



Pressemitteilung
August 2013

RENAULT TRUCKS TESTET MIT NORBERT DENTRESSANGLE EINEN EXPERIMENTELLEN, ELEKTRISCH BETRIEBENEN 16 TONNEN-LKW MIT VERLÄNGERTER REICHWEITE

Renault Trucks setzt seine Forschungsarbeiten im Bereich des innerstädtischen Lieferverkehrs fort. Zusammen mit Norbert Dentressangle testet der Hersteller derzeit einen experimentellen Elektro-Lkw mit „Range Extender“ (Reichweitenverlängerer). Das 16 Tonnen-Fahrzeug, das auf einem Midlum-Fahrgestell basiert, kann Fahrten über 60 Kilometer im reinen Elektromodus zurücklegen, verfügt jedoch über eine Gesamtreichweite von über 400 Kilometern. Das Fahrzeug wird von Juni 2013 bis Januar 2014 im Großraum Paris im Auftrag von ThyssenKrupp Materials Frankreich zu Testzwecken eingesetzt. Dieses Projekt ist Teil der langjährigen Technologiepartnerschaft zwischen Renault Trucks, PVI und IFP Énergies nouvelles.

Renault Trucks testet gemeinsam mit Norbert Dentressangle und ThyssenKrupp Materials Frankreich derzeit einen 16-Tonnen-Lkw mit Elektroantrieb und so genanntem „Range Extender“ (Reichweitenverlängerer), entwickelt in Zusammenarbeit mit IFP Energies nouvelles und PVI.

Transport ist ein wichtiger Bestandteil der Aktivität von ThyssenKrupp Materials Frankreich. Dabei steht Kosteneffizienz im Vordergrund, insbesondere der Energieverbrauch. Aber auch Umweltaspekte und -vorgaben gewinnen immer mehr an Bedeutung *„Dieses Projekt erschien uns eine Gelegenheit, unsere Zukunft vorzubereiten, denn an unserem Hauptsitz im Großraum Paris sind wir mit einer schwierigen Verkehrssituation, Herausforderungen hinsichtlich Umweltverschmutzung, usw. konfrontiert“*, betont Senior Vice-President Jean-Michel Auriac.

Mit diesem Projekt unterstreicht Norbert Dentressangle einmal mehr seinen Ansatz, zu den Vorreitern im Kampf gegen Treibhausgasemissionen und jede Art der Umweltverschmutzung zu zählen. Die Spedition engagiert sich gezielt für eine Reduzierung der Umweltbelastung seiner Aktivitäten und hat sich den Lkw zum zentralen Anliegen gemacht. *„Durch das Experiment mit diesem neuen Hybridfahrzeug setzen wir unsere im Jahr 2005 gestartete Partnerschaft mit der französischen Umweltagentur ADEME fort. Da der Straßengütertransport heute und noch auf lange Sicht das effizienteste Güterverkehrsmittel ist, bemühen wir uns, unsere Forschungstätigkeit auf alle erfolgversprechenden Bereiche auszudehnen, um die Umweltbelastung des Lkw zu reduzieren. Zusammen mit Renault Trucks entwickeln wir neue Lösungen, die den Güterverkehr modern, effizient, sicher und umweltfreundlich machen“*, so Martial Valente, Einkaufsleiter der Transportdivision.

Die Technologie des „aufladbaren Serien-Hybridantriebs“, mit der dieses Fahrzeug ausgestattet ist, kombiniert hohe Reichweite im Elektromodus mit einer globalen Reichweite

von mehreren Hundert Kilometern im Hybridmodus. Das Fahrzeug kann so bei einer einzigen Fahrt sowohl Lieferungen in Zero Emission Zones, meist im Stadtzentrum, als auch in Industriegebieten am Stadtrand durchführen.

Konkret verfügt dieses experimentelle Fahrzeug über eine Reichweite von über 400 Kilometern, davon 60 km im Elektromodus, d.h. ohne Lärm-, Schadstoff- oder CO₂-Emission. Es ist mit einem PVI-Elektroantrieb mit asynchronem Elektromotor mit 103 kW/400 V, Lithium-Ion-Batterien mit einer Gesamtkapazität von 85 kWh sowie einem Dieselmotor DXi 5 kombiniert mit einem 70 kW-Generator ausgestattet. Dieser Generator erzeugt Strom zum Aufladen der Batterien während der Fahrt, wodurch die Reichweite für längere Touren vergrößert wird. Außerdem wird in allen Brems- und Verlangsamungsphasen die kinetische Energie vom Elektromotor rückgewonnen und in den Batterien gespeichert. Die Batterien lassen sich über eine 3-Phasen-Spannungsversorgung mit 380 V und 64 A binnen vier Stunden am Stromnetz aufladen.

