



Fuso Canter 7C15 Eco Hybrid:
wenig, sauber, stark

Saubere Leistung

Im Canter 7C15 Eco Hybrid arbeiten Diesel- und Elektroantrieb in perfekter Symbiose für maximale Wirtschaftlichkeit.

Daimler Trucks hat in Europa unter dem Markennamen Fuso den ersten Serien-LKW mit Diesel/Elektro-Hybrid auf den Asphalt gesetzt. Erstmals trat jetzt der Fuso Canter 7C15 Duonic Eco Hybrid zum Test an. Da kam schon ein wenig Spannung auf, wie sich der 7,5-Tonner mit dem Hightech-Antrieb fahren lässt. Immerhin stecken mehr als 20

Jahre Hybrid-Kompetenz in der Entwicklung des alternativen Antriebsstrangs, und als Zugabe gibt es noch sauberste Euro-6-Diesels-technologie.

Während der Fahrt überraschte das Testfahrzeug vor allem mit perfektem Zusammenspiel von Diesel- und Elektro-Antrieb sowie Duonic-Doppelkupplungs-Getriebe mit Fahrprogrammregelung. Dabei bekommt der Fahrer die Wechsel und Kombinationen zwischen den unterschiedlichen Antriebsarten – elektrisch, Diesel/elektrisch und Diesel – kaum zu spüren.

Einfach phantastisch, wie bequem sich beim Canter Hybrid das Beschleunigen und Fahren mit und ohne Elektromotor sowie das Rollen im Schubbetrieb und Verzögern mit Rekuperation in Verbindung mit dem Duonic-Getriebe allein über die Fahrpedalstellung regeln

Anzeige

PLATINUM CLASS

SMARTER
EFFIZIENTER
MODERNER

PacLease.biz

PacLease TRUCK & TRAILER RENTAL
DAS PREMIUM-MIETKONZEPT FÜR CLEVERE TRANSPORT-PROFIS!

DAF A HINO COMPANY
Bei PacLease mieten Sie Nutzfahrzeuge der Premiummarke DAF



Energiespeicher: 2,0-kWh-Lithium-Ionen-Batterie

lassen. Der Fahrer hat das schon nach einigen Kilometern im Gefühl. Die Betriebsbremse kommt dann praktisch nur noch zum Anhalten von der Reservebank ins Spiel.

Ideale Symbiose

Mit 150 Diesel-PS und 370 Nm maximalem Drehmoment ist der Fuso Canter 7C15 an sich schon bei 7,5 t Gesamtgewicht agil unterwegs. Bei voller Ausladung stehen dem Fahrer noch ein Leistungsverhältnis von 20 PS/t und ein maximales Drehmomentniveau von 49 Nm/t zur Verfügung.

Auch wenn es sich nicht einfach aufaddieren lässt: Beim Hybrid-Modell sorgt der E-Motor für eine Verstärkung mit einer Leistung von 54 PS und einem Drehmoment von 200 Nm. Damit kommt der Eco Hybrid erstaunlich flott vom Stand weg auf Touren und hält sich noch standfester in Steigungen. So kann der Fuso Canter 7C15 Eco Hybrid jedenfalls mit unterstützendem Elektroantrieb dem Canter 7C18 (175 PS und 430 Nm) in der Normalversion Paroli bieten. Und, ob leer oder beladen, es ist in allen Fällen für eine spielerische Leistungsentfaltung gesorgt.

Einfaches Handling

Ein großes Lob auch für das schon angesprochene überaus einfache Handling im Fuso Canter. Wie bei einem PKW mit Wandlerautomatik übernimmt das Duonic-Getriebe das Schalten nebst Gangwahl und Kuppeln. Dabei sorgen die Doppelkupplungstechnologie für Schnellschaltungen ohne Zugkraftunterbrechungen und die Fahrprogrammregelung ziemlich treffsicher für wirtschaftliche Drehzahlen. Der Fahrer braucht nur zu lenken und zu bremsen. Er kann sich ganz auf den Verkehr konzentrieren und voraussehend fahren. So werden nebenbei die Fahrsicherheit erhöht sowie Verbrauch und Verschleiß weiter reduziert. Weitere Pluspunkte sind: hohe Wendigkeit, leichtgängige exakte Lenkung und gute Sicht auf das Ver-

kehrsgeschehen sowie weite Blickwinkel in den großzügigen Rückblickspiegeln.

