



**MARPOSS**



# DICHTEITSPRÜFUNG IN DER FERTIGUNG VON BRENNSTOFFZELLEN

MARPOSS BIETET MESS-, PRÜF- UND TESTSYSTEME FÜR ALLE BEREICHE IN DER AUTOMOBILINDUSTRIE

# BRENNSTOFF- ZELLEN

# ELEKTRO- MOTOREN

FÜR HYBRID- UND  
ELEKTROFAHRZEUGE

SICHERHEIT



QUALITÄT

ZUVERLÄSSIGKEIT

# BATTERIE- SYSTEME

# GETRIEBE

IHR GLOBALER PARTNER FÜR MESS-, PRÜF- UND TESTSYSTEME



MARPOSS

# DIE BRENNSTOFFZELLE DAS HERZSTÜCK IN WASSERSTOFFFAHRZEUGEN



Systematisch eingesetzte Dichtheitsprüftechnik im Produktionsprozess von Brennstoffzellensystemen hilft, die hohen Qualitätsanforderungen an die Komponenten zu erfüllen. Die Technologie ermöglicht es Fehler bei Systemen für den mobilen oder stationären Einsatz zu erkennen um:

- Ausfälle zu vermeiden
- die Anforderungen an SICHERHEIT und LEISTUNG zu erfüllen

Marposs bietet ein umfangreiches Anwendungsportfolio zur Prüfung der Brennstoffzelle und der Balance of Plant (BoP) Komponenten, unabhängig ob der Test mit einzelnen Komponenten, wie z.B. Bipolarplatten, Ventilen, Tanks, oder kompletten Baugruppen, wie dem Stack, durchgeführt werden.

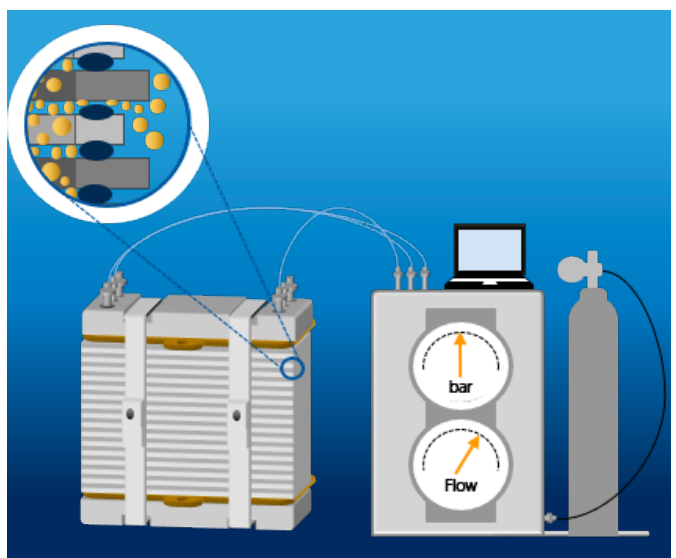
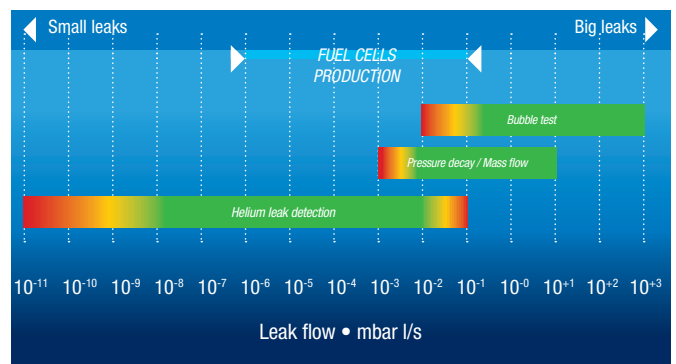
Marposs greift auf eine breite Produktpalette zurück und bietet flexible Lösungen in Bezug auf:

- Prüfdruck
- Leckrate
- Volumen
- Zykluszeit

Von einzelnen Prüfgeräten für Druckabfall- und Durchflussprüfung unter Verwendung von Luft, bis hin zur Helium-Dichtheitsprüfung in der Vakuum- oder Akkumulationskammer.

