

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



**DEZENTRALER KNOTENPUNKT FÜR  
SONNENENERGIE MIT GRÜNEM WASSERSTOFF**

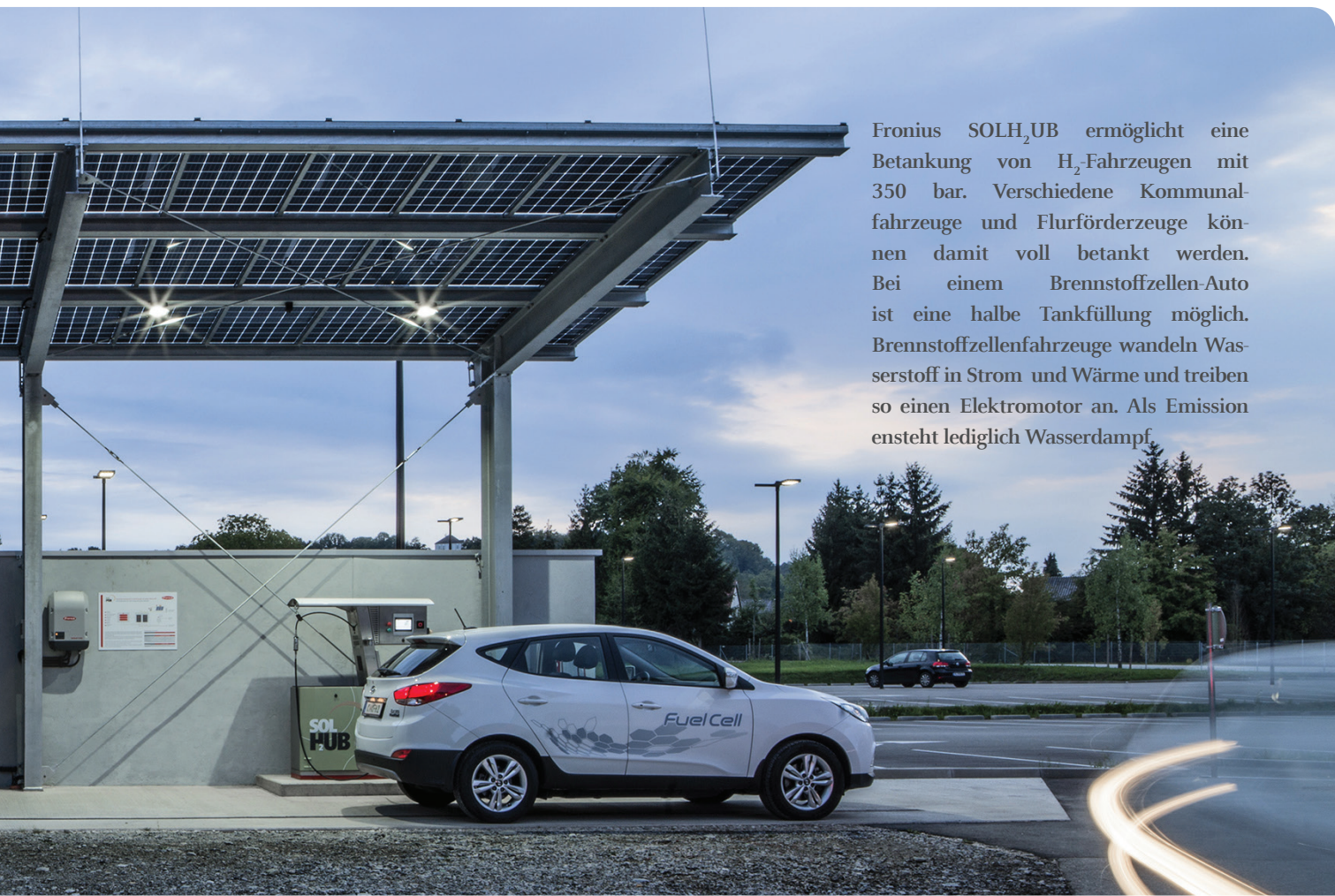


## SOLH<sub>2</sub>UB

### DEZENTRALER KNOTENPUNKT FÜR SONNENERGIE MIT GRÜNEM WASSERSTOFF

Fronius ist überzeugt, dass grüner Wasserstoff schon in naher Zukunft eine große Rolle in unserer Energieversorgung spielen wird - sowohl als nachhaltige Alternative zu fossilen Treibstoffen in der Mobilität als auch als zukünftiger Langzeitspeicher für erneuerbare Energie. Aufgrund dieser Überzeugung forscht Fronius seit mehr als einem Jahrzehnt rund um das Thema und wurde so zum Innovationsführer im Umgang mit aus Sonnenenergie gewonnenem Wasserstoff.

Mit der Anlage zur Erzeugung, Speicherung, Verteilung und Rückverstromung von Wasserstoff, dem Fronius SOLH<sub>2</sub>UB, arbeitet das Unternehmen an einer nachhaltigen Mobilitäts- und Energielösung für Gewerbe und Kommunen.



Fronius SOLH<sub>2</sub>UB ermöglicht eine Betankung von H<sub>2</sub>-Fahrzeugen mit 350 bar. Verschiedene Kommunalfahrzeuge und Flurförderzeuge können damit voll betankt werden. Bei einem Brennstoffzellen-Auto ist eine halbe Tankfüllung möglich. Brennstoffzellenfahrzeuge wandeln Wasserstoff in Strom und Wärme und treiben so einen Elektromotor an. Als Emission entsteht lediglich Wasserdampf.

