

PRODUKTE

Versorgungssysteme für gasförmigen Wasserstoff (H₂)

Neue Wechselbrücken

Die Verwendung von Wasserstoff als alternativer Brennstoff und Energiespeicher für Überschussstrom gewann 2018 durch Projekte und technologische Neuerungen auch in Deutschland an Fahrt.

Bereits fest etabliert ist die Nutzung von Wasserstoff in industriellen Prozessen wie der Reduktion in Chemie und Metallurgie, dem Härten von Pflanzenölen oder der Analytik. Für beide Anwendungsfelder gilt: der wirtschaftliche Transport ist eine Herausforderung.

Aufgrund seiner geringen Dichte (0,0899 kg/m³) und tiefen Siedetemperatur (-252,8 °C) wird Wasserstoff fast ausschließlich gasförmig in verdichteter Form transportiert und gelagert, typischerweise in den Gebindegrößen 10, 20 und 50 Liter bei 200 bar.

Bei steigendem Bedarf kommen Flaschenbündel bestehend aus zwölf 50-Liter-Druckgasflaschen mit 300 bar Fülldruck zum Einsatz.

Im nächsten Schritt kann ein Lagertank aufgebaut werden, welcher im Intervall von einem Trailer auf ca. 42 bar aufgetankt wird. Während der Genehmigung und dem Aufbau dieses Tanks kann eine Interimsversorgung mit Wechselbrücken den Ablauf spürbar entlasten, da auch bei hohem Verbrauch stets ausreichend Kapazität vorhanden ist.

basi versorgt Kunden mit hohen Verbräuchen mit zwei dieser Systeme. **LN**



- geometr. Volumen: 6.000 ltr.
- Gasinhalt: ca. 1.500 m³
- max. Fülldruck: 300 bar
- Abmessungen LxBxH: 7,5 x 2,5 x 3,5 m
- Gesamtmasse: 13.500 kg