

AERODYNAMISCHES DUO FÜR DEN FERNVERKEHR IM TEST

Das bulgarische Transportunternehmen Eurospeed investiert in den Ausbau seiner Lkw-Flotte für den Fernverkehr und kauft rund 150 Sattelzugkombinationen aus DAF-Zugmaschinen und Schmitz Cargobull Eco-Flex-Aufliegern. Grund genug für TRAKTUELL, diese Fahrzeugkombination in Österreich exklusiv zu testen.

Ganze 15 Millionen Euro will das international tätige Transportunternehmen "Eurospeed" mit Sitz in Sofia in seine vollständig digitalisierte Flotte investieren. Das stark wachsende Unternehmen betreibt nach eigenen Angaben die jüngste Ein-Marken-Transportflotte Bulgariens: Das Durchschnittsalter der Fahrzeuge beträgt nur 1,5 Jahre. Erst heuer vereinbarte Eurospeed den Kauf weiterer DAF-XF-Sattelzugmaschinen der neuesten Generation mit elektronischen Rückspiegeln. Dazu passend wurden Auflieger der EcoFlex-Serie von Schmitz Cargobull bestellt.

Aerodynamisch optimierte Zugmaschine

Die von Grund auf neu konstruierte Kabine des DAF XF "New Generation" nutzt die EU-

Vorschriften für Abmessungen und Gewichte voll aus. Durch ein aerodynamisch optimiertes Design, wie etwa die seitlich abgerundete Windschutzscheibe, und einen auf höchste Effizienz getrimmten Antriebsstrang sind Verbrauchseinsparungen von 10 Prozent gegenüber der vorangegangenen Lkw-Generation realistisch.

Im März 2022 lief in Eindhoven die erste DAF-Einheit von Eurospeed vom Band. Kurz darauf führte das Transportunternehmen eine Reihe von Leistungstests durch, um die Effizienzangaben des Herstellers zu bestätigen. Die Ergebnisse des Feldtests wurden mit den bestehenden DAF-Lkw innerhalb der Eurospeed-Flotte verglichen. Dabei zeigte sich eine deutlich verbesserte Kraftstoffeffizienz. Gegenüber der Modellreihe 2020 spart

der neue XF "New Generation" satte 11 % an Kraftstoff ein. Gegenüber der Modellserie 2021 waren es durchschnittlich 7 % (siehe Tabelle). Weitere Vorteile für den Fahrer sind das größere Sichtfeld und die um 160 mm verlängerte, hochkomfortable Kabine. Diese ermöglicht es dem Fahrer, im geräumigen Innenraum bequem zu arbeiten, sich zu entspannen und zu schlafen.

Aerodynamisch optimierter Auflieger

Nicht nur die Zugmaschine, auch der Trailer hat einen Einfluss auf den Luftwiderstand. Der europäische Marktführer für Sattelauflieger, Schmitz Cargobull, hat sich intensiv mit dieser Thematik befasst. Herausgekommen ist der Schmitz Eco Flex, dessen Heck

40 9 | 2022

sich mit einer hydropneumatischen Pumpe anheben und absenken lässt. Die flexibel verstellbare Höhe der Rückwand des Trailers lässt sich von 280 cm auf 230 cm verringern. Dadurch entsteht eine nach hinten abfallende, geschwungene Form des Trailers. Dies soll die Windschlüpfrigkeit verbessern und dadurch Verbrauchseinsparungen von bis zu 5 Prozent ermöglichen.

Exklusiv: TRAKTUELL testet Sattelzug-Kombination in Österreich

Wir haben das aerodynamische Duo von DAF und Schmitz Cargobull zu einem exklusiven Test in Österreich gebeten. DAF stellte uns dazu eine 480 PS starke Sattelzugmaschine der neuesten Generation mit dem besonders großen XG+ Fahrerhaus zur Verfügung: Die um 33 cm verlängerte Kabine bietet dem Fahrer satte 12,5 m³ Raumvolumen und eine maximale Innenhöhe von 222 cm – ein Traum für viele Fernfahrer. Schmitz Cargobull stellte für unseren Test einen teilbeladenen Eco-Flex-Auflieger bereit. Das per Waage ermittelte Zuggesamtgewicht betrug exakt 29.800 Kilogramm.

