

Präsentation auf der Battery Show in Stuttgart

### **Cell Module Controller von Marquardt optimiert Batterieleistung und schützt vor Ausfällen**

- Für Automobil-, Lkw- und Zellhersteller
- Hohe Einsparpotenziale durch längere Lebensdauer
- Vielfältig einsetzbar und leicht integrierbar
- Auch für stationäre Energiesysteme geeignet

**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 / Friedrichshafen, Mai 2024* – Batterien sind das Herzstück eines jeden Elektrofahrzeugs. Marquardt sorgt mit seinen Batteriemanagementsystemen dafür, dass sie lange und zuverlässig funktionieren. Ein Meilenstein in der Entwicklung dieser Systeme ist der neue Cell Module Controller (CMC), den Marquardt auf der Battery Show in Stuttgart vorstellt. Der CMC überwacht jede einzelne Batteriezelle in Echtzeit. Das übergeordnete Steuergerät kann somit Daten verarbeiten und dadurch die Leistung der Batterie optimieren und vor Ausfällen schützen. Neben mobilen Anwendungen kann der CMC auch in stationären Energiesystemen eingesetzt werden.

#### **Zellüberwachung und Steuerung in Echtzeit**

Ungleichgewichte wie Tiefentladung, Überladung und Temperaturspitzen sind wichtige Parameter, die in Lithium-Ionen-Batterien überwacht werden müssen, um die Sicherheit zu gewährleisten. Der CMC steuert dagegen, indem er jede einzelne Zelle überwacht und wichtige Daten über den Zustand und die Leistungsfähigkeit der Batterie liefert. Bei Problemen informiert der Controller die übergeordnete Steuereinheit, die wiederum entscheidet, was zu tun ist: laden, herunterkühlen oder ausbalancieren. Das Balancing wird beispielsweise dann notwendig, wenn sich von den Hunderten Zellen, aus denen eine Batterie besteht, einzelne nicht vollständig aufladen. Dann kommt es zu Ungleichgewichten und die einheitliche Zellspannung im Batteriepack geht verloren. Durch die Steuerung und Überwachung in Echtzeit werden solche Szenarien verhindert. Der CMC optimiert den Betriebszustand, schützt vor Überladung und

Überhitzung und erhöht die Sicherheit und Langlebigkeit der Batterie. Die Kontrolleinheit mindert damit die Wahrscheinlichkeit eines Batterieausfalls und beugt hohen Kosten vor, die bei einem Austausch entstehen. Langfristig ergeben sich dadurch erhebliche Einsparpotenziale.

### **Skalierbar und leicht zu integrieren**

Der Cell Module Controller von Marquardt ist mit einer Vielzahl von Batteriechemien und Formfaktoren kompatibel. Analog Front Ends (AFE) ohne Softwareabhängigkeiten dienen als Kommunikationsschnittstelle zu anderen elektronischen Steuergeräten (ECUs) im System, was den CMC vielfältig einsetzbar und leicht integrierbar macht. Damit bietet der CMC maximale Flexibilität für Automobil-, Lkw- und Zellhersteller. Zusätzlich zum Automobilsektor ist er für die Integration in stationäre Batteriesysteme geeignet. Das Design ist skalierbar, auch wird es ständig aktualisiert, um den sich entwickelnden Industriestandards und Kundenanforderungen gerecht zu werden. So arbeitet Marquardt an drahtlosen Varianten der Zellmodulsteuerungen, die darauf abzielen, die Anpassungsfähigkeit und Installationseffizienz des Systems zu verbessern und eine noch größere Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit in verschiedenen Anwendungen zu bieten.

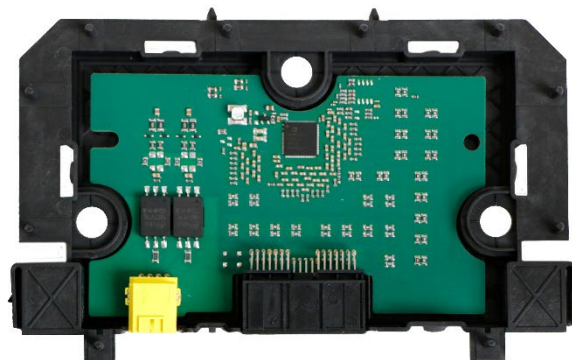
Der neue Cell Module Controller ist ab sofort verfügbar. Weitere Informationen dazu gibt Marquardt auf der Battery Show vom 18. bis 20. Juni in Stuttgart.

### **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

### Pressebilder:



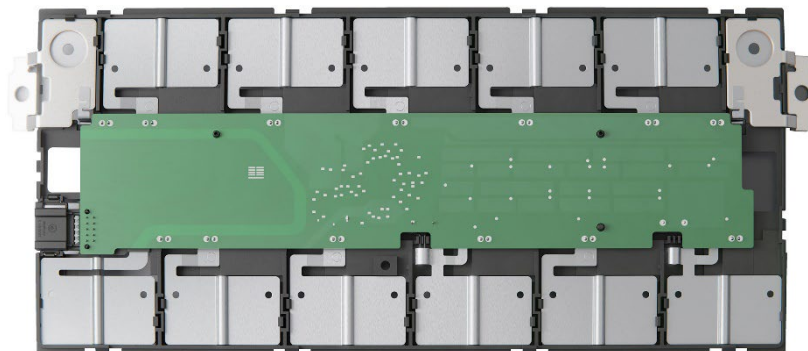
### Pressekontakt:

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

### *Marquardt-Cell-Module-Controller.jpg*

Der Marquardt Cell Module Controller mit Gehäuse kann als externe Komponente in der Nähe vom Batteriepack angebracht werden.



### *Marquardt-CMC-incl.-Cell-Contacting-System.jpg*

Der Marquardt Cell Module Controller inklusive Zellkontaktiersystem bietet eine interne Lösung. Er kann direkt auf den Zellen angebracht werden und mit dem Batteriepack verschweißt werden.

## 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](http://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](https://www.facebook.com/Marquardt.Career)

Instagram: [www.instagram.com/marquardt\\_group/](https://www.instagram.com/marquardt_group/)