Außerdem hat die Kabine ein ansprechendes Antlitz und pflegeleichtes Interieur zu bieten. Hinzu kommen ein angenehmes Geräuschniveau und eine wirkungsvolle Klimatisierung. Weiterhin ermöglicht eine günstige Einstiegssituation das Ein- und Aussteigen praktisch in einem Zug und auch der Überstieg zur Beifahrertür ist ohne große Verrenkungen möglich.

Fuso Canter

Erfolgsmodell

Der Fuso Canter deckt bei Daimler Trucks das leichte bis mittelschwere LKW-Segment im Bereich von 3,5 bis 8,5 t ab und wird unter dem Motto „aus Europa für Europa“ im Werk Tramagal, rund 150 Kilometer nordöstlich von Lissabon, für rund 30 Länder Europas sowie Israel und auch Marokko produziert. Die wichtigsten Absatzmärkte sind Deutschland, Großbritannien und Frankreich. Im vergangenen Jahr konnte der Verkauf auf über 4.500 Fahrzeuge gesteigert werden, und auch für dieses Jahr ist eine weitere Absatzsteigerung in Sicht.



FÜHLEN STATT GLAUBEN!

**TRAILER
Innovation**
2015
WINNER
CATEGORY
BODY

SPITZEN-ISOLIERWERTE –
ÜBER DIE KOMPLETTE MULDE.



Robuste Konstruktion, breites Anwendungsspektrum und langlebige Ausführung. Alle Vorgaben für den Asphalt-Transport inklusive. **Aluminium-Kastenmulde ISOXX** – nur bei Langendorf. Übrigens: Nachrüstung ist kein Problem.

+49 (0)23 09/938-0 ☎ 0 8000/9 25 87 67
✉ info@langendorf.de
www.langendorf.de



Hightech: Hybrid-Technologie und Duonic-Doppelkupplungsgetriebe

Technische Daten: Canter 7C15 Eco Hybrid

Maße und Gewichte

LKW 4x2 mit Kofferaufbau und Ladebordwand,	
Aufmaß (länge/Breite/Höhe)	7,05/2,55/3,45 m
Kabine (Dachhöhe/Breite)	2,19/2,0 m
Radstand:	3,85 m
Laderaum:	6,05/2,48/2,38 für 15 Paletten
Wendekreisdurchmesser:	15,20 m
Leergewicht Fahrgestell:	ca. 2,7 t
Leergewicht Tesfahrzeug komplett:	ca. 4,2 t
Gesamtgewicht/Nutzlast:	7,49/ca. 3,3 t
Zulässige Achslasten vorn/hinten:	3,1/6,0 t
Zulässiges Zuggesamtgewicht:	11,0 t

Diesel/Elektro-Hybridantrieb

Dieselmotor: wassergekühlter Vierzylinder-Reihendieselmotor; ladeluftgekühlter Abgas-turbolader mit variabler Geometrie(VGT); Common-Rail-Hochdruck-Direkteinspritzung; Abgasnachbehandlung mit, Abgasrückführung (EGR), Oxikat (DOC), Partikelfilter DPF und SCR-Technologie mit Ad-Blue; Hubraum 3,0 l, Leistung 150 PS (110 kW) bei 3500/min, max. Drehmoment 370 Nm bei 1.320/min.
Elektromotor: Permanentmagnetisch erregter Drehstrom-Synchronmotor/-Generator

mit Energierückgewinnung; Leistung/Drehmoment: 40 kW (54 PS)/200 Nm; Batterie (Typ/Spannung/Kapazität): Lithiumionen/270 V/ 2 kWh.

