

# BREMSPUNKT



**Konjunktur: Mit Innovationen  
nach vorne fahren**

**Technik:**  
ESP für Gliederzüge

**Kundenporträt:**  
Sedlmeier mit Sorglospaket

**KNORR-BREMSE**





Verkaufsleiter Andreas Rieck von Knorr-Bremse und Produktmanager Thomas Bauer von Trost mit NEO System Diagnostics



In vier verschiedenen Varianten wird NEO System Diagnostics zur Verfügung gestellt.



## Bilder sagen mehr als Worte

### Gemeinsam informieren Trost und Knorr-Bremse Nutzfahrzeugwerkstätten über die leistungsfähige Diagnoseplattform NEO System Diagnostics

Die Leistungsfähigkeit und der damit verbundene Nutzen der NEO System Diagnostics Plattform sind sehr weitreichend. Darüber sind sich Andreas Rieck und sein Kollege Hermann Spohn von Knorr-Bremse einig. „Diagnose benötigt der Mechaniker in der Werkstatt, um Fehlermeldungen in elektronischen Fahrzeugsystemen auszulesen“, erläutert Rieck. Der Verkaufsleiter Süd von Knorr-Bremse weiter: „Knorr-Bremse bietet dazu ein System in drei Ausbaustufen mit dem Schwerpunkt auf Bremssystemen für Nutzfahrzeuge (Lkw, Bus und Anhänger) an. Die Stufen unterscheiden sich in der Prüf- und Analysetiefe.“ Sein Kollege Spohn vom technischen Vertrieb ergänzt: „Je höher die Ausbaustufe, desto mehr Expertenwissen stellt das System dem Anwender bereit.“ In vielen Fällen reicht das Auslesen der Fehlercodes nicht, um den Fehler zu lokalisieren und dann die notwendigen Servicearbeiten zu definieren. Auf der höchsten Ausbaustufe ist die Prüflogik zur Fehlerlokalisierung am komplexesten. Und das ist das Expertenwissen, das Knorr-Bremse als Entwickler und Hersteller von Bremssystemen in seinen Diagnose-Tools bereitstellt. Mit dieser effizienten Fehlerlokalisierung kann das Fahrzeug schnell und wirtschaftlich repariert werden. Die Werkstatt hat zufriedene Kunden und sichert sich damit den eigenen Geschäftserfolg. Ein klarer Wettbewerbsvorteil also.

Erleben kann man die Vorteile der Knorr-Bremse Diagnoseslösungen am besten und eindrucksvollsten in der praktischen Vorführung live am Fahrzeug. Die Eugen Trost GmbH & Co. KG – als Teilehändler mit Hauptsitz in Stuttgart, bundesweit in fünf Verkaufsgebieten mit mehr als 80 Mitarbeitern im Außendienst aktiv – hat gemeinsam mit Knorr-Bremse eine Leistungsschau zum Thema NEO System Diagnostics realisiert. Als erfolgreicher Handelspartner mit Zugang zu einem großen Werkstattkundenkreis, hervorragend ausgestatteten Schulungsräumen und vor allem auch den kompetenten Technik-Profis der eigenen Organisation ist Trost ein idealer Partner. „Wir sind als Komplettdienstleister die Partner der Nutzfahrzeugwerkstätten“, sagt Thomas Bauer. Der Trost-Produkt-

manager für Nutzfahrzeug-Bremsen sieht in leistungsfähigen Diagnoseslösungen die Zukunft für Werkstätten: „Nur wer schnell und effizient Fehler findet, kann im harten Wettbewerb bestehen und seinen Kunden die Reparatur sowohl von Zugfahrzeug als auch Anhänger anbieten“, sagt er.

Trost und Knorr-Bremse haben bereits Kunden zu mehreren Informationsveranstaltungen eingeladen. In der vierstündigen Praxisvorführung vor Ort erleben die Teilnehmer, wie NEO System Diagnostics funktioniert, was die verschiedenen Ausbaustufen leisten können, wo die Vorteile für den Nutzer liegen und welche der drei Ausbaustufen die richtige für den jeweiligen Einsatzzweck ist. Diese Aktion ist auf große Resonanz gestoßen – Knorr-Bremse und Trost denken bereits über weitere gemeinsame Veranstaltungen nach. Parallel wird derzeit die Zusammenarbeit von Knorr-Bremse und Trost bei Schulungen intensiviert: Von Knorr-Bremse geschulte Trost-Mitarbeiter, so genannte Excellence-Trainer, werden in Kürze Schulungen für Werkstätten zu Bremssystemen durchführen und bringen das Werkstattpersonal technisch auf den neuesten Stand.

### NEO System Diagnostics

NEO System Diagnostics kann für alle gängigen ABS-Systeme verschiedener Hersteller sowie für EBS-Systeme von Knorr-Bremse verwendet werden.

- Die Diagnoseplattform ist in 17 Sprachen verfügbar.
- Pro Jahr sind zwei Updates vorgesehen.
- Im Kaufpreis inbegriffen ist die Teilnahme an einem Training für einen Teilnehmer.
- Support bietet eine technische Hotline, die von Montag bis Freitag zwischen 7:45 und 18:00 Uhr besetzt ist.

## Liebe Leserin, lieber Leser,

konjunkturell schwierige Zeiten stellen uns vor große Herausforderungen. Um in der aktuellen Wirtschafts- und Finanzkrise gezielt gegen die massiven Markteinbrüche steuern zu können, setzen wir neben einem effizienten Kostenmanagement ganz auf moderne Technologien. Knorr-Bremse hat zahlreiche Möglichkeiten entwickelt, um Fuhrparks sicher und kostensparend zu betreiben. Nicht erst seit der Krise, aber in dieser besonders, helfen diese Technologien weiter, die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Lesen Sie dazu unsere Titelgeschichte: „Mit Innovationen erfolgreich in die Zukunft“.

Zukunftsweisend ist auch das völlig neu entwickelte Elektronische Stabilitätsprogramm für Gliederzüge. Hier hat das Knorr-Bremse-Entwicklungsteam das Know-how aus dem Sattelzugbereich in den wesentlich komplexeren Gliederzug umgesetzt. Erste Erfahrungen mit dem Sicherheitssystem liegen vor – erfahren Sie mehr darüber ab Seite 10.

Intelligente Ideen für die Fort- und Weiterbildung: Mit einer ganzen Reihe von Seminaren und Schulungen helfen wir Werkstätten und Flottenbetreibern, ihre Arbeit schnell und wirtschaftlich zu gestalten. Noch einfacher können Sie sich jetzt zu unseren Schulungen anmelden, und zwar online. Wie es geht und welche Vorteile dies für Sie hat, lesen Sie ab Seite 12.

Unser Kundenporträt skizziert die Arbeit des Lkw-Service-Centers Sedlmeier in der Nähe von München. Dieses Unternehmen bietet Lkw-Komplett-Service. Die Werkstatt setzt auf eine große Vielfalt an Dienstleistungen, gut geschulte Mitarbeiter und den damit verbundenen Wettbewerbsvorteil.

Ich wünsche Ihnen viel Information und Nutzen mit diesen Themen!

