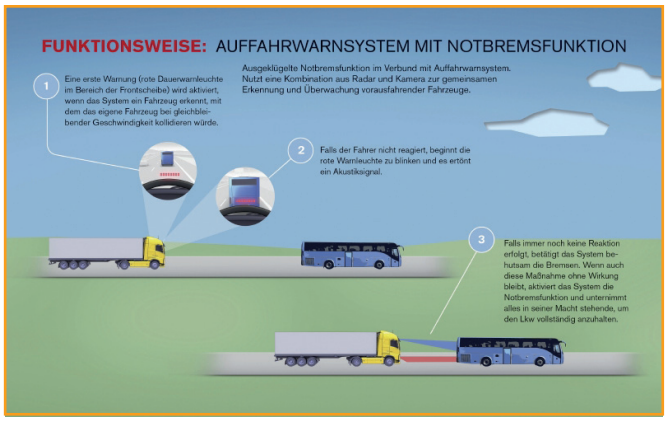
Elektronische „Assisenten“ an Bord von

Dipl.-Journalist Herbert Schadewald

Da die Verkehrssicherheit der Innung eine Herzensangelegenheit ist, wollen wir nicht nur im zweijährigen Rhythmus einen derartigen Aktionstag auf dem ADAC-Fahrsicherheitszentrum in Linthe anbieten, sondern uns auch zwischenzeitlich immer wieder diesem wichtigen Thema zuwenden. Deshalb befasst sich der nachstehende Beitrag mit den Fahrerassistenzsystemen, die von den Herstellern angeboten werden, um die Verkehrssicherheit im Güterverkehr zu erhöhen.



Keine Frage: Sicherheit ist gefragt. Doch sie gibt es nicht zum Nulltarif. Und es ist ebenso unbestritten, dass die entsprechenden Fahrerassistenzsysteme, die seit Jahren von den Fahrzeugherstellern optional angeboten werden, durchaus ein nennenswerter Kostenfaktor sind. Das schreckt allerdings so manchen Unternehmer ab, obwohl die Akzeptanz dieser Systeme sehr hoch sei, wie eine wissenschaftliche Begleitstudie der BG Verkehr belegt.

Der **Lausitzer Logistiker René Reinert** sagt eindeutig: *„Wir investieren, um zu sparen.“* Und dieses Sparen lässt sich der Transportunternehmer einiges kosten. Das bezieht sich nicht nur auf die regelmäßigen Fahrerschulungen. Auch bei Neufahrzeugen achtet Reinert darauf, dass sie mit allen verfügbaren Sicherheitssystemen - Abstandswarner, Brems- und Spurassistenten - ausgestattet sind.

Lausitzer Logistiker René Reinert Foto: hirschmugl.ca.at

Das beläuft sich auf rund 5000 Euro pro Fahrzeug. *„Aber das ist es mir wert“*, kommentiert der Spediteur. Denn mit diesen Investitionen motiviert er auch seine Fahrer.

Über 200 ihrer 520 Trucks hat die Reinert Logistic bereits mit neuesten Fahrerassistenzsystemen angeschafft. Das sind all jene, die der Unternehmer ab 2013 bei den verschiedensten Herstellern orderte. *„Ohne dem geht es nicht mehr“*, bekräftigt **Peter Ring, Fahrereinsatzplaner der Reinert Logistic.** So werden auch alle künftigen Neufahrzeuge bei Reinert mit den kompletten Sicherheitspaketen bestückt - egal von welchem Hersteller.

Gerade beim *„Abstandshalterassistenten gibt es durchaus sehr, sehr positive Erfahrungen“*, **bestätigt Riskmanager André Metho**. Dadurch gab es *„in der Flotte einen erheblichen Rückgang der klassischen Auffahrunfälle“*, bilanziert er. Und in der Tat zählt diese Unfallart zu den „Klassikern“ - gerade auf Autobahnen. Die Ursachen sind eindeutig: Zu geringer Sicherheitsabstand und Unaufmerksamkeit.

