

Europa forscht an der Batterie von morgen

10.04.2019 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Der Markt für Batteriezellen wird derzeit komplett von asiatischen Herstellern dominiert. Das birgt Probleme auch für wichtige deutsche Industriezweige. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) setzt sich deshalb für eine Vernetzung der europäischen Entwicklung ein.

Smartphones, Laptops, Medizintechnik, E-Autos: Die Liste der Produkte, die von leistungsfähigen Batterien abhängen, ist fast unendlich. Gerade im Bereich der Mobilität wird der Kampf auf dem Markt vor allem über das Preis-Leistungs-Verhältnis der Stromspeicher ausgetragen. Für viele Endverbraucher ist die Frage danach zu einem der größten Hemmschuhe geworden, wenn es um die Anschaffung eines elektrischen Gefährts geht. Zu teuer, halten nicht lange – die Liste der Probleme und Vorurteile ist lang.

Der Batterietechnik kommt also eine der Schlüsselrollen zu, wenn es um die Weiterentwicklung der Wirtschaft in den kommenden Jahrzehnten geht. Für ein Industrieland wie Deutschland muss es aus Sicht des Bundesministerium für Bildung und Forschungs eigentlich selbstverständlich sein, in der „ersten Liga“ der Batterieentwicklung mitzuspielen.

Bislang wird der Markt allerdings von asiatischen Herstellern dominiert. Über 90 Prozent der Lithium-Ionen-Zellen kamen 2017 aus China, Korea und Japan. Weniger als 1 Prozent aus Europa. Die Übermacht der asiatischen Hersteller ist so groß, dass diese inzwischen sogar in Europa herstellen lassen. Unternehmen wie LG Chem, Samsung oder SK Innovation bauen Batteriezellfabriken in Polen und Ungarn auf.

Das ist für Deutschland ein Problem, insbesondere für die Automobilindustrie. Es entsteht immer mehr eine technologische Abhängigkeit hinsichtlich der Batteriezellen. Für die deutsche Industrie stellt sich mehr und mehr die Frage: Werden auch in Zukunft ausreichend Batterien zur Verfügung stehen, um Schlüsselprodukte wie das Auto zu attraktiven Preisen herstellen zu können?

Daher will die Bundesregierung die technologische Souveränität Deutschlands bei dieser Technologie sichern. Dem BMBF ist es daher ein großes Anliegen, die Batterieforschung voranzutreiben. Nicht nur in Deutschland, sondern in ganz Europa.

Das BMBF unterstützt deshalb die „European Battery Alliance“ zum Aufbau einer wettbewerbsfähigen und nachhaltigen Wertschöpfungskette für die Batteriezellproduktion. Diese hatte die Europäische Kommission im Oktober 2017 ins Leben gerufen. Das Dachkonzept „Forschungsfabrik Batterie“ ist der Beitrag des BMBF, um die europäische Batterie-Allianz zu unterstützen.

Kern der europäischen Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Entwicklung sind zwei große Vernetzungsmaßnahmen:

Large Scale Initiative Battery 2030+

Die Initiative BATTERY 2030+, eine langfristige Aktion über einen Zeitraum von zehn Jahren mit Schwerpunkt auf disruptiven Technologien, will die Grundlage für die Batterie der Zukunft legen. Sie ergänzt die kurzfristigen Initiativen zum Aufbau großer Produktionskapazitäten sowie die kurz- bis mittelfristigen Forschungs- und Innovationsprojekte des Programms „Horizont 2020“ und der Arbeitsprogramme von „Horizon Europe“.

Die European Battery Alliance wird die Entwicklung eines starken Industrieökosystems in Europa fördern. Dazu soll eine Forschungs-Roadmap entwickelt werden, die Grundlage für zusätzliche Fördermaßnahmen der EU in den Forschungsrahmenprogrammen sein wird.

European Technology and Innovation Platform on Batteries - ETIP

Die Plattform soll wichtige europäische Interessenvertreter der europäischen Batterieforschung und -innovation (FuI) zusammenbringen und die Struktur der Plattformen vereinfachen. Sie bündelt alle anderen Plattformen im Batteriebereich und gilt als zentraler Ansprechpartner für alle Interessengruppen. Zum Start am 30. Januar 2019 waren bereits mehr als 40 Organisationen aus ganz Europa eingebunden.

Batteries Europe soll Forschungs- und Innovationsagenden sowie Roadmaps entwickeln und aktualisieren, um die Entwicklung von Batterieprojekten sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene zu fördern.

In den nächsten drei Jahren soll das eine Million Euro schwere Projekt öffentliche und private Partner aus dem Bereich Batterie unterstützen. Geplant sind Veranstaltungen, thematische Treffen und Netzwerkmöglichkeiten.

Das BMBF gibt derzeit pro Jahr etwa 115 Millionen Euro für die Förderung der Batterieforschung aus. Ziel ist, den Wissens- und Kompetenzaufbau bei Batteriematerialien und zur Produktion von Batteriezellen zu unterstützen. Die Zahl der elektrochemischen Kompetenzzentren soll gesteigert und die Neu- und Weiterentwicklung von Materialsystemen für Lithium-Ionen-Zellen und für die Post-Lithium-Ionen-Ära (Batterien der Zukunft) vorangetrieben werden. Neue Konzepte sollen schnellstmöglich in die industrielle Anwendung überführt werden.

Quelle: BMBF

Redaktion: 10.04.2019 von Miguel Krux, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Deutschland, EU

Themen: Energie, Förderung, Innovation, Mobilität, Physik. u. chem. Techn., Strategie und Rahmenbedingungen

[Zurück](#)

Weitere Informationen