerspannte Bremsättel kommen danach in ein Galvanikbad, um die Korrosionsbeständigkeit zu erhöhen.

SCHRITT 3



NACHSTELLERMONTAGE

Der mechanische Nachsteller der Scheibenbremse sorgt zugleich für hohe Bremsleistungen und kurze Bremsreaktionszeiten. In 49 Arbeitsschritten werden die Nachsteller bei Knorr-Bremse montiert und Kleinstmengen Fett auf ihre Lagerstellen aufgetragen. Danach werden sie vorgespannt und verschlossen, bevor sie in der Scheibenbremse verbaut werden. Während der Nachstellermontage finden Laserprüfungen statt, die durch Druckverlaufs- und Kamera-kontrollen sowie eine Endprüfung ergänzt werden.

5

SCHRITT 4



BREMSEN MONTAGE

Je nach Typ besteht eine Scheibenbremse aus 45 bis 50 Komponenten. Deren Montage beginnt mit dem Zusammenbau der inneren Mechanik. An der ersten von zahlreichen Arbeitsstationen werden dem Bremsattel Hebel und Bremshebelbügel maschinell hinzugefügt. Die Bremsenmontage ist ein Mix aus Roboter- und Handarbeit. An insgesamt vier Stationen arbeiten Mitarbeiter, die restlichen Montage- und Kontrollvorgänge werden von Maschinen ausgeführt.

SCHRITT 5



FUNKTIONSPRÜFUNG

Ohne erfolgreich bestandene Prüfung aller Funktionen kommen die zusammengebauten Scheibenbremsen nicht auf den Markt. Den Abschluss der Funktionsprüfung markiert die Kameraprüfung. Hier wird noch mal visuell geprüft, ob alle Teile der Scheibenbremse richtig eingebaut wurden. Nach einem letzten Check aller Datensätze der Bremsenmontage wird die Bremse samt Typenschild und Barcode-label für den Transport zum Kunden freigegeben.

DIE TRAILERSCHEIBENBREMSE

Wussten Sie schon, dass ...

... Knorr-Bremse mehr als **22 Jahre** Erfahrung in der Herstellung von Scheibenbremsen für Trailer hat?

... in dieser Zeit **zehn Millionen** Bremsen für Trailer an Fertigungsstandorten in Europa, USA und China produziert wurden – alleine **4,5 Millionen** davon von der Scheibenbremse ST7?

... weltweit **~150** Mitarbeiter  forschen und entwickeln, um die Trailerscheibenbremsen von Knorr-Bremse noch besser zu machen?

... Sie Ersatzteile für Trailerscheibenbremsen  von Knorr-Bremse in **35 Ländern** auf allen fünf Kontinenten bekommen?

MITARBEITER FINDEN MIT ALLTRUCKS



Das Full-Service-Werkstattssystem Alltrucks hat sein Internetangebot um einen Stellenmarkt für Nutzfahrzeugspezialisten erweitert. Der „Alltrucks Jobmarket“ unterstützt die Partnerwerkstätten von Alltrucks exklusiv bei der Suche und Einstellung von qualifizierten Mitarbeitern und dient somit der professionellen Kommunikation mit nationalen und internationalen Fachkräften. Das bisherige Feedback der Partner von Alltrucks ist durchweg positiv: Nach Ansicht vieler

Werkstattexperten sei der neue elektronische Stellenmarkt nicht nur einfach und schnell zu handhaben, sondern bringe auch einen großen Mehrwert bei der Mitarbeitergewinnung. Der Alltrucks Jobmarket wird im kommenden Halbjahr um weitere nützliche Anwendungen ergänzt. Alltrucks entwickelt sich dadurch

für die Alltrucks-Partner auch in Zeiten von Fachkräftemangel und hoher Werkstattauslastung zu einem kompetenten Partner in Sachen Personal. Erreichbar ist der neue Stellenmarkt über die Internetseite:

