



22. September 2016

Efficiency Run 2016

20 Prozent weniger Kraftstoff und CO2: Mercedes-Benz Trucks und Krone präsentieren hoch effizienten Sattelzug

- Integrierter Ansatz bezieht alle am Straßengüterverkehr beteiligten Akteure an der Erreichung der CO2-Ziele ein: Nutzfahrzeughersteller, Aufbau- und Reifenanbieter, Logistikunternehmen und politische Entscheidungsträger
- Weltpremiere und Verkaufsstart für den „Krone Profi Liner Efficiency“: sparsam und praxistauglich – neuer aerodynamisch optimierter Trailer mit A-Label Leichtlaufreifen reduziert Kraftstoffverbrauch um über fünf Prozent
- IAA-Premiere: Neueste Generation Mercedes-Benz Actros mit hocheffizientem Motor OM 471 spart bis zu sechs Prozent Kraftstoff
- Vorausschauender Tempomat Predictive Powertrain Control von Mercedes-Benz mit bis zu fünf Prozent weniger Kraftstoffverbrauch setzt seit Jahren Maßstäbe
- Rollwiderstandsoptimierte A-Label-Reifen auf der Sattelzugmaschine ermöglichen weitere zwei bis vier Prozent Kraftstoffeinsparung
- Efficiency Run 2016 durch die fünf Kunden Elflein, Große-Vehne, Rhenus, Seifert und Wiedmann & Winz erprobt und verifiziert

Gemeinsam haben Mercedes-Benz Trucks und der Trailer-Hersteller Krone das Konzept vom „integrierten Ansatz“ zur Reduktion von CO2 innerhalb von weniger als zwölf Monaten in die Realität umgesetzt. Der integrierte Ansatz beteiligt alle am Straßengüterverkehr beteiligten Akteure an der Verringerung des Kraftstoffverbrauchs: Nutzfahrzeughersteller, Aufbau- und Reifenanbieter, die Logistikunternehmen und schließlich die politischen Entscheidungsträger.

Die Entwicklungsanstrengungen beider Unternehmen zum integrierten Ansatz machen sich für die Kunden bezahlt: Der auf der IAA 2016 vorgestellte Mercedes-Benz Actros mit Effizienzpaket und neuester Generation des Reihensechszylinder-Motors OM 471, dem vorausschauenden Tempomaten Predictive Powertrain Control sowie A-Label Leichtlaufreifen verspricht in Kombination mit dem neuen

Krone Trailer „Profi Liner Efficiency“ eine Kraftstoff- und CO₂-Reduzierung von bis zu 20 Prozent gegenüber bisherigen Kombinationen. Basis dieses Vergleichs ist ein Standardsattelzug von 2014. Bereits im vergangenen Jahr, als Mercedes-Benz Lkw gemeinsam mit Partnern den ersten Efficiency Run startete, konnten im Ergebnis bis zu 14 Prozent Kraftstoff im Vergleich zu einem Standardsattelzug eingespart werden.

Dr. Wolfgang Bernhard, im Vorstand der Daimler AG verantwortlich für Daimler Trucks & Buses: „Mit dem Efficiency Run haben wir 2015 bewiesen, dass der integrierte Ansatz funktioniert. Nur ein Jahr später bringen wir jetzt serienreife Produkte auf die Straße. Unser optimierter Sattelzug lohnt sich für die Umwelt und unsere Kunden: Er senkt CO₂-Ausstoß und Kraftstoff-Verbrauch um bis zu 20 Prozent – und amortisiert sich schon nach etwa eineinhalb Jahren.“ Gero Schulze Isfort, geschäftsführender Direktor der Krone Nutzfahrzeug Gruppe, ergänzt: „Die partnerschaftliche und gemeinschaftliche Herangehensweise hat uns beim integrierten Ansatz einen deutlichen Schritt nach vorne gebracht. Der letztjährige Efficiency Run hat unsere Erwartungen mehr als bestätigt. Wir haben daraufhin unseren Trailer nochmals optimiert, vor allem unter dem Gesichtspunkt der Alltagstauglichkeit. So konnten wir in diesem Jahr erneut einen Feldversuch starten – den wir jetzt mit einem serienreifen Sattelaufliieger, dem Profi Liner Efficiency, beendet haben und ab jetzt in die Vermarktung gehen.“

Freiwillige Selbstverpflichtung erfüllt: 20 Prozent weniger CO₂-Emissionen

Kraftstoff- beziehungsweise CO₂-Reduzierung zählt derzeit zu den größten Herausforderungen im Straßengüterverkehr. In Sektoren außerhalb des Emissionshandelssystems, zu denen auch der Straßengüterverkehr zählt, will die EU die CO₂-Emissionen bis 2030 um 30 Prozent reduzieren. Das erfordert enorme Anstrengungen von allen am Straßengüterverkehr Beteiligten. Aber die Branche ist überzeugt, diese Aufgabe zu meistern – und zwar ohne gesetzliche Zwänge. Nicht nur aus Verantwortung gegenüber Umwelt und Gesellschaft, sondern vor allem aus dem Antrieb ihrer Kunden. Denn weniger CO₂-Emissionen heißt gleichzeitig auch weniger Kraftstoffverbrauch, der für unsere Kunden einen hohen Kostenfaktor darstellt.

