

## Mercedes-Benz senkt CO<sub>2</sub>-Ausstoß bei Trucks

Der Kraftstoffverbrauch und damit die CO<sub>2</sub>-Emissionen moderner Lastwagen-Kombinationen lassen sich mit am Markt verfügbaren Mitteln um einen zweistelligen Prozentsatz senken. Das ergab ein Praxisversuch, dessen Ergebnis Daimler Trucks am 19. Oktober auf dem EUREF-Campus in Schöneberg vorgestellt hat. Diesem Feldversuch unter dem Projektnamen „Efficiency Run“ kommt bei der Umsetzung von CO<sub>2</sub>-Zielen für den Straßengüterverkehr große Bedeutung zu. Denn der Efficiency Run hat gezeigt, dass der Kraftstoffverbrauch und damit auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß deutlich stärker – und auch kostengünstiger – reduziert werden können, wenn nicht nur den Motor der Zugmaschine weiter optimiert wird, sondern das Fahrzeug insgesamt.



Die Testreihe hat Daimler Trucks zusammen mit den führenden deutschen Logistik-Unternehmen DB Schenker Logistics, Große-Vehne und Elflein durchgeführt. Dabei fuhr man unter realistischen Bedingungen auf typischen Routen typische Transporte mit typischen Beladungen. Die unabhängige Prüforganisation DEKRA begleitete die Versuche im Detail. Sie definierte die Versuchsbedingungen, nahm die Messungen vor und wertete die Ergebnisse aus.

Eines der Kernresultate: Die beiden für den Efficiency Run optimierten Mercedes-Benz Actros Standard-Sattelzüge verbrauchten jeweils rund 12 bis 14 Prozent weniger Kraftstoff als ein Standard-Sattelzug der Spedition auf Basis des Fuhrpark-Bestands 2014. Der Efficiency Run untersuchte ebenfalls das Potenzial des Lang-Lkw – auch hier mit eindeutigen Ergebnis. Der Lang-Lkw erzielte im Test einen Ver-

brauchsvorteil von rund 17 Prozent gegenüber dem eingesetzten Standard-Sattelzug im volumenbasierten Transport.



„Damit ist bewiesen: Wenn wir den Verbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich weiter senken wollen, dürfen wir nicht nur beim Motor ansetzen. Dann müssen wir die Kräfte bündeln und auch Reifen, Auflieger und andere wichtige Komponenten einbeziehen. Nur so gelingt uns das auf bezahlbare Art und Weise“, kommentierte Dr. Wolfgang Bernhard (Foto), im Vorstand der Daimler AG verantwortlich für Daimler Trucks & Buses.

„Unser Test bestätigt zudem die Formel, dass zwei Lang-Lkw die Transportaufgaben von drei konventionellen Sattelzügen erbringen können – und zwar wesentlich effizienter und ressourcenschonender“, so Dr. Bernhard.

Aktuell sind alle Nutzfahrzeug-Hersteller mit neuen CO<sub>2</sub>-Zielen für den Straßengüterverkehr konfrontiert. So beabsichtigt die EU, eine CO<sub>2</sub>-Reduzierung von 30 Prozent bis 2030 (gegenüber 2005) zu realisieren. Für Deutschland sind sogar 40 Prozent in der Diskussion. In diesem Kontext gilt es, neue Wege zu gehen, denn es genügt nicht mehr, nur bei der Zugmaschine anzusetzen. Um zukünftig CO<sub>2</sub>-Emissionen auf wirtschaftliche Weise noch deutlicher senken zu können, müssen Politik und Transportbranche ganzheitlicher denken und Kräfte bündeln.

