



Unterirdischen Raum intelligent nutzen: Ruhr-Universität gründet siebtes Research Department

Unterirdischen Raum intelligent nutzen: Ruhr-Universität gründet siebtes Research Department
Research Departments sind interdisziplinäre, international sichtbare Exzellenznetze und als Profilschwerpunkte der Ruhr-Universität ein Hauptelement des Zukunftskonzeptes "Research Campus RUB".
Lösungen für drängende Probleme
"Die intelligente Nutzung des unterirdischen Raums ist ein Schlüsselfaktor zur Lösung einer Reihe drängender technischer und gesellschaftlicher Herausforderungen", erklärt Prof. Meschke. Als Antwort auf die drohende Energieknappheit wollen die Forscher zum Beispiel mit Hilfe von numerischen Modellen, Laborversuchen und konkreten Tiefbohrungen Konzepte für eine umweltschonendere Nutzung der Erdwärme entwickeln um die Effizienz und die gesellschaftliche Akzeptanz dieser Energieressource zu verbessern. Um Verkehrschaos und Umweltprobleme in Ballungsräumen zu mildern, forschen sie an zuverlässigen Prognosemodellen, die den Tunnelbau sicherer, effizienter und wirtschaftlicher machen sollen. Zuverlässige Simulationsmodelle sind ebenfalls dringend erforderlich, um CO2 und andere Schadstoffe umweltschonend über lange Zeiträume im Untergrund zu speichern und damit für die Atmosphäre unschädlich zu machen.
Exzellente Zusammenarbeit weiterführen
Das neue Research Department "Subsurface Modeling and Engineering ist eine Plattform, auf der leistungsfähige, skalenübergreifende numerische Simulationsmodelle in Verbindung mit experimentellen Methoden entwickelt werden. "Diese Fragestellungen erfordern eine starke Vernetzung unterschiedlicher Forschungsdisziplinen aus den Bereichen Computersimulation, des Bauingenieurwesens, der Geowissenschaften, des Maschinenbaus, der Informatik und der Mathematik", so Prof. Meschke. Die Forscher der Ruhr-Universität setzen im Research Department ihre langjährige erfolgreiche Zusammenarbeit fort, deren Exzellenz zum Beispiel durch den DFG-Sonderforschungsbereich "Interaktionsmodelle für den maschinellen Tunnelbau", zwei DFG-Forscherguppen sowie ein Graduiertenkolleg und ein Verbundforschungsprojekt zum Thema Geothermieforschung nachgewiesen ist.
Mit im Blick: Lehre und Forschernachwuchs
Das Research Department bildet dabei nicht nur ein inhaltliches Bindeglied zwischen den verschiedenen Bereichen, sondern auch das organisatorische Fundament für die Entwicklung von gemeinsamen Forschungseinrichtungen (Shared Labs) sowie gemeinsame Verbundforschungsprojekte. Außerdem sind interdisziplinäre Lehrangebote geplant, mit denen sich Studierende gleichermaßen für eine wissenschaftliche oder für eine praxisnahe Karriere qualifizieren können. Das Research Department soll zudem exzellente Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler gewinnen, um die gesamte Bandbreite der vielfältigen und komplexen Fragestellungen abzudecken. So wollen die Forscher den Bereich des unterirdischen Bauens und der Computersimulation im unterirdischen Bauen im Besonderen als einen der Kernbereiche exzellenter Forschung an der RUB weiter ausbauen.
Weitere Informationen
Prof. Dr. Günther Meschke, Lehrstuhl für Statik und Dynamik, Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwesen der Ruhr-Universität, 44780 Bochum, Tel. 0234/32-29051, E-Mail: guenther.meschke@rub.de
<http://www.rd.ruhr-uni-bochum.de/sme/index.html>
Ruhr-Universität Bochum
Universitätsstraße 150
44780 Bochum
Deutschland
Telefon: 0234 32-201
Telefax: 0234 32-14201
URL: <http://www.ruhr-uni-bochum.de>

Pressekontakt

Ruhr-Universität Bochum

44780 Bochum

[ruhr-uni-bochum.de](http://www.ruhr-uni-bochum.de)

Firmenkontakt

Ruhr-Universität Bochum

44780 Bochum

[ruhr-uni-bochum.de](http://www.ruhr-uni-bochum.de)

Mitten in der dynamischen, gastfreundlichen Metropolregion Ruhrgebiet im Herzen Europas gelegen, ist die Ruhr-Universität mit ihren 20 Fakultäten Heimat von 5.000 Beschäftigten und über 36.500 Studierenden aus 130 Ländern. Alle großen wissenschaftlichen Disziplinen sind auf einem kompakten Campus vereint. Die Ruhr-Universität ist auf dem Weg, eine der führenden europäischen Hochschulen des 21. Jahrhunderts zu werden. Fast alle Studiengänge werden als Bachelor-Master-Programme angeboten. Unsere Exzellenzprogramme haben sich international einen Namen gemacht: Unsere Research School ist ein internationales Kolleg zur strukturierten Forschungspromotion in den Lebenswissenschaften, den Natur- und Ingenieurwissenschaften und den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften. Untereinander, national und international stark vernetzte, fakultäts- und fachübergreifende Forscherverbände (Research Departments) schärfen das Profil der RUB, hinzu kommen ein unübertroffenes Programm zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern und eine hervorragende Infrastruktur. Lebendig wird all das durch die Menschen, die mit ihrem Wissensdurst, ihrer Neugier und ihrem Engagement auf dem Campus zusammentreffen und die Ruhr-Universität mitgestalten. Ihre Aufgeschlossenheit macht die RUB zum Anziehungspunkt für Menschen aus aller Welt. Die Wertetrias menschlich ? weltoffen ? leistungsstark ? gestalten den Lebensraum Ruhr-Universität. Dieser Raum umfasst mehr als nur die Summe seiner Einzelemente: Menschlich-weltoffen heißt unterschiedliche Kulturen zu respektieren und Gästen Heimat zu geben. Menschlich-leistungsstark bedeutet gemeinsam schöpferische Kräfte zu entfalten und Neues mit Elan und Ehrgeiz anzupacken. Campus Ruhr-Universität ist die moderne universitas ? die Gemeinschaft, in der die Menschen im Zentrum stehen.