Auch der Spurhalteassistent habe sich bei der Reinert Logistic schon ausgezahlt. Allerdings sei es *„schwierig zu messen, wie viele Male da eine Leitplanke nicht getroffen wurde“*, gesteht Metho. Aber die Gesamtzahl der Schadensfälle mache sich eben bemerkbar, resümiert der Riskmanager. *„Da werden auch einige latente Spurwechsel- und Streifschäden dabei sein“*, ist er sicher. Natürlich lassen sich die Assistenzsysteme auch abschalten. Eine interne Betriebsanweisung der Reinert Logistic verpflichtet jedoch die Fahrer, die eingebauten Systeme auch zu nutzen.

Denn bei ausgeschalteten Assistenten versagt der Versicherungsschutz. *„Denn bei grober Fahrlässigkeit zieht sich der Versicherer dann aus der Sache raus“*, legt Metho dar. *„Damit haben wir auch eine sehr gute Argumentationsposition dem Fahrer gegenüber“*, erläutert der Riskmanager. *„Das ist etwas das gleiche, als wenn der Fahrer nicht angeschnallt ist“*, verdeutlicht er. Metho bestätigt aber auch, dass das Bewusstsein der Fahrer in dieser Richtung immer mehr zunimmt.

Möglicherweise im Frühsommer des kommenden Jahres können sich die Trucker beim **5. „Tag der Verkehrssicherheit“** der Innung auf dem ADAC-Trainingsareal in Linthe wieder vom praktischen Nutzen der Fahrerassistenzsysteme überzeugen. Was in diesem Punkt konkret angeboten wird und wie diese Produkte von den Nutzern aktuell akzeptiert werden haben wir bei den zuständigen Lkw-Herstellern erfragt.

Dabei konzentrierten wir uns vor allem auf die elektronischen Helfer wie Abstandsregler, Bremsassistenten, Spurhaltesysteme und Stabilisierungsprogramme. Natürlich haben die Nutzfahrzeugproduzenten darüber hinaus noch weitere aktive und passive Sicherheitskomponenten im (Serien-)Angebot.

DAF

Die *„Euro-6-Fahrzeuge von DAF sind so konzipiert, dass sie sowohl dem Fahrer als auch den anderen Verkehrsteilnehmern die bestmögliche Sicherheit bieten“*, betont **Günter Stursberg, Pressesprecher der DAF Trucks Deutschland GmbH**. Dazu gehört unter anderem die elektronische Bremsanlage (EBS), die dem Fahrer ein optimales Bremsgefühl bietet. Gleichzeitig garantiert sie eine schnelle und präzise Systemreaktion, die im Bedarfsfall für eine maximale Bremsleistung sorgt ohne dass die Räder blockieren. Neben dem Antiblockiersystem (ABS) wirken eine Schleppmomentenregelung (SMH) sowie die voll integrierten Retardersysteme (MX Engine Brake bzw. Intarder).

In kritischen Ausweich- oder Kurvensituationen schaltet sich die elektronische Stabilitätsregelung (VSC) ein, um die Richtungsstabilität zu verbessern. Gleichzeitig bietet dieses System *„einen zusätzlichen Schutz gegen plötzliches Überschlagen“,* erläutert Stursberg.

Foto: DAF-homepage

Auf stark befahrenen Autobahnen ist der ist der adaptive Tempomat - Adaptive Cruise Control (ACC) - hilfreich. Dieses Auffahrwarnsystem schlägt Alarm, wenn sich eine mögliche Kollision anbahnt. Und der Spurhalteassistent (LDW) verringert im DAF das Abkommen von der Fahrbahn. *„Die Annahme der Assistenzsysteme kann als zufriedenstellend bezeichnet werden“,* wertet Stursberg. Besonderer Nachfrage erfreuen sich das ACC sowie der LDW. Neben den erwähnten optionalen Sicherheitskomponenten verbaut DAF serienmäßig den sogenannten Driver Performance Assistant (DPA) in allen Baureihen.

Dieses System *„richtet sich ausschließlich an den Fahrer und hat zum Ziel, eine vorausschauende Fahrweise zu fördern“*, erläutert der Sprecher. Wird beispielsweise gebremst, wägt der DPA den Einsatz der Betriebsbremse gegen einen möglichen Retardereinsatz ab und unterstützt den Fahrer mit einer eingeblendeten Displaymeldung *„Motorbremse/Retarder spart Bremsbelagverschleiß“*.

