

## Pressemitteilung



### **Rutronik bietet Workshops zu Batteriemanagementsystemen (BMS)**

**Ispringen, 6. März 2018** – Wie erreicht man eine lange Lebensdauer und bestmögliche Performance von Batterien und Batteriesystemen und gewährleistet gleichzeitig funktionale Sicherheit? Diese Frage betrifft alle Anwendungsbereiche, in denen Batterien zum Einsatz kommen. Die Rutronik Elektronische Bauelemente GmbH bietet zu diesem Thema ab Mai an verschiedenen Standorten Seminare und Workshops an, in denen die wichtigsten Fragen rund um das Batteriemangement beantwortet werden.

Li-Ionen-Batterien (LIB) erfordern für einen sicheren Betrieb in den unterschiedlichen Anwendungen eine stringente Überwachung aller relevanten Parameter bei allen Betriebsbedingungen. Das gilt sowohl für den Lade- als auch für den Entladezyklus. Die Hersteller schreiben hier enge Parametergrenzen fest, die nicht über- oder unterschritten werden dürfen, um die geforderte funktionale Sicherheit des Gesamtsystems gewährleisten zu können. Entsprechend muss das Batteriemangement an diesen Parametern ausgerichtet werden.

#### **Rutronik-Experten vermitteln Wissen rund um Batteriemangement**

Die Rutronik-Workshops befassen sich thematisch gegliedert mit unterschiedlichen Aspekten des Batteriemagements. Schwerpunkte der Sessions sind das thermische Management des Batteriepacks, Zellparameter und davon abgeleitet die BMS-Softwareanforderungen zur Überwachung, Stromverteilung in parallel geschalteten Zellen, hybride Energiesysteme aus LIB und Super-Kondensatoren, Alterungsdiagnose von LIB und die darauf abgestimmte Auswahl an Halbleitern, passiven und elektromechanischen Bauelementen.

„Batterien stecken in ungezählten Gegenständen des täglichen Bedarfs. Gleichzeitig wird ihre Kapazität oft noch nicht optimal genutzt. Hier steckt viel Optimierungspotential und es gibt zahlreiche Innovationen wie das hybride Energie-Managementsystem oder die Impedanzspektroskopie, die bedeutend zur besseren Überwachung der Zellen und der Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit beitragen. Unsere Experten bei Rutronik POWER zeigen in den Workshops Möglichkeiten auf, wie man technische Innovationen und bestehende Möglichkeiten zum Batteriemangement optimal nutzen kann“, erklärt Andreas Mangler, Head of Strategic Marketing von Rutronik.

#### **Themen der Sessions**

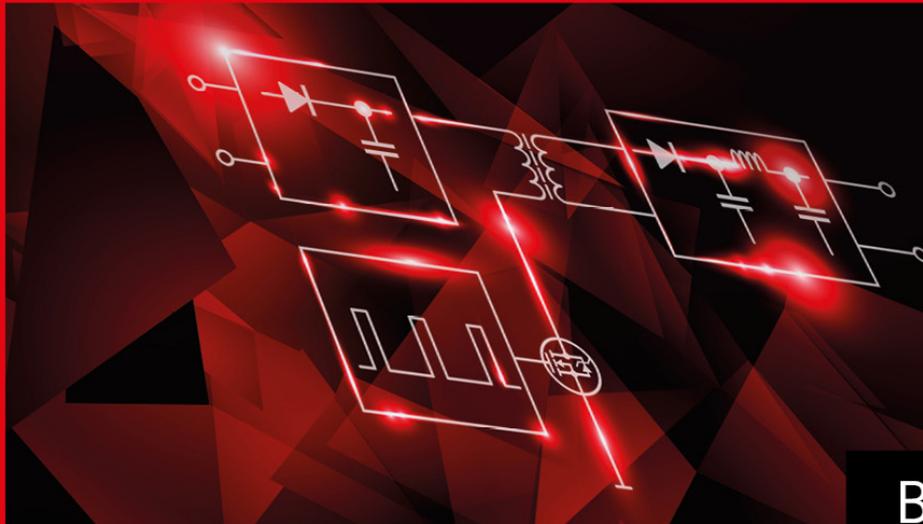
Die Workshops sind nach Sessions untergliedert, die sich mit einzelnen Schwerpunkten befassen:

- Li-Ionen Batterietechnologie Parameter vs. BMS Software Parameter zur Überwachung und Zellen-Balancing
- Thermisches Management von zylindrischen LIB – wie verbessert man die funktionale Sicherheit des Batteriepacks?
- Stromverteilung in parallel geschalteten Zellen – warum ist die Selektion/Binning von Zellen so wichtig?
- Hybrides Energie-Managementsystem mit LIB und Superkondensatoren basierend auf Digital Power Management
- Erweiterte Batterieüberwachung, Analyse und Diagnostik basierend auf Elektroimpedanzspektroskopie (EIS)
- Robuste und universelle Modellierungsalgorithmen zur Batterieanalyse in Embedded BMS – Machine Learning und KI in Embedded MCUs

Die Veranstaltungsorte und eine Möglichkeit zur Anmeldung gibt es auf <https://www.rutronik.com/de/seminare/bms-workshops-2018/>

Überzeugen durch Leistung

**RUTRONIK**  
ELECTRONICS WORLDWIDE



## BMS Workshops

2018 | Deutschland

### RUTRONIK POWER - Battery Management Systems

Applikationsseminare und Workshops

#### Über Rutronik ([www.rutronik.com](http://www.rutronik.com))

Die Rutronik Elektronische Bauelemente GmbH ist drittgrößter Distributor in Europa (lt. European Distribution Report 2017) und besetzt weltweit Rang zehn (lt. SourceToday, Mai 2017). Der Breitband-Distributor führt Halbleiter, passive und elektromechanische Bauelemente sowie Boards, Storage, Displays & Wireless Produkte.

Hauptzielmärkte sind Automotive, Medical, Industrial, Home Appliance, Energy und Lighting. Unter den Angeboten RUTRONIK **EMBEDDED**, RUTRONIK **SMART**, RUTRONIK **POWER** und RUTRONIK **AUTOMOTIVE** finden Kunden die spezifischen Produkte und Services gebündelt für die jeweiligen Anwendungen. Kompetente technische Unterstützung bei Produktentwicklung und Design-In, individuelle Logistik- und Supply Chain Management Lösungen sowie umfangreiche Services runden das Leistungsspektrum ab.

Das 1973 von Helmut Rudel in Ispringen gegründete Unternehmen ist heute mit über 70 Niederlassungen in Europa, Asien und Amerika präsent. Rutronik beschäftigt weltweit mehr als 1.600 Mitarbeiter und erzielte im Geschäftsjahr 2017 einen Umsatz von rund 950 Mio. Euro in der Gruppe.

#### Pressekontakt

Rutronik Elektronische Bauelemente GmbH  
Sebastian Hör, Public Relations,  
Tel: +49 7231 801-0  
E-Mail: [presse@rutronik.com](mailto:presse@rutronik.com) | [www.rutronik.com](http://www.rutronik.com)

Agentur Lorenzoni GmbH  
Christine Schulze  
Tel: +49 8122 55917-14  
E-Mail: [christine@lorenzoni.de](mailto:christine@lorenzoni.de) | [www.lorenzoni.de](http://www.lorenzoni.de)