

Hydrogen is now.

H-TEC SYSTEMS

LARGE
SCALE.
MAX
OUTPUT.

H-TEC SYSTEMS
Hochleistungs-
Elektrolyseure

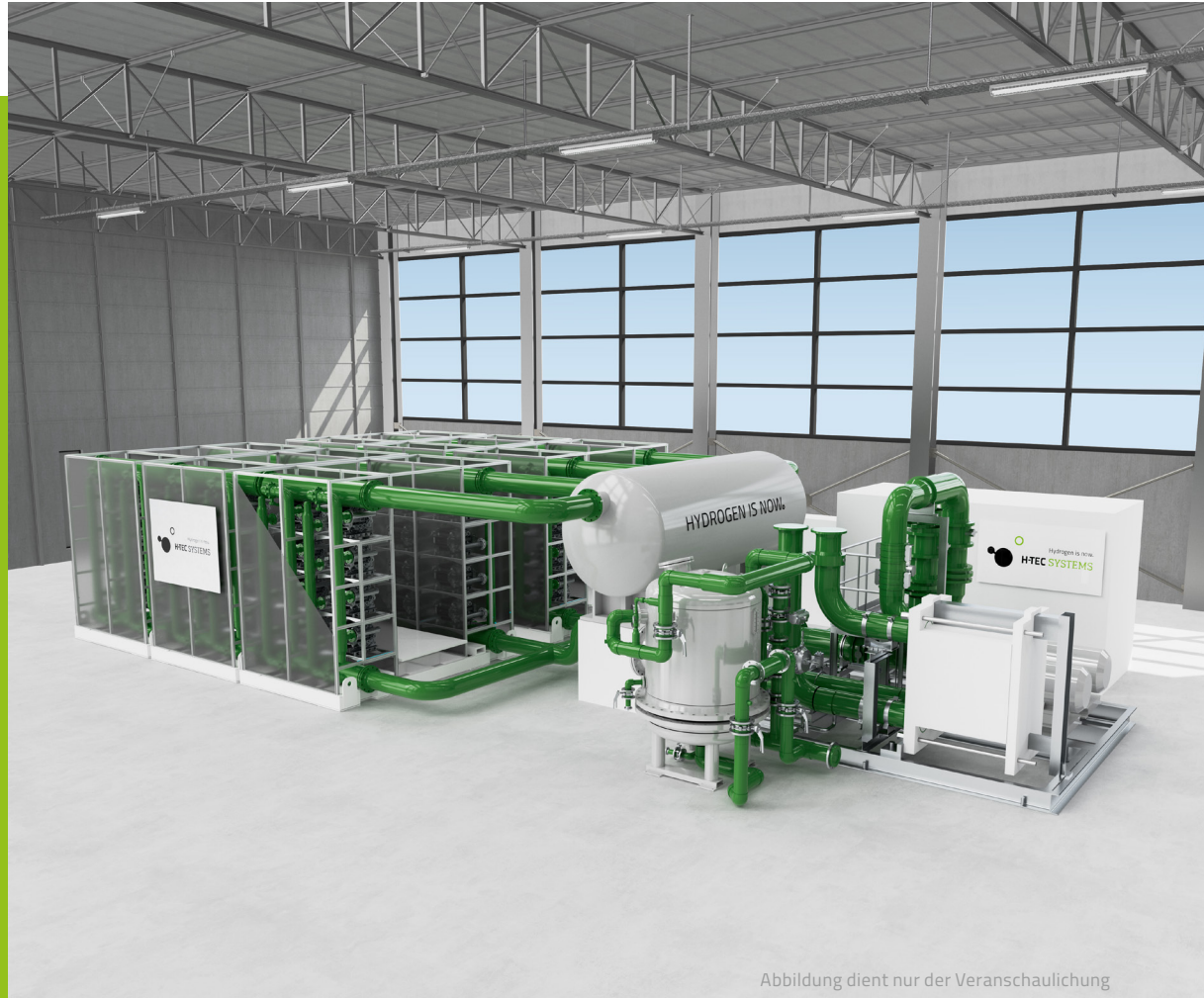


Abbildung dient nur der Veranschaulichung

H-TEC SYSTEMS PEM-Elektrolyseur **Modular Hydrogen Platform (MHP)**

DE

PEM-Elektrolyseure für ein nachhaltiges Energiesystem – H-TEC SYSTEMS Modular Hydrogen Platform (MHP)

Modular, skid-mounted, ready-to-install: Die H-TEC SYSTEMS Modular Hydrogen Platform (MHP) ist ein skalierbares Baukastensystem zur industriellen Produktion von grünem Wasserstoff mittels der PEM-Technologie. Dazu lassen sich 10 MW Blöcke zu Multi-MW Systemen mit einer Elektrolyseleistung von 10 bis mehr als 100 MW kombinieren. Das System ist für die einfache Installation im Innenbereich auf vormontierten Skids optimiert. Jeder 10 MW Block ist mit integrierter Prozesswasseraufbereitung und elektrischer Leistungsversor-

gung ausgestattet. Zusätzlich kann das System nach Bedarf um eine Frischwasser- und Wasserstoffaufbereitung sowie eine Prozesswärmerückgewinnung oder Sauerstoffnutzung ergänzt werden. Der H-TEC SYSTEMS MHP Elektrolyseur überzeugt durch seinen herausragenden Systemwirkungsgrad, hohe Verfügbarkeit und ein erprobtes Wartungskonzept. Dies äußert sich in besonders geringen Wasserstoffgestehungskosten und einem stabilen, sicheren Betrieb.

10 MW Block

H₂ Produktion nominal	4600 kg / d 2130 Nm ³ / h
Energieverbrauch¹	4,6 kWh/Nm ³ H ₂ 51 kWh/kg
Systemwirkungsgrad¹	77%
Leistungsklasse	10 MW
Modulationsbereich H₂ Produktion	213 – 2130 Nm ³ /h 10 – 100%
H₂ Reinheit inklusive optionaler Wasserstoffaufbereitung	3.0 oder 5.0 (erfüllt ISO 14687:2019 Tabelle 2)
H₂ Reinheit ohne optionaler Wasserstoffaufbereitung	Wassergesättigt bei 65°C und 30 bar (g)
H₂ Übergabedruck	30 bar (g)
Lastwechsel	30 s (Minimallast bis Nominallast)
Benötigte Wasserqualität mit optionaler Wasseraufbereitung	TrinkwV 2020 EU Richtlinie 2020/2184-EU
Benötigte Wasserqualität ohne optionaler Wasseraufbereitung	VE-Wasser (vollentsalzt)
VE-Wasserverbrauch nominal	1850 kg/h
Abmessungen L x B x H (indoor)	ca. 10 x 24 x 4,5 m
Temperatur (indoor)	+5°C bis +40°C

Technische Änderungen vorbehalten

¹ Batterielimit für die Effizienz: Stacks und Converter; Standardbedingungen: BoL (Begin of Life), 15°C, 30 bar (g) H₂, Übergabedruck, 2000 Nm³/h, bezogen auf Higher Heating Value (HHV).

Wir sind der Treibstoff der globalen Energiewende

Als technologischer Vorreiter gestalten wir die Wasserstofftechnologie 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 CO₂-neutrale Transformation aller Sektoren real.