Daimler

Wie der Mercedes-Benz Actros kann auch der Antos optional mit der dritten Generation des Notbremssystems - Active Brake Assist (ABA 3) - ausgestattet werden. Dieser Assistent kann auch auf stehende Hindernisse selbstständig eine Vollbremsung einleiten. Dadurch können die Folgen von Auffahrunfällen nicht nur wie bisher gemildert, sondern - abhängig vom Tempo - sogar vermieden werden. Der ABA 3 basiert auf dem Abstandsregeltempomat und kann mit einer komfortablen Stop-and-Go-Funktion den Staufahrten ein wenig den nervenden Charakter nehmen. Im Unterschied zur reinen Abstandsregelung, die lediglich den vorher eingestellten Sicherheitsabstand zum Vorausfahrenden einhält, leitet der ABA 3 bei akuter Auffahrgefahr selbstständig eine Vollbremsung ein, die bis zum Stillstand führt.

Zuvor gibt es eine optische und akustische Warnung. Reagiert der Fahrer nicht, reagiert das System. Gleichzeitig signalisiert die Warnblinkanlage die nachfolgenden Verkehrsteilnehmer. Der ABA 3 kann zwar nicht immer einen Aufprall verhindern, aber zumindest die Aufprallenergie drastisch verringern. Ein akustisches Signal warnt den Fahrer, wenn er von seiner markierten Fahrspur abweicht. Dieser Spurwächter kann mit einer Ermüdungserkennung kombiniert werden. Dieser Aufmerksamkeitsassistent überprüft permanent - auch bei deaktiviertem Spurhaltesystem - die Aufmerksamkeit des Fahrers mittels verschiedener Parameter. Wenn dessen Konzentration nachlässt und eine kritische Grenze erreicht, wird optisch und akustisch zum Pausemachen aufgefordert. Sollte der Spurhalteassistent deaktiviert gewesen sein, wird er bei dem Warnsignal sofort wieder scharf geschaltet.

Der Stabilitätsregelassistent wirkt auf den gesamten Zug. Selbst wenn der Auflieger noch mit konventionellen pneumatischen Bremsen ausgestattet ist, dosiert das elektronische Programm die Bremswirkungen entsprechend, damit der Sattelzug nicht einknickt. Natürlich wird auch frühzeitig eine Kipptendenz des Aufliegers erkannt. Sollte der Trailer unbemerkt die Kippgrenze erreichen, wird das Sattelzugtempo so lange verringert, bis die volle Fahrstabilität wieder erreicht ist.

Foto: Mercedes-homepage

Die Actros- und Antos-Kunden können auch massgeschneiderte Sicherheitspakete bekommen.

So umfasst das Safety Pack Basic den Spurhalte-, mit dem Aufmerksamkeitsassitent, den Abstandshalteassistent, die Wankregelung beim Lkw-Chassis, den Fahrerairbag, den Fahrer-Schwingsitz Komfort sowie ein Kombiinstrument 12,7 cm mit Zusatzanzeige. Zusätzlich dazu gibt es beim Safety Pack Classic noch den ABA 3. *„Die Kunden kaufen in der Regel ‚Safety Packages', also die im Paket vergünstigt angebotenen Assistenzsysteme",* informiert **Kathrin Fritz, Pressesprecherin der Daimler AG**.

Gleichzeitig verdeutlicht sie, dass ein Nachrüsten dieser elektronischen Helfer vom Kosten-Nutzen-Aufwand wenig Sinn mache. Aus der vorliegenden Verkaufsstatistik für die Assistenzsysteme geht eindeutig hervor, dass das Spurhaltesystem bis Ende 2013 weltweit die meisten Kunden verlangten. Dicht darauf folgt die Stabilisierungsregelung. Dann erst kommt der Abstandsregeltempomat und das Schlusslicht bildet mit großen Abstand das Notbremssystem (ABA) in allen Varianten seit 2000.

