



Fernverkehr der Zukunft: IAA-Premiere des Concept MAN TGX Hybrid

Hannover, 24.09.2014

Im Fernverkehr liegt weiterhin großes CO₂-Einsparpotenzial

Hybridantriebe in Nutzfahrzeugen werden in Zukunft in allen Anwendungsbereichen Teil des Antriebskonzepts sein. Entsprechend der sehr unterschiedlichen Antriebsanforderungen für Busse und Lkw in der Stadt, im Fernverkehr oder in Spezialfahrzeugen sind allerdings unterschiedliche Hybridkonzepte erforderlich: Der Stadtbuss nutzt heute bereits einen seriellen diesel-elektrischen Hybrid. Mit dem Forschungsfahrzeug Metropolis hat MAN einen voll-elektrisch fahrenden und arbeitenden schweren Lkw mit Range Extender für Aufgaben in der Stadt gebaut.

MAN Truck & Bus
Dachauer Straße 667
80995 München

Leiter
Corporate Communications
Andreas Lampersbach

Tel.: +49 89 1580-2001
Andreas.Lampersbach@man.eu
www.man.eu/presse

Mit dem TGX Hybrid stellt MAN auf der IAA ein Konzeptfahrzeug für einen TCO-optimierten Hybridantrieb im Fernverkehr vor. Für schwere Lkw im Fernverkehr ist ein diesel-elektrischer Parallel-Hybrid die geeignete Technologie. Der Dieselmotor ist dabei die Hauptantriebsquelle; der Hybridantrieb eröffnet die Möglichkeit, Bremsenergie zurückzugewinnen, zu speichern und wieder zu nutzen. Auf Fernstrecken werden die meisten Transportkilometer gefahren, sodass von allen Nutzfahrzeug-Hybridanwendungen das Gesamtpotenzial zur CO₂-Einsparung hier am größten ist.

Der TGX Hybrid wird mit einem Parallel-Hybrid angetrieben, in dem ein Dieselmotor mit 440 PS und ein Elektromotor mit 130 kW Antriebsleistung einspeisen können. Im Schubbetrieb und beim Bremsen arbeitet der Elektromotor als Generator. Ein MAN TipMatic-Getriebe überträgt die Kraft an die Hinterachse.

Die rückgewonnene Energie wird in einer Batterie mit rund zwei Kilowattstunden Kapazität gespeichert. Der TGX Hybrid nutzt diese Energie als Drehmoment-Unterstützung für den Dieselmotor an Steigungen. Der Dieselmotor kann damit im wirtschaftlichsten Drehzahlbereich gefahren werden, das zusätzliche Drehmoment ermöglicht es, Rückschaltungen am Berg zu vermeiden und damit Kraftstoff zu sparen.

Die MAN Gruppe ist eines der führenden europäischen Industrieunternehmen im Bereich Transport-Related Engineering mit jährlich rund 15,7 Mrd € Umsatz (2013). MAN ist Anbieter von Lkw, Bussen, Dieselmotoren, Turbomaschinen sowie Spezialgetrieben und beschäftigt weltweit rund 53 500 Mitarbeiter. Die MAN-Unternehmensbereiche halten führende Positionen auf ihren Märkten.



Heinz-Jürgen Löw, Vorstand Sales & Marketing bei MAN Truck & Bus: „MAN stellt auf der IAA den TGX Hybrid als Konzept vor, um die Vorteile des Hybridantriebs im Fernverkehr für die Betreiber und die Umwelt zu zeigen. Wir freuen uns auf die Gespräche mit unseren internationalen Fernverkehrskunden, damit wir unser Produkt optimal auf die Kundenbedürfnisse für einen Fernverkehrs-Hybrid auslegen können.“

Das Hybridkonzept im TGX ist ausgelegt auf die Optimierung der TCO (Total Cost of Ownership). Im Vordergrund stehen dabei die Kraftstoffeinsparung durch weniger Schaltvorgänge und die Rückgewinnung der Bewegungsenergie beim Bremsen und Bergabfahren. Tests ergeben für diese Auslegung ein Kraftstoff-Einsparpotenzial von rund acht Prozent, dies entspricht einer CO₂-Reduktion in gleicher Höhe.

Da der Elektromotor lediglich als Unterstützung des Diesels arbeitet, ergibt sich ein schlankes, Gewicht sparendes System: Die Hybridkomponenten dieses Systems wiegen rund 400 Kilogramm. MAN hat den Funktionsumfang aus diesem Grund rein auf Kraftstoffeinsparung gelegt: Ein System, mit dem ein schwerer Lkw vollelektrisch kurze Strecken fahren kann, wäre dagegen technisch komplexer und die Batterie deutlich schwerer, größer und teurer.

#MANiaa – Der Social Stream rund um die IAA