

Vorwort



Mit „Unternehmen Region“, der Innovationsinitiative für die Neuen Länder, stellen wir als Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Weichen für leistungsstarke und für Wirtschaft und Wissenschaft attraktive Innovationsstandorte. Im Mittelpunkt stehen dabei regionale Bündnisse, die konsequent und marktorientiert die Stärken ihrer Region ausbauen.

Gerade die Startphase ist für die Zukunft dieser Innovationsbündnisse ganz entscheidend. Aus diesem Grund unterstützen wir im Rahmen von „Unternehmen Region“ Innovationsforen, die regionale Kompetenzen zusammenführen.

Das Innovationsforum „Sonden für Hydrogeologie und Rohstofferkundung“ bietet die Chance, das thematische Profil im gegenseitigen Austausch weiter zu schärfen, die strategische Zusammenarbeit zwischen regionalen und überregionalen Kompetenzträgern auszubauen und damit nachhaltige Impulse für einen erfolgreichen Innovationsprozess in der Region Dresden – Chemnitz zu setzen.

Ich begrüße dabei ausdrücklich das Engagement der Länder und Kommunen, die damit einen wichtigen Beitrag leisten, die angestoßenen Prozesse langfristig zu verankern.

Ich wünsche den Initiatoren und den Teilnehmern des Innovationsforums „Sonden für Hydrogeologie und Rohstofferkundung“ viel Erfolg mit ihrem Unternehmen Region!

Prof. Dr. Annette Schavan, MdB
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Die Region

Der Standort Sachsen besitzt eine lange Tradition auf dem Gebiet der Hydrogeologie und Rohstofferkundung. Seit mehr als 800 Jahren ist die Entwicklung der Region Dresden – Chemnitz mit Freiberg in ihrer Mitte mit der Gewinnung, Aufbereitung, Veredlung und dem wirtschaftlichen Einsatz natürlicher Ressourcen verbunden. Wesentliche Impulse setzte die TU Bergakademie Freiberg als „Ressourcen-Universität“.

Durch die Konzentration vieler innovativer Unternehmen und zahlreicher Verbundinitiativen sowie universitärer und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen, wie der TU Dresden, der TU Chemnitz und dem Helmholtz-Forschungsinstitut Dresden-Rossendorf, besitzt die Region ein breites Potential für die gezielte weitere Entwicklung und Nutzung von Sonden für Hydrogeologie und Rohstofferkundung.

Kontakt:

SARAD GmbH
Frau Teresa Streil
Wiesbadener Str. 10
01159 Dresden
Tel: 03 51-65 80 712
Fax: 03 51-65 80 718
E-Mail: info@sarad.de
Internet: www.sarad.de



Eine Fördermaßnahme des BMBF in Zusammenarbeit mit dem Freistaat Sachsen.

Dieser Flyer ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Bildung und Forschung; er wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

Impressum

Herausgeber Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat „Regionale Innovationsinitiativen; Neue Länder“, 11055 Berlin
Gestaltung PRpetuum GmbH, München
Bildnachweis designatelier produkt + grafik, Maggie Heumer
Druck Offsetdruck Baumann GmbH
Bonn, Berlin 2010
Gedruckt auf Recyclingpapier



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

INNOVATIONSFOREN
UNTERNEHMEN REGION
Die BMBF-Innovationsinitiative
Neue Länder

IDEEN
INNOVATION
WACHSTUM
Die Hightech-Strategie für Deutschland

Innovationsforum Sonden für Hydrogeologie und Rohstofferkundung



HIGHTECH-STRATEGIE

Ideen zünden!

Innovationsforum Sonden für Hydrogeologie und Rohstofferkundung

In den letzten Jahren ist die Gefahr der Verknappung wichtiger Rohstoffe drastisch gestiegen. Eine sichere Rohstoffversorgung wird in Zukunft nur durch die strategische Erschließung neuer Technologiefelder möglich sein.

Mit dem Forum sollen innovative umweltfreundliche Technologien zur Herstellung von intelligenten Multi-parametersonden für Hydrogeologie und Rohstoff-erkundung eingeführt und nutzbar gemacht werden. Zentrale Bausteine dafür sind nanostrukturierte Laserdioden, gassensitive dünne Schichten und strahlungsempfindliche Halbleiterstrukturen

Durch koordinierte Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Entwicklung sollen vorrangig Kompetenzen gebündelt und ausgerichtet werden, um zukunftsweisende, weltmarktfähige Produkte und Verfahren auf den Weg zu bringen.