Für seine Transportaufgabe im Auftrag von ThyssenKrupp Materials Frankreich verfügt dieser Midlum Elektro mit Range Extender über eine Nutzlast von 6 Tonnen und transportiert 3 bis 7 Meter lange Stahlträger, Paletten für kleinere Stahlteile sowie 1 bis 3 Meter lange Stahlbleche. Täglich zwischen 5 Uhr und 14 Uhr wird er auf einer Strecke von 170 bis 220 Kilometern im Nordwesten des Großraums Paris für rund zwanzig Kunden von ThyssenKrupp Materials Frankreich im Einsatz sein.

Basierend auf der von IFP Energies nouvelles entwickelten Hybridsteuereinheit funktioniert der Diesel-Motor stets auf kraftstoffoptimierte Weise und trägt so zur Reduzierung der CO₂-Emissionen bei. Hierfür hat IFP Energies eine spezielle Steuereinheit für das Energiemanagement entwickelt. Diese optimiert den Leistungsfluss rund um die Batterie, entscheidet situationsabhängig über die Ein- oder Ausschaltung des Verbrennungsmotors und ermittelt dessen geeignetsten Arbeitsbereich. Das Hauptziel besteht darin, den Verbrauch über die gesamte Fahrtstrecke zu reduzieren und die Lärmbelastung in der Stadt zu begrenzen.

Zur Steuerung der Batterieleistung stehen mehrere Betriebsmodi zur Verfügung, zwischen denen der Fahrer wählen kann:

- Automatik:
Bei diesem Standard-Betriebsmodus steuert die Hybridelektronik automatisch die Batterieladung durch Ein- und Ausschaltung des Reichweitenverlängerers. So wird der Einsatz von elektrischer Energie und von Verbrennungsenergie optimiert, um den Gesamtverbrauch weitgehend zu reduzieren. Um den besten Kompromiss zwischen beiden Energieformen zu erreichen, stützt sich das Hybridsteuergerät auf Daten zur Lieferstrecke und zu den im Vorfeld programmierten Zero Emission Zones.
- Manuell:
Der Fahrer hat die Möglichkeit, jederzeit den reinen Elektromodus zu aktivieren, speziell für Lieferfahrten in den streng reglementierten Zero-Emission-Stadtbereichen. In diesem Fall ist der Range Extender deaktiviert, so lange in den Batterien ein Minimum an Energie vorhanden ist.

Eine eigene Anzeige sowie ein Zusatzbildschirm dienen als Schnittstelle für den Fahrer, um die Energieflüsse nachzuverfolgen und anzuzeigen.

Bei diesem Experiment werden folgende Ergebnisse erwartet:

- Senkung der CO₂-Emissionen um rund -30 % gegenüber einem gleichwertigen Dieselfahrzeug, unter Berücksichtigung der Gesamttransportaufgabe
- Gleichwertige Mobilität wie ein Dieselfahrzeug, Verfügbarkeit der Energie bei Fahrzeugstopp
- Deutliche Verbesserung der Lärmbelastung im Einklang mit den Erwartungen der Anwohner. Damit dürften die Kunden in der Lage sein, ihren Betrieb auf weniger überlastete Arbeitszeiten bzw. Nachtschichten zu verlegen.

Dieses neue Fahrzeug ist das zweite Experimentalfahrzeug, das aus der engen Zusammenarbeit zwischen Renault Trucks, PVI und IFP Énergies nouvelles hervorgegangen ist. Es wurde im Rahmen des Melodys-Projekts entwickelt und wird von der französischen Umweltbehörde ADEME unterstützt. Es ist Teil eines Experiments mit dem Ziel, unter realen Bedingungen Technologien zu testen, die in Zukunft in die Serienfertigung aufgenommen werden könnten.

Technische Daten

Renault Midlum Elektro 16 t mit Range Extender

- Reichweite im Elektromodus: ca. 60 km
- Gesamtreichweite: über 400 km
- Dauer des Ladevorgangs: 4 Stunden
- Leistung des Elektromotors: 103 kW
- 1 Pack Lithium-Ion-Batterien (Eisen-Phosphor)
 - Stromversorgung an Bord: 85 kWh
 - Kapazität: 138 Ah / 615 V
- Kapazität des Dieseltanks: 130 l
- Nutzlast: 6,5 t
- Aufbau: Tautliner, ausgestattet mit 500 mm-Bordwänden mit Schiebeplane und – verdeck

Über Renault Trucks

Das Produktangebot von Renault Trucks umfasst Nutzfahrzeuge im Bereich von 2,8 bis 40 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht. Von den Transportern (Renault Master und Renault Maxity) über leichte und mittelschwere Verteilerfahrzeuge (Renault D, Renault D Wide) bis hin zu Lkw für den nationalen und internationalen Fernverkehr (Renault T) oder den Einsatz in Baustellen (Renault K und Renault C). An über 1600 Service- und Vertriebsstandorten in weltweit mehr als 100 Ländern bietet Renault Trucks ein umfangreiches Service- und Dienstleistungsportfolio rund um das Nutzfahrzeug. Renault Trucks ist eine der fünf Lkw-Marken des Volvo Konzerns, einem der weltweit größten Hersteller von Lkw, Bussen, Baumaschinen und Antriebssystemen für Schiffs- und Industrieanwendungen. Ein umfassendes Spektrum an Finanzierungs- und Service-Dienstleistungen gehört ebenfalls zum Angebot des Konzerns.