Iveco

Das Auffahrwarnsystem *„Adaptive Cruise Control (ACC) mit Bremsfunktion ist sicher das wichtigste Modul in der Unfallsenkung"*, meint **Manfred Kuchlmayr, Pressesprecher der Iveco Magirus AG**. Allerdings bremst das Iveco-ACC nicht bis zum Fahrzeugstillstand, sondern greift nur unterstützend mit ein. Darüber hinaus wird im Stralis aber auch das Driver Attention Support (DAS) angeboten, das vor Übermüdung und Sekundenschlaf warnt. Serienmäßig verfüg die Zugmaschine über das elektronische Stabilisierungsprogramm (ESP).

Für den Kunden werden die einzelnen Komponenten in verschiedenen Paketen angeboten. Diese entsprechend für den individuellen Einsatz zu kombinieren, sollte mit dem jeweiligen Verkäufer abgestimmt werden. *„Wir haben sehr günstige Paketpreise"*, verdeutlicht Kuchlmayr. In den Einzelsummen kämen die Systeme auf jeden Fall teurer, versichert er. Und seit der Stralis HiWay verfügbar ist, wird das Infotainmentsystem, in dem auch Fahrerassistenzsysteme verfügbar sind, fast immer mitbestellt. Aber letztendlich sei *„alles eine Frage der Preisakzeptanz",* analysiert Kuchlmayr die Vertriebssituation der Assistenzsysteme.

MAN

Der Bremsassistent - Emergency Brake Assist (EBA) - leitet selbstständig eine Notbremsung ein, wenn der Fahrer auf die Systemwarnungen nicht reagiert. Ein unterhalb des Nummernschildes mittig montierter Sensor erfasst alle Objekte in der Fahrspur.

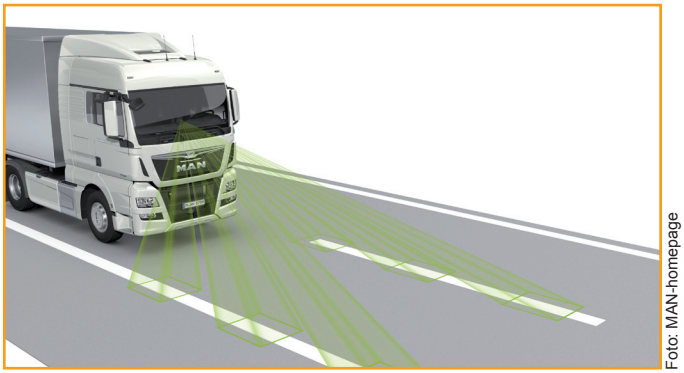


Foto: MAN-homepage

Eine Software wertet diese Daten aus und vergleicht sie mit der eigenen Fahrgeschwindigkeit. Deutet sich eine Auffahrgefahr an, erhält der Fahrer einen durchdringenden Warnton sowie eine Displayanzeige. Gleichzeitig werden die Bremsen vorbefüllt, um das Ansprechverhalten zu verkürzen, die Bremslichter leuchten auf und das Motordrehmonent wird reduziert. Reagiert der Fahrer nicht, erfolgt eine automatische Warnbremsung. Bleiben weitere Fahrerreaktionen aus und die Kollisionsgefahr steigt, verstärkt EBA die Bremswirkung - bis zur Notbremsung. Auch wenn der Auffahrunfall nicht völlig verhindert werden kann, so wird doch die Bewegungsenergie erheblich verringert. Bei einem Tempoverlust um 50 Prozent reduziert sich die Bewegungsenergie auf ein Viertel des ursprünglichen Wertes.

Der Bremsassistent ist seit Mitte 2013 in allen Modellen der neuen MAN-TG-Generation verfügbar: TGL, TGM, TGS und TGX. Damit erweiterte MAN sein Safety-Package für die TGS- und TGX-Modelle, das mehrere Assistenzsysteme zu einem attraktiven Preis bündelt. EAB ergänzt die bereits verfügbaren MAN-Bremsassistenzsysteme. So koordiniert das BrakeMatic den Einsatz von Betriebsbremse, Dauerbremssysteme, ABS und ASR. So wird eine Gefahrenbremsung erkannt, die der Fahrer selbst vornimmt und die maximale Bremskraft aktiviert. EBA dagegen leitet die Notbremsung ein, wenn der Fahrer nicht reagiert.