Bereits 2008 haben die europäischen Hersteller die Vision entwickelt, die CO₂-Emissionen bis 2020 um 20 Prozent zu reduzieren. Das muss aber kosteneffizient gelingen, so dass sich der Lkw-Transport nicht verteuert und die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft nicht gefährdet wird. Hier sind aber nicht allein die Hersteller von Zugmaschinen in der Verantwortung, sondern das Gesamtsystem Lkw. Sprich: Zugmaschine, Auflieger, Reifen, Kraftstoff, Betrieb, Infrastruktur und Flottenerneuerung. Der Efficiency Run ist der beste Beweis, dass dieser integrierte Ansatz in der Praxis funktioniert: Gegenüber einem Standard-Sattelzug des Jahres 2014 wurde der Verbrauch damit um 18 - 20 Prozent reduziert.

Das auf der IAA vorgestellte Maßnahmenpaket zur Kraftstoff- und CO₂-Reduzierung konnte dank des Efficiency Run von Mercedes-Benz Lkw und Krone schnell in konkret bestellbare Serienprodukte umgesetzt werden.

Integrierter Ansatz: Potenzial ausreichend für 20 Prozent weniger CO₂-Emissionen

Je nach Einsatz von Truck und Trailer zeichnen sich folgende Effizienzsteigerungen beim Verbrauch beziehungsweise bei der Reduzierung der CO₂-Emissionen ab:

- Krone Profi Liner Efficiency: über fünf Prozent
- Mercedes-Benz Actros Sattelzugmaschine: bis zu sechs Prozent
- Predictive Powertrain Control (PPC): bis zu fünf Prozent
- Leichtlaufreifen für Sattelzugmaschine: zwei bis vier Prozent

Diese Effizienzsteigerung von bis zu 20 Prozent in Summe rechnet sich für die Kunden. Die Mehrkosten für den Trailer amortisieren sich je nach Einsatz und Kilometerlaufleistung innerhalb von ein bis zwei

Jahren.

Efficiency Run 2016 mit neuem, kaufbarem Krone Auflieger - bei fünf Kunden erprobt

In diesem Jahr veranstalteten Mercedes-Benz Trucks und Krone einen weiteren, dreimonatigen Efficiency Run Dauerlauf. Fünf Transport-unternehmen testeten die neuen optimierten Sattelaufliieger im Alltagsbetrieb: Große-Vehne, Elflein, Rhenus, Seifert und Wiedmann & Winz. Dabei setzten die beteiligten Transportunternehmen eigene Actros Sattelzugmaschinen der Baujahre 2013 bis Anfang 2015 ohne Effizienzpakete aus ihrem Fuhrpark ein. Darunter zwei Actros 1845, zwei Actros 1842 und ein Actros 1843. Keines der fünf Fahrzeuge wurde für den dreimonatigen Testlauf speziell ausgerüstet. An Bord waren lediglich das Telematiksystem FleetBoard, in das Krone Telematics inklusive Reifendrucküberwachung integriert wurde, sowie der vorausschauende Tempomat Predictive Powertrain Control (PPC).

Völlig neu und damit Hauptaugenmerk des Feldversuchs waren dagegen die Sattelaufliieger, die von den fünf Actros geschultert wurden: Der Krone Profi Liner Efficiency. Er feiert auf der IAA Nutzfahrzeuge 2016 in Hannover seine Weltpremiere und ist ab sofort bestellbar.

Vom bekannten Krone Profi Liner unterscheidet er sich in drei wesentlichen Punkten:

- Die neue Krone Seitenverkleidung aus schlagfestem Kunststoff deckt die kompletten Seiten einschließlich der drei Trailer-Achsen ab und verbessert den cW-Wert um 5,2 Prozent.
- Ein vierteiliger Heckflügel, ebenfalls aus robustem Kunststoff, verbessert den cW-Wert um weitere 6,3 Prozent.
- A-Label Leichtlaufreifen verringern den Rollwiderstand.

Profi Liner Efficiency: Fit fürs raue Alltagsgeschäft

Im Vergleich zum letztjährigen Efficiency Run wurde bei diesem Testlauf nicht nur auf Einsparungen beim Kraftstoffverbrauch geachtet. Im Vordergrund stand auch ganz speziell die Alltagstauglichkeit des neuen Trailers. Das heißt: Fahreigenschaften, Geräuschemission, Robustheit, Beladungsmöglichkeiten und Bedienbarkeit.

