

## **HERES – Neues Kompetenzzentrum für das Recycling moderner Technologiematerialien an der BTU in Senftenberg**

**Die Lausitz wird zum Hotspot für die Batteriewirtschaft von morgen: Mit dem Start des Verbundprojekts „HERES – BTU-Kompetenzzentrum Hochtechnologie- und Energiematerialien und deren Recycling Senftenberg“ gründet die BTU Cottbus-Senftenberg eine im ostdeutschen Raum einzigartige Forschungsplattform für das nachhaltige Recycling technologisch essenzieller Materialien.**

Bis Februar 2030 entsteht an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) ein leistungsstarkes Kompetenzzentrum, das Forschung, Industrie und Strukturwandel strategisch verbindet – und Brandenburg als eine Schlüsselregion der europäischen Kreislaufwirtschaft positioniert. Das Verbundprojekt HERES wird mit einer Summe von rund 13,6 Mio. Euro vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt gefördert.

**Wissenschaftsministerin Dr. Manja Schüle:** „Nachhaltige Kreislaufwirtschaft statt linearer Ressourcenverbrauch – das ist das Gebot der Stunde, egal ob es um Energie, Wasser, Nährstoffe – oder Batterien geht. Mit dem Kompetenzzentrum HERES an der BTU Cottbus-Senftenberg entsteht eine Forschungsplattform, die die Lausitz als Schlüsselregion der europäischen Kreislaufwirtschaft positioniert. Wir als Land unterstützen die Lausitz im Rahmen der Strukturstärkung intensiv auf ihrem Weg zu einer europäischen Innovationsregion und setzen dabei ganz gezielt auf Wissenschaft und Forschung. So sieht erfolgreicher Strukturwandel ‚Made by future‘ aus.“

### **Strukturwandel trifft Zukunftstechnologie**

Lithium-Ionen-Batterien sind in unserer modernen Welt zu allgegenwärtigen und mittlerweile unverzichtbaren Bestandteilen unseres Lebens geworden, angefangen bei Smartphones, Laptops, Elektrowerkzeugen, E-Bikes bis hin zu E-Autos und stationären Energiespeichern. Gleichzeitig stehen wir in der Verantwortung, die in den Lithium-Ionen-Batterien enthaltenen kritischen und wertvollen Rohstoffe nicht nur ressourcenschonend einzusetzen, sondern auch zurückzugewinnen und einer erneuten Nutzung zugänglich zu machen. Innovative Recyclingstrategien sind der Schlüssel für die Zukunft, um hohe Recyclingquoten zu erzielen und zugleich die Rohstoffsouveränität langfristig zu sichern.

Hier setzt HERES an: Das Kompetenzzentrum entwickelt in der ersten Förderperiode neue Technologien entlang der gesamten Wertschöpfungskette des Recyclings von Lithium-Ionen-Batterien – von der Rückgewinnung der Materialien, über deren Prozessierung und Weiterverarbeitung bis zu den verschiedenen Möglichkeiten der Wiederverwendung. Ziel ist es, geschlossene Stoffkreisläufe zu etablieren und kritische Rohstoffabhängigkeiten deutlich zu reduzieren.

**Projektleiter Jörg Acker, Professor für Physikalische Chemie** an der BTU, betont: „Wir schaffen in Senftenberg eine innovative und ganzheitliche Forschungsinfrastruktur für die Rückgewinnung, die Aufarbeitung und den Wiedereinsatz von unterschiedlichsten Batteriematerialien und

PRESSEINFORMATION

046/2026, 9. April 2026

Referat Kommunikation und Marketing  
Platz der Deutschen Einheit 1  
03046 Cottbus

Susett Tanneberger  
T +49 (0)355 69 3126  
E [presse@b-tu.de](mailto:presse@b-tu.de)  
I [www.b-tu.de](http://www.b-tu.de)

werden insbesondere die neuesten Entwicklungen der Batterietechnologien fortlaufend einbeziehen. Unser Anspruch ist es, wissenschaftliche Exzellenz mit industrieller Anwendbarkeit zu verbinden – und damit Wertschöpfung, know-how und den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Region zu halten.“

