

23. April 2019

Emissionsfreier Güterverkehr mit neuem Brennstoffzellen-Lkw

Toyota und Kenworth präsentieren nächste Fahrzeuggeneration

- Neuer Lkw bietet mehr als 480 Kilometer Reichweite
- Erprobung im Güterumschlag kalifornischer Häfen ab Ende 2019
- Nächster Schritt zur Toyota Environmental Challenge 2050

Köln. Toyota bereitet den Weg für einen schadstofffreien Fracht- und Güterverkehr: Gemeinsam mit dem US-Truck-Spezialisten Kenworth hat der japanische Automobilhersteller die nächste Generation eines Brennstoffzellen-Lkw entwickelt. Die Neuauflage fährt mit einer Tankfüllung mehr als 300 Meilen (482 Kilometern) weit – und bietet damit doppelt so viel Reichweite wie Trucks dieser Klasse üblicherweise zurücklegen. Auch Ladekapazität, Packaging und Performance wurden nochmals verbessert.

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. Der ursprüngliche „Alpha“- und der weiterentwickelte „Beta“-Truck haben bereits mehr als 22.500 Testkilometer im Rahmen des Güterumschlags in und um die kalifornischen Häfen von Long Beach und Los Angeles abgspult. Im vierten Quartal 2019 nehmen die ersten neuen Fuel Cell Electric Trucks (FCET) von Toyota und Kenworth ihre Arbeit in den Häfen auf.

Der Brennstoffzellen-Lkw kombiniert den Kenworth T680 Class 8 Truck mit der alternativen Antriebstechnik von Toyota, die unter anderem auch schon 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 kommt. Die Brennstoffzelle wandelt Wasserstoff in elektrische Energie um, die wiederum den leistungsstarken Elektromotor antreibt. Als Emission entsteht dabei nur Wasserdampf.

Der FCET ist Teil des „Zero and Near-Zero Emissions Freight Facilities“-Projekts (ZANZEFF), mit dem die Treibhausgas-Emissionen und Umweltauswirkungen reduziert, die Wirtschaft gestärkt und die öffentliche Gesundheit verbessert werden soll. 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. Die Lkw mit konventionellen Verbrennungsmotoren beeinträchtigen Klima und Lebensqualität durch Schadstoff- und Geräuschemissionen –

ganz im Gegensatz zu Brennstoffzellen-Lkw. Das California Air Resources Board (CARB) unterstützt die ZANZEFF-Initiative mit 41 Millionen US-Dollar (36,41 Millionen Euro).

Pünktlich zum neuen, nochmals verbesserten Brennstoffzellen-Lkw, der unter anderem im Frachtverkehr von Toyota Logistics Services und vom Paketzusteller UPS genutzt wird, ist ein Ausbau der Wasserstoff-Infrastruktur geplant. Am hauseigenen Toyota Logistikzentrum entstehen drei weitere Wasserstoff-Tankstellen, Shell baut darüber hinaus zwei neue Stationen in Wilmington und Ontario (Kalifornien). Bereits 2018 hatte Toyota 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. Zusätzlich arbeitet das Unternehmen mit kleinen Lasttraktoren und Gabelstaplern mit alternativer Antriebstechnik an einem emissionsfreien Werksverkehr.

Mit all diesen Vorhaben macht Toyota den nächsten Schritt im Rahmen seiner Environmental Challenge 2050: Das Unternehmen will seine CO₂-Emissionen deutlich reduzieren – sowohl bei seinen Modellen als auch im gesamten Geschäftsbetrieb. Umweltfreundlichere Produktionsstätten, aber auch Modelle mit alternativem Antrieb spielen hierbei eine wichtige Rolle. Ein schadstofffreier Transport- und Güterumschlag darf jedoch nicht fehlen, wenn man den gesamten Fahrzeuglebenszyklus berücksichtigt.

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

www.toyota-media.de

Ihr Ansprechpartner bei redaktionellen Rückfragen:

Andreas Lübeck, Tel. (02234) 102-2225, Fax (02234) 102-992238

Andreas.Luebeck@toyota.de