

Das **Zentrum für Energietechnik (ZET)** bündelt Expertise und Aktivitäten, die in der ingenieurwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bayreuth in den vergangenen Jahren aufgebaut worden sind.

Die derzeit neun Lehrstühle, die zum Zentrum beitragen, decken mit ihrer Kompetenz thermische, chemische, biologische und elektrische Aspekte der Erzeugung, Übertragung, Speicherung und Nutzung von Energie ab.

Die Projekte des Zentrums reichen von der anwendungsbezogenen Grundlagenforschung über konkrete Studien und Bewertungen bis hin zur Entwicklung von energietechnisch relevanten Produkten und Verfahren für Anwender.

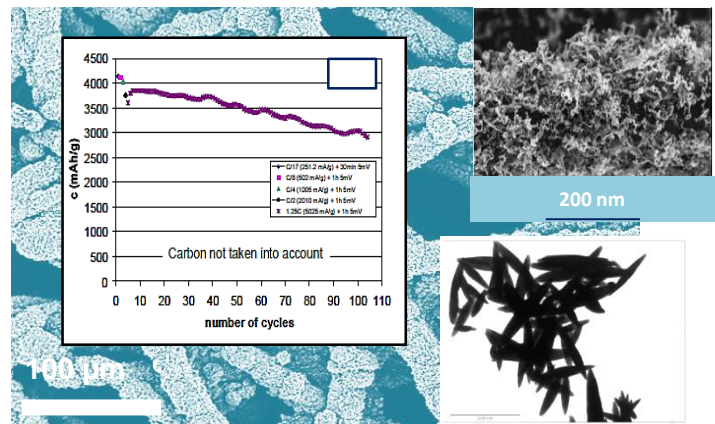
Unternehmen, Kommunen und andere Interessenten finden im ZET eine zentrale Anlaufstelle für ihre Energie-Fragen.

Elektrochemische Energiespeicher Sekundärbatterien für mobilen und stationären Einsatz

Wieder aufladbare Batterien, sogenannte Sekundärbatterien, sind systemrelevant für die Sicherung einer gleichbleibenden Versorgung mit elektrischer Energie, wenn diese primär aus Wind- oder Sonnenenergie gewonnen wird.

Die Schwerpunkte der Batterieforschung am LSWV liegen im Bereich der Entwicklung von Materialien sowie von Synthese- und Verarbeitungsverfahren für Verbundmaterialien, die als Basis leistungsfähiger Elektroden für Li-Ionen, Zink-Luft und Bleibatterien dienen. Darüber hinaus erfolgt die Entwicklung von Festkörperelektrolyten. Neben Gasphase-Prozessen: Plasma-CVD, thermische CVD, kommen dabei nasschemische und elektrochemische Verfahren zur Synthese und Beschichtung mit Aktivmaterial zum Einsatz.

H. Wolf; Z. Pajkic; T. Gerdes ; M. Willert-Porada, J. Power Sour., 2009, 190, 157.
M. Singh, M. Willert-Porada, Advanced Powder Technology, 2011, 22, 284



Materialien für Li-Ionenbatterien hoher spezifischer Kapazität: Si-Nanocomposit-Anode, nano-LiFePO₄ als Kathodenmaterial.

Nähere Informationen:

Dr.-Ing. Thorsten Gerdes

Tel.: 0921/55-7202

Email: thorsten.gerdes@uni-bayreuth.de

www.lswv.de