



Hydrogen is now.

H-TEC SYSTEMS

**READY.
SET.
SUPPLY.**

H-TEC
SYSTEMS
Hochleistungs-
Elektrolyseure



Abbildung dient nur der Veranschaulichung

H-TEC SYSTEMS PEM-Elektrolyseur Hydrogen Cube System

DE

PEM-Elektrolyseure für ein nachhaltiges Energiesystem – H-TEC SYSTEMS Hydrogen Cube System

Modular, skalierbar, leistungsstark: Das H-TEC SYSTEMS Hydrogen Cube System (HCS) ist ein modulares Baukastensystem zur skalierbaren, industriellen Produktion von grünem Wasserstoff. Dazu lassen sich die 2 MW Cubes zu Multi-MW Anlagen mit einer Elektrolyseleistung von 4 – 10 MW oder mehr kombinieren. Jeder 2 MW Cube basiert auf einer in sich geschlossenen Containerlösung mit integrierter Prozesswasseraufbereitung und elektrischer Leistungsversorgung, konzipiert für den Betrieb im Außenbereich. Das System kann

mit einer optionalen Frischwasser- oder Wasserstoffaufbereitung sowie Prozesswärmerückgewinnung ausgestattet werden. Unser Serviceangebot zeichnet sich durch eine hohe Flexibilität aus und stellt einen zuverlässigen Betrieb und eine hohe Anlagenverfügbarkeit sicher. Die bewährte PEM-Stack-Technologie, ein effizientes Balance of Plant Design sowie die hohe Ersatzteilverfügbarkeit machen die Technologie des H-TEC SYSTEMS PEM-Elektrolyseurs HCS zuverlässig und zukunftssicher.

2 MW Cube

H₂ Produktion nominal	900 kg / d 420 Nm ³ / h
Elektrische Leistung¹	4,7 kWh/Nm ³ H ₂ 53 kWh/kg H ₂
Systemwirkungsgrad¹	75 %
Leistungsklasse	2 MW
Modulationsbereich H₂ Produktion	42 – 420 Nm ³ /h 10 – 100 %
H₂ Reinheit	99.9% (3.0)
H₂ Reinheit inklusive optionaler Wasserstoffaufbereitung	99.999% (erfüllt ISO 14687:2019 Tabelle 2)
H₂ Übergabedruck	15 – 30 bar (g)
H₂ Übergabedruck, inklusive optionaler Wasserstoffaufbereitung	20 – 30 bar (g)
Lastwechsel	30 s (Standby bis Nominallast)
Benötigte Wasserqualität mit optionaler Wasseraufbereitung	TrinkwV 2020 EU Richtlinie 2020/2184-EU
Benötigte Wasserqualität ohne optionale Wasseraufbereitung	VE-Wasser (vollentsalzt)
VE-Wasserverbrauch nominal	600 kg / h
Abmessungen L x B x H	3 Outdoor Container mit jeweils 6,75 x 2,7 x 3,2 m
Umgebungstemperatur	-20 bis +40 °C

Technische Änderungen vorbehalten

¹ Standardbedingungen: BoL, 15 °C Außentemperatur, 30 bar(g) H₂ Übergabedruck und 400 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.

Mehr unter [h-tec.com](https://www.h-tec.com)