Ihr



Eckehard Betz



*Eckehard Betz, Mitglied der Geschäftsführung, Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, zuständig für den Geschäftsbereich Radbremse*

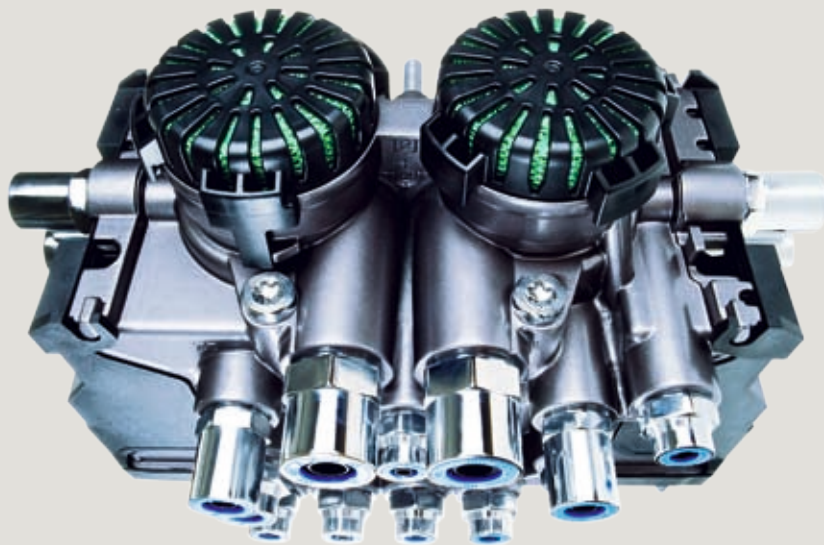
## Inhalt

Bilder sagen mehr als Worte	2
Editorial	3
News	4
Mit Innovationen erfolgreich in die Zukunft	6
Standhaft bleiben	10
Wie funktioniert eigentlich ...?	12
Ein lasterhaftes Leben	14

## Impressum

**Herausgeber:** Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Straße 80, D-80809 München.  
www.knorr-bremseCVS.com  
**Konzeption und Realisierung:** ETMservices, Paul Göttl & KB MEDIA GmbH, Marketing und Werbung, München  
**Mitarbeiter dieser Ausgabe:** Thorsten Adriani, Markus Bauer, Michael Bauer, Walther Bruckschen, Petra Dietrich, Matthias Gaul, Paul Göttl, Martin

Häußermann, Gerd Henghuber, Anja Semler  
**Fotos:** Archiv, Walther Bruckschen, Paul Göttl, Matthias Gaul, Martin Häußermann, Thomas Küppers, Matthias Rathmann  
**Grafik:** Stephanie Tarateta, Ivar Bläsi, Markus Bauer  
**Verlag:** ETM Verlag Handwerkstraße 15 D-70565 Stuttgart  
www.etmservices.de  
© by ETMservices 2009



## TEBS G2: Bewährtes System mit neuen Möglichkeiten

*Schon auf den ersten Blick fallen die zahlreichen Anschlüsse der zweiten Generation der TEBS auf. Der Standard 4S/3M verhilft dem System zu einer Spitzenstellung am Markt.*

Nach der erfolgreichen Markteinführung der zweiten Generation des Elektronischen Bremssystems für Anhängerfahrzeuge TEBS G2 vor rund zwei Jahren steht nun ein Paket an Neuerungen zu Verfügung. Die aktuelle Version von TEBS G2 zeichnet sich durch eine Reihe von neuen Lösungen aus. Damit wird die Produktpalette vervollständigt und abgerundet, zusätzliche technische Features realisiert und die bereits vielseitige Einsetzbarkeit des Produktes erweitert.

Durch Einführung der Konfiguration 4S/3M steht TEBS G2 nun für alle gängigen Fahrzeugtypen im Anhängerbereich zur Verfügung. Darüber hinaus wird die Bandbreite mit der Option 6S/3M nochmals speziell im Hinblick auf Fahrzeuge mit mehr als drei Achsen ergänzt, damit wird eine Verbesserung der Regelgüte erzielt.

Im TEBS G2 stehen zwei verschiedene Achsmodulatoren zur Verfügung, die in Abhängigkeit des Anwendungsbereiches unterschiedliche Funktionalitäten unterstützen. So kann beispielsweise ein kompletter Systemaufbau für den Spannungsbereich von 8V bis 32V, der eine Liftachsregelung unterstützt, angeboten werden. Damit ist TEBS G2 das einzige Anhängerbremssystem, das ohne geräteseitige Anpassung weltweit einsetzbar ist.

Bezüglich der Verkabelung bietet das nach wie vor kompakteste EBS System für Anhängerfahrzeuge weitere wesentliche Neuerungen. So werden erstmals die Signale der Drehzahlfühler für die Lenkachse direkt an dem der Achse zugeordneten Achsmodulator eingelesen. Die Verbindung zwischen Achsmodulator und TEBS G2 Modul erfolgt mittels eines vieradrigen Verbindungskabels über CAN Bus. Die Zeiten aufwändiger Verkabelungen im Bereich des Drehkranzes gehören damit der Vergangenheit an.

Bei Bedarf können die Lasten an allen Achsen zur Auswertung des Fahrzeuggewichts herangezogen werden. Eine deutliche Verbesserung der Ansprech-

und Schwellzeiten wird ohne den Einsatz zusätzlicher externer Komponenten dadurch ermöglicht, dass der Elektronische Achsmodulator Premium (EMP) über eine entsprechende interne Sensorik verfügt. Im neuen TEBS G2 Systemaufbau wurde die Abrissicherung in den Hauptmodulator verschoben. Was auf den ersten Blick wie Kosmetik erscheint, erweist sich bei näherem Hinsehen als eine signifikante technische Verbesserung. Da die Entlüftung der Federspeicherzylinder jetzt direkt über den Hauptmodulator erfolgt, wird eine schnellere Aktivierung der Feststellbremse erreicht.

Das bewährte Doppellöseventil AE 4311 bekommt in diesem Zuge einen Nachfolger mit vereinheitlichten pneumatischen Anschlüssen. Eine Variante für den Deichselanhänger sorgt zudem für einen schlanken Aufbau des Bremssystems bei gleichzeitig voller Funktionalität, ohne wie in der Vergangenheit zusätzliche Komponenten zu verbauen.

In Bezug auf die Steuerung von Zusatzfunktionen stehen jetzt neben dem pneumatischen Schaltausgang und den bereits verfügbaren drei elektrischen Schaltausgängen bei Bedarf noch zwei weitere zur Verfügung. TEBS G2 bietet zudem die Möglichkeit, zwei analoge externe Lastsensoren auszuwerten und gleichzeitig einen externen Bremsdrucksensor einzulesen.

## Software-Update-Paket für TEBS G2 erweitert die Systemleistung spürbar

Für das TEBS G2 Bremssystem steht auf [www.knorr-bremseCVS.com](http://www.knorr-bremseCVS.com) ein Software-Update als Downloadpaket zur Verfügung. Das Update aktiviert die Steuerlogik des ABS für die Vorderachse an Deichselanhängern und verbessert die Funktionalität der Liftachsensteuerung spürbar. Gleichzeitig wird die neue ABS-Konfiguration 4S/3M mit dem Update voll funktionsfähig.

Nachdem Sie die Zipdatei heruntergeladen und entpackt haben, wählen Sie den Ordner Disk 1 und doppelklicken auf die darin enthaltene Datei setup.exe. Das Update nimmt innerhalb von drei Minuten die Änderungen an der Software vor. Sobald der Prozess abgeschlossen ist, genügt es, die Spannungsversorgung einmal komplett ab- und wieder anzuschalten, um die neuen Einstellungen zu aktivieren.

