(idw)

idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Pressemitteilung

Justus-Liebig-Universität Gießen
Lisa Dittrich

16.11.2012
http://idw-online.de/de/news507503

Wissenschaftliche Tagungen
Energie, Physik / Astronomie
regional

Großer Bedarf an neuen und verbesserten Energiespeichersystemen

NanoSurface 2012 am 20. November 2012

Mit dem Thema Energiespeicherung beschäftigt sich die 6. NanoSurface am Dienstag, 20. November 2012. Das wissenschaftlich-technische Symposium mit dem Thema „Elektrochemische Energiespeicherung an Grenzflächen" wird erneut von der Arbeitsgemeinschaft Materialwissenschaften des Physikalischen Instituts an der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU), der IHK-Innovationsberatung Hessen und dem TechnologieTransferNetzwerk Hessen (TTN-Hessen) veranstaltet. Dazu sind Experten aus führenden Unternehmen und den technischen Hochschulen und Universitäten eingeladen, um über aktuelle Anwendungsgebiete sowie den Stand der Forschung zu berichten. Die Veranstaltung wird von der Aktionslinie Hessen-Nanotech unterstützt.

Das Thema Energiespeicherung ist ein Wissensgebiet welches bis ins Ende des vorletzten Jahrhunderts zurückreicht. Seit der Energiewende hat es enorm an Aktualität gewonnen, da die Versorgungssicherheit mit elektrischer Energie auch bei schwankendem Angebot möglichst aufrecht zu erhalten ist. Ist Energie im Überfluss vorhanden, muss diese zukünftig zwischengespeichert werden, um in Zeiten von einem Unterangebot abgerufen werden zu können. Dabei wären größere Speicherkapazitäten nötig als sie bisher, abgesehen von Pumpspeicherkraftwerken, vorhanden sind. Außerdem entstand durch neue Mobilitätskonzepte im Verkehrsbereich ein neuer Bedarf an mobilen Energiespeichern. Mobile Energiespeicher werden darüber hinaus auch für den großen Markt an tragbaren Elektrogeräten nachgefragt.

Der Anteil elektrochemischer Energiespeicher wird in den kommenden Jahren stark ansteigen, vorausgesetzt ihre Leistungsdichte und Lebensdauer nehmen zu. Fast immer spielen innere Grenzflächen eine entscheidende Rolle für die Speicherprozesse. Deren Eigenschaften haben Einfluss auf die Qualität der Energiespeicherung. Die bisherigen Grenzen der Speichersysteme versucht man mit Hilfe der Nanotechnologie zu überwinden. Insbesondere durch die Verwendung von Nanostrukturen kann schon jetzt eine signifikante Verbesserung der elektrochemischen Speicher erreicht werden.

Termin:
Die Veranstaltung findet am Dienstag, 20. November 2012, von 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr im Hörsaalgebäude der Physikalischen Institute, Heinrich-Buff-Ring 14, Gießen statt.

Kontakt:
Prof. Dr. Bruno K. Meyer, I. Physikalisches Institut
Heinrich-Buff-Ring 16, 35392 Gießen
Telefon 0641 99-33101

URL zur Pressemitteilung: http://www.ttn-hessen.de