

**Stellungnahme zum Antrag der CDU/CSU-Fraktion (Drucksache 20/11142)
„Für eine starke Batterieforschung in Deutschland“**

13. Nov. 2024

In einer aktuellen Studie von McKinsey wird die Batterietechnologie als eine der 18 wachstumsstärksten Industrien der Zukunft aufgeführt, die die Weltwirtschaft 2040 prägen werden (1). Aufgrund der hohen Dynamik in der Batterieentwicklung und Weiterentwicklung eröffnen leistungsfähigere Batterien immer neue Anwendungsfelder und Märkte. Batterien sind Enabler, sie bilden die Basis für disruptive Produktentwicklungen und sichern als Schlüsseltechnologie die Wettbewerbsfähigkeit weiter Teile der deutschen Industrie.

Aktuell ist Deutschland zu nahezu 100 % von asiatischen Ökosystemen Batterien abhängig. Um die Wettbewerbsfähigkeit, Unabhängigkeit und Innovationsfähigkeit des Hightech-Standortes Deutschland insgesamt zu sichern, ist technologische Souveränität in der Batterietechnologie zwingend erforderlich. Forschung und Entwicklung ist ein wesentliches Element, das den Aufbau des Ökosystems begleitet und Garant für die nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit aller am Ökosystem direkt beteiligter Industrien und darüber hinaus von allen Industrien deren Produkte auf Batterien basieren.

Die globalen Forschungsanstrengungen zur Entwicklung neuer, nachhaltigerer, preiswerterer und weiterentwickelter Batteriesysteme, die neue Produkte ermöglichen oder ohne kritische Rohstoffe auskommen, sind gewaltig. China hat beispielsweise angekündigt 750 Mio. € allein in die Forschung und Entwicklung von Festkörperbatterien zu investieren (2). Die USA fördern neben den regulären Forschungsförderungsprogrammen zwei neue Forschungsteams mit 113 Mio. € um neue Batteriesysteme zu entwickeln (3) sowie z.B. die Industrialisierung von Materialien über Zellproduktion bis zu Recycling mit aktuell ca. 5 Mrd. € (4). Südkorea verstärkt seine bereits starke Batterieindustrie mit 6 Mrd. € (5).

Im starken Widerspruch zu den globalen Entwicklungen steht die geplante Streichung der öffentlichen Förderung der Batterieforschung durch die Bundesregierung, die im Entwurf des Bundeshaushalts 2025 dokumentiert ist. Der von der Bundesregierung geplante Ausstieg aus der Forschung zur Schlüsseltechnologie Batterien ist gleichbedeutend mit der Aufgabe der technologischen Souveränität und der Wettbewerbsfähigkeit des Hightech-Standortes Deutschland nicht nur in diesem jungen Industriesegment, sondern in vielen Zukunftsbranchen.

Mit dem heutigen Dachkonzept Batterieforschung liegt in Deutschland eine auch international einmalige Forschungslandschaft vor, die über eine hohe wissenschaftliche Kompetenz verfügt und industrielle Forschungsanstrengungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette unterstützt. Der Verlust der öffentlichen Batterieförderung und des Dachkonzeptes aufgrund der jetzt von der Bundesregierung geplanten Streichung der öffentlichen Förderung der Batterieforschung wird zu dramatischen Veränderungen und zu einem Verlust der technologischen Souveränität und Unabhängigkeit am Standort Deutschland führen.

