

Hydrogen is now.

**H-TEC SYSTEMS**

READY.  
SET.  
SUPPLY.

**H-TEC SYSTEMS**  
Hochleistungs-  
Elektrolyseure

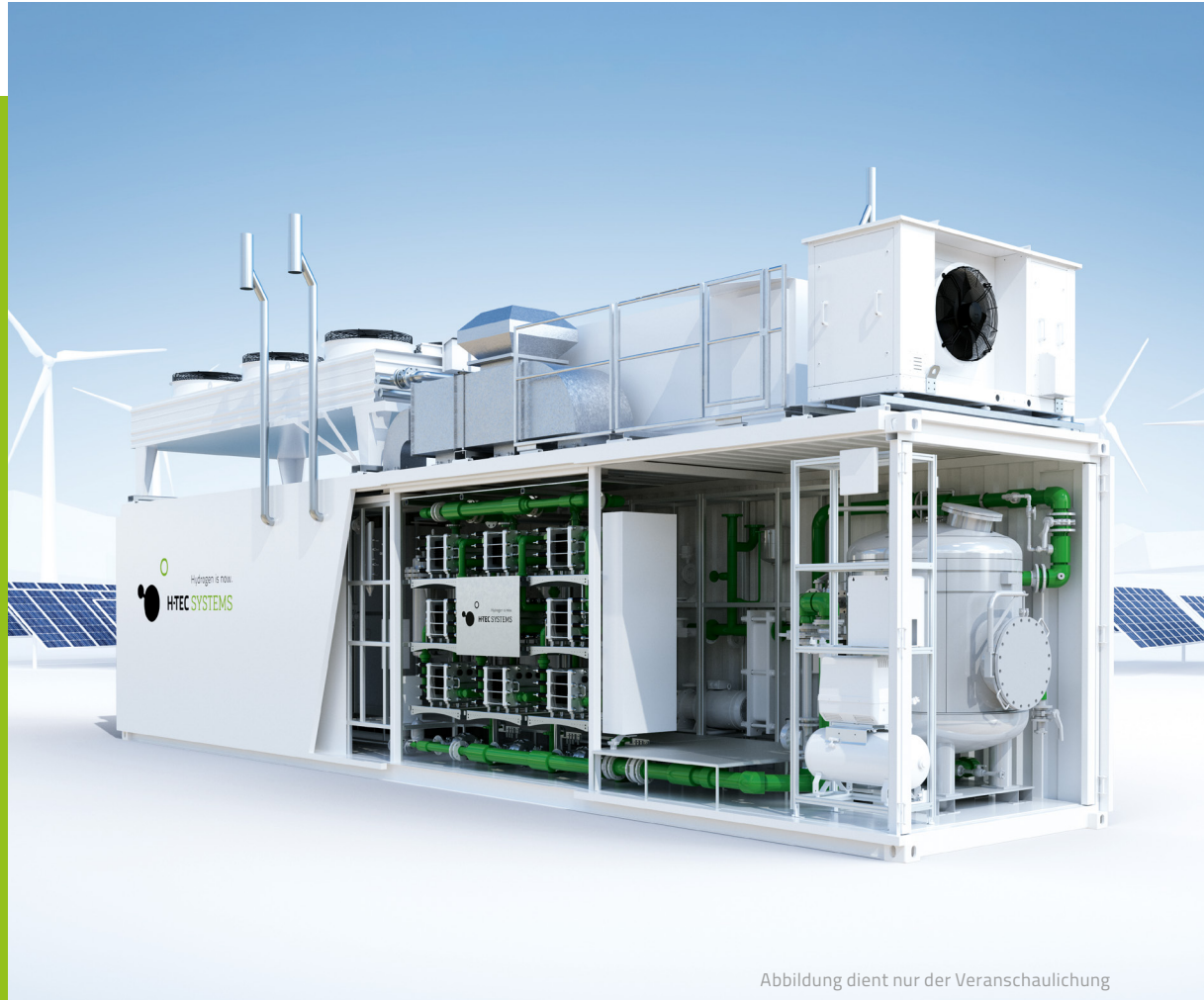


Abbildung dient nur der Veranschaulichung

# H-TEC SYSTEMS PEM-Elektrolyseur **ME450**

**DE**

# PEM-Elektrolyseure für ein nachhaltiges Energiesystem – H-TEC SYSTEMS ME450

Plug-and-play hydrogen: Der H-TEC SYSTEMS ME450 Elektrolyseur ist die erprobte Turn-Key-Lösung für die einfache und effiziente Produktion von grünem Wasserstoff. Auf der Fläche eines 40-Fuß-Standardcontainers kann genug Wasserstoff produziert werden, um täglich 90 Autos zu betanken. Jeder ME450 hat eine Elektrolysekapazität von 1 MW und kann täglich 450 kg hochreinen Wasserstoff produzieren. Durch seine Modularität eignet er sich für Projekte, die 1 – 5 MW Elektro-

lysekapazität benötigen. Unsere Produkte zeichnen sich durch ein Multiple-Stack-Design sowie einer hohen Anlagen- und Ersatzteilverfügbarkeit aus. In Kombination mit unserem umfangreichen Serviceangebot können Risiken minimiert und Kosten gesenkt werden. Durch die erprobte Konstruktion ist die Technologie des H-TEC SYSTEMS PEM-Elektrolyseurs ME450 zuverlässig und zukunftssicher.

<b>H<sub>2</sub> Produktion nominal</b>	450 kg/d   210 Nm <sup>3</sup> /h
<b>Energieverbrauch<sup>1</sup></b>	4,7 kWh/Nm <sup>3</sup> H <sub>2</sub>   53 kWh/kg
<b>Systemwirkungsgrad<sup>1</sup></b>	75%
<b>Leistungsklasse</b>	1 MW
<b>Modulationsbereich H<sub>2</sub> Produktion</b>	42 – 210 Nm <sup>3</sup> /h   20 – 100 %
<b>H<sub>2</sub> Reinheit</b>	5.0 (erfüllt ISO 14687:2019 Tabelle 2)