www.alltrucks-jobmarket.com



VERANSTALTUNGEN 2019

25.05.2019, Budapest

Autonet Mobility Show

04.06.–07.06.2019, München

Transport Logistic

23.06.–25.06.2019, Amsterdam

Rematec

22.06.–23.06.2019, Bukarest

Auto Total Business Show

19.07.–21.07.2019, Nürburgring

ADAC Truck-Grand-Prix

19.07.–21.07.2019,

Polska Nowa Wieś / Opole

Master Truck

30.08.–01.09.2019, Dortmund

WM Messe

06.09.–07.09.2019, Schweiz

Swiss Automotive Show

28.09.2019, Bukarest

Autonet Mobility Show

26.09.–29.09.2019, Karlsruhe

NUFAM

02.09.–07.09.2019, Moskau

Comtrans

11.10.–13.10.2019, Essen

Carat Leistungsmesse

18.10.–23.10.2019, Brüssel

Busworld

18.10.–20.10.2019, München

WM Messe

16.11.–17.11.2019, München

Coparts Profi Service Tage

19.11.–23.11.2019, Lyon

Solutrans



AUF EIN DATE MIT JOCHEN HAHN

Wird die Truck-Race-Saison 2019 historisch? Das Zeug dazu hat sie auf jeden Fall, denn Jochen Hahn könnte seinen sechsten Europa-meistertitel einfahren. Dann hätte er selbst den legendären Briten Steve Parrish überholt, der in den 1990er-Jahren die Truck-Race-Szenerie mit ebenfalls fünf Titeln beherrschte.

Hahns Team ist wie immer exzellent vorbereitet. „Wir haben im Winter alle technischen Innovationen umgesetzt, um den Titel zu verteidigen. Der Titel wäre jetzt natürlich die Kür“, sagt der Schwarzwälder. Jochen Hahn weiß um seine historische Chance. Dennoch bleibt er am Boden. „Der sechste Titel würde mich genauso freuen wie mein erster im Jahr 2011“, erklärt der Truck Race-Champion. Der Truck-Grand-Prix am Nürburgring ist für Hahn in diesem Jahr etwas ganz Besonderes. Nicht nur, dass beim Heim-Grand-Prix vor weit mehr als 100.000 Fans das Rennfahrerherz ganz besonders laut klopft. „Mein Sohn Lukas wird am Nürburgring sein erstes Rennen fahren. Er nimmt mit meinem Truck von 2017 am Mittelrhein-Cup teil und wird übrigens auch von Knorr-Bremse als Hauptsponsor unterstützt“, berichtet der stolze Vater.

Auf dem Nürburgring wird auch Knorr-Bremse TruckServices wieder dabei sein. Am Stand der Aftermarket-Experten werden die Besucher mit Musik und einer grandiosen Stimmung empfangen und können sich mit den Profis von TruckServices über aktuelle Produkt- und Servicehighlights austauschen. Außerdem gibt es wieder attraktive Preise zu gewinnen – die Gäste müssen sich hierfür lediglich einer kleinen Herausforderung stellen und ihr Geschick unter Beweis stellen. Riesenspaß und Emotionen sind also vorprogrammiert.



Jochen Hahn freut sich auf die Truck-Race-Saison und will wieder den Titel holen.



EINE FRAGE DER EHRE

OB VERPFLICHTEND ODER
FREIWILLIG – DER ABBIEGEASSISTENT
FÜR LKW KANN LEBEN RETTEN.

Verantwortungsvolle Unternehmen wie die Spedition
Schober aus Württemberg haben das erkannt und
setzen verstärkt auf das innovative Assistenzsystem.

Rechts abbiegen – was sich nach einem alltäglichen Lenkvorgang anhört, ist für Lkw-Fahrer besonders im Stadtverkehr purer Stress. Grund dafür ist der tote Winkel von Nutzfahrzeugen, der gerade bei größeren Lkw Fußgänger und Radfahrer an der rechten Fahrzeugseite regelrecht verschwinden lässt. Auch die besten Außenspiegel sind hier machtlos, der Lkw-Fahrer biegt quasi im Blindflug um die Ecke.