**BTU-Präsidentin Prof. Gesine Grande:** „Mit dem Kompetenzzentrum HERES schaffen wir Voraussetzungen, um innovative Lösungen für das Recycling technologisch essenzieller Materialien zu entwickeln und zugleich neue Wertschöpfungsperspektiven für unsere Region zu eröffnen. HERES steht beispielhaft für den Weg der BTU: Wir bringen wissenschaftliche Expertise, technologische Innovation und regionale Transformation zusammen. So leisten wir einen wichtigen Beitrag zur europäischen Rohstoffsouveränität, zur nachhaltigen Nutzung von Ressourcen und zur Zukunftsfähigkeit der Lausitz.“

### **Starkes Konsortium – starke Region**

Das Projekt vereint Expertise aus Chemie, Verfahrenstechnik und Analytik:

- Prof. Dr. Jörg Acker, BTU Cottbus-Senftenberg, Fachgebiet Physikalische Chemie
- Prof. Dr. Jens Riedel, BTU Cottbus-Senftenberg, Fachgebiet Spektrochemische Analytik, sowie Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
- Prof. Dr. Harvey Arellano-Garcia, BTU Cottbus-Senftenberg, Fachgebiet Prozess- und Anlagentechnik

Als assoziierter Partner bringt das Netzwerk „ReLioS – Netzwerk zur Regionalisierung der Kreislaufwirtschaft für Lithium-Ionen Batteriesysteme und zukünftige Technologien“ Industrie und Forschung in direkten Austausch. Damit wird das Zentrum zu einem zentralen Baustein im Innovationskorridor Berlin-Lausitz.

### **Fünf Innovationsfelder mit Signalwirkung**

HERES verfolgt ambitionierte wissenschaftliche und technologische Ziele:

- Hochwertige Batteriematerialien zurückgewinnen: Demontage der Zellen, Zerkleinerung, thermische Behandlung und Trennung, Nachprozessierung zur Verbesserung von Reinheit und Materialqualität.
- Neue Recyclingtechnologien entwickeln: Weiterentwicklung mechanischer und hydrometallurgischer Prozesse, alternative Verfahrensansätze, optimierte Trennverfahren, auch unter Einbezug von Nebenstoffströmen.
- Analytik der nächsten Generation etablieren: Entwicklung schneller, präziser und automatisierbarer Analyseverfahren – auch für analytisch schwierige und verfahrenskritische Elemente.
- Digitalisierung & Self-Driving Lab: Einführung datengetriebener Prozessüberwachung und KI-gestützter Optimierung hydrometallurgischer Verfahren.

- Regionale Innovationsplattform schaffen: Dauerhafte wissenschaftliche Infrastruktur für Unternehmen der Region

### **Beitrag zu EU-Zielen und Rohstoffsouveränität**

Mit HERES reagiert die BTU auf die steigenden Anforderungen der europäischen Batterieverordnung und der EU-Kreislaufwirtschaftsstrategie. Höhere Recyclingquoten, Rückgewinnung strategischer Metalle und nachhaltige Produktionsketten sind zentrale Zukunftsaufgaben. Das Kompetenzzentrum soll dazu beitragen, Europa unabhängiger von kritischen Rohstoffimporten zu machen – und gleichzeitig neue industrielle Perspektiven für die Lausitz eröffnen.

### **Die Lausitz – ein Zukunftsstandort für Hochtechnologiematerialien**

Mit HERES entsteht in Senftenberg eine wissenschaftliche Einrichtung mit Strahlkraft weit über Brandenburg hinaus. Das Zentrum verbindet Grundlagenforschung, industriennahe Entwicklung, Ausbildung und Netzwerkbildung – und stärkt die Region als Zukunftsstandort für Hochtechnologiematerialien.

### **Kontakt**

Prof. Dr. rer. nat. habil. Jörg Acker  
Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg  
Fachgebiet Physikalische Chemie  
Universitätsplatz 1, 01968 Senftenberg  
Tel.: +49 (0) 3573 85 839  
E [joerg.acker@b-tu.de](mailto:joerg.acker@b-tu.de)