

19/2018

22. März 2018

Fraunhofer ISE, Fraunhofer EMI und VDE gründen neues Kompetenzzentrum für Batterien und Speichersysteme

Marktnahe Forschung und Entwicklung sowie Prüfung und Zertifizierung von Batterien und Energiespeichersystemen unterstützen die globale Energie-wende und den Ausbau der Elektromobilität. Mehr als 30 Millionen Euro sollen in das neue Kompetenzzentrum in Freiburg investiert werden.

Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, das Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut, EMI und der Technologieverband VDE gründen ein neues Kompetenzzentrum für Batterien und Energiespeichersysteme in Freiburg. Die drei Partner reagieren damit auf die stark wachsende Nachfrage nach sicheren und kommerziell verwertbaren Batterien und Energiespeichersystemen als Schlüsseltechnologien für Elektromobilität und die weiter steigende Nutzung erneuerbarer Energien. Das Portfolio umfasst die angewandte, marktnahe Forschung und Entwicklung (FuE) von Batteriezellen und -systemen, die Entwicklung neuer Prüfstandards, die Durchführung von Sicherheits- und Performance-Tests sowie Zertifizierungen von Komponenten und kompletten Batteriesystemen wie auch Energiespeicherwerken im Feld, insbesondere im Bereich der »Bankability« und »Insurability« von Speicherprojekten. Der Fokus liegt dabei auf stationären Speichersystemen, auf Elektromobilität sowie auf portablen Anwendungen.

Marktnahe Weiterentwicklung von Batterie- und Speichersystemen

Das Fraunhofer ISE verfügt über langjährige Erfahrungen im Bereich der Forschung, Entwicklung und Prüfung an Batteriespeichern, die von Zellen über Module bis hin zu Systemen und deren Einbindung in Gesamtanlagen reichen. Insbesondere in der Elektromobilität sind Sicherheitsprüfungen, die auch Zerstörungs- und Crashtests von kompletten Fahrzeugbatterien umfassen, von Bedeutung – ein Gebiet, auf dem das Fraunhofer EMI über langjährige Kompetenzen und unterschiedliche Prüfanlagen verfügt. Mit

P
R
E
S
S
E

ihrem Know-how in den Bereichen Standardisierung und Zertifizierung bieten die VDE-Experten über etablierte Sicherheitsstandards hinaus die Zertifizierung von Leistung, Lebensdauer, Zuverlässigkeit und Datensicherheit für Batterie- und Speichersysteme an.

Baden-Württemberg wird Zentrum für Batterieprüfung

Die Ansiedlung des Kompetenzzentrums Batterien und Energiespeicher am Standort Freiburg ergänzt nahtlos die zahlreichen Aktivitäten der Landesregierung Baden-Württemberg in den Bereichen Batterietechnologie und Elektromobilität. Insbesondere unterstützt das Freiburger Zentrum von VDE und Fraunhofer ISE die Industrie bei der Qualitätssicherung und beim Aufbau von neuen Produktionskapazitäten. Dies ist speziell für die Automobilindustrie bei ihrem Ausbau der Elektromobilität von großer Bedeutung. Schneller vom Lab zur Fab: durch die entwicklungsbegleitenden Tests und Zertifizierungen des Zentrums können die Unternehmen ihre Produktentwicklungszyklen verkürzen und damit ihre Wettbewerbsfähigkeit auf einem dynamischen globalen Markt sichern. Mehr als 30 Millionen Euro sollen in den nächsten drei Jahren in das Kompetenzzentrum investiert werden. Der Start des Betriebs ist für das erste Quartal 2019 geplant.

„Ich freue mich sehr, dass wir zusammen mit unserem langjährigen Partner VDE und unserem Partnerinstitut Fraunhofer EMI dieses wegweisende Projekt auf den Weg bringen. Aufgrund der Erfolge in der Forschung und Technologieentwicklung des Fraunhofer ISE bei Batterien und Energiespeichersystemen mit höheren Energiedichten und längeren Lebensdauern wurden zahlreiche neue Anwendungen ermöglicht. Die Kompetenzen des Fraunhofer EMI im Bereich der Sicherheitstechnik ergänzen dieses Portfolio optimal. Die Kosten für die Komponente Batterie, aber auch für das gesamte Energiespeichersystem sind erheblich gesunken. Daran müssen wir weiter intensiv arbeiten und dabei auch mit neuen Standards und Prüfverfahren für größtmögliche Sicherheit und Vertrauen in diesem global schnell wachsenden Markt sorgen“, so Prof. Hans-Martin Henning, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE.