## Truck Race: Höchstleistung von Motor und Bremse

Auch in diesem Jahr hält Knorr-Bremse dem einzigen deutschen Fahrer im Truck Race die Treue. In der Truck Race Europameisterschaft unterstützt Knorr-Bremse das Team Hahn Racing im Kampf um den Titel. Den MAN von Pilot Jochen Hahn bremsen Scheibenbremsen von Knorr-Bremse auf die richtige Kurvengeschwindigkeit ein.

Für den harten Renneinsatz verfügt die Bremsanlage zudem über Wasserkühlung. Muss sie doch den mehr als fünf Tonnen schweren Boliden von 160 Kilometern pro Stunde so schnell wie möglich abbremsen – und das mehrmals pro Minute. So treten enorm hohe Belastungen auf. Ein Grund,

weshalb eine Reihe anderer Teams ebenso auf Systeme von Knorr-Bremse setzt. Doch der Nürburgring hat traditionell nicht nur die heißen Kämpfe auf der Strecke, sondern noch vieles mehr zu bieten. Jeden Abend findet in der Müllenbachschleife ein Open-Air-Festival statt. Schon am Freitag heizt hier Superstar Sasha ein.

Neben dem Lauf zur Truck Race Europameisterschaft findet im Camp 4 Fun der dritte Lauf im Europa Truck Trial statt.

Wer das alles live miterleben will, sollte sich den 24. bis 26. Juli im Kalender anstreichen! **Karten gibt es unter [www.truck-grand-prix.de](http://www.truck-grand-prix.de).**



Mit Scheibenbremsen von Knorr-Bremse kämpft Jochen Hahn um den Titel in der Europameisterschaft.

## Einheitliche Verpackung

Seit der zweiten Hälfte des vergangenen Jahres setzt Knorr-Bremse verstärkt auf neue Wege bei der Verpackungsgestaltung. Speziell im Servicebereich sollen die Verpackungen weitgehend standardisiert werden. Jedes Produkt, das neu auf den Markt kommt, soll eine technisch zweckmäßige Verpackung erhalten, die zum einen das Produkt ausreichend schützt. Zum anderen soll die Verpackung auch Handlingvorteile bieten. Hierfür benötigt man Abmaße, die so kompakt wie möglich ausfallen. Möglichst quaderförmige Verpackungen ohne große Abweichungen sorgen für einen vereinfachten Transport.

Neben einer vereinheitlichten Verpackung soll auch die Produktkennzeichnung einheitlich werden. Bei den Produktreihen EAC, EBS und dem Elektronischen Kupplungsteller zeigen sich bereits die Vorteile des neuen Systems.

## Handfester Katalog

Ab sofort liegt der Produktkatalog in der vierten Auflage für 2009 vor. Anders als die Ausgabe 2008/2009 kann man den neuen Katalog auch in gedruckter Form bestellen. Dies bringt den Vorteil, dass man sämtliche Daten auf einen Griff bereit hat, ohne auf den Computer angewiesen zu sein oder jede Seite ausdrucken zu müssen. Inhaltlich deckt sich der Katalog mit der CD-Version.





# Mit Innovationen erfolgreich in die Zukunft

Kaum eine Branche ist von der weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise so stark betroffen wie die Nutzfahrzeugindustrie. Die sinkende Nachfrage in allen industriellen Markt Bereichen und die damit einhergehende verringerte Güter-Transportleistung konfrontiert die Flottenbetreiber mit einem immensen Rückgang der Auslastung ihrer Fahrzeuge. Deshalb werden drastisch weniger neue Fahrzeuge bestellt, was sich mittelbar auf die Zulieferer auswirkt. Gerade in der Krise gilt es verstärkt, innovative Produkte und Mehrwerte zu schaffen, mit denen die Anwender wiederum ihre eigene Wettbewerbsposition stärken können – beispielsweise durch einen wirtschaftlicheren Betrieb der eigenen Fahrzeugflotte.



*„Mit innovativen Produktentwicklungen wollen wir für unsere Kunden effiziente Kostenspareffekte erzielen.“*

*Dr. Eduard Gerum, Bereichsleiter globale Forschung und Entwicklung, Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH*

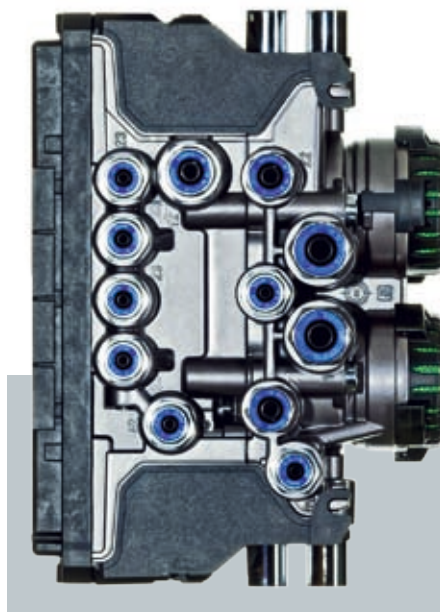
Die Wirtschafts- und Finanzkrise wird für Nutzfahrzeugbetreiber durch die Lkw-Maut noch weiter verschärft. Für Transportunternehmer und Spediteure kann die Devise daher nur lauten: runter mit den Kosten, wo es nur geht. Schließlich schlagen neben der Maut auch die Kraftstoffpreise zu Buche. Wer die Fahrzeugkosten im täglichen Betrieb nicht unnötig in die Höhe schnellen lassen möchte, stellt dafür schon bei der Anschaffung die Weichen. Etwa dadurch, dass der Lkw von einem Euro-5-Motor angetrieben wird. Die zu erzielenden Kostenvorteile können sich sehen lassen. So verbraucht ein Euro-5-Motor durch den optimierten Verbrennungsprozess bis zu sechs Prozent weniger Dieselmotorkraftstoff. Die Betreiber profitieren außerdem von günstigeren Mauttarifen in Deutschland.

In dem Bestreben, für die Fahrzeughalter Wirtschaftlichkeitsvorteile über die Lebensdauer des Fahrzeuges zu schaffen, sind sich Fahrzeughersteller und die in die Entwicklung integrierten Systemhersteller wie beispielsweise Knorr-Bremse einig. Dabei wird ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt, der neben den Anschaffungskosten auch die Kosten für Betrieb und Service einbezieht. „Unser Ziel ist es, Systeme zu entwickeln, die Vorteile hinsichtlich Zuverlässigkeit, Robustheit

und dadurch insgesamt in puncto Wirtschaftlichkeit bieten“, betont Dr. Eduard Gerum, Bereichsleiter Entwicklung Bremssysteme.

