

Austria solid-state batteries

Der Forschungsbereich „Solid State Batteries“ beschäftigt sich mit einer höchst zukunftsstrahlenden Technologie. Unter Feststoffbatterien versteht man Akkus, die keine flüssigen Elektrolyte (die brennbar sind) enthalten und daher zum einen sicherer und zum anderen langlebiger sind. Man kennt bereits eine Reihe von geeigneten Materialien - etwa Polymere, Keramiken und Gläser oder Sulfid-basierte Substanzen -, die jeweils Vor- und Nachteile haben. In einem neuen Solid-State-Battery-Labor am AIT werden nun entsprechende Herstellungsmethoden für Feststoffbatterien entwickelt.

A European consortium led by the AIT Austrian Institute of Technology is to develop multifunctional structural components with an integrated semi-solid-state battery for use in aircraft as part of the EU MATISSE project.

In Austria, the Graz University of Technology has opened a new facility for the development of solid-state batteries with their industrial partner AVL. Called the Christian Doppler Laboratory, the facility deals in depth with the reduction of interfacial resistances within the solid-state battery.

Solid-state batteries promise much higher energy and power densities than current batteries with liquid electrolyte. According to Daniel Rettenwander, head of the new laboratory, the technology is not yet mature and „Solid-state batteries would be a giant step towards area-wide e-mobility“. A major challenge is high resistances form at the interfaces that prevent rapid ion transport between the electrodes and thus lead to a significant loss of performance.

Die Autoindustrie jagt mit Hochdruck ihren heiligen Gral. Wenngleich herkömmliche Lithium-Ionen-Akkus und Ladeelektronik in den vergangenen Jahrzehnten stark weiterentwickelt wurden, haben sie immer noch Defizite, deren Behebung man sich durch Solid-State-Akkus verspricht. Konkret sollen Feststoffbatterien dank ihres trockenen Elektrolyts besser vor Bränden geschützt und temperaturunempfindlicher sein. Dazu sollen sie auch noch höhere Energiedichte bieten und länger halten.

Bitte deaktivieren Sie sämtliche Hard- und Software-Komponenten, die in der Lage sind Teile unserer Website zu blockieren. Z.B. Browser-AddOns wie Adblocker oder auch netzwerktechnische Filter.

Alle Rechte vorbehalten. Nutzung ausschliesslich für den privaten Eigenbedarf. Eine Weiterverwendung und Reproduktion über den persönlichen Gebrauch hinaus ist nicht gestattet.

Contact us for free full report

Web: <https://sumthingtasty.co.za/contact-us/>

Email: energystorage2000@gmail.com

WhatsApp: 8613816583346

