

Press Release

Wien, 2. Mai 2019

PCIM 2019: Leistungselektronik als Schlüsseltechnologie

Smarte Lösungen für Stromnetze und E-Mobilität

Leistungselektronik ist in den vergangenen Jahren zu einer Schlüsseltechnologie für erneuerbare Energie und Elektromobilität avanciert. Intelligente Stromnetze und Elektrofahrzeuge sind auf diese elektronischen Komponenten zur Steuerung und Spannungsumwandlung angewiesen. Das AIT präsentiert auf der weltweit führenden Fachmesse für Leistungselektronik, intelligente Antriebstechnik und erneuerbare Energie von 7. bis 9. Mai in Nürnberg Wechselrichterkonzepte, -demonstratoren und Entwicklungsmethoden für Smart Grids und Elektromobilität.

AIT als Innovationspartner

Als Innovationspartner der Industrie entwickelt das AIT Leistungselektronik für Smart Grids und elektrische Antriebstechnik – von der Konzeption über das Design mittels Hardware-in-the-loop bis hin zum Test im Labor. Das spart Industrie und Unternehmen kostbare Time-to-Market für neue Produkte im Bereich erneuerbare Energie und Elektromobilität und sorgt so für den entscheidenden Wettbewerbsvorteil auf diesen Zukunftsmärkten.

Smarte Schnittstellen

Energiesysteme werden durch den steigenden Anteil erneuerbarer Energiequellen immer komplexer und müssen gezielt koordiniert werden, um eine stabile Stromversorgung zu gewährleisten. Das AIT verfügt dafür über eine Testinfrastruktur für Umrichter bis in den MW-Bereich. Ein Echtzeitsimulationsmodell (digital twin) eines Umrichters hilft darüber hinaus den Entwicklern von Smart Grid Algorithmen vor dem Ausrollen der Lösung im Feld. Mit dem netzbildenden AIT Smart Grid Converter, einem intelligenten Wechselrichter zur Versorgung im Smart- und Microgrid, präsentiert das AIT den Anwendungsfall des Batteriespeichersystems. Um die Netzintegration von Elektromobilität zu gewährleisten, wird ein System vorgestellt, das verwendet werden kann um Ladesäulen und Elektrofahrzeuge bis 300 kW umfassend zu testen und validieren. Zusätzlich werden auch die neuesten Wide-Band-Gap-Demonstratoren (GaN: DC/DC, AC/DC) präsentiert.

Hocheffiziente Steuerung für Elektrofahrzeuge

Leistungselektronik fungiert aber auch als Bindeglied zwischen Akku und Elektromotor in Elektrofahrzeugen – sie steuert den gesamten Antrieb und wandelt ausgehend vom Fahrerwunsch die vom Akku bereitgestellte Spannung in die vom Motor benötigte Spannung um. Die vom AIT auf der PCIM präsentierte Leistungselektronik setzt neue Maßstäbe in Punkto Effizienz und Leistungsdichte.

Rückfragehinweis:

Mag. Elisabeth Mrakotsky
Marketing & Communications
Center for Energy
AIT Austrian Institute of Technology GmbH
Elisabeth.Mrakotsky@ait.ac.at | www.ait.ac.at
T +43 (0)50550-6620

Daniel Pepl
Corporate and Marketing Communications
AIT Austrian Institute of Technology GmbH
daniel.pepl@ait.ac.at | www.ait.ac.at
T +43 (0)50550-4040