In den drei Testmonaten legten die fünf Sattelzüge mehr als 150 000 km auf Deutschlands Straßen zurück. Sie transportierten Pkw-Motoren, Stahl, Papier, Holzprodukte und Baumaterial – im Nah- und Fernverkehr. Nach Aussage der Fahrer hat sich der neue Trailer im rauen Alltagsbetrieb bestens bewährt. Die Beladung ist von allen Seiten und auch von oben völlig problemlos möglich. Die seitliche Staplerbeladung funktioniert trotz der Seitenverkleidung genauso reibungslos wie bei einem konventionellen Trailer. Beschädigungen an der Seitenverkleidung konnten während der gesamten Testphase nicht festgestellt werden. Auch das rückwärtige Andocken an die Laderampe klappte ohne Schwierigkeiten. Vor dem Öffnen der Hecktüren muss lediglich der vierteilige Heckflügel eingeklappt werden. Nach Auskunft der Fahrer dauert das nur wenige Sekunden. Positiv äußerten sie sich auch über die gewohnte Bedienbarkeit der Hub- und Senkeinheit.

Großes Lob erntete das Konstruktionssystem der Seitenverkleidung, das sich aus sechs Einzel-Elementen zusammensetzt. Auf Höhe der Trailer-Achsen lassen sie sich mit wenigen Handgriffen abnehmen – ein wichtiges Detail, wenn beispielsweise ein Rad gewechselt werden muss. Dennoch ist die leichte Seitenverkleidung aus Kunststoff, eine Eigenentwicklung aus dem Hause Krone, so stabil, dass sie keine Windgeräusche verursacht. Selbstverständlich ist die Seitenverkleidung TÜV-zertifiziert und entspricht den gesetzlichen Anforderungen des seitlichen Unterfahrschutzes.

Leichtlaufreifen und verbesserter cW-Wert des Trailers reduzieren Verbrauch um über fünf Prozent

Die Seitenverkleidung verbessert den cW-Wert des Krone Profi Liner Efficiency um 5,2 Prozent. Hinzu kommt eine cW-Wert-Verbesserung von 6,3 Prozent durch den Heckflügel. Diese beiden Vorteile wirken sich zusammen mit den Leichtlaufreifen äußerst positiv auf den Kraftstoffverbrauch der Actros Sattelzugmaschine aus. Nach Auswertung der FleetBoard-Daten sowie Krone Telematics Ergebnissen ergab sich allein durch die optimierte Aerodynamik und Verwendung von A-Label-Reifen eine Verbrauchsreduzierung von über fünf Prozent.

Die neue Krone Efficiency-Ausstattung wird künftig auch für den Mega Liner, den Cool Liner und den Dry Liner angeboten.

Neue Heavy-Duty Motoren von Mercedes-Benz Trucks auf der IAA: Actros mit serienmäßigem Effizienzpaket und Motor OM 471 spart bis zu sechs Prozent Kraftstoff

Auf der IAA Nutzfahrzeuge 2016 in Hannover wird der integrierte Ansatz aber nicht nur in Form des neuen, serienreifen Krone Trailers vorgestellt. Auf dem Messestand von Mercedes-Benz Trucks ist erstmals die neueste Generation des Mercedes-Benz Actros mit optimierter Aerodynamik durch eine neue Spoilerkante, einem optimierten Antriebsstrang und sparsamen Heavy-Duty Motoren zu besichtigen.

Der sparsamste unter der neuen Generation der drei Reihensechszylinder ist der OM 471 mit 12,8 Liter Hubraum. Der serienmäßig optimierte Mercedes-Benz Actros verbraucht mit dieser Motorenvariante bis zu sechs Prozent weniger Kraftstoff.

PPC senkt Verbrauch mit weiter verfeinerter Schaltstrategie

Neben neuer Technik für Motoren und Getriebe senkt auch die Fahrstrategie spürbar den Kraftstoffverbrauch. Mit dem vorausschauenden Tempomaten Predictive Powertrain Control, der GPS-Daten und topografische Karten mit dem automatisierten Getriebe Mercedes PowerShift 3 verknüpft, und einem bis zu fünf Prozent verringerten Kraftstoffverbrauch setzt Mercedes-Benz seit Jahren Maßstäbe.

Jetzt wird die Fahrt mit PPC noch effizienter. Die Schaltzeitpunkte des vorausschauenden Tempomaten wurden nochmals optimiert. Interne Tests von Mercedes-Benz belegen, dass sich die Fahrzeiten mit der neuen Strategie nur unwesentlich verändern – der Unterschied ist in der Realität vernachlässigbar. Im Gegensatz dazu ist der Spareffekt der neuen Fahrstrategie spürbar.



Bei Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.:

SIMON RICHENHAGEN

Telefon +49 5951 209-8216 · E-mail: simon.richenhagen@krone.de