Als dezentraler Knotenpunkt erzeugt Fronius SOLH<sub>2</sub>UB grünen Wasserstoff aus Sonnenenergie. Dadurch ist die innovative Kopplung der Sektoren Strom, Mobilität und Wärme möglich. Das ist ein wichtiger Schritt in Richtung Realisierung unserer Vision „24 Stunden Sonne“, einer Zukunft in welcher der weltweite Energiebedarf zu 100% aus erneuerbaren Quellen gedeckt wird.

## TECHNISCHE DATEN

	PV
Leistung	6 kWp

	ELEKTROLYSEUR
Technologie	PEM
Eingangs-Dauerleistung	18 kW
H <sub>2</sub> - Produktion	max. 4,35 kg (Tag ) bzw. 2 Nm <sup>3</sup> (Stunde )
Ausgangsdruck	350 bar
H <sub>2</sub> -Qualität (Reinheitsgrad)	5.0

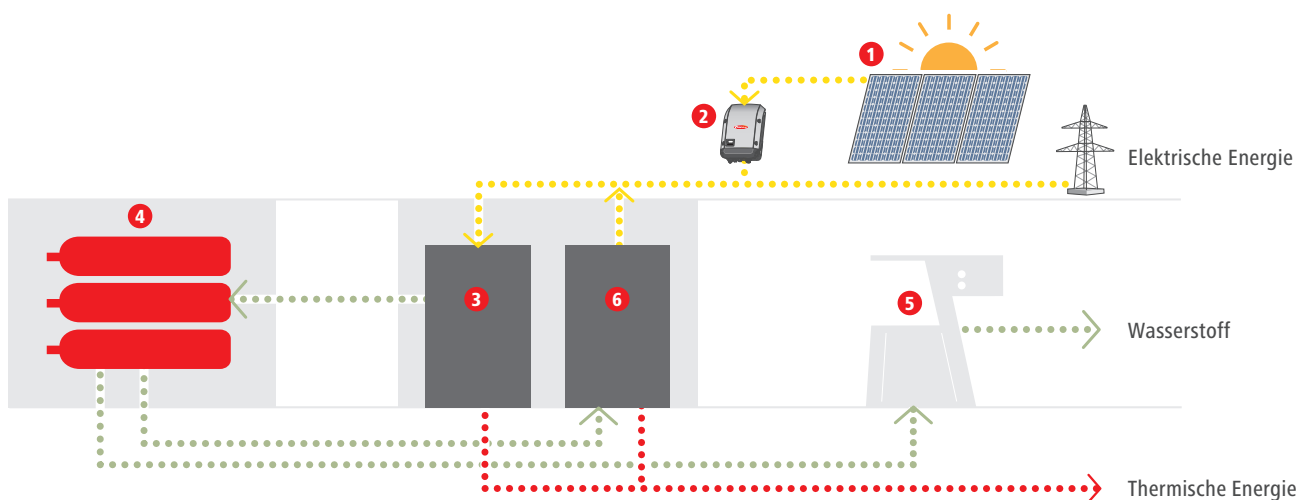
Der Technikcontainer ist modular mit mehreren Elektrolyseuren erweiterbar.

	H <sub>2</sub> SPEICHER
	24 Druckbehälter mit je 50 l (1200 l Gesamthalt)
Speicherkapazität bei 350 bar	27 kg

# FUNKTIONSWEISE

## GRÜNER WASSERSTOFF AUS SONNENENERGIE: HERSTELLUNG, BETANKUNG, SPEICHERUNG UND RÜCKVERSTROMUNG

Mittels Elektrolyse wird aus Sonnenstrom und Wasser grüner Wasserstoff erzeugt. Dieser wird gespeichert und steht zur Betankung von H<sub>2</sub>-Fahrzeugen zur Verfügung. Der Wasserstoff kann saisonal gespeichert werden. Bei Bedarf wird er mittels Brennstoffzelle wieder in Strom und Wärme umgewandelt.



- |                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| <b>1</b> PV-Module                   | <b>4</b> H <sub>2</sub> Speicher |
| <b>2</b> Wechselrichter Fronius Symo | <b>5</b> Zapfsäule               |
| <b>3</b> Elektrolyseur               | <b>6</b> Brennstoffzelle         |

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

### DREI BUSINESS UNITS, EINE LEIDENSCHAFT: TECHNOLOGIE, DIE MASSSTÄBE SETZT.

Was 1945 als Ein-Mann-Betrieb begann, setzt nun in den Bereichen Schweißtechnik, Photovoltaik und Batterieladen technologische Maßstäbe. Heute sind wir mit rund 4.550 Mitarbeitern weltweit tätig, und 1.241 erteilte Patente für Produktentwicklungen machen den innovativen Geist im Unternehmen deutlich. Nachhaltige Entwicklung heißt für uns, umweltrelevante und soziale Gesichtspunkte gleichberechtigt mit wirtschaftlichen Faktoren umzusetzen. Dabei hat sich unser Anspruch nie verändert: Innovationsführer sein.

Weitere Informationen zu allen Fronius Produkten und unseren weltweiten Vertriebspartnern und Repräsentanten erhalten Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

v09 May 2018 DE

Fronius Schweiz AG  
Oberglatterstrasse 11  
8153 Rümlang  
Schweiz  
pv-sales-swiss@fronius.com  
www.fronius.ch

Fronius Deutschland GmbH  
Am Stockgraben 3  
36119 Neuhof-Dorfborn  
Deutschland  
pv-sales-germany@fronius.com  
www.fronius.de

Fronius International GmbH  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Österreich  
pv-sales@fronius.com  
www.fronius.com