Getriebe: Duonic-Doppelkupplungsgetriebe: automatisiertes 6-Gang-Schaltgetriebe in 2-Pedaltechnologie mit Fahrprogrammregelung; Spreizung von 5,4:1 bis 0,7:1; Antriebs-Hinterachse: einfach übersetzte Hypoid-Starrachse mit Achseinsatz; Übersetzung 4,9:1; Gesamtauslegung: 2.154/min bei 80 km/h

Fahrwerk

Leiterrahmen-Chassis; Starrachsen vorne und hinten mit Blatthalbfedern und Stoßdämpfern.

Bremsen: 2-Kreis-Hydraulik-Betriebsbremsanlage mit Vakuum-Servounterstützung, LAB an der Hinterachse; Scheibenbremsen rundum; Dauerbremsen: Dieselmotorbremse 68 PS (50 kW) und E-Motor-Generator 200 Nm. Hilfs- und Feststellbremse: mechanische Innenbackenbremse auf Antriebsschwelle.

Assistenzsysteme: serienmäßig ABS mit elektronischer Bremskraftverteilung (EBD) und ESP;

Reifen: 205/75 R17,5 Continental

Großes Sparpotenzial

Das rein elektrische Anfahren und Fahren bis etwa 7 km/h bei gleichbleibender Leerlaufdrehzahl des enkopplerten Motors ist auf den ersten Moment ein wenig seltsam. Beim Canter Hybrid muss eben der Dieselmotor weiterlaufen, um Vakuum-Brems- und Hydraulik-Lenkservo zu erhalten. Es wäre auch keine Kunst ohne Diesel, rein elektrisch zu fahren. Dafür sind jedoch vor allem eine elektrisch betätigte Lenkung und Bremsen notwendig, das ist auch eine Kostenfrage.

Anzeige



Der primäre Nutzen beim Fuso Canter Hybrid liegt ja vor allem in der Rückgewinnung der Verzögerungsenergie zum Anfahren und zur Unterstützung beim Beschleunigen oder in Steigungen begründet und nicht im rein elektrischen Fahren. Diese Rekuperation ist der eigentliche Sinn eines Diesel/Elektro-Hybrids im Fahrzeug. Laut Daimler lassen sich so, je nach Einsatzart (je mehr Start/Stopps auf der Verteilertour, um so höher der Nutzen) bis zu 23 Prozent an Kraftstoff sparen. Bei der Annahme eines Durchschnittsverbrauchs des 7,5-Tonnners als Mittelklasse-LKW im kombinierten Stadt-Land-Verweilereinsatz von etwa 15 l/100 km, eines aktuellen Dieselpreises von rund 1,0 Euro/l und einer Laufleistung im Bereich von 35.000 km/Jahr bringt das grob gerechnet bei rund 20 Prozent Minderverbrauch eine Ersparnis von circa 1.050 Euro, und das Jahr für Jahr.

Alltagstaugliche Technologie

Wahrscheinlich hat Daimler Trucks deshalb den Slogan „Canter Eco Hybrid, der erste Hybrid-LKW, der sich rechnet“ ersonnen. Beim Vergleich mit dem Fuso Canter 7C15 in der

Normalversion ist ein Aufpreis von etwa 8.100 Euro im Gespräch. Allerdings könnte, wegen der Unterstützung durch den Elektromotor des Hybrids und der damit verbundenen höheren Leistung und des höheren Drehmoments, der Canter 7C18 als Vergleich herangezogen werden. Der Unterschied zum Hybrid beträgt dann etwa 4.900 Euro. In beiden Fällen dauert es schon einige Zeit, bis sich die Investition in den Diesel/Elektro-Hybrid amortisiert.

Dabei ist jedoch zu bedenken, dass es nicht bei den aktuellen Dieseltiefpreisen bleiben und der Kostendruck zunehmen wird. Und natürlich, – je höher die Kraftstoffpreise, um so höher ist auch die Ersparnis und damit um so schneller die Amortisation. Dank einer 10-Jahres-Garantie für die teure Lithium-Ionen-Batterie ist nicht damit zu rechnen, dass ein vorzeitiges Ableben der selben den Kunden einen Strich durch ihre Kostenrechnungen machen kann.

