



Presse-Information
MAN Truck & Bus

München
21.11.2012

MAN Fahrerassistenzsysteme erfolgreich getestet: Kraftstoffverbrauch sinkt, Sicherheit steigt

Europäischer Feldversuch euroFOT bestätigt die positive Wirkungsweise elektronischer Fahrerassistenzsysteme von MAN im realen Straßenverkehr.

MAN Truck & Bus
Dachauer Straße 667
80995 München

Leiter
Corporate Communications
Dominique Nadelhofer

Pressesprecher
Dr. Detlef Hug

Tel. +49 89 1580-2001
Detlef.Hug@man.eu
www.mantruckandbus.com

Der Feldversuch hat gezeigt, dass Fahrerassistenzsysteme von MAN nicht nur die Sicherheit im täglichen Straßenverkehr erhöhen, sondern auch positive Auswirkungen auf den Kraftstoffverbrauch haben. Unter Verwendung des Abstandsregeltempomaten Adaptive Cruise Control (ACC) verbrauchten die Lkw im Versuchszeitraum durchschnittlich knapp 2 Prozent weniger Diesel. MAN nahm an dem vierjährigen Forschungsprojekt mit insgesamt 57 Lkw von 21 Speditionen teil. Die Fahrzeuge im europäischen Fernverkehr wurden mit den MAN Fahrerassistenzsystemen Adaptive Cruise Control sowie Lane Guard System (LGS) ausgerüstet und legten bis zum Abschluss des Feldversuches im Juni 2012 mehr als 7,5 Millionen Kilometer zurück. Untersucht wurde dabei die Wirkungsweise elektronischer Fahrerassistenzsysteme im Straßenverkehr bezüglich der Faktoren Sicherheit, Umwelt, Nutzung und Akzeptanz beim Fahrer. Der Feldversuch fand in drei Phasen statt: Nach der Spezifikationsphase samt Pilotbetrieb startete der Feldtest mit einer Dauer von 16 Monaten. In diesem wurde das Fahrverhalten erst ohne Assistenzsysteme analysiert, dann unter Verwendung von Abstandsregeltempomat ACC und Spurverlassenswarner LGS. Zusätzlich wurden auch subjektive Erkenntnisse der Fahrer eingeholt, die Auskunft über Einfluss und Nutzen der verschiedenen Systeme im Alltag gaben. Der Feldversuch schloss mit einer Wirkungsanalyse ab.

Zur Aufzeichnung der während der Fahrt gewonnen Daten wurden die Lkw mit Datenloggern ausgestattet, welche die Ergebnisse zur weiteren Verarbeitung an einen zentralen Projektserver übermittelten. In Zusammenarbeit mit den Projektpartnern und MAN-Experten wurden die Daten ausgewertet und analysiert. Sowohl die Ergebnisse aus dem Feldtest als auch die Beurteilung der Fahrer zeigen deutlich die positive Wirkung von MAN Fahrerassistenzsystemen im realen Straßenverkehr.



Presse-Information **MAN Truck & Bus**

Ergebnisse aus dem Feldtest

Durch den Einsatz von Adaptive Cruise Control konnten kritische Ereignisse wie beispielsweise plötzliche Ausweichvorgänge um mehr als 35 Prozent reduziert werden, ebenso wie starke Bremsungen. Die Zahl der kritischen Abstände zum vorausfahrenden Fahrzeug nahm um durchschnittlich 50 Prozent deutlich ab. Traten auf einer Fahrtstrecke von etwa 600 Kilometer, was einer typischen Tagestour im Fernverkehr entspricht, ohne Einsatz des Abstandsregeltempomaten durchschnittlich sechs kritische Ereignisse auf, konnte diese Zahl unter Verwendung von ACC auf lediglich einen Vorfall reduziert werden. ACC trägt auch zum umweltschonenden Fahren bei, so hat sich der Kraftstoffverbrauch der im Versuchszeitraum eingesetzten Fahrzeuge um knapp 2 Prozent verringert, gleichzeitig wurde die Durchschnittsgeschwindigkeit um rund 1 Prozent erhöht. Der Einsatz des Lane Guard Systems überzeugte durch eine verbesserte Spurhaltung sowie ein ruhigeres Lenkverhalten. Die Bereitschaft der Fahrer zur Anzeige eines Spurwechsels den Blinker einzusetzen, wurde durch LGS ebenfalls positiv beeinflusst.

