



Mercedes-Benz
Trucks Schweiz AG

Presse-Information
19. Mai 2021

Daimler Trucks startet intensive Tests seines Brennstoffzellen-Lkw

- **Erster weiterentwickelter Prototyp des Mercedes-Benz GenH2 Truck seit Ende April auf Teststrecke unterwegs**
- **Breite Versuchsreihen als weiterer Meilenstein auf dem Weg zum Serienprodukt**
- **Tests auf öffentlichen Strassen noch 2021, Kundenerprobung für 2023 geplant**
- **Martin Daum, CEO Daimler Truck AG: „Wir verfolgen konsequent unsere Technologiestrategie bei der Elektrifizierung unserer Lkw. Wir liegen voll im Plan und es freut mich sehr, dass die intensiven Tests mit dem GenH2 Truck erfolgreich gestartet sind.“**

Stuttgart – Daimler Trucks setzt bei der Elektrifizierung seiner Lkw für flexible und anspruchsvolle Fernverkehrseinsätze auf die wasserstoffbasierte Brennstoffzelle. Das Ziel sind Reichweiten von bis zu 1.000 Kilometer und mehr ohne Tank-Zwischenstopp. Der Lkw-Hersteller hat bereits Ende April mit intensiven Tests des ersten neuen, weiterentwickelten Prototyps seines 2020 vorgestellten Mercedes-Benz GenH2 Truck begonnen – und damit einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zum Serienprodukt erreicht. Die Entwickler von Daimler Trucks prüfen den Brennstoffzellen-Lkw dabei auf Herz und Nieren. Im Fokus der für Fahrzeug und Komponenten höchst beanspruchenden, breit angelegten Versuchsreihen stehen unter anderem der Dauereinsatz, unterschiedliche Wetter- und Strassenbedingungen sowie diverse Fahrmanöver.

Der Entwicklungsplan von Daimler Trucks sieht Tests auf öffentlichen Strassen noch für dieses Jahr vor. Der Beginn der Kundenerprobungen ist für 2023 geplant und ab 2027 sollen die ersten Serienfahrzeuge des GenH2 Truck an Kunden übergeben werden.

Martin Daum, Vorsitzender des Vorstands der Daimler Truck AG und Mitglied des Vorstands der Daimler AG: „Wir verfolgen konsequent unsere Technologiestrategie bei der Elektrifizierung unserer Lkw. Unser Ziel ist unseren Kunden je nach Anwendungsfall die besten lokal CO₂-neutralen Lkw auf Basis von Batterien oder wasserstoffbasierten Brennstoffzellen anzubieten. Wir liegen voll im Plan und es freut mich sehr, dass die intensiven Tests mit dem GenH2 Truck erfolgreich gestartet sind.“





Mercedes-Benz
Trucks Schweiz AG

„Der wasserstoffbasierte Brennstoffzellenantrieb wird im CO₂-neutralen Lkw-Fernverkehr der Zukunft unverzichtbar sein – das bestätigen auch unsere zahlreichen Partner, mit denen wir mit voller Kraft daran arbeiten, die Technologie in Serie auf die Strasse zu bringen. Darüber hinaus sorgt das klare Bekenntnis von Seiten der Regulatoren auf nationaler und europäischer Ebene zum Einsatz von Wasserstoff im Strassengüterverkehr für wichtige Impulse. Die Unterstützung der Politik spielt eine wichtige Rolle, um den Aufbau einer Infrastruktur für grünen Wasserstoff voranzutreiben und die Wirtschaftlichkeit von Brennstoffzellen-Lkw für unsere Kunden zu ermöglichen“, so Daum weiter.