#### **KRAFTSTOFF SPAREN UND DIE UMWELT SCHONEN**

Beste Beispiele aus der jüngeren Vergangenheit: die Elektronische Luftaufbereitung EAC, deren zweite Generation – EAC2 – im Jahr 2008 erstmals in der Actros-3-Baureihe von Mercedes-Benz zum Einsatz kam. „Das System kombiniert die bewährten Pneumatikkomponenten mit einer intelligenten Elektronik und sorgt unter anderem für einen reduzierten Kraftstoffverbrauch des Fahrzeugs“, erläutert Key-Account-Manager Jan Mayer. Ein Integrationspotenzial von EAC2 ist die Steuerung der Kompressorkupplung. Bei dem von Knorr-Bremse entwickelten Kompressor mit Kupplung trennt oder verbindet die Kupplung bei Bedarf den Kompressor und den Motor: Ist ausreichend Systemdruck vorhanden, kann der Kompressor mittels der Kupplung vollständig vom Motortrieb abgekuppelt werden, während die heute noch übliche Applikation den Kompressor ohne Gegendruck weiter betreibt. „Durch die direkte Steuerung der Kupplung über EAC2 oder eine ergänzende Software kann somit eine optimale Energieausbeute erreicht und die Laufleistung des Kompressors verlängert werden“, betont Jan Mayer. Durch den gesenkten Kraftstoffverbrauch reduziert sich gleichzeitig auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Einen weiteren Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz leistet ein neu entwickeltes System, mit



dem das beim Anfahren auftretende Turboloch bei Dieselmotoren überbrückt wird. Gibt der Fahrer Gas, leitet das Pneumatic Booster System (PBS) von Knorr-Bremse Druckluft intelligent dosiert in den Ansaugtrakt des Motors ein. Weil der Motor mit PBS schon unmittelbar nach dem Hochschalten über mehr Drehmoment verfügt, schaltet der Fahrer bereits bei niedrigeren Drehzahlen in den nächsthöheren Gang und fährt folglich häufiger im verbrauchsoptimalen Drehzahlbereich. 1,5 bis 2 Prozent des Treibstoffs lassen sich mit PBS auf diese Weise einsparen.

Die Kraftstoffersparnis fällt noch höher aus, wenn gewichtsmäßig leichtere Anhänger eingesetzt werden. Hierzu hat Knorr-Bremse beispielsweise in den vergangenen zehn Jahren die im Anhänger eingesetzten Scheibenbremsen dahingehend weiterentwickelt, dass das Gewicht um 25 Prozent pro Scheibenbremse reduziert werden konnte. Des Weiteren kommen bei Anhänger-Herstellern neue Materialien im Aufbau und bei tragenden Komponenten zum Einsatz wie z. B. ein korrosionsbeständiger Kohlenstofffaser-Verbundwerkstoff (CFK), der sich durch seine hohe Stabilität bei geringem Eigengewicht und höchster Festigkeit auszeichnet.

#### **FAHRERASSISTENZSYSTEME SORGEN FÜR MEHR VERKEHRSSICHERHEIT**

Wenn es um Betriebskosten des Fuhrparks geht, darf auch das Thema Verkehrssicherheit nicht außer Acht gelassen werden. Schließlich kann jeder Unfall Menschen und Güter in Gefahr bringen und Kosten verursachen. Gemeint sind damit vor allem auch die unternehmensinternen und imagewirksamen Kosten eines Schadens, welche nicht von der Versicherung abgedeckt werden.

In Sachen Verkehrssicherheit schwerer Nutzfahrzeuge spielt der Faktor Mensch eine ganz zentrale Rolle – er ist bei ungefähr 90 Prozent aller Verkehrsunfälle mit im Spiel. Fahrerassistenzsysteme können dazu beitragen, derartige Unfälle bereits

*Mit der neuesten Trailer-EBS-Generation (TEBS G2) gewann Knorr-Bremse auf der IAA Nutzfahrzeuge 2008 den Trailer-Innovationspreis.*

im Vorfeld zu vermeiden. Hier gehört Knorr-Bremse zu den Vorreitern der Branche: Seit dem Jahr 2009 wird das Elektronische Stabilitätsprogramm (ESP) für Gliederzüge verbaut. Diese Fahrdynamikregelung wirkt auf das Antriebs- und Bremssystem des Fahrzeugs ein und kann dabei dem Fahrer helfen, in kritischen Situationen wie geringer Bodenhaftung oder kritischen Kurvenverläufen die Kontrolle über sein Fahrzeug zu behalten.

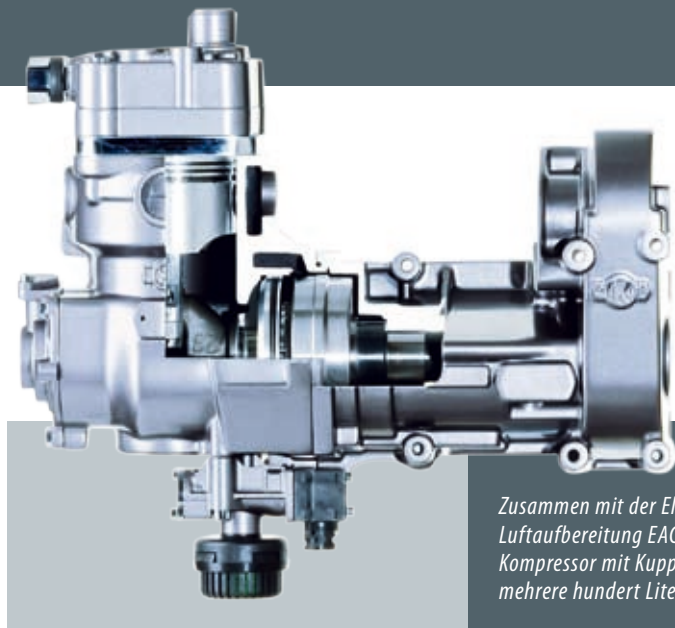
Entscheidende Voraussetzung dafür, dass aktive Fahrerassistenzsysteme im Notfall ihre volle Wirksamkeit entfalten können, ist ein speziell angepasstes und ausgereiftes Bremssystem. So wie das Elektronische Bremssystem (EBS) von Knorr-Bremse. Ein Highlight in der Produktentwicklung ist dabei das für den Anhängerbereich optimierte Trailer-EBS, das mittlerweile in der zweiten Generation eingesetzt wird.

TEBS G2 bietet eine noch bessere Abstimmung zwischen den Bremssystemen in der Zugfahrzeug-Anhänger-Kombination. Es erkennt, ob das Zugfahrzeug über ein elektronisches oder ein konventionelles Bremssystem verfügt und passt seine Abbremscharakteristik dem Zugfahrzeugverhalten an. „Sowohl der Startpunkt der Bremsung im Anhänger als auch der Bremsenverschleiß in den beiden Fahrzeugteilen werden angepasst“, so Martin



*„Wir schaffen auch durch die Optimierung interner Prozesse die Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Flotte.“*

Joachim Fehrenkötter,  
Geschäftsführer der  
Fehrenkötter Transport & Logistik GmbH



*Zusammen mit der Elektronischen Luftaufbereitung EAC2 spart der Kompressor mit Kupplung pro Lkw mehrere hundert Liter Sprit im Jahr.*

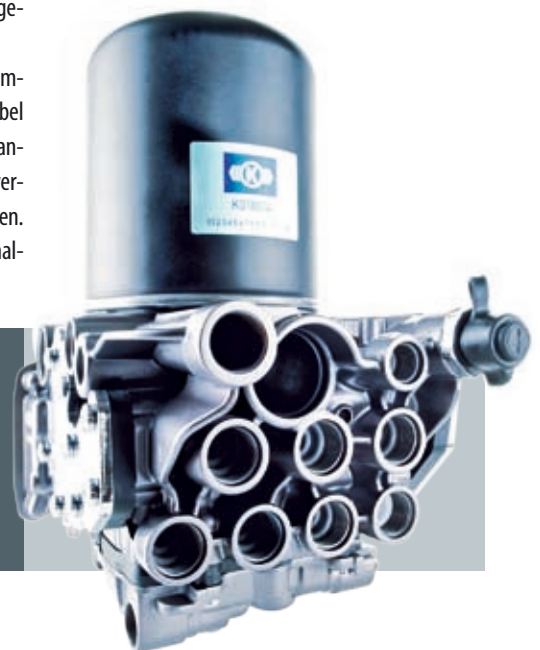
Mederer, Fachbereichsleiter Anhänger-Systeme. Im TEBS G2 ist darüber hinaus das von Knorr-Bremse entwickelte Roll Stability Program (RSP) serienmäßig eingebaut. Das System erfasst über einen integrierten Sensor die Querbeschleunigung des Anhängers und betätigt bei drohender Kippgefahr automatisch die Bremsen.

