

Erzlabor: Forscher gründen Firma für Rohstoffanalytik



Je besser die Eigenschaften von Rohstoffen bekannt sind, umso effizienter und wirtschaftlicher lassen sich diese abbauen, aufbereiten, zu Metallen verarbeiten und wieder recyceln. Und auch um zu wissen, wo es sich lohnt, nach neuen Lagerstätten zu suchen, sind genaue mineralogische Informationen wichtig. Für solche Art von Daten gibt es jetzt einen neuen Spezialisten auf dem Markt: die ERZLABOR Advanced Solutions GmbH. Das kleine

Team von Wissenschaftlern und Technikern des Helmholtz-Instituts Freiberg für Ressourcentechnologie (HIF), das zum Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) gehört, macht modernste Geräte aus der Forschung für die Industrie zugänglich, um Materialien zu charakterisieren.

Mit den Dienstleistungen von ERZLABOR können Unternehmen aus der Rohstoffwirtschaft, der Explorationsindustrie und weiteren Branchen effizienter mit Ressourcen umgehen, Prozesse optimieren, Kosten reduzieren und Risiken senken. Die Gründer nutzen modernste Geräte sowie Expertise aus dem HIF bei der Rohstoffanalytik in Lizenz. Insbesondere kommen Instrumente zur Bildanalyse mittels Rasterelektronenmikroskopie (MLA, QEMSCAN) zum Einsatz. Zum Team gehören die Geschäftsführer Petya Atanasova und Dr. Dirk Sandmann, die beide aus der Wissenschaft kommen, und der Techniker Andreas Bartzsch, der die für die Analysen nötigen Probenpräparate herstellt. Die HZDR Innovation GmbH ist an der Firma beteiligt. „Wir haben festgestellt, dass der Bedarf der Industrie in Deutschland und in Europa groß ist“, erklärt Petya Atanasova. Und weiter: „Bei den Bestrebungen der Wirtschaft, nachhaltiger mit den natürlichen Rohstoffen umzugehen, aber auch für die Gewinnung hochwertiger Materialien durch Recycling wird eine exzellente Analytik immer bedeutender.“

Rohstoffe effizienter nutzen

Die Analytikspezialisten können sowohl Proben vollständig untersuchen als auch bestimmte Minerale, Metalle und Legierungen gezielt aufspüren. Die Ergebnisse helfen beispielsweise Bergbauunternehmen, eine Lagerstätte zu bewerten sowie mehr Wertstoffe auszubringen, oder auch Recyclingfirmen, die Wiederverwertung von Rohstoffen zu verbessern. Zurzeit nutzt die Industrie häufig noch konventionelle Verfahren, die aber weniger Informationen liefern als oftmals benötigt. ERZLABOR dagegen kann für ein Erz oder ein anderes festes Material verschiedenste Parameter exakt bestimmen, wie den Bestand an Mineralen und deren Verwachsungen sowie die Größe und Form der Partikel, was insbesondere für die spätere Aufbereitung wichtig ist. „Moderne Rohstoffanalytik lohnt sich für die Wirtschaft auch, um das Risikomanagement zu verbessern, indem technische Projektrisiken gesenkt und Prozesse optimiert werden“, erläutert Atanasova.

Für etwa 20 Unternehmen im Bergbau und dem Anlagenbau für die Erzaufbereitung sowie Universitäten arbeitet die Firma aktuell. Im Mittelpunkt stehen Materialien aus der Rohstoffindustrie wie Erze, Industriemineralien, Produkte und Rückstände aus der Aufbereitung oder auch Recyclingmaterialien. Aber auch Gläser, Keramiken, Metalle und Legierungen, Halbleitermaterialien, Baustoffe, Festgesteine und Lockersedimente oder auch extraterrestrische Materialien, zum Beispiel Meteoriten, können untersucht werden.

Gründer als Technologietreiber

„Die Analysen liefern unseren Kunden wertvolle Informationen über einen Rohstoff oder ein Material“, sagt Petya Atanasova. ERZLABOR verwendet dazu Geräte aus der Gruppe der Automatisierten Materialcharakterisierung und verbessert diese gemeinsam mit Kollegen aus dem HIF. Bisher war es nicht möglich, Messfehler anzugeben, was jedoch unerlässlich ist, um die Genauigkeit eines Verfahrens einschätzen zu können. Dafür wollen die Forscher demnächst ein innovatives, am HIF entwickeltes Softwaremodul zum Einsatz bringen; dieses ebnet den Weg, damit die vielversprechende Technologie von Behörden und Investoren in der Rohstoffbranche noch besser anerkannt wird.

In ihrer Startphase wird die junge Firma derzeit mit einem Technologie-Gründerstipendium der Sächsischen Aufbaubank unterstützt. Die Helmholtz-Gemeinschaft förderte die Ausgründer bei der Entwicklung ihres Geschäftsmodells. „In fünf Jahren wollen wir über unsere eigenen Infrastrukturen verfügen, einen starken Kundenstamm haben und zu den Marktführern in Europa gehören“, blickt Atanasova in die Zukunft.

www.erzlabor.com

Bildunterschrift:

Die ERZLABOR Advanced Solutions GmbH ermöglicht eine schnelle und präzise Charakterisierung von Materialien und nutzt dafür innovative Methoden, zum Beispiel bei der Probenherstellung (im Bild ein Körnerpräparat). Foto: HZDR/ Frank Schinski

Weitere Informationen:

Petya Atanasova | Geschäftsführerin
ERZLABOR Advanced Solutions GmbH
Tel.: +49 3731 274 4601 | E-Mail: p.atanasova@erzlabor.com

Medienkontakt:

Anja Weigl | Pressereferentin
Tel. +49 351 260-4427 | E-Mail: a.weigl@hzdr.de
Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie | Chemnitzer Straße 40 | 09599 Freiberg | 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, Hamburg, Leipzig) 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.