Außerdem geht durch die Hybridtechnologie nicht allzu viel an Nutzlast verloren. Im Vergleich zu den konventionellen Typen bringt der Canter 7C15 Hybrid nur etwa 155 kg an Mehrgewicht auf die Waage und hält auch so

noch mit einer Fahrgestelltragfähigkeit von immerhin fast 4,9 t einen Spitzenwert unter den Mittelklasse-LKW. So kann das Testfahrzeug, komplett mit Aufbau, Ladebordwand, gefülltem Tank und Fahrer noch immerhin rund 3,3 t an Nutzlast aufnehmen, auch das ist bemerkenswert.

Einige Schattenseiten

Bei allen Vorzügen des Fuso Canter, es gibt auch Schattenseiten. Die Crux beim Canter ist der fehlende Komfort: So hat die 2,0 m breite, dreisitzige Kabine des Testfahrzeugs, die in der Beschreibung als Comfort-Kabine geführt wird, diese Bezeichnung eigentlich nicht verdient. Die Platzverhältnisse sind beengt. Das Fahrwerk ist schon sehr straff und lässt vor allem kurze Fahrbahnstöße und Bodenwellen deutlich durchkommen. Der Fahrerschwingsitz kann das nicht auffangen. Er ist, wie auch die Beifahrersitzbank, auf einen ziemlich hohen Motorkasten angeordnet. Damit sind die Feder- und Verstellwege des Fahrersitzes nach oben und vor allem nach unten deutlich eingeschränkt. So kann keine gute Zusammenarbeit zwischen Fahrwerks- und Fahrersitzfederung



Günstige Einstiegssituation: Beim Fuso Canter gelingt das Ein- und Aussteigen dank einstufigem Einstieg elegant in einem Zug.

FFB **Feldbinder**
Spezialfahrzeugwerke GmbH

STA

KEIN 08/15
SERVICE
SETZEN SIE AUF SPEZIALISTEN



4 x in Deutschland



IHRE SPEZIALISTEN FÜR SILO- UND TANKFAHRZEUG-REPARATUREN
Reparaturen aller Fabrikate | CSC-Abnahmen | Instandsetzung von Spezialcontainern | Schadengutachten bei Unfallschäden
Druckbehälterprüfung und Abnahme | Ersatzteilservice/Versand | Fahrzeugabnahmen (HU|SP|B3) | Behälterreparaturen



Lastenmuli: Aufbau mit Ladebordwand für 15 Europaletten und rund 3,3 t Nutzlast



Schattenseiten: enge Kabine und harte Federung

stattfinden. Außerdem quitierte der Sitz des Testfahrzeugs jedes Schwingen mit laut knarzendem Quietschgeräusch.

Deutlich aufgewertet

Doch wenn kein Langstreckenkomfort gebraucht wird – wie etwa bei Handwerksbetrieben, im Garten- und Landschaftsbau, bei Möbelhäusern, im Baugewerbe und Lieferservice sowie in kommunalen Diensten – ist der Fuso Canter eine echte Bereicherung im Vertriebsprogramm Mercedes-Benz LKW und Fuso. Zumal Daimler Trucks im Vorjahr mit dem „Ecoefficiency“-Programm den Canter deutlich aufgewertet hat. Die Modellvielfalt umfasst die Achskonfigurationen 4x2 und 4x4, drei Kabinentypen (schmale Standard-, breite Comfort- und Mannschaftskabine) sowie sechs Radstände für hohen Nutzlasten und hohe Wendigkeit.

Viele Innovationen

Unter dem Stichwort „Ecoefficiency“ hat Daimler alle Maßnahmen zusammengefasst, die den Fuso Canter leistungsfähiger, sauberer, sparsamer und sicherer machen. Die wichtigsten Punkte sind auf bis zu 2.000 bar erhöhte Einspritzdrücke und auf unterschiedliche Ge-

wichtsklassen angepasste Abgasreinigungssysteme. Damit erfüllt der Fuso Canter in allen drei Motorvarianten die neue Abgasnorm Euro 5b+ oder Euro 6. Hinzu kommen neue Achsübersetzungen und ESP für alle Modelle mit Hinterradantrieb. Weitere Details in der Serienausstattung sind Leichtlauf-Motoröle, elektromagnetische Lüfterkupplung, optimiertes Kühlsystem, Motor-Start-Stopp und rollwiderstandreduzierte Reifen für die Euro-6-Modelle.