Radarsensor-Nahaufnahme

Das hat dramatische Folgen. Immer wieder kommt es beim Rechtsabbiegen von Lkw zu schweren Unfällen mit Personenschäden. 34 Radfahrer starben allein im Jahr 2018 im Straßenverkehr, weil Lkw-Fahrer sie beim Abbiegen nicht sehen konnten. Eine Situation, die auch Politik, Verbände und Industrie umtreibt. Die Unfallforscher des Gesamtverbands der deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) fordern schon seit einigen Jahren, dass ein Abbiegeassistent für schwere Lkw Pflicht wird. 60 Prozent der mehr als 3.000 jährlichen schweren Lkw-Fahrrad-Unfälle könnten so verhindert werden. Die Bundestagsfraktion der Grünen erregte Anfang 2019 mit der Forderung Aufsehen, Lkw ohne Abbiegeassistenten die Durchfahrt durch bestimmte Stadtbereiche zu verbieten. Auch Industrieunternehmen wie Knorr-Bremse haben sich klar zur Abbiegeproblematik positioniert: Das Unternehmen sieht den Gesetzgeber aufgrund der gesellschaftlichen Relevanz gefordert, eine Pflicht für die Aus- und Nachrüstung von schweren Lkw mit Abbiegeassistenten einzuführen.

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur ist mittlerweile aktiv geworden und hat Anfang 2019 ein fünfjähriges Förderprogramm für die Aus- und Nachrüstung von Nutzfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 Tonnen aufgelegt (siehe Kasten). Es soll helfen, die Zahl der schweren Unfälle von Nutzfahrzeugen mit Radfahrern und Fußgängern signifikant zu verringern. Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) setzt mit seinem Programm nach eigener Aussage auf Freiwilligkeit vor Zwang und appelliert an die Verantwortung der Unternehmer.



ABBIEGEASSISTENT VON KNORR-BREMSE

Bereits 2016 hat Knorr-Bremse ein System als Ergebnis eines Vorentwicklungsprojektes vorgestellt, das die rechte Fahrzeugseite überwacht. „Schon damals war unsere Mission, die Sicherheit im Straßenverkehr zu erhöhen und den Fahrer zu entlasten“, berichtet Dr. Frank Leitner, Product Manager ADAS & Automated Driving bei Knorr-Bremse.

Der künftige ab Werk verfügbare Abbiegeassistent von Knorr-Bremse arbeitet mit zwei Radaren an der Zugmaschine, die einen Lastzug über die gesamte Länge absichern. „Uns war wichtig, dass der Abbiegeassistent mindestens die künftige europäische Gesetzgebung erfüllt, unabhängig von den Lichtverhältnissen funktioniert sowie dabei robust und gleichzeitig preiswert ist“, erklärt der Spezialist für Assistenzsysteme. Im nächsten Schritt wird der Abbiegeassistent dann nicht mehr nur warnen, sondern auch einen aktiven Bremseneingriff auslösen, falls die Gefahr einer Kollision besteht.



Schon 2016 zeigte Knorr-Bremse einen Abbiegeassistenten.

Auf der Transport Logistic in München stellt Knorr-Bremse TruckServices erstmalig seine Nachrüstlösung vor. Dieses System ist kamerabasiert und das Ergebnis einer strategischen Partnerschaft mit einem der führenden Anbieter in diesem Gebiet.