Ergebnisse aus der Fahrerbefragung

Die Ergebnisse der Fahrerbefragungen untermauern die positiven Erkenntnisse der aus dem Feldtest gewonnenen Daten. 94 Prozent der Fahrer empfanden Adaptive Cruise Control als deutlich sicherheitssteigernd. 77 Prozent der Befragten gaben an, mit ACC komfortabler unterwegs zu sein. Der Großteil der Befragten benutzt ACC so oft wie möglich, bevorzugt während Autobahnfahrten und auf Bundesstraßen. Als hilfreich empfanden die Fahrer ebenso den Einsatz von ACC bei Streckenabschnitten mit Überholverbot sowie bei Nachtfahrten und schlechten Witterungsbedingungen. Unter diesen Verhältnissen konnte auch der Einsatz von LGS besonders überzeugen. Bei der Neuanschaffung eines Lkw steht die Ausstattung des Fahrzeuges mit ACC an erster Stelle bei den Fahrern. Insgesamt sehen die Befragten den Abstandsregeltempomaten als eines der wichtigsten Assistenzsysteme im Lkw an.

Die Abstandsregelung ACC und der Spurverlassenswarner LGS werden in den schweren Lkw-Baureihen sowie sukzessive in den Reisebussen der



Presse-Information **MAN Truck & Bus**

Marken MAN und NEOPLAN angeboten. Für die neuen TG-Fahrzeuge der mittleren und leichten Baureihe ist LGS ebenfalls erhältlich. Die durch den Feldversuch gewonnenen Erkenntnisse lässt MAN in die Optimierung und Weiterentwicklung von Fahrerassistenzsystemen einfließen. Ebenfalls werden die Daten bereits zur Anforderungsanalyse weiterer Projekte verwendet.

euroFOT (First European large-scale Field Operational Test on Driver Assistance Systems) ist ein umfassender europaweiter Feldversuch mit aktiven, intelligenten Fahrzeugsystemen. Im Laufe des Projektes mit Start im Mai 2008 wurden mehr als 1.000 Pkw und Lkw mit verschiedenen intelligenten Technologien ausgestattet, die den Straßenverkehr effizienter, sicherer und komfortabler gestalten. Insgesamt nahmen 28 Unternehmen und Institutionen aus zehn verschiedenen Ländern an dem Forschungsprojekt teil und testeten dabei verschiedene Assistenzsysteme, die den Fahrer bei der frühzeitigen Gefahrenerkennung im Straßenverkehr unterstützen und die Sicherheit erhöhen.

Das Transporteffizienz-Programm von MAN Truck & Bus

Das Transport- und Verkehrsaufkommen auf den europäischen Straßen nimmt weiter zu. Gleichzeitig machen die langfristig knapperen Energieressourcen Transporte teurer. Als einer der weltweit führenden Hersteller von Lkw und Bussen leistet MAN Truck & Bus einen wesentlichen Beitrag zur kontinuierlichen Steigerung der Transporteffizienz. MAN bietet dafür ein umfassendes Programm zur Senkung der Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership). Transporteffizienz, gebündelt in den Feldern Technologie, Service, Fahrer und Future Expertise, schont die Umwelt und ist ein Mehrwert für unsere Kunden.

www.blog.transport-efficiency.com

KONSEQUENT EFFIZIENT

Die MAN Gruppe ist eines der führenden europäischen Industrieunternehmen im Bereich Transport-Related Engineering mit jährlich rund 16,5 Mrd € Umsatz (2011). MAN ist Anbieter von Lkw, Bussen, Dieselmotoren, Turbomaschinen sowie Spezialgetrieben und beschäftigt weltweit rund 52 500 Mitarbeiter. Die MAN-Unternehmensbereiche halten führende Positionen auf ihren Märkten.