Dichtheitsprüfung in der gesamten Produktionskette:

- Dichtheitsprüfung Druckabfall-Durchflussmethode
- Helium-Dichtheitsprüfung in der Vakuumkammer
- Helium-Schnüffeltest
- Helium-Rückgewinnung



Stack Dichtheitsprüfung

# DICHTHEITSPRÜFUNG IN DER FERTIGUNG VON BRENNSTOFFZELLEN

## DICHTHEITSPRÜFANLAGE MIT LUFT FÜR BRENNSTOFFZELLEN

---



Die maßgeschneiderte Applikation prüft die Dichtheit des Systems, entweder auf interne Leckagen zwischen den Kreisläufen, oder nach außen.

- Kundenspezifische Lösungen
- Manuell oder vollautomatisch
- Dichtheitsprüfungen bis zu 30 bar oder im Vakuum
- Auflösung der Messeinrichtung 0,1 Pa

## DICHTHEITS- UND DURCHFLUSSPRÜFGERÄTE

---



Das Gerät ermöglicht die Erkennung von fehlerhaften Teilen, die nicht den Qualitätsstandards entsprechen.

- Druckabfall
- Absolut- oder Differenzdruckverfahren
- Durchfluss
- Kalibrierte Lecks

## ZUSATZAPPLIKATIONEN

---



Weitere Standard- und maßgeschneiderte Systeme ergänzen das Lieferprogramm.

- Helium-Rückgewinnungssysteme
- Montage
- Automatisierung



## HELIUM-DICHTHEITSPRÜFUNG FÜR WASSERSTOFFVENTILE / BALANCE OF PLANT

---

Kundenspezifische Lösung für Wasserstoffventile.

- Vakuumkammer
- Helium Schnüffeltest
- $\sim 10^{-5}$  mbar l/s
- Prüfdruck bis zu 450 bar

## HELIUM-LECKTEST FÜR BIPOLARPLATTEN

---

Dichtprüfung der 3 Kreisläufe, Kühlmittel, Wasserstoff und Luft, auf interne und externe Leckagen.

- Vakuumkammer
- Helium Schnüffeltest
- $\sim 10^{-5}$  /  $\sim 10^{-3}$  mbar l/s
- 1,7 bar Prüfdruck
- Hohe Produktivität



# ONE PARTNER MANY SOLUTIONS



Präsent in

**34**  
Ländern

Vertriebsbüros weltweit:

**80**

Exporte

**94%**

Über

**3.500**  
Mitarbeiter

**1.314**  
Italien

**1.040**  
Asien

**820**  
Europa

**330**  
Nord- und  
Südamerika

**26**

Firmenzukäufe seit 2000

**8%**

F&E-Investitionen am  
Gesamtumsatz

Marposs wurde 1952 gegründet und bietet von Beginn an Mess- und Prüfsysteme für die Qualitätsprüfung in der Fertigung. Zu den Lösungen von Marposs gehören Messgeräte für mechanische Komponenten für Pre-, In- und Postprozess Werkstattanwendungen, Prozess- und Überwachungslösungen für Werkzeugmaschinen, Montagemesstechnik für viele Industriebereiche sowie automatische Maschinen und Prüfstationen für Produktionslinien.

Marposs ist einer der Hauptlieferanten der großen Automobilhersteller, aber auch in der Luft- und Raumfahrt, in der Biomedizin, in der Hightech- und in der Glasindustrie tätig.

Die Marposs-Gruppe beschäftigt weltweit mehr als 3.500 Mitarbeiter und ist in 34 Ländern mit mehr als 80 eigenen Vertriebs- und Serviceorganisationen bzw. Handelsvertretungen und Vertriebsagenturen vertreten.



**MARPOSS**  
www.marposs.com

*Eine vollständige, aktuelle Liste der Anschriften erhalten Sie auf der offiziellen Marposs-Website*

D6L02000D0 Ausgabe 03/2021 - Änderungen vorbehalten. © Copyright 2021 MARPOSS S.p.A. (Italien) - Alle Rechte vorbehalten. MARPOSS, logo und andere Namen und Zeichen der Marposs-Produkte, die im vorliegenden Dokument erwähnt oder gezeigt werden, sind eingetragene Marken oder Marken von Marposs in den USA und anderen Ländern. Die Rechte, soweit überhaupt vorhanden, von Dritten an Marken oder eingetragenen Marken, die in dieser Broschüre erwähnt sind, gehören dem jeweiligen Eigentümer. Marposs verfügt über ein integriertes System für die Verwaltung von Qualität, Umweltschutz und Sicherheit gemäß den Normen ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001.