Dass es diese verantwortungsvollen und vorausschauenden Unternehmer in Deutschland gibt, zeigt das Beispiel der Spedition Schober aus Weinstadt bei Stuttgart. 140 der ganz in Grün gehaltenen Lkw der Spedition befahren die Straßen der Republik, davon bereits heute 60 Fahrzeuge mit Abbiegeassistent. Für das Familienunternehmen aus dem württembergischen Remstal hat Sicherheit von jeher eine hohe Priorität und gehört sozusagen zur Firmen-DNA. „Wir achten bei der Anschaffung eines neuen Lkw immer schon darauf, alle vom Hersteller zur Verfügung gestellten Sicherheitssysteme gleich einbauen zu lassen“, erklärt Fuhrparkleiter Eberhard Stanger. Die Kosten dafür nehme man gerne in Kauf, zumal die Kunden das Plus an Sicherheit honorieren. In puncto Abbiegeassistent hat man deshalb nicht gewartet, bis der Staat mit einer Förderung unter die Arme greift. „Bei uns ist der Abbiegeassistent seit Mitte 2017 im Einsatz. Die meisten Geräte sind Werksausrüstung unseres Lkw-Partners Daimler“, sagt Stanger. Nachrüstsysteme gibt es bei Schober seit Ende vergangenen Jahres. Sie wurden im Rahmen der Beteiligung des Unternehmens an einem Feldversuch zum Abbiegeassistenten des baden-württembergischen Speditionsverbandes VSL angeschafft. Insgesamt 10 Lkw rüstete man mit drei unterschiedlichen Abbiegeassistenten nach. Fünf Lkw gehen künftig mit Ultraschallsystemen an den Start, drei weitere seien mit einer Radarlösung nachgerüstet worden und zwei mit einer intelligenten Kamera. „Wir sind neugierig und wollen einfach sehen, welches dieser Systeme das Beste ist“, sagt der Kraftverkehrsmeister.

Warum die Spedition Schober so viel Wert auf Sicherheit legt, erklärt Pascal Schober, seines Zeichens vierte Generation des Familienunternehmens und zuständig für Business Development. „Wir sehen uns als Familienunternehmen in der Mitte der Gesellschaft, dementsprechend wichtig sind uns die Themen Sicherheit und Umwelt“, erläutert der 28-Jährige. Auch in puncto Nachhaltigkeit kann die Spedition Schober deshalb Innovationsfreudigkeit vorweisen. „Wir waren nicht nur einer der Pioniere bei der Doppelstockbeladung zur besseren Auslastung von Trailern, sondern legen auch großen Wert auf Kraftstoffeffizienz.“ Die werde durch vielfältige Maßnahmen wie zum Beispiel Energy-Reifen, eine Maximalgeschwindigkeit von 85 km/h oder aerodynamische Verbesserungen an den Lastzügen erreicht.

Innovativ ist der schwäbische Mittelständler, der neben der Transportlogistik auf ein starkes Standbein in der Kontraktlogistik bauen kann, auch in anderen Bereichen. So sorgt ein Flottenmanagementsystem für einen wichtigen digitalen Fortschritt in der Transportabwicklung. „Unsere Tourenabwicklung läuft größtenteils digital ab. Mit den gewonnenen Daten können wir darüber hinaus unsere Effizienz bei Disposition und Transportwegen verbessern und viele Leerkilometer einsparen“, ist sich Schober sicher.

Fuhrparkleiter Stanger ist davon überzeugt, dass auch Sicherheit und Innovation zwei Seiten der gleichen Medaille sind. Mit den verbauten Abbiegeassistenten hat er bisher nur gute Erfahrungen

10



*ganz links:
Abbiegeassistent
im Ruhezustand.*

*links:
Abbiegeassistent
wart.*



*links:
Fuhrparkleiter
Eberhard Stanger (l.)
und Pascal Schober
im Gespräch.*



*rechts:
Auch Pascal Schober
verlässt sich auf die
Radarsensoren vor
der Hinterachse.*



BUND FÖRDMERT EINBAU VON ABBIERGEASSISTENTEN

gemacht. Auch die Fahrer nehmen die unterschiedlichen Systeme sehr gut an. „Ich bekomme eigentlich keine negativen Rückmeldungen, allgemein sind unsere Fahrer um jedes System froh, das Sie bei ihrer alltäglichen Arbeit unterstützt.“ Das ist für den 51-Jährigen, der früher selbst auf dem Bock saß und den Schober-Fuhrpark nun schon seit 20 Jahren leitet, mehr als nachvollziehbar. „Zusätzliche Sicherheitssysteme werden immer wichtiger, weil immer mehr auf den Fahrer zukommt: Der Verkehr wird dichter, die Baustellen häufiger, gearbeitet wird meist nachts und dann tagsüber geschlafen. Der Kraftfahrerjob ist außerdem längst mehr als nur Lkw-Fahren und zudem sehr kraftraubend.“