Anspruchsvolle Tests für 1,2 Millionen Kilometer Laufleistung

Die Entwicklungsingenieure von Daimler Trucks legen den GenH2 Truck für dieselben Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit von Fahrzeug und Komponenten wie einen vergleichbaren konventionellen Mercedes-Benz Actros aus. Das bedeutet 1,2 Millionen Kilometer Laufleistung, zehn Betriebsjahre und insgesamt 25.000 Betriebsstunden. Daher muss der GenH2 Truck – genau wie jede neue Actros-Generation auch – höchst anspruchsvolle Tests absolvieren. So hat das Fahrzeug allein in den ersten Testwochen bereits hunderte Kilometer unter Dauerlast auf dem Rollenprüfstand zurückgelegt und zahlreiche extreme Situationen aus der Betriebspraxis wie Vollbremsungen und Bordsteinkantenfahrten auf der Teststrecke durchlaufen.

Völlig neues Fahrzeugkonzept und neue Komponenten

Beim GenH2 Truck handelt es sich um ein von Grund auf neu konzipiertes Fahrzeug mit völlig neuen Komponenten, auf welche die Entwickler bei den Tests ihr besonderes Augenmerk legen. Dazu zählen das Brennstoffzellensystem, der vollelektrische Antriebsstrang und alle dazugehörigen Systeme wie beispielsweise die spezielle Kühlung. Das individuelle Gewicht der neuen Komponenten und ihre jeweilige Position im Fahrzeug haben zudem Auswirkungen auf die Fahreigenschaften des Lkw. Dadurch wirken beispielsweise bei Schwingungen durch Strassenunebenheiten und vor allem in Extremsituationen andere Kräfte auf den Lkw als bei konventionellen Fahrzeugen. Um hier frühzeitig umfassende Erkenntnisse zu gewinnen wird bereits der aktuelle Prototyp – wie es auch für die Serienvariante des GenH2 Truck geplant ist – im Rahmen der Tests mit bis zu 25 Tonnen Zuladung für rund 40 Tonnen Gesamtgewicht beladen.



Mercedes-Benz
Trucks Schweiz AG

Flüssigwasserstoff bietet zahlreiche Vorteile

Daimler Trucks präferiert flüssigen Wasserstoff, da der Energieträger in diesem Aggregatzustand im Gegensatz zu gasförmigem Wasserstoff eine deutlich höhere Energiedichte in Bezug auf das Volumen aufweist. Dadurch kommt ein mit Flüssigwasserstoff betankter Brennstoffzellen-Lkw mit wesentlich kleineren und aufgrund des geringeren Drucks auch erheblich leichteren Tanks aus. Dies lässt einen grösseren Laderaum und ein höheres Zuladungsgewicht der Lkw zu. Gleichzeitig kann mehr Wasserstoff getankt werden, was die Reichweite deutlich vergrössert. Somit eignet sich der Serien-GenH2 Truck wie entsprechende konventionelle Diesel-Lkw für schwer planbare, mehrtägige Fernverkehrstransporte, bei denen der tägliche Energiedurchsatz hoch ist.

Die Experten von Daimler Trucks treiben die Entwicklung der Flüssigwasserstoff-Tanktechnologien auf Basis eines vordefinierten Entwicklungsplans kontinuierlich voran. Die Ingenieure planen, bis Ende des Jahres den entsprechenden Reifegrad neuer Tanksystem-Prototypen zu erreichen, um mit diesen die laufenden anspruchsvollen Tests des GenH2 Truck fortzusetzen. Bis zur Serienreife sollen die Fahrzeug-Tests dann ausschliesslich mit Flüssigwasserstoff-Tanksystemen durchgeführt werden. Für die bis dahin stattfindenden intensiven Tests des GenH2 Truck wird als interne Zwischenlösung ein Tanksystem mit gasförmigem Wasserstoff eingesetzt. Damit demonstriert Daimler Trucks, dass beide Varianten – gasförmig und flüssig – technisch umsetzbar sind.

