

**PRESSEMITTEILUNG**  
**11.04.2017 1|2 Seiten**

## EU fördert nachhaltige Rohstoffsuche



Für die Entwicklung neuer Technologien zur ökologisch und sozial nachhaltigen sowie effizienten Erkundung von Rohstoffen erhält das Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie (HIF), das zum Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf gehört, in den kommenden drei Jahren rund 900.000 Euro. Die EU-Fördermittel werden bereitgestellt über EIT RawMaterials, welches durch das European Institute of Innovation and Technology gefördert wird, und fließen in drei neue Projekte. Die Forscher wollen die Drohnen-gestützte Exploration sowie weitere innovative Erkundungsmethoden voranbringen.

### Spektroskopie-Sensor

Ein innovatives Sensorsystem, das zum Beispiel für Bohrkern-Scanner eingesetzt werden kann, soll unter HIF-Leitung im Projekt „inSPECTor“ entwickelt werden. Die schnelle, präzise und zerstörungsfreie Analyse und Erkundung von Seltenen Erden und anderen kritischen Rohstoffen ist das Ziel. Dafür wollen die Projektpartner unterschiedliche Sensoren modular miteinander kombinieren, um die Stärken von hyperspektraler Bildgebung und laserinduzierter Fluoreszenzanalyse zu vereinen. Der neuartige Ansatz soll eine effiziente und hochaufgelöste, zweidimensionale Kartierung natürlicher Gesteinsproben und Bohrkerns ermöglichen. Er ist auch für die Aufbereitung oder das Recycling von Wertstoffen einsetzbar.

In dem Projekt arbeiten weiterhin mit: Freiberg Instruments, Geologischer Dienst von Finnland (GTK), Institut für Angewandte Physik der TU Bergakademie Freiberg, Specim Spectral Imaging Ltd.

### Multisensor-Drohnen

Das Ziel des Projektes „MULSEDRO“ ist es, Drohnen-gestützte Technologien für die Erkundung von mineralischen Lagerstätten weiterzuentwickeln. Diese unbemannten Flugobjekte sollen künftig auf die Erdoberfläche sowie auch in die Tiefe schauen können. Dafür wollen die Forscher sie unter anderem mit hyperspektralen und magnetischen Sensoren ausstatten. Die gewonnenen Oberflächen- und Tiefeninformationen lassen sich zu dreidimensionalen Modellen kombinieren. Ein wichtiges Einsatzgebiet für diese Technologie ist die effiziente, nicht-invasive Erkundung von Rohstoffen in entlegenen Regionen. Aufgrund des steigenden Ressourcenbedarfes rückt die Industrie bei der Exploration in logistisch schwierige und sensible Gebiete vor. Genau dort sind Drohnen ein ideales Instrument, um schnell, flexibel, preiswert und präzise Informationen über mögliche Lagerstätten zu erhalten.

Koordinator des Projektes ist der Geologische Dienst von Dänemark und Grönland (GEUS). Außer dem HIF sind weiterhin beteiligt: DMT GmbH & Co. KG, Geologischer Dienst von Finnland (GTK), LTU Business AB, Radai Oy.

## **Arktis-Netzwerk**

Das Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie ist Teil des neuen europäischen Konsortiums „Arctis Network Hub – ARCHUB“ (<http://eitrawmaterials.eu/project/archub/>), das sich für nachhaltige Rohstoffexploration in der Arktis einsetzt. Aufgrund reicher Rohstoffvorkommen liegt die Region im Fokus neuer Erkundungsprojekte. Wie diese durch technologische Innovationen sowie eine breite Beteiligung von Akteuren umweltverträglich und sozial gerecht gestaltbar sind, sind Kernfragen, die das Arktis-Netzwerk beantworten will. Akteure sollen an einen Tisch gebracht und Umwelt-Richtlinien entwickelt werden. Die Mitglieder wollen innovative Explorationstechnologien vorantreiben, zum Beispiel auf den Gebieten Geophysik, Fernerkundung sowie drei- und vierdimensionale Kartierung und Simulation. Das HIF bringt sein Know-how über Drohnen-gestützte Erkundung sowie hyperspektrale Fernerkundung in das Netzwerk ein.

ARCHUB wird koordiniert durch den Geologischen Dienst von Dänemark und Grönland (GEUS). Weitere Partner von Behörden, aus Forschung sowie Industrie sind, neben dem HIF: DMT GmbH & Co. KG, Geologischer Dienst von Finnland, Geologischer Dienst von Schweden, Luleå University of Technology, Oulu Mining School, RISE Research Institutes of Sweden Holding AB/CBI Betonginstitutet AB, Trinity College Dublin, University of Limerick, Uppsala University.

---

**Bildunterschrift:** Das Ziel des Projektes „MULSEDRO“, das am 4. April 2017 startete, ist es, Drohnen-gestützte Technologien für die Erkundung von mineralischen Lagerstätten weiterzuentwickeln.

---

### **Weitere Informationen:**

Dr. Richard Gloaguen | Leiter Abteilung Erkundung  
Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie am HZDR  
Tel. +49 351 260-4424  
E-Mail: [r.gloaguen@hzdr.de](mailto:r.gloaguen@hzdr.de)

### **Medienkontakt:**

Anja Weigl | Pressereferentin  
Tel. +49 351 260-4427 | E-Mail: [a.weigl@hzdr.de](mailto:a.weigl@hzdr.de)  
Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie am HZDR | Chemnitzer Straße 40 | 09599 Freiberg | [www.hzdr.de/hif](http://www.hzdr.de/hif)

---

Das **Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR)** forscht auf den Gebieten Energie, Gesundheit und Materie. Es ist Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft, der größten Wissenschaftsorganisation Deutschlands. Das HZDR hat fünf Standorte (Dresden, Freiberg, Grenoble, Leipzig, Schenefeld bei Hamburg) und beschäftigt rund 1.100 Mitarbeiter – davon etwa 500 Wissenschaftler inklusive 150 Doktoranden.

Das **Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie (HIF)** hat das Ziel, innovative Technologien für die Wirtschaft zu entwickeln, um mineralische und metallhaltige Rohstoffe effizienter bereitzustellen und zu nutzen sowie umweltfreundlich zu recyceln. Es wurde 2011 gegründet, gehört zum Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf und kooperiert eng mit der TU Bergakademie Freiberg.