Der Spurhalteassistent - Lane Guard System (LGS) - ist inzwischen auch für die leichten Baureihen - TGL und TGM - verfügbar. Bei drohender Schleuder- oder Kippgefahr greift das elektronische Stabilitätsprogramm (ESP) ins Motormanagement ein und steuert das Bremssystem an. Erkennt das ESP eine Gefahrensituation bremst es gezielt einzelne Räder ab, um das Fahrzeug wieder zu stabilisieren. Bei Sattelzügen werden zusätzlich auch die Aufliegerbremsen aktiviert.

ESP ist für alle Baureihen verfügbar. In der Euro-6-Generation ist das Stabilitätsprogramm im TGL und TGM serienmäßig. Bei den Varianten TGS und TGX gehört das ESP bei den 4x2-, 6x2- und 6x4-Modellen ebenfalls zur Serienausstattung. Die Fahrgeschwindigkeit und den richtigen Abstand kontrolliert der Tempomat - Adaptive Cruise Control (ACC). Verringert sich der Sicherheitsabstand zum Vorausfahrenden reduziert

das System automatisch das Motordrehmoment. Wird das Tempo des vorwegfahrenden Autos zu stark vermindert, aktiviert ACC die Bremsen mit maximal einem Drittel der verfügbaren Bremskraft. 71 Prozent der Auffahrunfälle ließen sich vermeiden, wenn alle Lkw mit ACC ausgerüstet wären. Erkennt der Fahrer den ACC-Bremseingriff und vollzieht innerhalb von zwei Sekunden eine Vollbremsung, steigt der Anteil sogar auf 86 Prozent. ACC ist für die Baureigen TGS und TGX verfügbar. *„Die Fahrerassistenzsysteme werden mit eindeutig steigender Tendenz bestellt“*, resümiert **Alwin Berti, Pressesprecher der MAN Truck & Bus Deutschland GmbH**. So sind bereits bis zu 15 Prozent der MAN-Neufahrzeuge mit diesen Systemen ausgestattet. Dabei sind ACC und EBA besonders gefragt.

Scania

Bei Scania heißt das Notbremssystem Advanced Emergency Braking (AEB). Es kann feste und bewegliche Hindernisse in Fahrtrichtung erkennen und differenzieren. Verbleibt das Hindernis auf der Fahrstrecke und zeigt der Fahrer keine Reaktion erfolgt zunächst eine akustische und optische Aufprallwarnung. Parallel wird der Bremsassistent aktiviert.

Bleibt der Fahrer weiterhin tatenlos greift die Betriebsbremse ein. Dies erfolgt ungefähr an dem Punkt, an dem sich der Abstand zwischen Lkw und Hindernis halbiert hat - ausgehend vom Zeitpunkt, an dem die ursprüngliche Aufprallwarnung ausgelöst wurde. Reagiert der Fahrer weiterhin nicht, setzt die Notbremsung mit voller Kraft ein und bremst den Lkw bis zum Stillstand ab. Allerdings wird der Prozess sofort unterbrochen, wenn das Hindernis die berechnete Lkw-Route verlässt oder der vorausfahrende Wagen wieder beschleunigt wird, so dass sich der Abstand vergrößert. Scania macht in diesem Zusammenhang darauf aufmerksam, dass kein AEB-System garantieren könne, dass bei einem plötzlich auftauchenden Stauende kein Auffahrunfall erfolgt.