Ansgar Hinz, CEO des VDE, ergänzt: „Batterien, Energiespeicher und erneuerbare Energien gehören zu den Kernkompetenzen des VDE. Unsere VDE Renewables Gruppe hat schon seit Jahren auf die starke Dynamik und die schnelle Entwicklung neuer Produkte im Energiebereich reagiert. Aufgrund des heute deutlich stärker systembasierten Ansatzes im Bereich der erneuerbaren Energien und Energiespeicher wird eine enge Verzahnung von Batterieprüfungen, Leistungselektronik und Software-Systemen immer wichtiger. Dazu kommen neue Herausforderungen bei der IT- Sicherheit der Systeme. Der VDE hat diesen Ansatz mit dem Fraunhofer ISE bereits in anderen Bereichen der erneuerbaren Energien

erfolgreich umgesetzt, und wir werden gemeinsam mit dieser globalen Initiative diesen Ansatz auch bei Energiespeichern weiter führen.“

Über Fraunhofer ISE

Mit 1200 Mitarbeitern ist das in Freiburg angesiedelte Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE das größte europäische Solarforschungsinstitut. Im Rahmen der Forschungsschwerpunkte Energieeffizienz, Energiegewinnung, Energieverteilung und Energiespeicherung schafft es technische Voraussetzungen für eine effiziente und umweltfreundliche Energieversorgung. Eine Besonderheit des Fraunhofer ISE ist seine hervorragende technische Infrastruktur, die sich derzeit in acht Laborzentren sowie vier produktionsnahe Technologie-Evaluationszentren gliedert. Darüber hinaus verfügt das Institut über mehrere akkreditierte Testzentren. www.ise.fraunhofer.de

Über VDE

Der VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik ist mit 36.000 Mitgliedern (davon 1.300 Unternehmen) und 1.600 Mitarbeitern einer der großen technisch-wissenschaftlichen Verbände Europas. Der VDE vereint Wissenschaft, Normung und Produktprüfung unter einem Dach. Die Themenschwerpunkte des Verbandes reichen von der Energiewende über Industrie 4.0, Smart Traffic und Smart Living bis hin zur IT-Sicherheit. Der VDE setzt sich insbesondere für die Forschungs- und Nachwuchsförderung sowie den Verbraucherschutz ein. Das VDE-Zeichen, das 67 Prozent der Bundesbürger kennen, gilt als Synonym für höchste Sicherheitsstandards. Hauptsitz des VDE ist Frankfurt am Main. www.vde.com

Über die VDE Renewables GmbH

Die VDE Renewables GmbH ist eine 100%ige VDE-Gesellschaft. Wichtige Aufgaben der Gesellschaft mit Sitz in Alzenau sind das Marketing, die Geschäftsentwicklung und Projektmanagement für Zertifizierungen und andere Dienstleistungen im Bereich der Qualitätssicherung im weltweiten Markt für erneuerbare Energien. Die VDE Renewables GmbH kooperiert eng mit dem VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut und allen Strukturen der VDE-Gruppe. In einem internationalen Netzwerk aus Partnern wie dem Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme prüft und zertifiziert sie Komponenten und Systeme nach den höchsten Qualitätsstandards. www.vde.com/renewables

Über Fraunhofer EMI

Das Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut, EMI befasst sich mit der Physik, Ingenieurwissenschaft und Informatik schnell ablaufender Prozesse in Experiment und Simulation. Das Institut besitzt eine langjährige Expertise im Bereich hochdynamischer Vorgänge, einen Schwerpunkt bildet die Untersuchung des Crashverhaltens von Batterien. Das Fraunhofer EMI bietet Lösungen für industrielle Anwendungen mit dem Fokus auf Zuverlässigkeit, Sicherheit, Resilienz, Effizienz und Nachhaltigkeit. www.emi.fraunhofer.de

Pressekontakt: Melanie Unseld, melanie.unseld@vde.com, Tel. 069 6308-461.