Testablauf und Ergebnis

Wir fuhren mit Truck und Trailer zweimal dieselbe Strecke auf der österreichischen A1-Westautobahn von Mondsee nach Sattledt und wieder zurück: Einmal war das Heck des Eco-Flex-Trailers abgesenkt, einmal in der normalen Höhe von 280 cm. Die Marschgeschwindigkeit betrug 85 km/h mit einer Bergauf- bzw. Bergabfahrgeschwindigkeit von -4/+4 km/h. Im Gefälle vor einem neuerlichen Anstieg lässt der GPS-Tempomat auch kurzfristig 92 km/h Senkenschwungspitze zu, ohne dass dabei ein Eintrag auf der Fahrerkarte erfolgt.

Der Verkehr war flüssig und es gab keine nennenswerten Behinderun-

gen: Die 13-Liter-Maschine des DAF XG+ lief wie ein Uhrwerk. Dank 480 PS Leistung hatte der Lkw, trotz topographisch anspruchsvoller Strecke, keinerlei Mühe mit unseren knapp 30 Tonnen Gesamtgewicht. Aufgrund der optimalen Geräuschdämmung konnten wir hinter dem Lenkrad außerdem eine eindrucksvolle Ruhe genießen.

Der aerodynamische Einfluss des Trailers machte sich vor allem bei starkem Seiten- und Gegenwind, der uns an diesem Tag teilweise mit Böen



Nickolay Rashkov, Business Development Director bei Eurospeed, und Georgi Tsvetkov, Geschäftsführer von Schmitz Cargobull Bulgaria

» DIE GRÖSSTEN VORTEILE DES ECO-TRAILERS ZEIGEN SICH AUF LANGEN STRECKEN OHNE HINDERNISSE, WIE ZUM BEISPIEL AUTOBAHNEN MIT MÄSSIGEM BIS LEICHTEM VERKEHR. «

Nickolay Rashkov, Business Development Director bei Eurospeed

von bis zu 26 km/h heftig um die Ohren blies, bemerkbar. Hierbei wirkte sich der Wind nicht nur auf die Geschwindigkeit aus, sondern er sparte auch ordentlich Sprit. Auf die Gesamtstrecke gesehen konnten wir allerdings keine Kraftstoffersparnis durch den Eco-Trailer messen, denn bei Rückenwind war der klassische Trailer wiederum im Vorteil. Aus diesem einzelnen Test bei stark win-



Die Flotte von Eurospeed besteht nur aus DAF-Fahrzeugen

digen Wetterverhältnissen Rückschlüsse auf das Einsparungspotenzial des Trailers insgesamt zu schließen, erschien uns wenig zielführend. Deshalb haben wir die Verbrauchsergebnisse beider Messfahrten in der Tabelle nur als durchschnittliches Gesamtergebnis für Truck und Trailer wiedergegeben. Nickolay Rashkov, Business Development Director bei Eurospeed in Bulgarien, bestätigte gegenüber TRAKTUELL aber das Einsparungspotenzial des Schmitz Eco-Trailers im Betrieb. "Die größten Vorteile des

	Land	Topographie	Verkehr	Dieselverbrauch, I/100km	Ø Verbrauch	Kraftstoff-Einspa- rung
DAF 2020	Deutschland	moderat bis schwierig	sehr stark	34,7		
	Österreich	schwierig	stark	29,5	31.95	
	Ungarn	einfach	normal	28,5	31,95	
	Rumänien	moderat	stark	35		
DAF 2021	Deutschland	moderat bis schwierig	sehr stark	30,2		- 4 % vgl. 2020
	Österreich	schwierig	stark	28,5	30,73	
	Ungarn	einfach	normal	27,2	30,73	
	Rumänien	moderat	stark	31,9		
DAF 2022	Deutschland	moderat bis schwierig	sehr stark	27,9		- 11 % vgl. 2020
	Österreich	schwierig	stark	27,5	20.5	
	Ungarn	einfach	normal	26,6	28,5	- 7 % vgl. 2021
	Rumänien	moderat	stark	30,86		