### EFFIZIENTE LAGERHALTUNG UND KOMPETENTE SYSTEMDIAGNOSE

Schon in die Neuentwicklung von Produkten fließen Serviceaspekte mit ein. Im Mittelpunkt stehen hier vor allem Fragen nach Reparaturverhalten, Diagnosefähigkeit, Ein- und Ausbauezeiten sowie Sicherheitsrelevanz. „Vor dem Hintergrund technologischer und wirtschaftlicher Servicestrategien für Händler und Werkstätten werden zudem die Rückwärtskompatibilität einzelner Komponenten und Vereinheitlichungspotenziale innerhalb der Service-Produktportfolien immer wichtiger“, sagt Petra Dietrich, Produkt- und Projektleiterin Folgemarkt Europa.

So sind etwa Bauteile der aktuellen Scheibenbremsen-Generation SN großteils rückwärtskompatibel mit der früheren. Positiver Nebeneffekt für den Handel: Mit lediglich 120 Ersatzteilen können 1.500 verschiedene Fahrzeugapplikationen bedient werden. Der Händler muss heute weit weniger Teile vorhal-

ten – bei gleichzeitiger Erhöhung der Verfügbarkeit. In Zeiten einer Verknappung der finanziellen Mittel trägt jede Reduzierung der Kapitalbindung in einem Unternehmen zu einer Entlastung bei. Und der Spediteur oder Transportunternehmer kann sicher sein, auch bei Reparaturen älterer Zugfahrzeuge und Anhänger in puncto Bremsen Produkte auf dem neuesten technischen Stand verbaut zu bekommen. Darüber hinaus leistet die modulare Diagnoseplattform NEO System Diagnostics einen wichtigen Beitrag zu einer effizienten und wirtschaftlichen Wartung von elektronischen Systemen im Nutzfahrzeug. NEO System Diagnostics unterstützt den Anwender bei der Durchführung der Diagnose mittels der Systemanalyse. Dadurch wird die eigentliche Fehlerursache treffsicher lokalisiert und unnötige Fehlreparaturen vermieden. So kann die Werkstatt auftretende Fehler bei den elektronischen Komponenten schnell finden und wirtschaftlich beheben.



*Durch die Integration neuer Funktionen konnten bei der Elektronischen Luftaufbereitung EAC2 die Kraftstoffeinsparung, Sicherheit und Zuverlässigkeit weiter optimiert werden.*

## MIT FAHRERTRAININGS DEN KRAFTSTOFFVERBRAUCH SENKEN

Ein moderner Fuhrpark, ausgerüstet mit innovativer Fahrzeugtechnologie, ist eine wesentliche Grundlage, um die Kosten im täglichen Betrieb wettbewerbsfähig zu gestalten. Zusätzlich sind die Transportunternehmen gefordert, intern die entsprechenden Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Nutzung der Flotte zu schaffen. Dazu gehören regelmäßige Schulungen, bei denen wirtschaftliches Fahren im Mittelpunkt steht. „Um diese jährlich ein- bis zweimal stattfindenden Trainings kommt bei uns kein Fahrer herum“, berichtet Joachim Fehrenkötter, Geschäftsführer der Fehrenkötter Transport & Logistik GmbH im münsterländischen Ladbergen, einem mittelständischen Betrieb mit 360 Mitarbeitern, 180 Lkw und 190 Anhängern. Ein Großteil der Fahrzeuge ist mit Komponenten von Knorr-Bremse ausgestattet.

Die in den Fahrtrainings vermittelten Kursinhalte führen selbst mit voll ausgelasteten Fahrzeugen schnell zu Kraftstoffersparnissen von zehn bis zwölf Prozent – ohne an Durchschnittsgeschwindigkeit zu verlieren. Bei einer Laufleistung von 135.000 Kilometern im Jahr und einem Kraftstoffverbrauch von 35 Litern auf 100 Kilometer sind das 4.725 bis 5.670 Liter weniger. Und das pro Lkw.

Als Resultat der Öko-Fahrtrainings bleibt aber keineswegs nur der Sprit-Spar-Effekt. Speziell die geschulte Reduzierung der Schalt- und Bremsvorgänge führt zu geringerem Verschleiß – insbesondere bei Antriebsstrang, Bremsen und Reifen. Dadurch sinken die Wartungs- und Reparaturkosten, es entfallen teure Standzeiten, außerdem erhöht sich die Verkehrssicherheit für den Fahrer wie für die übrigen Verkehrsteilnehmer. Last, but not least reduzieren sich durch eine Material schonende Fahrweise auch CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Hinsichtlich Wartung und Verschleiß verfügt Fehrenkötters Fuhrpark über ein Telematiksystem, das zur Optimierung des Fahrzeugmanagements beiträgt. „Dieses System bietet uns über die Möglichkeit der Fahrzeugortung hinaus die komplette Übersicht über die Laufleistung einzelner Fahrzeuge, die Betriebsmittelstände und Verbrauchsdaten sowie die Einsatzprofile der Fahrer inklusive Bewertungen“, freut sich der Firmenchef.

## DIE NÄHE ZUM KUNDEN ZÄHLT

Was den Gütertransport auf der Straße angeht, ist nach Ansicht von Prof. Dr.-Ing. Bernd Noche, Leiter des Lehrstuhls für Transportsysteme und Logis-



*„Ich rechne für den Gütertransport auf der Straße in naher Zukunft mit einer kräftigen Marktberreinigung.“*

*Prof. Dr.-Ing. Bernd Noche, Leiter des Lehrstuhls für Transportsysteme und Logistik an der Universität Duisburg-Essen*

tik an der Universität Duisburg-Essen, für die nahe Zukunft zunächst von einer kräftigen Marktberreinigung auszugehen. „Als vor Jahren der Frachtraum für die zu transportierenden Waren knapp und die Preise relativ hoch waren, sind viele Unternehmen ins Geschäft eingestiegen – mittlerweile ist daraus eine erhebliche Überkapazität an Lkw geworden“, so Prof. Noche. Dieser Überhang werde jetzt abgebaut. Schwarz sieht der Experte für die Branche dennoch nicht. „Wenn die Unternehmen im Gütertransport und in der Logistik jetzt ihre Hausaufgaben machen,

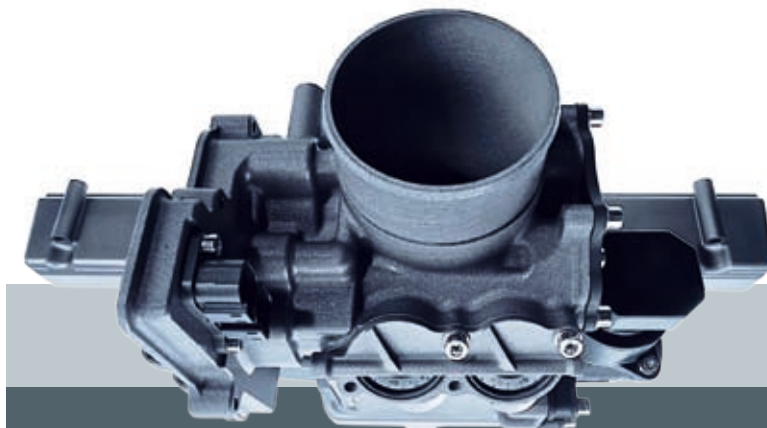
können sie aus der Krise gestärkt hervorgehen.“ Kostensenkungspotenzial gebe es schließlich noch genügend.

