

EU-Forschungsprojekt Si-DRIVE: Nachhaltige Batterieproduktion in Europa

26.02.2019 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

https://www.kit.edu/kit/pi_2019_029_nachhaltige-batterieproduktion-in-europa.php

Ziel ist die Etablierung einer europäischen Lithium-Ionen-Batteriefertigung.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) gegründeten Helmholtz-Instituts Ulm (HIU) und ihre europäischen Kooperationspartner entwickeln ein nachhaltiges Zellkonzept, das ausschließlich auf ökologisch und ökonomisch unkritischen Materialien basiert. In dem Projekt Si-DRIVE bildet das Konsortium die gesamte Batterie-Wertschöpfungskette ab und strebt bis 2030 einen Plan für eine europäische Produktion an. Die Europäische Union (EU) finanziert das Projekt mit acht Millionen Euro bei einer Laufzeit von vier Jahren. Beteiligt sind 17 Einrichtungen aus Wissenschaft und Industrie aus acht Ländern.

Derzeit werden rund 90 Prozent der Lithium-Ionen-Zellen in Asien produziert. In Europa gibt es verschiedene Bestrebungen, eine eigene Batterieproduktion aufzubauen. Ziel von Si-DRIVE ist es, eine Zelle zu entwickeln, die aus einer nanostrukturierten Silizium-Anode, einem neuartigen auf ionischen Flüssigkeiten basierenden Festelektrolyten und einer vollständig kobaltfreien, aber lithiumreichen Kathode besteht. Eine Zelle mit diesem Aufbau sowie ein umfassendes Recyclingprogramm könnten eine nachhaltige Batterieproduktion ermöglichen.

„Das Besondere an dem Projekt ist, dass wir im Verbund von der Materialentwicklung über Prototypzellenfabrikation bis hin zum Recycling alle Schritte der Wertschöpfungskette einer Batterie abdecken!“, erklärt Professor Stefano Passerini, Direktor des HIU.

Quelle: Karlsruher Institut für Technologie

Redaktion: 26.02.2019 von Miguel Krux, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: EU

Themen: Energie, Engineering und Produktion, Physik. u. chem. Techn., Umwelt u. Nachhaltigkeit

[Zurück](#)

Weitere Informationen