

31. Juli 2018

Toyota präsentiert weiterentwickelten Brennstoffzellen-Lkw

Höhere Alltagstauglichkeit und größere Reichweite

- Bewährter Brennstoffzellenantrieb für schadstofffreien Betrieb
- Erprobung ab Herbst im Güter- und Frachtverkehr
- Teil der Toyota Environmental Challenge 2050

Köln. Toyota macht den nächsten Schritt auf dem Weg zum schadstofffreien Fracht- und Güterverkehr: Der japanische Automobilhersteller hat jetzt die Weiterentwicklung eines schweren Brennstoffzellen-Lkw vorgestellt. Der „Beta“-Truck, der Teil eines großangelegten Pilotversuchs ist, fährt bis zu 300 Meilen (482 Kilometer) mit nur einer Tankfüllung.

Neben der um 100 Meilen (161 Kilometer) höheren Reichweite bietet die Neuauflage eine größere Alltagstauglichkeit und bessere Manövrierfähigkeit. Hierzu tragen unter anderem eine zusätzliche Schlafkabine sowie eine neuartige Kraftstoff-Unterbringung bei, wodurch die Fahrerkabine vergrößert werden konnte, ohne den Radstand zu verlängern.

Mit dem sogenannten „Project Portal“ testet Toyota bereits seit April 2017 einen wasserstoffbetriebenen Brennstoffzellenantrieb speziell für schwere Lkw, der einen nahezu lautlosen und schadstofffreien Güterverkehr ermöglichen soll. Mehr als 16.000 Testkilometer wurden seitdem im Rahmen des Güterumschlags in und um die kalifornischen Häfen von Long Beach und Los Angeles abgespult.

Der „Alpha“-Truck entwickelt mehr als 670 PS und ein maximales Drehmoment von fast 1.800 Nm. Möglich machen dies zwei Brennstoffzellen-Stacks, die auch bereits in der Limousine Mirai (Kraftstoffverbrauch Wasserstoff kombiniert 0,76 kg/100 km; Stromverbrauch kombiniert 0 kWh/100 km; CO₂-Emissionen kombiniert 0 g/km) zum Einsatz kommen, sowie eine 12 kWh starke und somit relative kleine Batterie. Wie beim Pkw-Modell entsteht als Emission lediglich Wasserdampf.

Die „Beta“-Version bleibt diesen Tugenden treu – bei verbesserter Reichweite und Modifikationen in anderen Schlüsselbereichen. Im Herbst startet die Erprobungsphase. „Durch die Evaluierung des ersten Lkw in unseren Testanlagen und auf den realen Straßen im Gebiet von Los Angeles haben wir eine Liste von Verbesserungen für die Produktion und Leistung des Beta-Lkw ausgearbeitet“, sagte Andrew Lund, Chefingenieur des Projekts.

„Nachdem der erste Lkw die grundsätzliche Machbarkeit bewiesen hatte, brauchten wir etwas, dass nicht nur besser als das erste Modell ist, sondern auch besser kommerziell nutzbar.“

Das Potenzial ist groß: Allein in den Häfen von Long Beach und Los Angeles sind mehr als 16.000 Lkw im Einsatz, bis 2030 wird sich diese Zahl verdoppeln. Sie beeinträchtigen Klima und Lebensqualität durch Schadstoff- und Geräuschemissionen konventioneller Verbrennungsmotoren. Brennstoffzellen-Lkw begegnen diesem Problem und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Toyota Environmental Challenge 2050, mit der die CO₂-Emissionen sowohl der Toyota Modelle als auch im gesamten Geschäftsbetrieb deutlich reduziert werden sollen.

Toyota hatte unlängst den Bau des weltweit ersten Brennstoffzellen-Kraftwerks zur Stromerzeugung im Megawatt-Bereich angekündigt: Die „Tri-Gen“ genannte Anlage im Hafen von Long Beach soll nicht nur Elektrizität produzieren, sondern auch Wasser und Wasserstoff aus Bio-Abfällen, sowie eine der größten Wasserstoff-Tankstellen beherbergen.

Diese Meldung und weitere Informationen rund um Toyota finden Sie auch unter:

www.toyota-media.de

Ihr Ansprechpartner bei redaktionellen Rückfragen:

Sandra Tibor, Tel. (02234) 102-2235, Fax (02234) 102-992235

Sandra.Tibor@toyota.de