Auch deshalb sieht Stanger für das Assistenzsystem Abbiegeassistent noch viel Potenzial und ist sich sicher: „Ich glaube nicht, dass wir eine Pflicht zum Einbau des Abbiegeassistenten brauchen. Auch in der Vergangenheit sind solche sinnvollen Zusatzausstattungen früher oder später Serie in den Lkw geworden.“ Für die Spedition Schober ist das Thema ohnehin bald erledigt, berichtet er: „Wir wechseln unsere Fahrzeuge alle vier Jahre aus. Spätestens in drei Jahren wird es deshalb bei Schober nur noch Fernverkehr-Lkw mit Abbiegeassistent geben.“ Für Eberhard Stanger eine Selbstverständlichkeit: „Jedes Leben, das dadurch gerettet werden kann, ist den Aufwand wert.“



Seit Januar 2019 fördert das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur die Aus- und Nachrüstung von Kraftfahrzeugen mit Abbiegeassistenten. Für die Fördermaßnahme sind fünf Jahre lang bisher jährlich 5 Millionen Euro vorgesehen. Förderfähig sind in Deutschland zugelassene Nutzfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 Tonnen sowie Kraftomnibusse mit mehr als neun Sitzplätzen einschließlich Fahrersitzplatz. Die Förderung beträgt höchstens 80 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, maximal jedoch 1.500 Euro je förderfähiges Kraftfahrzeug. Pro Antragsteller sind maximal zehn Fahrzeuge pro Jahr förderfähig. Einzelheiten der Förderung regelt die „Förderrichtlinie für die Ausrüstung von Kraftfahrzeugen mit Abbiegeassistenten“. Die Fördermittel für 2019 waren bereits nach vier Tagen ausgeschöpft. Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) hat sich daher das Ziel gesetzt, den jährlichen Förderetat ab 2020 um eine Millionen Euro aufzustoßen.



Verkehrsminister Andreas Scheuer bei der Promotion des Abbiegeassistenten.

WERKZEUGE FÜR JEDEN ZWECK

UM REPARATUREN KOSTENGÜNSTIGER, SICHERER UND SCHNELLER ZU MACHEN, ERWEITERT KNORR-BREMSE TRUCK-SERVICES KONTINUIERLICH SEIN PORTFOLIO AN SPEZIAL- UND HILFSWERKZEUGEN FÜR DIE INSTANDHALTUNG.

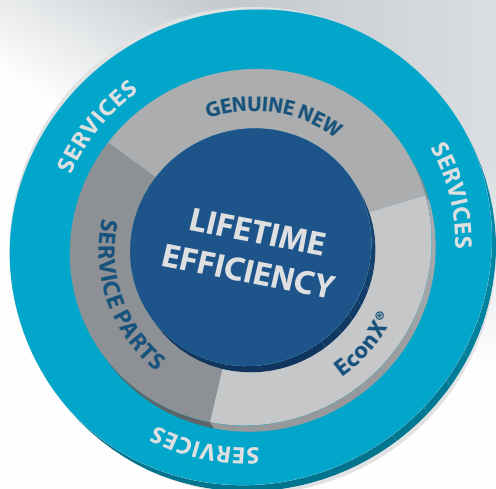
Schnell zurück auf die Straße – und zwar in einwandfreiem Zustand. So heißt die Devise im Pannenfall. Knorr-Bremse TruckServices unterstützt Werkstätten deshalb mit Spezial- und Hilfswerkzeugen für jeden Einsatzzweck. Von Praktikern inspiriert und von Spezialisten gebaut steht dabei immer eine einfache, sichere, schnelle und kostengünstige Wartung sowie Instandsetzung im Fokus.

