

Landesforschungszentrum für Geothermie in Karlsruhe

KIT erhält die Federführung der neuen Einrichtung – Nutzung des Energiereservoirs im Oberrheingraben



*Energie aus 3000 Metern Tiefe: Geothermie liefert Wärme und Strom aus der Erde.
Foto: BMU/Rupert Oberhäuser.*

Das Karlsruher Institut für Technologie hat vom Land den Zuschlag für das „Landesforschungszentrum für Geothermie“ erhalten. Das neue Zentrum mit Sitz in Karlsruhe wird sich vor allem mit der tiefen Geothermie befassen und dabei auch die Kompetenzen weiterer Forschungsstandorte in Baden-Württemberg miteinbeziehen.

Der vom KIT gewählte Fokus auf die Energieforschung sowie die hohe technologische Kompetenz des KIT auf dem Gebiet der Geothermie waren ein wichtiges Argument in der Entscheidung des Landes. So sind am Campus Nord und Süd des KIT insgesamt 13 Institute in die Geothermie-Forschung involviert. Hinzu kommen zwei Stiftungsprofessuren zur Technischen Petrophysik sowie zur Tektonik und Strukturgeologie.

„Geothermie als erneuerbare Energie hat einen wichtigen Platz im Energiemix der Zukunft“, betont Dr. Peter Fritz, Vizepräsident für Forschung und Innovation des KIT. „Ziel des Landesforschungszent-



KIT-Zentrum Energie: Zukunft im Blick

Dr. Elisabeth Zuber-Knost
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-7414
Fax: +49 721 608-3658

Weiterer Kontakt:

Monika Landgraf
Pressestelle
Tel.: +49 721 608-8126
Fax: +49 721 608-3658
E-Mail: Monika.Landgraf@kit.edu

rums in Karlsruhe wird es daher sein, diese wertvolle, umweltfreundliche und grundlastfähige Energiequelle noch besser nutzbar zu machen.“ Um diese Aufgaben bewältigen zu können, beansprucht die Geothermie mineralogische und geologische Forschung ebenso wie ingenieurtechnische Expertise, Materialwissenschaft sowie die Energiesystemanalyse, letztere insbesondere in Verbindung mit Fragen zur gesellschaftlichen Akzeptanz neuer Technologien. „Diese gesamte Forschungsbreite haben wir am KIT“, betont Fritz. „Daher freuen wir uns besonders über die Entscheidung des Landes.“

Im Landesforschungszentrum wird es unter anderem darum gehen, bereits in der Erkundungsphase die Ergiebigkeit und umweltgerechte Erschließung potenzieller Erdwärmequellen zu erfassen, deren wirtschaftliche Nutzung durch tiefe Bohrungen zu qualifizieren und die Nachhaltigkeit geothermischer Technologien wissenschaftlich zu erforschen. Das neue Zentrum wird sich auch mit der Sicherheit geothermischer Anlagen befassen. Ziele dieser Arbeiten sind die kombinierte Nutzung von Wärme und die Erzeugung von Strom aus der tiefen Geothermie. „Mit seinem Know-How soll das Landesforschungszentrum dabei auch der Regierung, Behörden und Institutionen beratend zur Seite stehen“, so Dr. Karl-Friedrich Ziegahn, der die Energie- und Umweltprogramme am KIT-Campus Nord leitet. „Deshalb werden wir auch die Fähigkeiten und das Wissen anderer Forschungseinrichtungen und Universitäten des Landes nutzen und in die Arbeit des Landesforschungszentrums einbinden, vor allem die der Universität Freiburg.“

Als Anschubfinanzierung für das neue Zentrum stellen das Wissenschaftsministerium und das Umweltministerium des Landes für die kommenden drei Jahre 900 000 Euro zur Verfügung.

Geothermie hat wie Biomasse gegenüber anderen erneuerbaren Energien wie Wind und Sonne den Vorteil der Grundlastfähigkeit. Dies bedeutet, dass sie gleichmäßig verfügbar und nicht tages- bzw. jahreszeitlichen Schwankungen unterworfen ist. Dank der Lage im Oberrheingraben verfügt die Region Karlsruhe über günstige geothermische Bedingungen, weshalb der tiefen Geothermie eine besondere Bedeutung in Baden-Württemberg zukommt. Schon in einer relativ geringen Tiefe von knapp 3000 Metern liegt hier die Temperatur schon bei etwa 160 Grad.

In der Energieforschung ist das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) eine der europaweit führenden Einrichtungen: Das KIT-Zentrum Energie vereint grundlegende und angewandte Forschung zu allen relevanten Energieformen für Industrie, Haushalt, Dienstleistungen und Mobilität. In die ganzheitliche Betrachtung des Energiekreislaufs sind Umwandlungsprozesse und Energieeffizienz mit einbezogen. Das KIT-Zentrum Energie verbindet exzellente technik- und naturwissenschaftliche Kompetenzen mit wirtschafts-, geistes- und sozialwissenschaftlichem sowie rechtswissenschaftlichem Fachwissen. Die Arbeit des KIT-Zentrums Energie gliedert sich in sieben Topics: Energieumwandlung, erneuerbare Energien, Energiespeicherung und Energieverteilung, effiziente Energienutzung, Fusionstechnologie, Kernenergie und Sicherheit sowie Energiesystemanalyse.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und staatliche Einrichtung des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verbindet die Aufgaben Forschung - Lehre - Innovation in einem Wissensdreieck.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter:
www.kit.edu

Die Fotos steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter:
pressestelle@kit.edu oder +49 721 608-7414.