Entscheidend ist und bleibt, dass der Fahrer die Situation beurteilt und entscheidet. Denn die Beurteilung und Erfahrung des Profis am Lenkrad lassen sich nie von einem noch so ausgefeilten Assistenzsystem ersetzen. AEB ist für alle Scania-Modelle mit mindestens drei Achsen verfügbar. Das System setzt nicht voraus, dass andere optionale Ausrüstungsteile vorhanden sind. Da jedoch Komponenten des Systems auch beispielsweise im Scania Adaptive Cruise Control (SACC) sowie dem Spurassistenten Scania Lane Departure Warning (SLDW) verwendet werden, ist es kosteneffektiver, den Lkw mit diesen Systemen auszustatten. Der SLDW ist für alle Scania-Modelle verfügbar. Es aktiviert sich selbstständig, sobald das Tempo über 60 km/h steigt. Allerdings kann es manuell ausgeschaltet werden. Dies ist beispielsweise unter winterlichen Bedingungen der Fall. Denn bei verschneiter Fahrbahn stößt das Spurerkennungssystem mitunter an Grenzen, weil die ursprünglichen Fahrbahnmarkierungen nicht mehr eindeutig erkannt werden. Im aktivierten Fall ertönt ein deutliches Warnsignal aus dem Lkw-Lautsprecher, auf dessen Seite die Spur unmotiviert verlassen wird. Im Forschungs- und Entwicklungszentrum von Scania wird bereits an der nächsten Generation der Unterstützungssysteme gearbeitet. Diese sollen bei einer höheren Systemintelligenz mehr Aufgaben während der Fahrt übernehmen können. So kann durch das koordinierte Zusammenspiel der verschiedensten Sensoren gewissermaßen eine elektronische Knautschzone um den Lkw entstehen.

Volvo

„Sicherheit gehört zu den Kernwerten der Marke Volvo Trucks. Unsere Kunden wissen das und setzen vermehrt auf die von uns angebotenen Assistenzsysteme. Gesetzliche Vorgaben hierzu setzen zusätzliche Kaufimpulse“, verdeutlicht **Florian Kühl, Pressesprecher der Volvo Group Trucks Central Europe GmbH**. So ist für die FH-Reihe eine Kollisionswarnung mit Notbremssystem erhältlich. Das System erfasst stehende und fahrende Fahrzeuge und kann einen Zusammenstoß mit einem fahrenden Ziel bei Geschwindigkeiten von bis zu 70 km/h verhindern.

Foto: ADAC

Erkennt das System die Auffahrgefahr wird dies durch eine rote Lichtleiste in der Frontscheibe signalisiert. Erfolgt keine Fahrerreaktion beginnt diese rote Lichtleiste zu blinken und es ertönt ein akustischen Signal. Im dringenden Bedarfsfall zieht das Notbremssystem dann alle Register, um den Lkw zu stoppen. Auch für Lastzüge mit Deichselanhänger bietet Volvo eine Bremslösung an, die vor allem auf winterlichen Straßen nützlich ist. Konkret handelt es sich um eine Impuls-Streck-Bremse (ISB), die auf glatten Gefällstrecken automatisch den Anhänger bremst und so den Lastzug faktisch streckt. Dadurch wird der befürchtete Klappmessereffekt vermieden. Dieses spezielle Bremssystem ergänzt das elektronische Stabilitätsprogramm (ESP), das Volvo weltweit als erster Hersteller anbot. Während das ESP allerdings bei höherem Tempo am wirksamsten ist, arbeitet die Impuls-Streck-Bremse ideal bei Geschwindigkeiten unter 40 km/h. Nach der FH- und FM-Baureihe ist die ISB nun auch für die FH- und FM-Modelle mit Auflieger erhältlich.

„Vom Nutzen der Systeme überzeugt“

Die Fahrerassistenzsysteme beschäftigen nicht nur die Entwicklungsabteilungen der Fahrzeughersteller und die Fuhrunternehmer, sondern auch die Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft (BG Verkehr).

Mit **Dr. Klaus Ruff**, **dem stellvertretenden Leiter des BG-Geschäftsbereiches Prävention und Leiter des Projektes „SICHER. FÜR DICH. FÜR MICH“**, sprach Herbert Schadewald über das Thema.

Dr. Klaus Ruff

Dipl.-Journalist H. Schadewald

Wie schätzt die BG Verkehr den gegenwärtigen technischen Stand der verfügbaren Fahrerassistenzsysteme bei Nutzfahrzeugen ein?

Die verfügbaren Fahrerassistenzsysteme warnen so rechtzeitig bzw. greifen so früh ein, dass der Fahrer reagieren kann bzw. die Gefahrensituation vom System entschärft oder gemeistert wird. Verbesserungsbedarf sehen wir im selbsttätigen Wiedereinschalten eines Systems nach einer bestimmten Zeit, wenn es während der Fahrt - aus einem bestimmten Grund und zu einem bestimmten Zeitpunkt - bewusst abgeschaltet wurde.