Neu im Werkzeugprogramm von TruckServices sind ein Bajonett-ring sowie die Bremszylinder- und Brems scheibenmesslehre. Mit dem Bajonett ring können Knorr-Bremse Bajonettkartuschen intuitiv und einfach entfernt werden. Die Bremszylinderlehre ermöglicht eine zügige Überprüfung der Höhe der Dichtung des Zylinders und des Stößels und stellt sicher, dass die Ausrichtung exakt mit dem Original einbau übereinstimmt. Dank der Brems scheibenmesslehre können Werkstätten den Verschleißzustand einer Brems scheibe in Sekundenschnelle erkennen, ohne dabei das Rad entfernen zu müssen.

Mit den Spezialwerkzeugen für Kupplungskompressoren werden Montage und Demontage der Kupplung, die Montage des Betätigungskolbens sowie die Fixierung des Antriebszahnrad zum Kinderspiel. Der TEBS-Werkzeugkoffer hilft beim Lösen der elektrischen Anschlüsse der TEBS-Module sowie beim Lösen und Festziehen der Stromversorgung. Bald zu haben ist der neue Werkzeugkoffer für Druckluft scheibenbremsen mit Spezialwerkzeugen für Knorr-Bremse Druckluft scheibenbremsen der Typen SB6/SN6, SB7/SN7/SM7/SL7 und SK7/ST7. Gleichzeitig wird das Angebot um ergänzende Werkzeugsätze erweitert, darunter Servicewerkzeuge für Druckluft scheibenbremsen außerhalb des Spektrums der Knorr-Bremse Erstausrüstung. Detaillierte Reparaturanleitungen zu den Werkzeugkoffern sind jeweils online verfügbar.

Weitere Informationen zu den Werkzeuglösungen und Hilfsmitteln von TruckServices finden Sie in der neuen **UP2DATE** mit der Dokumentnummer Y322340.

Nur eine Auswahl der zahlreichen Hilfsmittel von Knorr-Bremse TruckServices.





UP2DATE

- Erweiterung Portfolio Kupplungskraftverstärker
Dok.-Nr.: Y291408_DE_002
- Erweiterung Portfolio EconX®-Kompressoren
Dok.-Nr.: Y322850_DE_001
- Neue EconX®-Kompressoren
Y339221_DE_000
- Übersicht Bremsbeläge- & Bremsscheiben- Portfolio
Y322241_DE_000
- EconX®-Zuspanneinheiten Typ SN5 für MAN & Mercedes-Benz-Applikationen
Y328426_DE_000
- Neuer Kompressor für Mercedes-Benz-Applikationen
Y335596_DE_000
- Elektronischer Kupplungssteller als EconX®-Variante
Y256624_DE_003
- Übersicht Spezialwerkzeuge & Hilfswerkzeuge
Y322340_DE_000
- ECUtalk für TEBS4
Y049770_DE_005
- Turbolader im Produktportfolio von Knorr-Bremse
Y322065_DE_001
- Neue Handbremsventile für den Mercedes-Benz MP4
Y331304_DE_000
- Neues Schnellentlüftungsventil
Y337901_DE_000
- Erweiterung des EconX®-Portfolios Kupplungssteller
Y322837_DE_000
- Kundeninformation: Handel mit Knorr-Bremse Produkten mit manipulierten Identifikationsschildern, Produkttypenschilder und Verpackungsetiketten
Y336541_DE_000
- Neue Rufnummer Technische Hotline
Y304850_DE_000
- ECUtalk für TEBS G2
Y049769_DE_008
- Prüflöhre Bremszylinder
Y306344_DE_000

Die Dokumente stehen zum Download bereit unter:

www.knorr-bremseCVS.com



VOLLER TRANSPARENZ INS ZWEITE LEBEN

Kunden, die wiederverwendbare Altprodukte an Knorr-Bremse zurückgeben, profitieren doppelt. Einerseits tun sie der Umwelt etwas Gutes, denn die funktionierenden Altteile, auch Cores genannt, erwartet nach einem komplexen industriellen Aufarbeitungsprozess ein zweites Leben als EconX®-Produkt von Knorr-Bremse TruckServices. Andererseits garantieren die zurückgelieferten Cores dem Kunden die besten Produkte für eine zeitwertgerechte Reparatur.

