



BLOOH SOLUTION
LTD.

BS - PLATINBASIERTE
ELEKTROLYSEURE

HOCHEFFIZIENTE WASSERSTOFFSYSTEME
DURCH PLATIN-INNOVATION

www.blooh-solution.com

HOCHEFFIZIENTE ELEKTROLYSEURE FÜR EINE GRÜNE WASSERSTOFFZUKUNFT

Wasserstoff ist ein zentraler Baustein der Energiewende – jedoch nur dann, wenn er nachhaltig produziert wird. Als saubere Speicherlösung für erneuerbare Energien gewinnt Wasserstoff zunehmend an Bedeutung – sowohl in der Industrie als auch in der Mobilität. Die effiziente und wirtschaftliche Erzeugung ist daher entscheidend für den globalen Wandel hin zu klimafreundlichen Energiesystemen.

Die platinbasierten Elektrolyseure von BLOOH Solution wurden entwickelt, um die grüne Wasserstofferzeugung durch modernste Materialwissenschaft und katalytische Präzision zu optimieren. Der Einsatz von Platin garantiert eine hohe Reaktionsausbeute, lange Lebensdauer der Systeme und einen stabilen Betrieb unter variablen Lastbedingungen.

Unsere Systeme lassen sich flexibel in bestehende Energieinfrastrukturen integrieren und sind sowohl für On-Grid- als auch Off-Grid-Anwendungen geeignet.

Ob in zentralisierten Industrieanlagen oder dezentralen Energiehubs – unsere Elektrolyseure ermöglichen eine saubere Wasserstoffproduktion im industriellen Maßstab bei minimaler Umweltbelastung.



TECHNOLOGISCHER VORSPRUNG VON BLOOH SOLUTION

Die Elektrolysesysteme von BLOOH Solution basieren auf angewandter Elektrochemie, Katalysatorentwicklung und Wasserstoffintegration. Unsere mit Platin beschichteten Elektroden bieten eine überlegene elektrochemische Reaktivität, senken den Energiebedarf und steigern die Stromdichte.

Die Architektur der Elektroden ist auf optimale Gasverteilung und thermische Stabilität ausgelegt, was die Lebensdauer der Komponenten verlängert und den Wartungsaufwand minimiert. Dank fortschrittlicher Zellkonstruktion gewährleisten unsere Systeme eine präzise Gastrennung,



ZENTRALE VORTEILE



Hoher Wirkungsgrad
bei geringem Energieverlust



Lange Lebensdauer
mit minimalem
Leistungsverlust



Chemische Beständigkeit für raue
Einsatzbedingungen



Erfüllt EU-Standards
und globale Wasserstoffziele

Durch kontinuierliche interne Forschung und Pilotprojekte unter realen Einsatzbedingungen validieren wir unsere Leistungskennzahlen und stellen sicher, dass unsere Lösungen mit erneuerbaren Energien und regulatorischen Standards kompatibel sind.



PORTFOLIO

HP-PEM 100 – KOMPAKTER PEM-ELEKTROLYSEUR

Kompakter Hochleistungselektrolyseur auf PEM-Basis für dezentrale Wasserstoffproduktion. Nahtlos in erneuerbare Energiequellen integrierbar, liefert er hochreinen Wasserstoff bei exzellenter Effizienz.



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Wasserstoffproduktion: 100 Nm³/h

Leistungsaufnahme: ~500 kW

Effizienz (HHV): 70–74 %

Kühlung: Geschlossener Wasserkreislauf

Elektrodenbeschichtung: Platin-Iridium-Mischung mit hoher Aktivität

Einsatzbereich: Integration in dezentrale Energienetze, Wasserstofftankstellen

Dieses Modell eignet sich ideal für regionale Energieprojekte, Kommunen oder Gewerbeparks, die sauberen Wasserstoff vor Ort erzeugen wollen.

HP-PEM 500 – MODULARES SYSTEM FÜR GROSSANLAGEN

Skalierbares PEM-System zur verlässlichen Erzeugung großer Wasserstoffmengen. Containerisiert für einfachen Transport und schnellen Einsatz auch in entlegenen oder Offshore-Umgebungen.



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Wasserstoffproduktion: 500 Nm³/h

Systemspannung: 800–1000 V DC

Aufstellfläche: 12,5 m × 3,5 m (Containerlösung)

Lebensdauer des Stacks: >60.000 Betriebsstunden

Automatisierung: Vollständig integriert mit PLC/SCADA

Einsatzbereich: Industrielle Wasserstoffproduktion, Offshore-Plattformen

Durch seine modulare Bauweise eignet sich das System besonders für den Einsatz in der chemischen Industrie, Energieversorgung und bei Wasserstoff-Exportprojekten.

PORTFOLIO

HP-ALKALI 300 – ALKALISCHER ELEKTROLYSEUR FÜR VERSORGUNGSUNTERNEHMEN

Robustes, kosteneffizientes alkalisches System zur großskaligen Wasserstofferzeugung. Die mit Platin verstärkten Anoden sorgen für langfristige Stabilität und einfache Wartung in chemischen Prozessumgebungen.



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Wasserstoffproduktion: 300 Nm³/h

Elektrolyt: 30 % KOH

Betriebstemperatur: 65–90 °C

Zyklusfestigkeit: Stabil über 20.000 Betriebszyklen

Material: Stahlrahmen, vernickelt, mit Platin-Anodenverstärkung

Einsatzbereich: Netzstabilisierung, chemische Industrie, Raffinerien

Ideal für Industrieunternehmen, die Wasserstoff zur Prozesswärmeerzeugung oder als Reduktionsmittel benötigen – bei gleichzeitig hoher Effizienz und Systemlebensdauer.

INNOVATION VORANTREIBEN!



**FÜR WEITERE INFORMATIONEN
KONTAKTIEREN SIE BITTE:**



BLOOH Solution Ltd.
1055 Dunsmuir St
Vancouver, BC V7X 1L4
Tel: +1 604 260 6692