So war in der Zeit der hohen Dieselpreise verstärkt der Trend weg vom Zentrallager hin zum dezentralen Lager zu beobachten. Derzeit werden neue Beschaffungskonzepte mit einer Verschiebung von globaler zu regionaler Beschaffung entwickelt. „Was zählt, ist die Nähe zum Kunden, und da hat der Lkw mit seiner hohen Flexibilität gegenüber der Bahn deutliche Vorteile“, betont Prof. Noche.

Spielraum, um die Kosten herunterzufahren, würden außerdem die noch effizientere Nutzung der Transportflotte und eine intelligente Disposition bieten. Das fängt damit an, für die entsprechende Fracht die optimale Fahrzeuggröße auszuwählen und nicht Mega-Trailer halbvoll auf die Tour zu schicken. „In diesem Zusammenhang kann es durchaus auch Sinn machen, dass Verloader und Empfänger ihre Verträge eventuell neu verhandeln, um Transporte mit teuren Arbeitszeitzuschlägen wie etwa in der Nacht oder am Wochenende zu vermeiden.“ Zu überdenken sei vor dem Hintergrund der Krise auch, ob die jahrelang viel gepriesene „Just-in-time“-Lieferung ans Band immer sein müsse.

Der Transport- und Logistikprofi warnt davor, in Anbetracht der Wirtschafts- und Finanzkrise zu stark den Rotstift beim Personal anzusetzen, Mitarbeiter zu entlassen und Transportkapazitäten abzubauen. „Ich sehe momentan die große Gefahr, dass nach Ende der Talfahrt in vielen Unternehmen die notwendige Manpower und Kompetenz fehlen, um im Wettbewerb die Nase vorne zu haben.“ Eine Gefahr freilich, die bei Weitem nicht nur für das Transportgewerbe besteht.

Matthias Gaul ■



*Mit dem Pneumatic Booster System (PBS) lässt sich das Leistungsloch beim Anfahren und Schalten überbrücken.*



Eine bedeutende Innovation sorgt für mehr Sicherheit im Straßenverkehr. Das Elektronische Stabilitätsprogramm (ESP) für Gliederzüge von Knorr-Bremse verringert die Schleuder- und Kippgefahr für Motorwagen-Anhänger-Kombinationen deutlich.

## Standhaft bleiben

Das ist der Alptraum eines jeden Lkw-Fahrers: Er ist mit zügigem Landstraßentempo unterwegs. Unvermittelt kommt ein Traktor aus einem Feldweg. Der Fahrer reißt am Lenkrad, vermeidet zwar den Zusammenstoß, doch der Anhänger kippt, zieht den Lkw mit – und beide Fahrzeuge landen auf seitlichen Stützrädern. Die oben beschriebene Szene spielt sich auf einem abgesperrten Testgelände ab. Die Fahr-

zeuge sind speziell präpariert, alle Beteiligten kennen den Ablauf genau und es kommt kein Gegenverkehr.

Draußen auf der Straße, wo sich solche Situationen hundertfach wiederholen, ist alles ganz anders. Der Fahrer ist angesichts des Termindrucks angespannt, es herrscht reger Verkehr und die Lkw-Kombination hat natürlich keine Stützräder. Bleibt zu hoffen, dass das Zugfahrzeug

mit einem ESP von Knorr-Bremse ausgestattet ist. Denn das misst Geschwindigkeit, Querbesehleunigung, Gierrate und Lenkradeinschlag. Signalisiert die Kombination dieser Messgrößen Schleuder- oder Kippgefahr, wird der Zug mit Eingriffen auf die einzelnen Radbremsen und in das Motormanagement stabilisiert. Das kann im Ernstfall das Fahrzeug und unter Umständen sogar Menschenleben retten.

„Mit diesem System hat Knorr-Bremse bei Sattelzügen langjährige Erfahrung, es hat sich in der Praxis bestens bewährt“, sagt Dr. Jürgen Steinberger, Leiter des Center of Competence (CoC) Elektronische Systeme in Schwieberdingen. Zwar machen in Europa Sattelzüge bei den Transportunternehmern den größten Teil aus, doch Motorwagen-Anhänger-Kombinationen,



*Dr. Jürgen Steinberger leitet das CoC Elektronische Systeme für Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH.*

## Zur Person

**Dr. Jürgen Steinberger** (39) ist Physiker und hat über das Thema „Rapid Prototyping“ promoviert. Er kam 2000 zu Knorr-Bremse und hat dort im Management-Entwicklungsprogramm (MEP) begonnen. Danach war er als Produktmanager für Elektronische Kupplungssteller und Leiter der Produktlinie Kupplungs- und Getriebesteuerung tätig. Heute ist er verantwortlich für das Center of Competence Elektronische Systeme. Dr. Steinberger ist verheiratet und hat drei Kinder.

die so genannten Gliederzüge, sind aus dem Straßenverkehr nicht wegzudenken. „Deshalb sind wir hier aktiv geworden“, berichtet Dr. Jürgen Steinberger. Schließlich steht seit einiger Zeit auch schon eine generelle ESP-Pflicht für Nutzfahrzeuge im Raum, die nach aktuellem Stand zwischen 2011 und 2014 Gesetz wird.

Knorr-Bremse konnte auf viel Know-how und Erfahrungen mit dem Sattelzug-ESP zurückgreifen. Dennoch kann man bei der speziellen Gliederzug-Anwendung von einer Neuentwicklung sprechen. „Wir mussten uns einigen Herausforderungen stellen“, berichtet Dipl.-Ing. Frank Schwab, der für die Entwicklung von Elektronischen Bremssystemen (EBS) und ESP verantwortlich zeichnet. Der Gliederzug verfügt mit Zugmaul und Drehschemel über zwei Drehpunkte, die für Instabilität sorgen. Bei Multiple-Trailer-Kombinationen – den in Skandinavien beliebten Roadtrains – sind es sogar noch mehr. Auch die oft unterschiedliche Beladung von Zugfahrzeug und Anhängern beeinflusst die Fahrdynamik ungünstig. Schließlich verstärkt der Überhang – also die Distanz zwischen Hinterachse und Zugmaul – kleine dynamische Bewegungen des Zugfahrzeugs, was zu einem Aufschwingen des Anhängers führen kann. Das bezeichnet der Fachmann auch als „rear end amplification“.

Eine wesentliche Herausforderung stellen nicht nur Fahrphysik, sondern auch der praktische Speditionsalltag dar, schließlich werden an die modernen Zugfahrzeuge nicht immer dieselben Anhänger angekuppelt. „Da galt es, verschiedene Regelstrategien zu entwerfen, um aus jeder möglichen Fahrzeugkombination die maximale Performance herauszuholen“, sagt Frank Schwab. Das Zugfahrzeug-ESP sollte die Fahrdynamik der gesamten Kombination zuverlässig steuern, selbst wenn der Anhänger nur über eine konventionelle Druckluft-Bremsanlage verfügt. Als idealen Partner sieht Frank Schwab den Anhänger, mit Trailer-EBS und einem Road Stability Program (RSP) ausgestattet.