Flottenversuch bei Eurospeed: Die Ergebnistabelle zeigt Verbrauchseinsparungen von durchschnittlich 7 bis 11 Prozent durch die

uelle: Eurospeed

Eco-Trailers zeigen sich auf langen Strecken ohne Hindernisse wie Autobahnen mit mäßigem bis leichtem Verkehr. Kurvenreiche Straßen mit dichtem Verkehr, die keine hohe Durchschnittsgeschwindigkeit zulassen, reduzieren den Einfluss des Anhängers." Wie hoch das Einsparungspotenzial genau ausfällt, ermittelt die Spedition derzeit in einem groß angelegten Feldversuch über einen längeren Zeitraum, das Ergebnis steht noch aus.

Fazit

Auch wenn wir bei unserer kurzen Testfahrt auf öffentlicher Straße die Verbrauchseinsparung durch den aerodynamisch optimierten Trailer nicht messen konnten – die Sattelzugkombination aus DAF XG+ und Schmitz Eco Trailer präsentiert sich jedenfalls als sparsames Duo für den Fernverkehr: Ein Dieselverbrauch von nur 22,7 Litern spricht dabei für sich. If



(v.l.) Florian Brüll, Vertriebsleiter Schmitz Cargobull Austria, Ludwig Fliesser, Leitender Redakteur und Testfahrer TRAKTUELL, Johann Kasberger, Technik und Homologation DAF Austria



TECHNISCHE DATEN DES TESTFAHRZEUGS

ZUGMASCHINE: DAF XG+ 480 FT TRAILER: Schmitz Cargobull EcoFLEX

EIGENGEWICHT ZUGMASCHINE: 7.989 kg TECHNISCH ZUL. FAHRGESTELLGEW.:

20.500 kg

EIGENGEWICHT TRAILER: 6.450 kg
GESAMTGEW. TRAILER (ZUL./TECHN.):

36.000/39.000 kg

MAX. NUTZLAST (ZUL./TECHN.):

29.550/32.550 kg

NUTZLAST IM TEST: 15.361 kg

ZUGGESAMTGEWICHT IM TEST: 29.800 kg

MOTOR MX-13: 6-Zylinder-Diesel, mehrstufiges Drehmoment **HUBRAUM:** 12,9 Liter

LEISTUNG: 355 kW – 483 PS bei 1600 U/min **MAXIMALES DREHMOMENT:** 2500 Nm bei

900 – 1125 U/min

DAUERBREMSANLAGE: MX Engine Brake **GETRIEBE:** TRAXON 12T2210 DD / 16.69-1.00 **HINTERACHSE TYPE:** AAS1344 / Übersetzung

2.21





Der Eco-Flex-Trailer wird auf Normalhöhe umgebaut. Ganz trivial ist das nicht, vor allem bei Wind: Eine gute halbe Stunde muss man für den Umbau schon einkalkulieren.

Die Seitenverschlüsse der Plane werden über die gesamte Seitenlänge geöffnet ... $% \left(\frac{1}{2}\right) =\left(\frac{1}{2}\right) \left(\frac{1}{2}$

... und nach Verstellung der Heckhöhe wieder geschlossen.

TESTERGEBNISSE DAF XG+ MIT SCHMITZ ECO-TRAILER

	km	Liter gesamt	Ø Verbrauch/100 km	Ø Geschwindigkeit in km/h
Etappe 1 Auffahrt Mondsee - Regau	41,3	10,67	25,8	83,4
Etappe 2 Regau - Abfahrt Sattledt	28,6	4,66	16,3	84,7
Etappe 3 Auffahrt Sattledt - Regau	28,3	6,94	24,5	83,7
Etappe 4 Regau - Abfahrt Mondsee	41,2	9,38	22,8	84,9
Gesamt	139,4	31,65	22,7	84,2
Ø Dieselverbrauch 22,7	Liter/100 km			

Wetter trocken, sonnig, 20 bis 25 Grad, Wind aus nördlicher bis östlicher Richtung mit 6 – 11 km/h, Böen bis 26 km/h

Verkehr flüssig, keine nennenswerten Behinderungen

GPS-Tempomat 85 km/h

Hysterese +4/-4 (Senkenschwungspitzen bis max. 92 km/h)

42 9 | 2022