



Weiterer Meilenstein: Flüssigwasserstoff-Lkw im Test

Der Testeinsatz des GenH2 Truck findet sowohl auf dem eigenen Testgelände als auch auf öffentlichen Straßen statt.

Auf dem Weg zum vollständig CO₂-neutralen Transport auch mit wasserstoffbasierten Antrieben erreicht Daimler Truck den nächsten Meilenstein. Seit vergangenem Jahr ist ein Brennstoffzellen-Prototyp Mercedes-Benz GenH2 Truck im intensiven Testeinsatz – sowohl auf der hauseigenen Teststrecke als auch auf öffentlichen Straßen.

Daimler Truck nimmt nun einen weiteren Prototypen in Betrieb, um den Einsatz von Flüssigwasserstoff zu erproben. Unterstützung kommt dabei auch von Seiten der Politik: Daniela Schmitt, Wirtschaftsministerin von Rheinland-Pfalz, eröffnete Ende Juni die **WOCHE DES WASSERSTOFFS SÜD** (#wdws2022) unter anderem mit einer Probefahrt in Wörth am Rhein.

Eine neu installierte prototypische Tankstelle im Entwicklungs- und Versuchszentrum in Wörth ermöglicht die Betankung mit Flüssigwasserstoff. Bei der kürzlich erfolgten Inbetriebnahme feierte Daimler Truck gemeinsam mit Air Liquide die erste erfolgreiche Flüssig-H₂ (LH₂) Betankung des Lkw. Während des Betankungsvorgangs wird -253 Grad Celsius tieferer Flüssigwasserstoff in zwei jeweils seitlich am

Fahrgestell montierte 40 kg Tanks gefüllt. Durch die besonders gute Isolierung der Fahrzeugtanks kann der Wasserstoff für eine ausreichend lange Zeit ohne aktive Kühlung auf Temperatur gehalten werden.

Bei der Entwicklung wasserstoffbasierter Antriebe bevorzugt Daimler Truck den flüssigen Wasserstoff. Der Energieträger hat in diesem Aggregatzustand im Vergleich zu gasförmigem Wasserstoff eine deutlich höhere Energiedichte bezogen auf das Volumen. Dadurch kann mehr Wasserstoff transportiert werden, was die Reichweite deutlich erhöht und so eine vergleichbare Leistungsfähigkeit des Fahrzeugs mit der eines konventionellen Diesel-Lkw ermöglicht. Entwicklungsziel des serienreifen GenH2 Truck ist eine Reichweite von bis zu 1.000 Kilometer und mehr. Damit eignet sich der Lkw für flexible und anspruchsvolle Einsätze vor allem im wichtigen



Daimler Truck testet Brennstoffzellen-Lkw mit Flüssigwasserstoff.

Segment des schweren Fernverkehrs. Der Serienstart für wasserstoffbasierte Lkw ist für die zweite Hälfte des Jahrzehnts vorgesehen.

Umfassendes Engagement für Wasserstoff

Parallel arbeitet Daimler Truck gemeinsam mit Linde an der Entwicklung eines neuen Betankungsverfahrens für flüssigen Wasserstoff („subcooled“ liquid hydrogen, „sLH2-Technologie“). Der innovative Ansatz ermöglicht im Vergleich zu LH2 unter anderem eine noch höhere Speicherdichte und einfachere Betankung. Die Unternehmen planen die erste Betankung eines Prototyp-Lkw an einer Pilotstation in Deutschland für das Jahr 2023. Daimler Truck und seine Partner setzen bei der Entwicklung von sLH2 auf ein hohes Maß an Transparenz und Offenheit rund um die relevanten Schnittstellen. Indem möglichst viele weitere Unternehmen und Verbände sich bei der Entwicklung der neuen Flüssigwasserstoff-Standards beteiligen, soll ein globaler Massenmarkt für das neue Verfahren etabliert werden.

Im Bereich der Infrastruktur für Wasserstoff-Tankstellen entlang wichtiger Transportachsen in Europa plant Daimler Truck mit den Unternehmen Shell, BP und TotalEnergies zusammenzuarbeiten. Zudem ist Daimler Truck als Gesellschafter an Wasserstofftankstellenbetreiber H2 MOBILITY Deutschland beteiligt.

Darüber hinaus setzen sich Daimler Truck, IVECO, Linde, OMV, Shell, TotalEnergies und die Volvo Group im Rahmen ihrer Interessensgemeinschaft H2Accelerate (H2A) dafür ein, gemeinsam Wasserstoff-Lkw europaweit zum Durchbruch zu verhelfen.

Auf dem Weg zum CO2-neutralen Zukunft hat Daimler Truck für sich die strategischen Weichen eindeutig gestellt und verfolgt konsequent eine Doppelstrategie bei der Umstellung seines Portfolios auf CO2-neutrale Technologien: mit Batterie und wasserstoffbasierten Antrieben. Ziel ist es bis zum Jahr 2039 in den globalen Kernmärkten nur noch Neufahrzeuge anzubieten, die im Fahrbetrieb CO2-neutral sind.



An der neu installierten Prototyp-Tankstelle im Entwicklungs- und Versuchszentrum in Wörth wird der GenH2 Truck betankt.

ANZEIGE



Gets you there.

DON'T JUST MOVE IT LET'S MANOOVR IT



Die neue Semitiefader-Generation von Nootboom: MANOOVR MPL mit einzigartigen Merkmalen: extrem niedrige Ladeflächenhöhe und hohe gesetzlich zulässige Achslasten.

Konkret: Die Kombination ab 780 mm Ladeflächenhöhe jetzt auch mit 280 mm tiefer Baggermulde und mindestens 12 Tonnen Achslast für ganz Europa – also auch für die Niederlande oder Frankreich – machen den MANOOVR außergewöhnlich. Aufgrund der konstruktiven Merkmale sind die MANOOVR MPL Semitiefader allen anderen Fahrzeugen im Segment mit geteilten Achsen klar überlegen.

Nootboom. Gets you there.

WWW.NOOTEBOOM.COM