So oder so: „Unser ESP erkennt, wie der Trailer ausgestattet ist“, erläutert Dr. Jürgen Steinberger. „Das System stellt fest, ob ein ABS vorhanden und ob es auch einsatzfähig ist.“ Weitere Infos liefern die übrigen Steuer- und Regelsysteme an Bord. „Die Gesamtmasse des Zuges ermitteln wir anhand der Motordaten beim Beschleunigen und der Informationen aus den Radsensoren beim Bremsen.“ Dabei



*Dipl.-Ing. Frank Schwab ist Spezialist für ESP und EBS bei Knorr-Bremse Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH.*

## Zur Person

**Dipl.-Ing. Frank Schwab** (48) beschäftigt sich seit dem Abschluss seines Maschinenbaustudiums mit Nutzfahrzeugbremssystemen. Zunächst war er als Applikationsingenieur bei der Robert Bosch GmbH tätig, später übernahm er die Leitung der Produktgruppe ABS. Nachdem die Nutzfahrzeug-Bremsaktivitäten von Bosch 1999 an Knorr-Bremse übergangen, leitete er das Fachgebiet ABS. Seit April zeichnet er verantwortlich für EBS und ESP. Schwab ist verheiratet und hat zwei Kinder.

reiche schon eine kurze Fahrt von der Rampe bis zum Tor, um die Gesamtmasse des Zuges zu bestimmen. Optional liefern Drucksensoren in den Federbälgen Informationen über den Beladungszustand. „Das System ist ein kontinuierlicher Beobachter“, sagt Frank Schwab nicht ohne Stolz.

Seit März 2009 ist das ESP bei Volvo in Serie. Die Schweden, deren Trucks beliebte Zugpferde für skandinavische Roadtrains sind, waren eine treibende Kraft bei der Entwicklung des Gliederzug-ESP, aber sie werden damit nicht allein auf weiter Flur bleiben, meint Dr. Jürgen Steinberger: „Wir erwarten, dass in Zukunft weitere Kunden folgen.“ Martin Häußermann ■

# Wie funktioniert eigentlich ..?

## ... die Online-Anmeldung für Schulungen bei Knorr-Bremse?

Unser Service im Internet wird immer weiter ausgebaut. Die Frage ist nur: Wie geht das? Auf welche Seite muss ich klicken? Was muss ich beachten? Wie läuft die Zahlungsabwicklung etc.? Wir zeigen Ihnen Schritt für Schritt, wie einfach und sicher Sie bei Knorr-Bremse online zu Ihrer persönlichen Wunsch-Schulung kommen. Und wie Sie als Online-Bucher noch von weiteren Vorteilen profitieren können. ■

### ERSTER SCHRITT

[www.knorr-bremseCVS.com](http://www.knorr-bremseCVS.com)

Zunächst rufen Sie im Internet die Seite <http://www.knorr-bremseCVS.com> auf.

Um zu den Schulungen zu gelangen, klicken Sie auf „Service & Support“. Sofort öffnet sich ein neues Untermenü. Der Menüpunkt „Technisches Training“ bringt Sie auf die Schulungsseite.



### ZWEITER SCHRITT

#### Technisches Training

Auf dieser Seite finden Sie jeweils das Trainingsprogramm für Deutschland und Österreich in PDF-Form. Diese Dokumente enthalten die genauen Daten zu den angebotenen Kursen, zu Terminen, Veranstaltungsorten und Kosten.



## DRITTER SCHRITT



### Anmeldeformular

Nun fehlt nur noch Ihre Anmeldung. Sie füllen dazu einfach das Online-Formular auf der Website des „Technischen Trainings“ aus. Nachdem Sie Trainingsart, Ort und Termin ausgewählt haben, sehen Sie automatisch die Kosten pro Person auf dem Formular. Wichtig ist, dass Sie bei der Anmeldung Ihre komplette Firmierung und Umsatzsteuernummer in die entsprechenden Felder im Formular eintragen. Die Umsatzsteuernummer wird dabei erst sichtbar, wenn Sie Ihre „Funktion in der Industrie“ ausgewählt haben. Sobald alle Pflichtfelder (mit rotem \* gekennzeichnet) ausgefüllt sind, können Sie Ihre Zustimmung zu den Teilnahmebedingungen geben. Diese stehen im Online-Formular ganz unten zum Download bereit. Ein Klick auf „Senden“ schickt Ihre Anmeldung auf den Weg. Direkt, nachdem Sie auf „Senden“ geklickt haben, erhalten Sie eine E-Mail. Darin werden Sie gebeten, Ihre Daten zu bestätigen. Ist auch das erfolgt, bekommen Sie sofort eine E-Mail, die Ihre Anmeldung bestätigt. Drei bis vier Wochen vor dem Training folgt nochmals eine endgültige Bestätigung der Trainingsveranstaltung – natürlich ebenfalls per E-Mail.

Wir freuen uns schon auf Ihre Online-Anmeldung und stehen bereits in den Startlöchern, Ihre ausgewählte Wunsch-Schulung zu arrangieren.

## Vorteile der Online-Anmeldung

Der größte Vorteil für Sie als Kunde ist, dass die Anmeldung bequem und schnell abläuft: Sie erhalten direkt im Anschluss Ihre Bestätigung, ob die Buchung erfolgreich war, und haben damit eine sofortige Planungssicherheit. Auch die weitere Kommunikation hinsichtlich Trainingsablauf ist über das Online-Verfahren deutlich vereinfacht.

Die Bezahlung erfolgt wie gewohnt auf Rechnung. Daher ist es wichtig, dass die Firmierung und die Umsatzsteuernummer vollständig und richtig im Formular angegeben werden.

Falls Sie technische Fragen haben, steht Ihnen die Hotline unter Telefon +49 1 80 5 00 48 05 gerne Montag bis Freitag von 7:45 Uhr bis 18:00 Uhr zur Verfügung.



„Uns verbindet eine langjährige gute Zusammenarbeit“, da sind sich Geschäftsführer Rudolf Sedlmeier (rechts) und Bruno Müller, Diagnose- und Systemberater bei Knorr-Bremse, einig.



„Lkw-Service rund um die Uhr“ verspricht Rudolf Sedlmeier aus Feldkirchen bei München. Diagnosetechnisch immer auf dem neuesten Stand kann das Unternehmen fast alle Probleme des gewerblichen Güterverkehrs lösen.

## Ein lasterhaftes Leben

Wenn es um die schnelle Hilfe bei Pannen oder Unfällen geht, ist der Lkw-Service Sedlmeier eine Institution im Großraum München. „Unser Einzugsgebiet hat einen Durchmesser von 50 Kilometern, also die Stadt München selbst und die angrenzenden Landkreise. Aber nach 17:00 Uhr, wenn viele andere Werkstätten schließen, fahren wir auch schon mal 100 oder 150 Kilometer weit, um einen defekten Reifen auszuwechseln“, erzählt Rudolf Sedlmeier, Gründer und Inhaber des Service-Unternehmens.

