



Batteriesimulationsmodell für Li-Ionen bietet neue Features

Batteriesimulationsmodell für Li-Ionen bietet neue Features Das Batteriemodell ISET-LIB simuliert das Verhalten von Li-Ionen Batterien unter verschiedenen Betriebsbedingungen und bietet: Vorhersage des Klemmenverhaltens, hohe Genauigkeit, beliebige Batteriezustände, Einblick in die inneren Vorgänge, Test von Zustandserkennungsalgorithmen. Batteriesimulationen auf Basis physikalisch-elektro-chemischer Modelle ersparen in der Automobil- und Zulieferindustrie aufwändige Messreihen und helfen Entwicklungsprozesse zu beschleunigen. Unsere Batteriemodelle werden seit mehr als 15 Jahren erfolgreich in nationalen und internationalen Unternehmen in verschiedenen Simulationsumgebungen eingesetzt. Zunächst nur für Bleibatterien und seit drei Jahren auch für Li-Ionen. Damit können wir Entwicklungsprozesse in der Elektromobilität deutlich verkürzen und die Kosten für Batterieprototypen merklich senken.", so Puchta weiter. ISET-LIB ist als S-Function für den Einsatz unter Matlab/Simulink lieferbar, eine Implementierung für weitere Simulationsumgebungen ist auf Anfrage möglich. Das Softwarepaket verfügt über eine grafische Benutzeroberfläche zur Parametrierung, Initialisierung und Auswertung von Simulationen. Eine Echtzeitvariante für den Einsatz in allen gängigen Hardware in the Loop Plattformen ist ebenfalls verfügbar. In Verbindung mit einer geeigneten Stromversorgung ist so beispielsweise der Bau virtueller Batterien (Batterieemulatoren) möglich, die das Klemmenverhalten realer Batterien präzise nachbilden. Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES Am Seedeich 45 27572 Bremerhaven Telefon: +49 471 14290-100 Telefax: +49 471 14290-111 URL: www.iwes.fraunhofer.de  http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=590156 width="1" height="1">

Pressekontakt

Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES

27572 Bremerhaven

iwes.fraunhofer.de

Firmenkontakt

Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES

27572 Bremerhaven

iwes.fraunhofer.de

Die Forschungsgebiete des Fraunhofer IWES umfassen das gesamte Spektrum der Windenergie sowie die Integration der erneuerbaren Energien in Versorgungsstrukturen. Das Fraunhofer IWES wurde zum Jahresbeginn 2009 gegründet und ist aus dem ehemaligen Fraunhofer-Center für Windenergie und Meerestechnik CWMT in Bremerhaven sowie dem Institut für Solare Energieversorgungstechnik ISET e.V. in Kassel hervorgegangen.