Ansprechpartner Mercedes-Benz Trucks Schweiz AG

Svenja Lyhs, 044 755 87 38, svenja.lyhs@daimler.com

Weitere Informationen von Mercedes-Benz sind hier verfügbar:

media.daimler.com, media.mercedes-benz.ch, mercedes-benz-trucks.ch

This document contains forward-looking statements that reflect our current views about future events. The words “anticipate,” “assume,” “believe,” “estimate,” “expect,” “intend,” “may,” “can,” “could,” “plan,” “project,” “should” and similar expressions are used to identify forward-looking statements. These statements are subject to many risks and uncertainties, including an adverse development of global economic conditions, in particular a decline of demand in our most important markets; a deterioration of our refinancing possibilities on the credit and financial markets; events of force majeure including natural disasters, pandemics, acts of terrorism, political unrest, armed conflicts, industrial accidents and their effects on our sales, purchasing, production or financial services activities; changes in currency exchange rates and tariff regulations; a shift in consumer preferences towards smaller, lower-margin vehicles; a possible lack of acceptance of our products or services which limits our ability to achieve prices and adequately utilize our production capacities; price increases for fuel or raw materials; disruption of production due to shortages of materials, labor strikes or supplier insolvencies; a decline in resale prices of used vehicles; the effective implementation of cost-reduction and efficiency-optimization measures; the business outlook for companies in which we hold a significant equity interest; the successful implementation of strategic cooperations and joint ventures; changes in laws, regulations and government policies, particularly those relating to vehicle emissions, fuel economy and safety; the resolution of pending government investigations or of investigations requested by governments and the conclusion of pending or threatened future legal proceedings; and other risks and uncertainties, some of which we describe under the heading “Risk and Opportunity Report” in the current Annual Report or the current Interim Report. If any of these risks and uncertainties materializes or if the assumptions underlying any of our forward-looking statements prove to be incorrect, the actual results may be materially different from those we express or imply by such statements. We do not intend or assume any obligation to update these forward-looking statements since they are based solely on the circumstances at the date of publication.



Mercedes-Benz Trucks Schweiz AG

Daimler Trucks & Buses

Daimler Trucks & Buses is one of the world's largest commercial vehicle manufacturers, with more than 35 primary locations around the world and approximately 100,000 employees. The company brings seven vehicle brands under one roof: Mercedes-Benz (light, medium and heavy trucks, city buses, overland buses and coaches) and Setra (overland, long-distance and premium coaches) are its European traditional brands; North American brands include Freightliner Trucks (in weight classes 5 to 8 serving a wide range of commercial vehicle applications), Western Star (heavy and long-haul heavy-duty trucks) and Thomas Built Buses (light to medium weight buses); and Asian brands BharatBenz, based in Chennai, India (9- to 55-ton trucks, medium- and heavy-duty buses) and FUSO, headquartered in Japan (trucks and buses for Asia, the Middle East, Africa, Europe and Latin America). Thus, Daimler Trucks & Buses offers its customers around the globe a broad portfolio of commercial vehicles, from minibuses to heavy trucks for specialized transport. In short: products and solutions for all who keep the world moving. More than 120 years ago, Gottlieb Daimler and Carl Benz laid the foundation for the modern transport industry. Over the past decades, Daimler's Truck and Bus divisions have consistently set standards for the entire transportation industry - in terms of safety, fuel efficiency and driver and passenger comfort. Now it's time for the next evolutionary step: emission-free, automated and connected driving. Daimler Trucks & Buses is working to bring these important technologies to volume series production, across brands, divisions and regions. The company aims to take its vision of CO₂-neutral transport and accident-free driving a major step closer and contribute to the sustainability of global goods and passenger transport. In 2019 Daimler Trucks & Buses delivered a total of around one-half million trucks and buses to customers. In 2019 sales for individual business units amounted to €40.2 billion at Daimler Trucks and €4.7 billion at Daimler Buses. EBIT came to €2.5 billion for Daimler Trucks and €283 million for Daimler Buses.