Vor 38 Jahren fing er an, einen Lkw-Komplett-Service aufzubauen, wie ihn nur wenige Unternehmen in Deutschland bieten: „Wir sind 80 Stunden die Woche da, abends bis 22:00 Uhr – und auch danach können unsere Kunden über ein Safe-System ihren Schlüssel abgeben oder abholen“, berichtet Sedlmeier stolz. Diesen Rundum-Service kann er für fast alle Fahrzeug-

typen und -komponenten bieten, da er mit mehr als 30 europäischen Zubehörlieferanten sowie den führenden Herstellern von Lkw, Aufliegern und Anhängern zusammenarbeitet. Rechtzeitig hat Sedlmeier erkannt, dass für viele Nutzfahrzeughalter auch die „kleine Klasse“ wichtig ist. Seit gut einem Jahr ist er deshalb Service-Partner von Volkswagen Nutzfahrzeuge.

Daneben betreut Sedlmeier Hersteller wie MAN, Iveco, Irisbus und Fiat-Transporter. Dank modernster Diagnosetechnik können aber auch alle anderen Fahrzeuge untersucht werden. Die richtige Diagnose spielt bei der täglichen Arbeit eine entscheidende Rolle: „Mit Anschluss eines Diagnosegerätes ist die Fehlerursache meist schnell gefunden“, erklärt Sedlmeier. „Gerade bei Reparaturverträgen oder Garantiefällen sind wir in der Beweispflicht, dass das entsprechende Teil wirklich kaputt ist“, gibt er zu bedenken.



„Wir bringen Ihr Fahrzeug wieder auf Touren“, verspricht Sedlmeier in seiner Werbung. Sowohl Personal als auch Diagnosegeräte müssen dafür immer auf dem neuesten Stand sein.

Bei Fehlern, die im Diagnosesystem hinterlegt sind, ist das noch relativ einfach zu erkennen, schwieriger wird es bei mechanischen Problemen. „Wir bewahren die defekten Teile deshalb drei Monate auf.“

Sedlmeier illustriert dies an einem Beispiel: „Als neulich ein Lkw-Fahrer auf offener Strecke liegen blieb, konnten wir feststellen, dass der Tank leer war. Doch die Tankuhr zeigte dies auf Grund eines Defektes nicht an. Was aussah wie ein Versehen des Fahrers, war am Ende auf das Versagen des Bauteils zurückzuführen.“

Jahrelange Praxiserfahrung hat Sedlmeier dazu veranlasst, grundsätzlich in die neueste Diagnosetechnik zu investieren. „Wir legen Wert darauf, immer auf dem aktuellen Stand zu sein, was die Testgeräte betrifft. Das sind enorme Kosten – aber nur so können wir unseren Status als zuverlässiger Servicepartner bei unseren Kunden sichern.“ Mit Knorr-Bremse verbindet Sedlmeier seit 1999 eine enge Zusammenarbeit. 2002 wurde Sedlmeier offizielles Service-Center. Sehr zufrieden ist er mit der Unterstützung durch Knorr-Bremse: „Das ist ein Geben und Nehmen, wir haben eine sehr gute Vertrauensbasis“, bestätigt Bruno Müller, Diagnose- und Systemberater von Knorr-Bremse und für die Firma Sedlmeier zuständiger Betreuer. Besonders lobt Sedlmeier das Diagnosesystem von Knorr-Bremse: „Mit NEO System Diagnostics können wir die ganze Palette abdecken.“

Als Service-Partner steht Sedlmeier auch parat, wenn bei der Knorr-Bremse Helpline ein Notruf aus der Region eingeht. „Unser Ziel ist es, das Fahrzeug möglichst umgehend wieder flott zu bekommen“, so Sedlmeier, „damit es seine eigentliche Aufgabe, den Gütertransport, erfüllen kann.“

Zum Glück gibt es kaum einen Fall, in dem die Service-Techniker von Sedlmeier dieses Ziel nicht erreichen. Vier Werkstattwagen – zwei davon mit Reifenmontiermaschine – hat er im Einsatz. Im Keller lagern etwa 100 gemischte Reifen fast aller Größen und für die meisten Achspositionen. Vor einem Jahr kam er auf die Idee, einen Schneeketten-Verleih einzurichten. „Dieser Bereich läuft sehr gut an, viele unterschätzen einfach die Wetterverhältnisse hier im südbayerischen Winter“, sagt Sedlmeier.

Wenn er so von früher erzählt, wie seine Mitarbeiterin mit Reiseschreibmaschine die Rechnungen verfasste, und das mit heute vergleicht, wo vieles automatisch funktioniert und Rechnungen papierlos per E-Mail verschickt werden, merkt man, dass Rudolf Sedlmeier in seinem Element ist und diese Aufgabe mit Leib und Seele ausfüllt. Und so passt auch ein Werbespruch, der vor einigen Jahren in der Region für viel Aufmerksamkeit sorgte, im besten Sinne zu diesem Rundum-Dienstleister: „Der Sedlmeier in Feldkirchen führt ein lasterhaftes Leben.“

Walther Bruckschen ■



## DAS UNTERNEHMEN

Rudolf Sedlmeier GmbH  
Friedrich-Schüle-Str. 18  
D-85622 Feldkirchen  
Telefon + 49 89/90 00 55-0  
Telefax + 49 89/9 03 93 13  
info@sedlmeier-lkw-service.de  
www.sedlmeier-lkw-service.de

### Unternehmensgeschichte:

- 1971 Gründung der inhabergeführten Rudolf Sedlmeier GmbH in München
- 1976 Umzug nach Daglfing
- 1982 Neubau in Feldkirchen
- 1992 Auszeichnung mit der DEKRA-Umweltschutzmedaille
- Seit 1994 DEKRA-Zertifikat zur Qualitätssicherung nach DIN EN ISO 9001
- Seit 1997 DEKRA-Zertifikat Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001
- 2000 Erweiterung des Betriebsgeländes
- seit 2002 Service-Partner von Knorr-Bremse
- 2006 ADAC Straßendienst

**Branche:** Lkw-Service

**Leistungen:** Lkw-Komplett-Service 80 Stunden in der Woche, Betreuung von Wartungsverträgen, kostenlose Lkw-Reparaturanalyse, Unfallinstandsetzung: Rahmen, Achsen, Fahrerhaus und Aufbau. Vertragswerkstätte für Fiat-Transporter, Irisbus, Iveco und MAN mit Garantie- und Kulanzarbeiten, Wartung und Instandsetzung von Anhängern und Aufliegern, Prüfen und Instandsetzung von Lkw-Hydraulikanlagen, Achsen-Service, Achsenreparatur, AU-/HU-/SP-Abnahme, Nutzfahrzeug-Waschanlage und Handwäsche für Fahrzeuge, Auflieger und Anhänger, AdBlue, Diesel, Biodieseltankstelle und Motorenöle, Lkw-Reifenservice, elektronische Spurvermessung, Zubehör und Nachrüstservice (Klimaanlagen, Standheizungen, Schneeketten, Ladebordwände), Flottenmanagement und Mobilitätsgarantie

**Mitarbeiter:** 80

# Wann wird Service zum Active Service?



Active  
service

KNORR-BREMSE 

КНОРР-БРЕМСЕ 

Wenn er Ihr Tagesgeschäft in jeder Hinsicht erleichtert. Profitieren Sie von maßgeschneiderten, wirtschaftlichen Service-Lösungen und starker regionaler Präsenz. Mit unseren praxisorientierten Trainings sind Sie immer auf dem aktuellen Wissensstand. Antworten auf Ihre Fragen erhalten Sie auch bei unserer kompetenten Hotline. Wir sind immer für Sie erreichbar: per Telefon, per Internet und auch vor Ort. Sprechen Sie uns an. Wir helfen weiter!  
[www.knorr-bremseCVS.com](http://www.knorr-bremseCVS.com)

**KNORR-BREMSE**

