



HubGen 1-MW Wasserstoff-Elektrolyseur: Alkalischer Druck-elektrolyseur, optimiert für niedrigsten LCOH-Wert

ST Engineering Energy Solutions bringt die nächste Stufe der Wasserstoffproduktion auf den Tisch. Schnell, einfach, zuverlässig: Den HubGen 1000 auf nur 8 Betonsockeln aufstellen, mühelos an vordefinierte Schnittstellen anschließen und in nur 1-3 Tagen Installationszeit vor Ort einsatzbereit machen.

HubGen 1-MW Wasserstoff-Elektrolyseur ist eine bewährte Lösung für kleine und mittlere Anwendungen, wie z. B.:



Chemische
Rohstoffe



Prozess-
wärme



Speicherung
von Energie



Kraftstoffe

30 bar (g) Förderdruck

50 ft Kompakter Fußabdruck

99,999 % Wasserstoff 5.0

72 % System-Effizienz

1-MW module:

Unsere standardisierten 1-MW-All-in-One-Lösungen sind platzsparend – keine zusätzlichen Gebäude oder Unterstützungssysteme erforderlich – leicht zugänglich, einfach zu warten und skalierbar, wenn der Bedarf steigt. Ausgelegt für maximale Zuverlässigkeit, nur mit bewährten Komponenten. Datengesteuerte, intelligente Überwachung für hocheffizienten Systembetrieb – geschützt durch eine robuste AI Cyber-Sicherheitslösung für operative Technologie (OT).

Wasserstoffproduktion:

Leistungsklasse	1 MW
Netto-Produktionsrate	200 Nm ³ /h, 431 kgH ₂ / Tag
Systemspezifischer Energieverbrauch ¹	55 kWh / kgH ₂ , 4,9 kWh / Nm ³
Leistungsfähigkeit des Systems ¹	72 %
Dynamische Produktion	15–100 %
H ₂ -Reinheit nach der Gasreinigung	bis zu 99,999 % / ISO 14687:2019
Förderdruck	30 bar (g)

Elektrischer Wirkungsgrad

Elektrischer Anschluss	10 kV oder 20 kV / Mittelspannungsnetz
Stromversorgung Elektrolyse ²	3 x 400 V / 50 Hz (nach IEC 60038), Anschlussleistung: 1,25 MVA
Hilfsstromversorgung	3 x 400 V / 50 Hz (nach IEC 60038), Anschlussleistung: 315 kVA

Ausgangsstoff

Elektrolyt	30 Gew.-% KOH wässrige Lösung
H ₂ O geforderte Qualität	i.a.w. EU-Trinkwasserrichtlinie EU2020/2184

Hardware

Abmessungen L x B x H	15 x 2,8 x 3,9 m (+ obere Plattform 1,1 - 2,5 m)
Gewicht ³	57,1 t
Lebensdauer des Systems	20 Jahre (voraussichtlich)
Umgebungstemperatur	-20 bis 45 °C
Geräuschemission	90–95 dB(a)
Elektrolyse-Technologie	Alkaline – CE zertifiziert

¹Standardbedingungen: BoL, 10 °C Außentemperatur, 30 bar (g) H₂

²Transformator erforderlich

³Trockengewicht ohne Füllmedium

Alle Angaben beziehen sich auf unser Produkt: HubGen 1-MW Wasserstoff-Elektrolyseur. Grafiken und Abbildungen können abweichen, einige Komponenten und Spezifikationen in dieser Abbildung sind auf Kunden- und Projektanforderungen zugeschnitten. Die Informationen in dieser Version (06/2026) gelten bis zur nächsten Version.