Über Norbert Dentressangle

Norbert Dentressangle ist ein internationaler Dienstleister in den Bereichen Transport, Logistik und Freight Forwarding mit 3,9 Mrd. Euro Umsatz im Jahr 2012. In seinen drei Geschäftsfeldern entwickelt Norbert Dentressangle Lösungen mit hohem Mehrwert auf dem europäischen, amerikanischen und asiatischen Kontinent. Die nachhaltige Entwicklung steht dabei im Mittelpunkt aller Überlegungen. Der Spediteur ist in 26 Ländern präsent, beschäftigt 32.500 Mitarbeiter und erzielt heute 59 % seines Umsatzes außerhalb Frankreichs. Die Norbert Dentressangle-Aktien werden an der Pariser Börse unter den Indizes CAC Small und CAC All Tradable gehandelt. Geleitet wird das Unternehmen von Hervé Montjotin.

Euronext Paris, Kategorie B. Code GND – Isin FR0000052870
www.norbert-dentressangle.com

Über ThyssenKrupp Materials Frankreich

ThyssenKrupp Materials Frankreich ist Spezialist für den Vertrieb von Stahl und nichteisenhaltigen Metallen. ThyssenKrupp investiert täglich in die Entwicklung von Lösungen und Technologien für seine Kunden mit 320 Güteklassen (verfügbar in allen möglichen Formen), integrierten Verarbeitungsleistungen und einem metallurgischen Beratungszentrum.

Die Umweltbelastung seiner Aktivität zu beschränken, ist ein vorrangiges Anliegen. Der ThyssenKrupp-Konzern ist sich der umweltpolitischen Herausforderungen bewusst und hat diesen Ansatz in sein Tagesgeschäft integriert.

Über IFP Energies nouvelles

IFP Energies nouvelles ist eine öffentlichrechtliche Forschungs-, Innovations- und Schulungsinstitution, die in den Bereichen Energie, Verkehr und Umwelt tätig ist. Ihre Aufgabe besteht darin, Behörden und Industrie leistungsfähige, wirtschaftliche, saubere und nachhaltige Technologien bereitzustellen, um die gesellschaftlichen Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Klimawandel, der Diversifizierung der Energieversorgung und dem Management der Wasserressourcen zu meistern. Ihr Know-how genießt internationales Ansehen.

Über PVI

PVI hat sich auf die Entwicklung und Herstellung kleiner und mittlerer Serien von Nutzfahrzeugen für das Transportwesen und Baustellen im städtischen Umfeld spezialisiert. Seit über 20 Jahren hat sich das Unternehmen ein einzigartiges Know-how im Bereich der Alternativenenergien und Elektroantriebe für Nutzfahrzeuge angeeignet, sei es bei Reinigungsfahrzeugen, Transportern, Nutzfahrzeugen oder Autobussen. Verstärkt wird dieses Wissen durch den Erfahrungsrückfluss von rund tausend Elektro- und Erdgasfahrzeugen im täglichen Praxiseinsatz in Frankreich und ganz Europa.

Pressekontakte

Renault Trucks

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

Dorothee Picaud-Aznar – Tel: +33 (0)4 72 96 38 95 – dorothee.picaud.aznar@renault-trucks.com

Severyne Molard – Tel: +33 (0)4 72 96 39 86 – severyne.molard@renault-trucks.com

Fabrice Piombo – Tel: + 33 (0)4 72 96 12 20 – fabrice.piombo@renault-trucks.com

Gregor Jentzsch – Tel.: + 49 (0)2232 70 77 136 – gregor.jentzsch@renault-trucks.com

Norbert Dentressangle

Directeur de la communication :

Thierry LEDUC – Tel: +33 4 72 83 66 00 thierry.leduc@norbert-dentressangle.com

Nathalie Belloc – Tel: +33 1 44 43 77 12 nathalie.belloc@dialog-publicis.fr

Adeline Aivazian – Tel: 04 72 41 64 11 Adeline.aivazian@publicisactiv-lyon.fr

Thyssen

Laetitia Mohedano- tel : 01 30 69 67 42 - Laetitia Mohedano laetitia.mohedano@thyssen.fr

IFP Energies nouvelles

David Arraou – Tél.: + 33(0)4 37 70 27 09 – david.arraou@ifpen.fr

PVI

Epvre Delquié – Tél.: + 33(0)1 64 42 14 03 – e.delquie@pvi.fr