



Lyon, im März 2014

FELDTTEST MIT ELEKTRISCH ANGETRIEBENEM RENAULT MIDLUM 16 T ABGESCHLOSSEN:

RENAULT TRUCKS, STEF UND CARREFOUR ZIEHEN POSITIVE BILANZ

Im Auftrag der Carrefour France testete der Logistikspezialist STEF 18 Monate lang unter realen Einsatzbedingungen einen 16-Tonner der Baureihe Renault Midlum mit reinem Elektroantrieb. Das Fahrzeug hat im Feldtest rund 16.000 Kilometer zurückgelegt und 600 Tonnen Güter transportiert. Die Bilanz ist durchweg positiv.

Der 18-monatige Feldtest mit dem rein elektrisch angetriebenen Renault Midlum 16 T startete Mitte 2012 in Lyon. Der 16-Tonner wurde von Renault Trucks in Zusammenarbeit mit PVI („Power Vehicle Innovation“), einem langjährigen Kooperationspartner von Renault Trucks im Bereich alternativer Antriebe, und IFP Énergies nouvelles auf einem Midlum-Fahrgestell entwickelt. Das Versuchsfahrzeug, bis dato der schwerste rein elektrisch betriebene Lkw weltweit, stößt kein CO₂ aus und erzeugt beim Fahren praktisch keine Lärmbelastung. Das Logistikunternehmen STEF setzte den Midlum bis Ende Dezember 2013 unter realen Bedingungen im Auftrag seines Kunden Carrefour France ein. Nach 18 Monaten im Verteilerverkehr mit Frisch- und Tiefkühlprodukten und 16.000 zurückgelegten Kilometern fällt die Bilanz hinsichtlich Technik und Umweltfreundlichkeit gleichermaßen positiv aus.

Gegenüber einem vergleichbaren Fahrzeug mit Verbrennungsmotor weist das Elektrofahrzeug einen 86-prozentigen Rückgang der CO₂-Emissionen von der Quelle bis zum Rad („Well-to-Wheel“) auf. *„Umgelegt auf die transportierte Menge sind das lediglich 2,3 Kilogramm CO₂-Ausstoß pro Tonne. Das ist siebenmal weniger als bei einem gleichwertigen Dieselfahrzeug“*, erklärt Christophe Vacquier, Projektleiter bei Renault Trucks. Vacquier weiter: *„Im Betrieb hat das Fahrzeug nur 0,96 kWh pro zurückgelegtem Kilometer verbraucht. Das ist extrem wenig und umso bemerkenswerter, als diese Zahl nicht nur die notwendige Antriebsenergie, sondern auch Nebenverbraucher wie das Kühlaggregat und die Fahrerhausheizung einschließt.“*

Eine weitere positive Erkenntnis des Praxistests ist das große Potential der Energierückgewinnung: *„In den Verzögerungsphasen wird der Elektromotor zum Generator, der die Batterien lädt und so rund 25 Prozent der vom Fahrzeug genutzten Energie erzeugt“*, erläutert Christophe Vacquier. *„Das ist eine für ein Elektrofahrzeug ungewöhnlich hohe Zahl die zudem beweist, dass bei optimaler Fahrweise weitere Energieeinsparungen möglich sind.“*

TER A 60 1 22– 99, route de Lyon – 69806 Saint-Priest Cedex
Fax: +33 (0)4 72 96 48 57 - www.renault-trucks.com

RENAULT TRUCKS SAS – Capital de 50 000 000 Euros – Siège social : 99, route de Lyon – 69800 SAINT-PRIEST
siret : 954 506 077 00120 – RCS Lyon B 954 506 077



Hervorzuheben ist auch die hohe Zuverlässigkeit des Fahrzeugs: *„Die einzigen technischen Probleme, die wir hatten, hingen mit der Parametrierung zusammen oder mit einem schlechten elektrischen Kontakt. Sie konnten schnell gelöst werden“*, so der Projektleiter abschließend.

Aus der Sicht von Nadège Doubinsky, technische Leiterin Fahrzeuge bei STEF, ist die Bilanz ebenfalls positiv. *„STEF ist sehr aufgeschlossen gegenüber effizienten und umweltfreundlichen Technologien. Aufgrund der geringen Geräuschbelastung kann dieses Fahrzeug schon zu Lieferzeiten ab 5 Uhr morgens eingesetzt werden, ohne die Nachtruhe zu stören. Der Imagegewinn bei Kunden und Anwohnern ist nicht zu unterschätzen. Der einzige Verbesserungsansatz liegt in der Reichweite des Fahrzeugs. Rund 100 km sind bei den Auslieferungstouren im Stadtzentrum ziemlich knapp bemessen.“*

Sehr zufrieden mit dem Testlauf zeigte sich der Fahrer: *„Das Fahrzeug fährt sich sehr gut, wie ein normaler Lkw, und ich habe für meine Touren nicht länger gebraucht. Besonders gut haben mir das Automatikgetriebe und der leise Betrieb gefallen. Ich finde, es ist das ideale Fahrzeug für den innerstädtischen Verteilerverkehr.“*

Aufgrund der gesammelten Erfahrungen mit dem elektrisch betriebenen 16-Tonner konnten Renault Trucks, PVI und IFP Énergies nouvelles ihr Know-how bei Fahrzeugen mit alternativen Antriebsenergien erweitern. Der Langzeittest unter realen Einsatzbedingungen ist eine wichtige Etappe auf dem Weg zur Entwicklung effizienter, wirtschaftlicher und umweltfreundlicher Transportalternativen im Straßengüterverkehr.

Der Test im Detail

Der Test lief in zwei Teilen ab: In der ersten Phase von Juni bis Dezember 2012 lieferte das Fahrzeug Frischware an drei Carrefour City-Läden in Lyon aus. Dabei legte es rund 40 Kilometer pro Tag zurück. In der zweiten Phase von Januar 2013 bis Dezember 2013 war das Fahrzeug mit Tiefkühlprodukten zu sechs Carrefour Market-Läden in Lyon unterwegs. Die tägliche Strecke betrug dabei rund 90 Kilometer. Aufgrund der langen Testdauer konnte das Fahrzeug bei jedem Wetter und bei Temperaturen von -8°C bis +32°C erprobt werden.

Die Senkung des CO₂-Ausstoßes von der Quelle bis zum Rad wird auf der Basis des Energie-Mix Frankreich berechnet, also 92 g CO₂ für die Erzeugung von 1 kWh (Quelle: International Energy Agency 2011).

Technische Daten Renault Midlum 16 T, Elektroantrieb:

- Gesamtgewicht: 16 Tonnen
- Nutzlast: 5,5 Tonnen
- Reichweite: 120 Kilometer
- Dauer des Ladevorgangs: 8 Stunden
- Leistung des Elektromotors: 103 kW
- 2 Packs Lithium-Ionen-Batterien mit einer Gesamtenergie von 170 kWh (Gewicht der Batterien: 2 Tonnen)
- Aufbau: Kühlkoffer

Weitere Auskünfte erhalten Sie bei:

<http://corporate.renault-trucks.com>

Séveryne Molard – Tel.: +33 (0)4 81 93 09 52– severyne.molard@renault-trucks.com

Pressekontakt STEF

Catherine MARIE – Tel. + 33 (0)1 40 74 29 64 – catherine.marie@stef.com