Ziel des Innovationsforums ist der Ausbau der Technologieführung im Bereich der Rohstofferkundung. Diese zeichnet sich durch den Einsatz von Sonden mit einer großen Anzahl von extrem robusten, langzeitstabilen und sensitiven Sensoren für chemische und physikalische Parameter aus. Die Sonden sollen unter extremen Einsatzbedingungen in großen Tiefen oder unter hohem Druck arbeiten können. Dafür können die langjährige Erfahrung der SARAD GmbH im Bereich der Messtechnik und ihre bisherigen Entwicklungsergebnisse in zahlreichen Anwendungsfeldern eingesetzt werden.

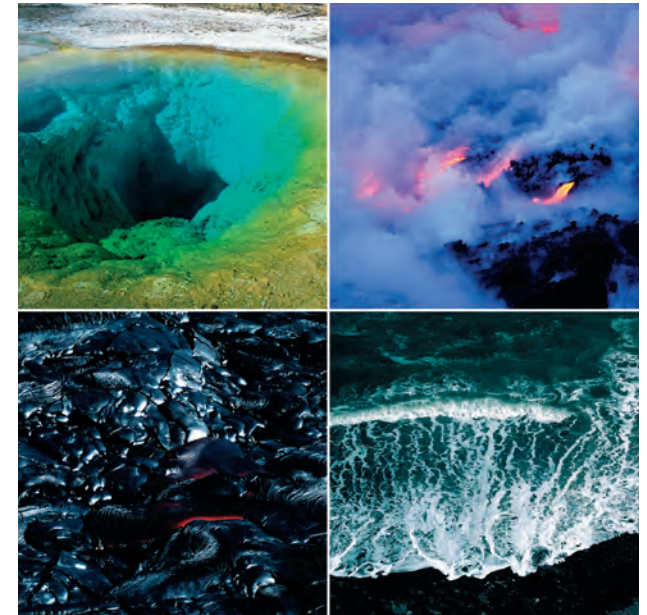
Ziele

Das strategische Bündnis soll die Region Dresden – Freiberg – Chemnitz noch wettbewerbsfähiger machen, mit einem klar erkennbaren, einzigartigen und innovativen Kompetenzprofil. Ziel ist eine klare Innovationsstrategie, die durch die Einführung neu entwickelter Produkte und den Einsatz neuer Verfahren für intelligente Sonden in der Hydrogeologie und Rohstofferkundung gekennzeichnet ist. Dies kommt insbesondere der Meeresforschung, Vulkanforschung, Erdbebenvorhersageforschung und anderen geologischen und hydrologischen Applikationen zugute.

Gemeinsam mit verschiedenen Leistungsträgern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Politik sind vorhandene Potentiale richtig zu erkennen, sichtbar zu machen und zu erschließen. Das beantragte Innovationsforum soll für die Märkte von morgen Impulse setzen und neue Partner sensibilisieren für mögliche Anwendungsbereiche der Technologie. Diese eröffnen sich durch die Entwicklung bisher nicht realisierbarer intelligenter Sonden für Hydrogeologie und Rohstofferkundung.

Damit sind folgende Zielsetzungen verbunden:

- + **Schaffung und Sicherung neuer, innovativer Arbeitsplätze**
- + **Sicherung der Konkurrenzfähigkeit von kleinen und mittleren Unternehmen**
- + **Nachhaltiges Einwirken auf den Erhalt natürlicher Ressourcen und den Schutz der Umwelt**



Extreme Bedingungen erfordern intelligente Technologien

Wissen

Bereits bestehende Kooperationsbeziehungen zwischen einzelnen Einrichtungen haben den Gedanken befördert, dass auf dem Gebiet der Herstellung und Applikation von Sensoren für Hydrogeologie und Rohstoffforschung ein außerordentlich hoher Forschungsbedarf besteht. Im Zentrum des Interesses steht die Entdeckung und Erschließung von neuen Rohstoffquellen und -lagerstätten, da der Erfolg von Forschung und Wirtschaft weltweit davon abhängt.

Diese Tatsache hat zu der Erkenntnis geführt, dass komplexe elektronische Systeme mit Sensoren entwickelt werden müssen, die – in hermetisch abgeschlossenen Gehäusen – sensibles und schnelles Ansprechen mit hoher Datenspeicherkapazität verbinden und gleichzeitig Datenverarbeitungs- und Funkübertragungssysteme beinhalten.