

IAA Transportation 2024: SAG Group präsentiert Kryotanksystem für Lkw. Kryotanksystem für flüssigen Wasserstoff als wichtiger Baustein auf dem Weg zum emissionsfreien Transportverkehr.

05.09.2024. Redaktion: Rainer Barck



Das LH₂-Tanksystem der SAG Group konnte sich im Einsatz am GenH₂ Truck von Daimler Truck bereits bewähren. (Foto: Daimler Truck)

Dank hoher Energiedichte eignet sich flüssiger Wasserstoff (LH₂) als klimafreundliche Treibstoffalternative optimal für den Einsatz auf der Langstrecke. Um LH₂ als Treibstoff verfügbar zu machen, muss er bei minus 253 Grad Celsius und hohem Druck gespeichert werden.

Eine entsprechende Tanklösung für die sogenannte kryogene Wasserstoffspeicherung am Lkw haben die R&D-Experten des Lkw-Alutank-Herstellers SAG Group entwickelt. Das System hat erste Testläufe am Mercedes-Benz GenH₂ Truck bestanden und wird auf dem IAA-Messestand der SAG Group in Halle 23, Stand 30, vorgestellt. Zur weiteren Praxiserprobung sind inzwischen fünf Wasserstoff-Lkw mit dem Kryotanksystem von SAG im realen Logistikeinsatz auf Europas Straßen unterwegs.

In dem Kryo-Tanksystem für LH₂ sieht SAG einen wichtigen Baustein auf dem Weg zum emissionsfreien Transportverkehr. Das Edelstahl-Tanksystem besteht aus zwei ineinander liegenden, miteinander verbundenen Röhren, die vakuumisoliert sind und ein Fassungsvermögen von je 44 Kilogramm LH₂ haben. Diese Menge ermöglicht eine Reichweite von mehr als 1.000 Kilometer.

Ein besonderes Ventilsystem, das für extrem niedrige Temperaturen ausgelegt ist, ermöglicht eine sichere Betankung und zuverlässige Versorgung der Brennstoffzelle mit Wasserstoff.

„Voraussetzung für den Erfolg von wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen ist allerdings, dass rasch eine flächendeckende Infrastruktur zumindest auf den Hauptverkehrsrouten geschaffen wird“, unterstreicht Karin Exner-Wöhler, CEO der SAG Group. „Der Wandel hin zur Green Mobility mit LH₂ kann nur gelingen, wenn grüner Wasserstoff ausreichend und flächendeckend verfügbar ist.“

Halle 23, Stand B30