Betriebswirtschaftlich noch interessanter ist allerdings das Pfandsystem für Cores. Über 1.500 verschiedene Core-Teilenummern, darunter Scheibenbremsen, Kompressoren oder Mechatroniken und eine rund sechsstellige Anzahl an Cores, werden in diesem Rückgabesystem bearbeitet.

Das Rückgabesystem ist vollständig digitalisiert und damit transparent und effizient für Kunden. Neben einer Bestätigung über die eingebuchten Cores erhält der Kunde monatlich eine genaue Übersicht über den Status seiner gesamten ausstehenden und gutgeschriebenen Pfandwerte. Sollte mal ein Core abgelehnt werden, beispielsweise wegen Unvollständigkeit, wird ein Foto erstellt und dem Kunden in seinem PDF-Report angefügt.

Näheres zum Core-Rückgabeprozess finden Sie im Core Manual in unserem **DOWNLOADBEREICH** unter der Nummer Y059594.



*Wertvolle Altteile vor ihrer
Bearbeitung.*



14

BESTE VORAUSSETZUNGEN

DIE TRAININGSTEILNEHMER VON KNORR-BREMSE TRUCKSERVICES ERWERBEN NICHT NUR TIEF GEHENDE SYSTEMKENNTNISSE, sondern profitieren auch vom hohen Praxisbezug und dem professionellen Austausch der Lehrgangsteilnehmer. Motivierte Trainer wie Michael Satzlik und ein modernes Trainingszentrum machen das Bild komplett.

München-Moosach, März 2019. Im Trainingszentrum von Knorr-Bremse TruckServices findet an zwei Tagen eins von jährlich über 100 Knorr-Bremse Trainings für Werkstattmitarbeiter aus Nutzfahrzeugwerkstätten, Speditionen sowie Verkehrs- und Kommunalbetrieben statt. Dieses Mal auf dem Trainingsplan: das gesetzlich vorgeschriebene Wiederholungstraining für die Sicherheitsprüfung an Nutzfahrzeugen. Trainer für die 15 Teilnehmer ist Kfz-Meister Michael Satzlik, der seit fast acht Jahren für Knorr-Bremse tätig ist.

Die Arbeitsatmosphäre im Training ist professionell-konzentriert aber dennoch entspannt. Sie sorgt dafür, dass sich die Teilnehmer schnell untereinander und mit Trainer Satzlik fachlich austauschen. Praktische Übungen in kleinen Gruppen an Fahrzeugen und Funktionsmodellen bilden einen wichtigen Schwerpunkt. „Wir legen in unseren Trainings außerdem sehr viel Wert auf Systemkenntnis“, erklärt der 40-jährige Münchner. „Wenn ein Teilnehmer unter dem Fahrzeug ein Bauteil in Augenschein nimmt, muss er wissen, wo die

angeschlossenen Druckluftleitungen herkommen oder hinführen. Selbst modernste Diagnosesysteme ersetzen niemals Systemkenntnisse“, ist Satzlik überzeugt.

Eine wichtige Rolle für die Qualität der Trainings spielt das vor drei Jahren erbaute Trainingszentrum in der Moosacher Wilhelmine-Reichard-Straße. „Die Wege sind jetzt viel kürzer als früher. Wir können auf zwei voll ausgestattete Schulungsräume mit Modellen und Komponenten sowie eine Prüfhalle mit Bremsenprüfstand und Lkw mit Anhängerfahrzeug für praktische Arbeiten zurückgreifen“, schildert der Nutzfahrzeugprofi.

Die Trainings von Knorr-Bremse TruckServices finden aber nicht nur in München statt. Insbesondere Handelspartner fordern das vierköpfige Trainerteam des bayerischen Technologieunternehmens regelmäßig an. „Etwa 50 Prozent der Trainings halten wir vor Ort bei den Kunden ab“, berichtet Satzlik. Dafür wird auch ein hoher



Satzik im Einsatz.



