Inspiration

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **110 (2019)**

Heft 3

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Bild | Figure: Laila Tkotz/KIT

Aufbruch ins Post-Lithium-Zeitalter

Leistungsfähiger, günstiger und sicherer als Lithium-Ionen-Batterien: Das erhoffen sich Forschende des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) von neuartigen Magnesium-Batterien, die sie im Forschungsprojekt E-Magic entwickeln wollen. Das von der EU mit über 6,5 Mio. Euro finanzierte Projekt bündelt Aktivitäten europäischer Wissenschaftsinstitutionen.

Magnesiumbatterien hätten im Vergleich zu Lithium-Ionen-Batterien einige Vorzüge: Magnesium als Anodenmaterial ermöglicht eine höhere Energiedichte und wäre sicherer.

Neben der grösseren Sicherheit und Energiedichte könnte der Einstieg in die Magnesiumtechnologie bei der Batteriefertigung zudem dabei helfen, die Abhängigkeit von Lithium als Rohstoff zu verringern: Als Element ist Magnesium auf der Erde etwa 3000 Mal so häufig vertreten wie Lithium und kann im Gegensatz dazu einfacher recycelt werden. **NO**

En avant pour l'ère post-lithium

Plus performantes, plus économiques et plus sûres que les batteries lithium-ion: c'est ce que les chercheurs de l'Institut de technologie de Karlsruhe (KIT) attendent des nouvelles batteries au magnésium qu'ils comptent développer dans le cadre du projet de recherche E-Magic. Financé par l'UE à hauteur de plus de 6,5 millions d'euros, celui-ci regroupe les activités de diverses institutions scientifiques européennes.

Les batteries au magnésium présenteraient plusieurs avantages par rapport aux batteries lithium-ion: le magnésium, en tant que matériau d'anode, permet une plus haute densité énergétique et serait plus sûr. De plus, l'introduction de la technologie du magnésium dans la fabrication de batteries pourraient aider à réduire la dépendance à l'égard du lithium. Il y a environ 3000 fois plus de magnésium que de lithium sur la Terre et il peut aussi être plus facilement recyclé. NO