

ENTWICKLUNGSPRÜFSTAND FÜR

# PEM-ELEKTROLYSE-STACKS

**Präzise Messungen und maßgeschneiderte Prüfungen sind unerlässlich, um die Leistung und Effizienz von PEM-Elektrolyse-Stacks zu optimieren. Unser Elektrolyse-Prüfstand bietet ein umfangreiches Spektrum an Charakterisierungsmöglichkeiten und Prüfprogrammen, die auf die spezifischen Bedürfnisse in der Forschung, Entwicklung und Produktion abgestimmt sind.**

Der PEM-Elektrolyse-Stack-Prüfstand dient der Entwicklung und Charakterisierung von PEM-Elektrolyse-Stacks mit einer maximalen elektrischen Leistung von 160 kW.

- Flexible Prüfprogramme für Aktivierung, Stabilität und Degradation
- Präzise Regelung von Strom, Spannung, Temperatur und Druck
- Kontinuierliche Messung von Einzelzellspannungen, Leitfähigkeit, Gaskonzentrationen
- Automatisierte Prüfstandsteuerung

## TECHNISCHE HIGHLIGHTS

- Elektrische Leistung bis 160 kW
- Stromdichten bis  $4 \text{ A/cm}^2$
- Impedanzmessungen (EIS)
- Dauerlaufversuche und Accelerated Stress Tests
- Leakage- und Diffusionsuntersuchungen
- Druckzyklen-Tests mit elektrochemischer Charakterisierung
- 24/7 Dauerbetrieb mit vollständig automatisierten Testabläufen
- Betrieb bis zur minimalen Teillast möglich