Modernes Trainingszentrum in München-Moosach.



Konzentriert verfolgen die Teilnehmer das Training.

logistischer Aufwand nicht gescheut. „Wir reisen meist schon am Vortag des Trainings an, bringen unsere Trainingsmaterialien mit und bauen die notwendigen Trainingsmodelle auf“, erklärt der ehemalige Berufssoldat.

Satzik, der seinen Meisterbrief bei der Bundeswehr erworben hat und für die deutschen Streitkräfte unter anderem im Kosovo und in Afghanistan diente, sieht sich als Teamplayer und genießt den deutschlandweiten Austausch mit den Werkstattkollegen: „Natürlich bringen wir den Trainingsteilnehmern in erster Linie viel Know-how rund um das Nutzfahrzeug-Bremssystem bei und weisen sie auf Details hin, die für die Prüfung der Bremsanlage wichtig sind. Aber ich lerne auch immer wieder selber etwas dazu – sei es in der Technik, der Trainingsgestaltung oder einfach zwischenmenschlich.“ Außerdem seien die Trainings

eine gute Möglichkeit, im Aftermarket mit vielen Endkunden auf einmal ins Gespräch zu kommen und Feedback zu sammeln.

Dafür, dass die Trainer immer auf dem neuesten Stand der Technik und Vorschriften sind, sorgen die Weiterbildungsmöglichkeiten bei Knorr-Bremse. Regelmäßig gehen Satzik und seine Kollegen selbst zu Lehrgängen und Schulungen, die ihr Know-how erweitern. Das erworbene Wissen kommt dann wieder den Trainingsteilnehmern bei Knorr-Bremse zugute. Dass die teilnehmenden Werkstattprofis vom Knorr-Bremse TruckServices Trainingskonzept überzeugt sind, zeigt sich auch an den Feedbackbögen der Trainings, die durch die Bank gut bis sehr gut ausfallen. Ein klares Lob auch für Trainer Satzik und für die Teilnehmer des Sicherheitsprüfungs-Trainings.



TRAINING BEI KNORR-BREMSE TRUCKSERVICES



Das vierköpfige Trainerteam von Knorr-Bremse TruckServices veranstaltet pro Jahr **80 Trainings für Kunden, 14 Multi-brand Trainings für Alltrucks** sowie **diverse Inhouse Trainings**. Insgesamt werden jährlich etwa **1.500 Teilnehmer** deutschlandweit an Produkten von Knorr-Bremse geschult. Trainingsschwerpunkte sind derzeit Druckluftbremssysteme für Motor- und Anhängerfahrzeuge, Scheibenbremssysteme, Luftbeschaffungssysteme, elektronische Systeme für Motorfahrzeuge wie ABS und EBS sowie Trailer EBS. Hinzu kommen die Trainings zur Sicherheitsprüfung, die sich neben der Technik auch mit den gesetzlichen Vorschriften im nationalen Bereich beschäftigen. Künftig wird verstärkt das Aftermarket-Portfolio mit Produkten wie Abbiegeassistent oder Turbolader sowie systematische Fehlererkennung im gesamten Bremssystem in den Fokus rücken.

Besuchen Sie
TruckServices am
Nürburgring!

Vom 19.07. bis
21.07.2019 –
Stand G12



bremesen!

ZU VOLLGAS GEHÖRT AUF DER RENNSTRECKE IMMER AUCH GEZIELTES BREMSSEN.

Besonders wichtig ist das Bremsen aber bei den Renntucks, deren Höchstgeschwindigkeit beim Truck-Grand-Prix auf 160 km/h begrenzt ist. Entscheidend um als Erster durchs Ziel zu fahren, ist möglichst lange höchste Geschwindigkeit fahren zu können und beim Abbremsen auf das präzise Funktionieren der Bremse zu zählen. Hier verlässt sich der fünffache FIA Truck-Racing-Europameister Jochen Hahn auf Knorr-Bremse.



KNORR-BREMSE

