

Medieninformation

Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und
Tourismus

Ihr Ansprechpartner

Falk Lange

Durchwahl

Telefon +49 351 564 60200

falk.lange@smwk.sachsen.de*

20.09.2023

Wissenschaftsstaatssekretär Dr. Andreas Handschuh: Freiberger Forschungsfabrik wird mit neuen Ansätzen zur Rohstoffaufbereitung Region und Wirtschaft stärken

In Freiberg soll in den nächsten Jahren ein Forschungscampus für Ressourcentechnologie und Nachhaltigkeit aufgebaut werden. Über die nächsten Schritte auf diesem Weg informierte Wissenschaftsstaatssekretär Dr. Andreas Handschuh anlässlich der auswärtigen Kabinettsitzung in Freiberg.

Herzstück des Forschungscampus ist FlexiPlant. Mit dem Großvorhaben soll eine europaweit einzigartige Forschungsinfrastruktur für die mechanische und physikalisch-chemische Rohstoffaufbereitung unter Nutzung digitaler Technologien und Künstlicher Intelligenz im Pilotmaßstab entstehen. Durch die vollautomatisierte Erfassung vor – und während – der Verarbeitung sollen technologisch bedingte Verluste beim Recycling weitestgehend vermieden und dadurch bis zu 90% der bisherigen Rohstoffverluste dem Stoffkreislauf wieder zugeführt werden.

Wissenschaftsstaatssekretär Dr. Andreas Handschuh: »Hier in Freiberg wurde die Nachhaltigkeit nicht nur erfunden, auch heute dreht sich in den Forschungen alles um dieses Thema. Mit völlig neuen Ansätzen zur Rohstoffaufbereitung wird die hier geplante Forschungsfabrik den Wissenschafts- und Innovationsstandort Freiberg über die Grenzen Sachsens und Deutschlands hinaus weiter bekannt machen, aber auch Region und Wirtschaft stärken.«

Prof. Sebastian M. Schmidt, wissenschaftlicher Direktor des Helmholtz-Zentrums Dresden-Rossendorf (HZDR) unterstreicht: »Wir sind stolz darauf, dass unser Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie (HIF) gemeinsam mit der TU Bergakademie Freiberg die Forschungsexpertise einbringt, um völlig neue Ansätze im Bereich Recycling und Rohstoff-Rückgewinnung zu entwickeln. Dazu wurden bereits verschiedene Labors und technische Forschungsanlagen aufgebaut. Perspektivisch soll so ein

* Kein Zugang für verschlüsselte elektronische Dokumente. Zugang für qualifiziert elektronisch signierte Dokumente nur unter den auf www.lsf.sachsen.de/eSignatur.html vermerkten Voraussetzungen.

ganzer Nachhaltigkeits-Campus entstehen, der international Maßstäbe für Konzepte der Rohstoff-Rückgewinnung setzen wird.«

Während der Aufbauphase der letzten zehn Jahre wurden durch das HZDR/HIF und öffentliche Fördermittelgeber (Europäische Union, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Wissenschaftsministerium) bereits etwa 23 Mio. Euro am Standort an der Chemnitzer Str. 40 in Freiberg investiert. Mit dem geplanten Projekt FlexiPlant sind Investitionen in Höhe von 108 Mio. € verbunden. Ziel ist, die Finanzierung über die Nationale Roadmap für Forschungsinfrastrukturen (Bundesförderung) zu erreichen. Im Ergebnis der äußerst positiven Bewertung der bisherigen Anträge für FlexiPlant im Rahmen des Helmholtz-internen Auswahlverfahrens ist der grundsätzliche Weg für eine Einbringung des Vorhabens über die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren in die Nationale Roadmap geebnet. Mit einer Entscheidung über die Förderung ist erst in den nächsten Jahren zu rechnen.

Hintergrund:

Eine der gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit ist der nachhaltige Umgang mit unseren Ressourcen. Mit dem Konzept der Kreislaufwirtschaft, bei dem Produkte, Materialien und Komponenten innerhalb eines Kreislaufs wiedergenutzt und recycelt werden und somit kaum Abfälle entstehen, soll diese Herausforderung bewältigt werden. Um Rohstoffe aller Art (z.B. Seltene Erden) energieeffizient und funktionserhaltend zurückzugewinnen, ist es notwendig, eine neue Generation adaptiver, flexibler und digitalisierter Aufbereitungstechnologien zu entwickeln. Mit FlexiPlant werden wissenschaftliche Modelle, Methoden und Technologien zur mechanischen Aufbereitung von Rohstoffströmen im Pilotmaßstab entwickelt und erprobt. Die Digitalisierung und Automatisierung der Aufbereitungsprozesse bilden dabei die Voraussetzungen für die Überführung der Abläufe in den Industriemaßstab. Als offene Transferplattform soll FlexiPlant eine Vielfalt an Forschungs und Kooperationsmöglichkeiten für interessierte Partner aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft eröffnen.

<https://www.hzdr.de/db/Cms?pOid=42882&pNid=3049&pLang=de>