



## Gabelstapler mit PEM-Brennstoffzellen

PROTON MOTOR Fuel Cell GmbH (Projektführung) – STILL GmbH – Linde AG – Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie (Projektförderer)



Für das Wasserstoff-Projekt Flughafen München (ARGEMUC) haben die Firmen PROTON MOTOR GmbH (Brennstoffzellen), STILL GmbH (Gabelstapler) und Linde AG (Wasserstofftank) ein Flurförderzeug für den Betrieb mit Wasserstoff entwickelt und hergestellt.

Als erstes brennstoffzellenbetriebenes Fahrzeug am Flughafen München wird der Stapler von dem Logistikunternehmen Cargogate unter realistischen Bedingungen eingesetzt. Durch den Ersatz der traditionellen Batterie durch Brennstoffzellentechnik kann der Gabelstapler an der nahegelegenen Wasserstoff-Tankstelle in wenigen Minuten betankt werden und muss nicht wie bisher üblich für etwa 8 Stunden an ein Ladegerät angeschlossen werden.

Der Wasserstoff-Speicher ist ein Druckbehälter (bis 350 bar) mit einem Fassungsvermögen von ca. 3 kg. Das entspricht 10 l Diesel und ermöglicht den Einsatz über eine gesamte Arbeitsschicht von 8 Stunden. Das Brennstoffzellensystem erreicht eine elektrische Dauerleistung von 14 kW. Es wird ergänzt durch einen elektrischen Energiespeicher mit einer Spitzenleistung von 24 kW.

---

Alle Grafiken, Bilder und Texte stehen hochauflösend im Internet zum Download bereit:

<http://www.wasserstofftag.de/hydrogen/html/go/rwar-5qfs5z.de.o>

Weitere Informationen finden Sie auch unter [www.linde-gas.de](http://www.linde-gas.de), [www.still.de](http://www.still.de), [www.proton-motor.de](http://www.proton-motor.de) / Foto: STILL GmbH