Ein Beispiel hierfür ist der Spurassistent, der innerhalb einer Baustelle abgeschaltet wird, weil er aufgrund unterschiedlicher Fahrstreifenbegrenzungen irrtümlich warnt. Dieser sollte sich jedoch nach Verlassen der Baustelle wieder einschalten. Denn nur dann kann er seine Sicherheitswirkung entfalten. Wir haben Kenntnis von Auffahrunfällen, die nicht verhindert wurden, weil der Notbremsassistent ausgeschaltet war. Da der Notbremsassistent auch durch eigene Steuerbefehle - Betätigen von Gas- bzw. Bremspedal - übersteuert werden kann, bezweifeln wir die Notwendigkeit einer manuellen Abschaltung. Zumindest aber müsste sich das System nach einer bestimmten Zeit wieder selbsttätig zuschalten.

Können die verfügbaren Fahrerassistenzsysteme nur im kompletten Zusammenspiel aller Möglichkeiten die Unfallfolgen mindern oder bringen auch einzelne Komponenten einen nennenswerten Erfolg?

Die einzelnen Fahrerassistenzsysteme vermindern die Anzahl der Unfälle oder verringern die Unfallschwere in den Situationen, für die sie geeignet sind. Sind mehrere Systeme an Bord, hat man damit auch einen höheren Nutzen.

Welche Möglichkeiten hat die BG Verkehr, um den Anteil und damit die Akzeptanz der Fahrerassistenzsysteme bei den Nutzfahrzeugkunden zu erhöhen?

Die BG Verkehr hat im Rahmen der Aktion **„SICHER. FÜR DICH. FÜR MICH“** finanzielle Unterstützung von zwei Millionen Euro für den Einsatz von Fahrerassistenzsystemen in ihren Mitgliedsunternehmen zur Verfügung gestellt. Damit wurde die Ausstattung von Lkw über 16 Tonnen zulässige Gesamtmasse und Reiseomnibussen mit Abstandsregeltempomat, Spurassistent sowie elektronischem Stabilitätsprogramm bezuschusst. Im Gegenzug haben sich Unternehmer und deren Berufskraftfahrer in den Mitgliedsunternehmen bereit erklärt, Unfall-, Fahrzeug- und Unternehmensdaten für die Fahrerassistenzsystem- und Referenzfahrzeuge für eine wissenschaftliche Begleitstudie bereitzustellen.

Wie ist aus Ihrer Sicht die Akzeptanz bei den Nutzfahrzeugkunden, diese Technologie auch tatsächlich einzusetzen? Gibt es da Entwicklungstendenzen?

Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitstudie zeigte sich, dass die Akzeptanz von Fahrerassistenzsystemen sowohl bei den Unternehmen als auch beim Fahrpersonal sehr hoch ist. Leicht fällt dabei der Spurassistent gegenüber dem elektronischen Stabilitätsprogramm und dem Abstandsregeltempomat ab. Auch wenn die Akzeptanz der Fahrerassistenzsysteme als hoch eingestuft werden kann, werden doch Potenziale zur häufigen Nutzung, insbesondere des Spurassistenten, gesehen.

Die Nützlichkeit ebenso wie die Benutzbarkeit werden insgesamt als hoch eingestuft. Dies wird auch aus den persönlichen Interviews deutlich, die mit Fahrern im Zusammenhang mit potenziellen fahrerassistenzsystemrelevanten Unfällen geführt wurden. Bei den meisten Fahrern hat sich die Einstellung gegenüber Fahrerassistenzsystemen deutlich verbessert, bei keinem einzigen hingegen verschlechtert.

Wo sehen Sie noch Handlungsbedarf, um diese Assistenzsysteme noch besser in den Fokus der Nutzfahrzeugkunden zu rücken?

Die meisten Unternehmen sind vom Nutzen der Systeme überzeugt. Wenn die Systeme verpflichtend in den Fahrzeugen vorhanden sein werden, müssen die Fahrer noch stärker über den Nutzen informiert und geschult werden. Denn die Systeme nutzen nur dann effektiv, wenn sie eingeschaltet und richtig bedient werden.

Foto: Autobild.de