

Super Truck verbessert Transporteffizienz um 115 Prozent

Das US-Energieministeriums („U.S. Department of Energy“) zeichnet Daimler Trucks North America (DTNA) für seine Super Truck-Studie mit dem „Distinguished Achievement Award“ aus. Damit würdigt das Ministerium das Engagement und die Ergebnisse der Studie, die Möglichkeiten aufzeigt, wie der Straßengütertransport der Zukunft so umweltschonend und kraftstoffeffizient wie möglich gestaltet werden kann. Gleichzeitig hat die Studie ergeben, dass bestimmte Effizienzmaßnahmen technologisch zwar möglich, rein wirtschaftlich jedoch nicht sinnvoll sind.

DTNA hatte die auf fünf Jahre angelegte Super Truck-Studie im Jahr 2010 initiiert und erhielt für das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben Fördermittel in Höhe von 40 Millionen US-Dollar (fast 45 Millionen Euro) vom US-Energieministerium. Zielsetzung des Ministeriums war es, die Transporteffizienz bei Lkw der US-Klassen 8 um 50 Prozent zu steigern. Dieses Ziel hat Daimler deutlich übertroffen. Der Super Truck verbessert die Transporteffizienz um 115 Prozent (gemessen in Tonnenmeilen pro Gallone) gegenüber einem Vergleich-Lkw aus dem Jahr 2009.

Auch der Kraftstoffverbrauch des Super Truck zeigte Spitzenwerte. Auf Testfahrten verbrauchte er durchschnittlich rund 19 Liter auf 100 Kilometer bei 29,5 Tonnen Gesamtgewicht und einer Geschwindigkeit von rund 100 km/h. In dieser Gewichtsklasse liegt der reguläre Verbrauch bislang bei circa 39 Litern.

Der Freightliner Super Truck zeigt, wie der Verbrauch durch gezielte Maßnahmen bei Aerodynamik, Energie-Management, Nutzung eines intelligenten Antriebsstrangs und weiteren Stellhebeln noch weiter gesenkt werden kann. Der Super Truck ist beispielsweise ausgestattet mit dem automatisierten Getriebe Detroit DT12 und vorausschauender Technologie, die mit GPS und digitalen 3D-Karten die Fahrzeuggeschwindigkeit kontrolliert.

Während diese Optimierungen für den Kundeneinsatz wirtschaftlich sind, zeigt die Super Truck-Studie auch, dass beispielsweise ultraleichte Materialien derzeit nicht ökonomisch

sinnvoll sind. Aluminium für die Lkw-Rahmenkonstruktion sowie Carbonfasern im Innen- und Außenbereich des Fahrerhauses reduzieren zwar das Fahrzeuggewicht, bedeuten jedoch auch höhere Material- und Fertigungskosten. (ampnet/Sm)

Bilder zum Artikel



SuperTruck-Studie von Daimler Trucks North America.



SuperTruck-Studie von Daimler Trucks North America.
