

Battery Show Europe in Stuttgart

Marquardt präsentiert Komponenten für Wasserstoff-Brennstoffzellensysteme

- Batteriesysteme auf Brennstoffzelle übertragbar
- Zellspannungsmessung in Echtzeit
- Hochvolt-Sensor verhindert Überstrom
- H₂-Leakage-Sensor misst Wasserstoffleckagen

Pressekontakt:

Ulrich Schumacher
Head of Corporate Communications
and Marketing / Public Affairs
07424 / 99-1151
ulrich.schumacher@marquardt.com

Marquardt Management SE
Schloss-Str. 16
78604 Rietheim-Weilheim

Rietheim-Weilheim, Juni 2024 – Allein mit grünem Strom wird die Energiewende nicht zu schaffen sein. Grüner Wasserstoff stellt, nicht zuletzt wegen seiner Vorteile bei Speicherung und Transport, eine vielseitige Alternative dar. Marquardt bietet deshalb neben seinen Mess- und Steuerungssystemen für Batteriezellen auch Komponenten für die Wasserstoff-Brennstoffzelle an. Welche das sind und welche Funktionen sie erfüllen, zeigt der Elektromobilität-Zulieferer auf der Battery Show Europe in Stuttgart.

Bei der Entwicklung von Komponenten für die Wasserstoff-Brennstoffzelle profitiert Marquardt von seiner jahrelangen Erfahrung mit Batteriemanagementsystemen, deren Funktionsweise zum Teil auf Brennstoffzellensysteme übertragbar ist. Die Gemeinsamkeiten sind groß, vor allem bei der Hardware, wo nahezu identische Komponenten verwendet werden. So lässt sich etwa das von Marquardt entwickelte System für die Zellüberwachung von Batterien in E-Autos für die Überwachung der Brennstoffzelle adaptieren. Dabei sind die Komponenten der automobilen Brennstoffzelle skalierbar für stationäre Anwendungen wie im Bereich Gebäudewärme oder zur Nutzung in Energiespeichersystemen.

Verbesserte Stack-Lebensdauer durch Zellspannungsüberwachung

Das Cell Voltage Monitoring System (CVM) und der Cell Voltage Pick-Up (CVP) dienen der direkten Erfassung der Zellwerte. Das Cell Monitoring System überwacht die Spannung der einzelnen Zellen kontinuierlich und liefert Echtzeitdaten über die Leistung und den Zustand der Zellen.

Dadurch ermöglicht das kompakte CVM eine verbesserte Stack-Lebensdauer, einen höheren Wirkungsgrad sowie die frühzeitige Erkennung von Zellfehlfunktionen und damit die Vermeidung teurer Reparaturen des Brennstoffzellen-Stacks. Der Cell Voltage Pickup (CVP) stellt die zuverlässige Verbindung und Kontaktierung der Bipolarplatte mit dem CVM sicher.

Pressekontakt:

Ulrich Schumacher
Head of Corporate Communications
and Marketing / Public Affairs
07424 / 99-1151
ulrich.schumacher@marquardt.com

Marquardt Management SE
Schloss-Str. 16
78604 Rietheim-Weilheim

Hochvolt-Sensor misst extrem schnell und exakt

Eine für die Sicherheit von E-Autos, Brennstoffzellenfahrzeugen und stationären Batteriesystemen entscheidende Komponente ist der ursprünglich für HV-Batteriesysteme entwickelte Hochvolt-Sensor von Marquardt. Er misst Strom und Spannung im Vergleich zu herkömmlichen Sensoren extrem schnell und exakt. Da die Strommessung auch für die Brennstoffzelle relevant ist, kann Marquardt mit dem HV Sensor eine attraktive und sichere Lösung anbieten. Dank seines skalierbaren Designs und der Synergien zu Batteriesystemen lässt sich der neue HV Sensor kostenfreundlich für die Nutzung in Brennstoffzellensystemen adaptieren.