Unterm Strich soll das Ecoefficiency-Programm des New Canter eine Kraftstoffersparnis von bis zu neun Prozent bringen, im Vergleich zum Vorgängermodell. Zudem bietet Fuso den ersten Hybrid-LKW, der sich dank einer Verbrauchsreduktion von bis zu 23 Prozent rechnen soll. Und auch das Preis/Leistungs-Verhältnis passt mit einem Netto-Listenpreis von 59.100 Euro für den Fuso Canter 7C15 Duonic Eco Hybrid. Damit bekommt der Kunde ein vielseitig einsetzbares Standard-Fahrgestell in rundum kompletter Ausstattung einschließlich Differenzialsperre und Spiegelheizung (eigentlich ist nur noch eine Klimaanlage in der Wunschliste offen) mit bereits weltweit bewährtem Alternativ-Antrieb für eine maximale Wirtschaftlichkeit. **Adelbert Schwarz**



AUFBAUTEN AUF LKW'S FAHRGESTELLE ANHÄNGER UND AUFLIEGER | ABROLLKIPPER LADEKRÄNE MONTAGE

KH-KIPPER Sp. z o. o. o. Kajetanów 130, 26-050 Zagnańsk, TEL.: +48 41 30 11 569, FAX: +48 41 30 11 303, www.kh-kipper.pl

Canter E-Cell Emissionsfrei

Seit Mitte 2014 befinden sich acht Fuso Canter E-Cell, die lokal emissionsfrei und praktisch geräuschlos unterwegs sind, in einem auf ein Jahr angelegten Kunden-Praxistest in Portugal. Damit ist Fuso ein Vorreiter für

„grüne“ Antriebe im Nutzfahrzeuggereich. Entwickelt wurde der Canter E-Cell bei der Daimler-Tochter in Japan. Gebaut wird er für Europa im portugiesischen Werk Tramagal.

Der E-Cell basiert auf dem konventionellen Canter-Fahrgestell für 6,0 t Gesamtgewicht und verfügt mit rein elektrischen Antrieb

über eine Nutzlast des Fahrgestells von rund 3,0 t.

Der Elektromotor im E-Cell leistet 110 kW (150 PS) und verfügt über ein maximales Drehmoment von 650 Nm. Die Kapazität des Lithium-Ionen-Akkus von beachtlichen 48,4 kWh sichert dem Hecktriebler mehr als 100 km Reichweite. **AS**

DER NEUE DOBLÒ CARGO. ALLES BEGINNT BEI IHNEN.

TOUCHSCREEN INFOTAINMENT-SYSTEME

HOHER GERÄUSCHKOMFORT

1T NUTZLAST¹
5,4 M³ LADEVOLUMEN²

BI-LINK HINTERRADAUFHÄNGUNG

Perfekt auf Ihren Arbeitsalltag abgestimmt: Der neue Doblò Cargo bietet Ihnen **MEHR FUNKTIONALITÄT** durch die neuen Touchscreen Infotainment-Systeme und den variablen Laderaum mit Bestwerten bei Nutzlast und Ladevolumen. **MEHR LEISTUNG** durch die große Motorenvielfalt mit bis zu 40% verbessertem Ansprechverhalten. **MEHR WERT** durch einen der besten Verbrauchswerte seiner Klasse und höhere Restwerte. Erleben sie den neuen Doblò Cargo – jetzt bei Ihrem Fiat Professional Partner und auf www.fiatprofessional.de



PROFESSIONAL

DER NEUE DOBLÒ CARGO. EINFACH BESSER ARBEITEN.

¹ bei erhöhter Nutzlast, inkl. Fahrer

² Doblò Cargo Hochdach-Kastenwagen XL mit umgelegtem Beifahrersitz und geteilt drehbarem Trenngitter