In der Konsequenz geht es darum, im Rahmen eines sog. integrierten Ansatzes alle Akteure des Straßengüterverkehrs an der Erreichung der Ziele zu beteiligen: Nutzfahrzeughersteller, Aufbau- und Reifenanbieter, die Logistikunternehmen und schließlich die

politischen Instanzen. Daimler Trucks hat dieses Konzept gemeinsam mit anderen europäischen Herstellern 2014 auf der IAA Nutzfahrzeuge vorgestellt. Der integrierte Ansatz hat zum Ziel, das Gesamtsystem Lkw-Transport zu optimieren. Neben der Zugmaschine betrachtet man dabei auch den Auflieger (z.B. Maße und Gewichte, Luftwiderstand, Leichtbau), die Reifen (z.B. Rollwiderstand, Luftdruck, Einzelbereifung) oder den Kraftstoff (z.B. Biokraftstoff, Erdgas). Aber auch der Fahrbetrieb (z.B. Fahrertraining, Ladungsbündelung), die Infrastruktur oder das Thema Flottenerneuerung spielen als Stellhebel im integrierten Ansatz eine Rolle. Dass der integrierte Ansatz in der Praxis funktioniert, hat der Efficiency Run nun unter Beweis gestellt.

Daimler Trucks und die drei Logistik-Partner haben sich beim Efficiency Run auf die fahrzeugbezogenen Optimierungsmöglichkeiten fokussiert. Die Vorgabe für die Durchführung des Efficiency Run lässt sich auf eine einfache Formel bringen: So realitätsnah wie möglich. Das bedeutet, dass bei der Versuchsreihe Standard-Sattelzugmaschinen mit serienmäßigem Antriebsstrang zum Einsatz kommen sollten. Die Optimierung der Mercedes-Benz Fahrzeuge in der Konfiguration Actros 1842 und Actros 1845 mit 3700 mm Radstand erfolgte ausschließlich mit Komponenten, die derzeit am Markt erhältlich sind. Die beiden Actros Efficiency Run Sattelzüge mit auffällig rot-weißem Farbdesign, die im Rahmen des Feldversuchs im Fuhrpark der Unternehmen DB Schenker und Große-Vehne unterwegs waren, verfügten über den vorausschauenden Tempomaten Predictive Powertrain Control (PPC).

Die umfangreiche Auswertung der erhobenen Daten durch DEKRA erbrachte ein klares Resultat: Eine Verbrauchsoptimierung lässt sich schon heute mit am Markt verfügbaren Komponenten auf wirtschaftlicher Basis realisieren.

Der Einsatz von Lang-Lkw im Rahmen des Feldversuchs der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) wird in Deutschland zum Teil von sehr emotionalen Diskussionen begleitet. Fraglos sind diese Fahrzeuge nicht universal nutzbar, doch bei einer sinnvollen Kombination von Transportaufgabe und Relation leisten Lang-Lkw einen spürbaren Beitrag zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Hier stehen vor allem Transporte mit großem Volumen bei vergleichsweise geringem Gewicht im Fokus. Zwei Lang-Lkw schaffen die Fracht von drei herkömmlichen und das reduziert natürlich auch den Treibstoffverbrauch.

Wolfgang Bernhard wies auch darauf hin, dass neben den Komponenten, die die Hersteller erbringen können, auch die Infrastruktur verbessert werden muss, womit der Ausbau von Straßen und Autobahnen gemeint ist. Selbst die Ausstattung der Rasthöfe mit Stromanschlüssen für die übernachtenden Lkw brächte eine Schadstoffreduzierung, weil die im Fahrzeug erforderliche Energie nicht über die Batterie erfolgen müsste.



Für die Präsentation des Ergebnisses des Feldversuchs hatte Daimler einen großen Pavillon mit Tribüne aufgebaut. Auf dieser saßen rund 100 Vertreter aus der Verkehrsindustrie, Politik und Medien.



Geradezu spektakulär unter donnernder Musik erfolgte die Vorfahrt der Trucks. Ein bisschen Show gehört natürlich immer dazu. Und eines wurde gleich zu Beginn verkündet: „Daimler hat nicht manipuliert!“ Das VW-Debakel wurde am Rande der Veranstaltung eifrig diskutiert. Und deutlich war auch die Aussage, warum die Präsentation auf dem EUREF-Campus stattfand, weil hier halt die Umweltziele der Bundesregierung für 2050 schon 2014 erfüllt wurden.

**Bearbeitung und Kommentierung: Ed Koch**  
(auch Fotos) – Textquelle: Mercedes-Benz