H₂-Leakage-Sensor und Waterlevel-Sensor

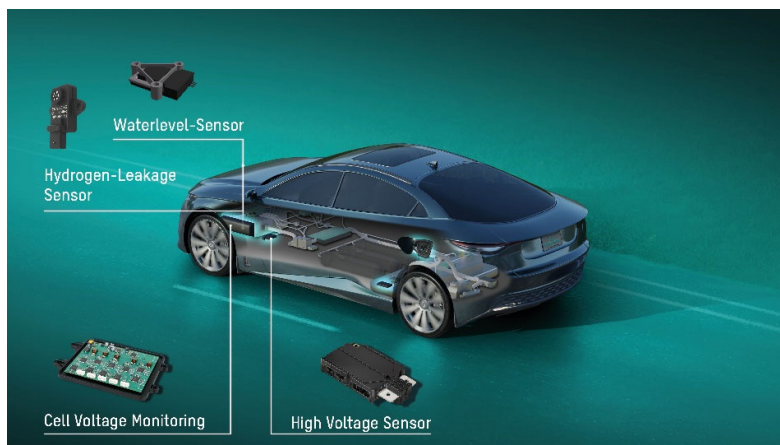
Der neue H₂-Leakage-Sensor misst Wasserstoffleckagen in Brennstoffzellen. Er detektiert zuverlässig Konzentrationen zwischen 0 und 4 Prozent des leicht flüchtigen und entzündlichen Gases. Damit ist er ein wichtiges sicherheitsrelevantes Feature für die Lagerung und den Betrieb von Wasserstoffanlagen. Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig und reichen von der Überwachung und Sicherung von Heizungssystemen über die Elektrolyse bis hin zur Anwendung in Fahrtrieben. Mit einem neuen Waterlevel-Sensor bietet Marquardt zusätzlich die Möglichkeit, Füllstandsmessungen kontaktlos zu gestalten. Der neue Sensor erkennt ohne Kontakt zum Medium beispielsweise den Füllstand von Produktwassertanks innerbetrieblicher Brennstoffzellen-Fahrzeuge und weist auf deren Entleerung hin.

Interessenten können sich auf der Battery Show vom 18. bis 20. Juni in Stuttgart im Detail über die Komponenten von Marquardt für Wasserstoff-Brennstoffzellensysteme informieren.

Pressekontakt:

Ulrich Schumacher
Head of Corporate Communications
and Marketing / Public Affairs
07424 / 99-1151
ulrich.schumacher@marquardt.com

Pressebilder:



Marquardt-Fuel-Cell-Portfolio.jpg

Das Fuel Cell Portfolio von Marquardt.

Über Marquardt

Das 1925 gegründete Familienunternehmen Marquardt mit Stammsitz in Rietheim-Weilheim gehört zu den weltweit führenden Herstellern von mechatronischen Schalt- und Bediensystemen. Die Produkte des Mechatronik-Spezialisten – darunter Bedienkomponenten, Fahrzeugzutritts-, Fahrberechtigungs- und Batteriemanagementsysteme für elektrobetriebene Fahrzeuge – kommen bei vielen namhaften Kunden der Automobilindustrie zum Einsatz. Ebenso sind Systeme von Marquardt in Hausgeräten, industriellen Anwendungen und Elektrowerkzeugen zu finden. Das Unternehmen zählt weltweit rund 10.000 Mitarbeiter an 22 Standorten auf vier Kontinenten. Der Umsatz lag im Geschäftsjahr 2023 bei knapp 1,4 Milliarden Euro. Jährlich investiert Marquardt rund zehn Prozent des Umsatzes in Forschung und Entwicklung.

Pressekontakt:

Ulrich Schumacher
Head of Corporate Communications
and Marketing / Public Affairs
07424 / 99-1151
ulrich.schumacher@marquardt.com

Marquardt Management SE
Schloss-Str. 16
78604 Rietheim-Weilheim

Weitere Presseinformationen sowie Bildmaterial finden Sie unter:
www.marquardt.com/presse

Besuchen Sie auch unsere Social Media Kanäle:

LinkedIn: <https://de.linkedin.com/company/marquardt-group>

X: [@Marquardt_Group](https://twitter.com/Marquardt_Group)

Facebook: www.facebook.com/Marquardt.Career

Instagram: www.instagram.com/marquardt_group/