Konsequenzen:

- Arbeitsgruppen an Forschungseinrichtungen werden bereits abgebaut. Der Fachkräftemangel wird verschärft. Es ist zu befürchten, dass deutsche Spitzenforscher:innen zu anderen globalen Forschungsstandorten abwandern.
- Der Rückgang an Arbeitsgruppen und damit auch Lehrveranstaltungen und Studiengängen mit Batteriebezug sowie das unattraktive Image der Batterieforschung bei Studierenden wird zu einem signifikanten Rückgang interessierter Studierender führen und den Fachkräftemangel drastisch verstärken.
- Frühzeitiger Aufbau von Kompetenzen in neuen Forschungssegmenten und deren späterer Transfer in die industrielle Umsetzung gehen verloren.
- Durch die Streichung wird der Forschungs- und Entwicklungspipeline Batterie die Quelle für Innovationen genommen, die in industriellen Anwendungen mündet. Der Technologietransfer kommt zum Erliegen.
- International agierende deutsche Konzerne werden ihre Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten und in der Folge auch Investitionen an andere globale Forschungsstandorte verlagern.
- Die über viele Jahre aufgebaute Forschungsinfrastruktur, insbesondere von Großgeräten, kann aufgrund fehlender Mitarbeitenden nicht mehr in Betrieb gehalten werden. Gerade klein- und mittelständischen Unternehmen, die nicht über die

Investitionskraft für eigene Anlagen und Geräte verfügen, wird eine Chance zur Weiterentwicklung eigener Produkte und zur Beurteilung neuer Entwicklungen genommen. Innovationen gehen verloren.

- Öffentlich geförderte Verbundvorhaben im vorwettbewerblichen Umfeld zwischen Forschungseinrichtungen und Industrien, insbesondere klein- und mittelständische Industrien, kommen zum Erliegen. Neue Geschäftsfelder werden nicht aufgebaut, Innovationen gehen verloren.

Wir appellieren an die Mitglieder des Bundestagsausschusses für Bildung und Forschung, der Bundesregierung zu empfehlen die Streichungen in der Batterieforschung zurückzunehmen und die öffentlich geförderte Batterieforschung deutlich auszubauen und auf eine langfristige verlässliche Basis zu stellen. Die Batterieforschung muss Teil einer von Regierung und Industrie gemeinsam zu entwickelnden Gesamtstrategie zum Aufbau eines wettbewerbsfähigen Ökosystems Batterien sein.

(1) McKinsey Global Institute: The next big arenas of competition, Oktober 2024; <https://www.mckinsey.de/news/presse/mckinsey-global-institute-the-next-big-arenas-of-competition>
(2) <https://akkvita.de/news/china-investiert-ueber-830-mio-usd-in-die-forschung-an-festkoerperbatterien> (3) <https://www.chemietechnik.de/energie-utilities/usa-foerdern-batterie-forschung-mit-125-millionen-dollar-124.html> ; (4) Battery Materials Processing Grants: <https://www.energy.gov/mesc/battery-materials-processing-grants>; (5) <https://www.wsj.com/business/south-korea-plans-7-billion-push-to-pivot-ev-battery-industry-away-from-china-1fa1f189>

Die Batterieforschung und -lehre am KIT

Prof. Dr.-Ing. Martin Doppelbauer, Elektrotechnisches Institut

Prof. Dr. Helmut Ehrenberg, Institut für Angewandte Materialien – Energiespeichersysteme

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Fleischer, Institut für Produktionstechnik

Prof. Dr.-Ing. Marc Hiller, Elektrotechnisches Institut

Prof. Dr. Marc Kamlah, Institut für Angewandte Materialien – Werkstoff- und Grenzflächenmechanik

Prof. Dr.-Ing. Ulrike Krewer, Institut für Angewandte Materialien - Elektrochemische Technologien

Prof. Dr. Christian Kübel, Institut für Nanotechnologie

Prof. Dr.-Ing. Hermann Nirschl, Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik

Prof. Dr. Wilhelm Pfleging, Institut für Angewandte Materialien – Werkstoffphysik

Prof. Dr. Patrick Theato, Institut für Chemische Technologie und Polymerchemie

Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Schabel, Thin Film Technology

Prof. Dr. Hans Jürgen Seifert, Institut für Angewandte Materialien – Werkstoffphysik

Prof. Dr.-Ing. Thomas Wetzel, Institut für Thermische Verfahrenstechnik