<b>H<sub>2</sub> Übergabedruck</b>	20 – 30 bar (g)
<b>Lastwechsel</b>	30 s (Standby bis Nominallast)
<b>Wärmeauskopplung</b>	Wärmeleistung: 170 kW BoL   350 kW EoL 57°C Übergabe an Kundensystem   >90% Systemwirkungsgrad
<b>Benötigte Wasserqualität</b>	TrinkwV 2020   EU Richtlinie 2020/2184-EU
<b>Wasserverbrauch nominal</b>	260 kg/h (bei 10° dH)
<b>Netzanschluss Elektrolyse<sup>2</sup></b>	3 x 480 VY, 3 x 480 V ▲ / 50 Hz (nach IEC 60038), Anschlussleistung: 1,325 MVA
<b>Netzanschluss Peripherie</b>	3 x 400 V / 50 Hz (nach IEC 60038); Anschlusswert: 150 kW
<b>Abmessungen L x B x H</b>	40' Container, inkl. An- und Aufbauten ca. 13,2 x 4,0 x 5,7 m
<b>Gewicht</b>	ca. 36 t (betriebsbereit)
<b>Umgebungstemperatur</b>	-20°C bis +40°C

Technische Änderungen vorbehalten

<sup>1</sup> Standardbedingungen: BoL, 15°C Außentemperatur, 30bar(g) H<sub>2</sub> Übergabedruck und 200 Nm<sup>3</sup>/h, bezogen auf Higher Heating Value (HHV)

<sup>2</sup> Transformator wird für galvanische Trennung benötigt

## Wir sind der Treibstoff der globalen Energiewende

Als technologischer Vorreiter gestalten wir die Wasserstoff-technologie seit über 25 Jahren entscheidend mit. Wir glauben, dass Mobilität, Produktion und Konsum emissionsfrei möglich sind – und alternativlos. Dazu baut H-TEC SYSTEMS auf

Kooperationen mit visionären Kunden und Partnern sowie die Power unseres Mutterkonzerns MAN Energy Solutions. Gemeinsam machen wir die Wasserstoffherzeugung grün und die CO<sub>2</sub>-neutrale Transformation aller Sektoren real.