

Pressemitteilung

Technische Universität Bergakademie Freiberg

Philomena Konstantinidis

15.08.2024

<http://idw-online.de/de/news838241>

Studium und Lehre
Energie, Geowissenschaften
überregional



Geothermie studieren: Neuer Masterstudiengang der TU Freiberg macht fit für die Energiequelle der Zukunft

Sie liegt direkt unter unseren Füßen und wird noch viel zu wenig genutzt: Erdwärme. Dabei ist sie ein wichtiger Baustein der Energiewende, denn sie ist CO₂-arm, krisensicher und wetterunabhängig. Die Wärme aus dem Untergrund kann nicht nur einzelne Gebäude, sondern auch ganze Stadtviertel beheizen. Die Fachkräfte für diese Zukunftstechnologie kommen künftig auch von der TU Bergakademie Freiberg. Dort wird ab Sommersemester 2025 der neue Masterstudiengang Geothermie angeboten. Interessierte mit Bachelor-Abschluss können sich bis 15. März 2025 für den neuen Studiengang bewerben.

„Geothermie ist ein Wachstumsmarkt“, erklärt Studiengangsleiter Professor Traugott Scheytt. „Im neuen Masterstudiengang werden die Studierenden gezielt auf eine berufliche Karriere in dem Bereich vorbereitet.“ Diese kann ganz unterschiedlich aussehen. Die Studierenden stellen sich je nach Interessen und Vorkenntnissen ein sehr individuelles Spezialisierungsprofil zusammen: „Sie können sich auf Technologien zur Nutzung der Wärme konzentrieren; erkunden, mit welchen Methoden die Wärme im Untergrund am besten erschlossen werden kann oder sich mit dem Potenzial von Grubenwasser auseinandersetzen.“

Praktisch wird es in dem Studiengang ab April 2025 darum gehen, für die oberflächennahe Geothermie Erdwärmesonden zu planen und energetische Berechnungen durchzuführen. Für offene Anlagen der tiefen Geothermie und für geothermische Speicher werden die Reservoirs erkundet und charakterisiert. Dazu gehört auch die Modellierung der thermischen Ausbreitung.

Spezialausbildung für Geothermie in drei Semestern

Wer sich für die klimafreundliche Nutzung von Erdwärme interessiert und einen Bachelorabschluss in einem geowissenschaftlichen oder ingenieurwissenschaftlichen Studiengang mitbringt, ist an der TU Bergakademie Freiberg richtig. In drei Semestern erwerben die Studierenden mit siebensemestrigem Bachelor-Abschluss den spezialisierenden Master in Geothermie; für Studierende mit einem sechssemestrigem Abschluss sind Anpassungsmodule im Umfang von einem zusätzlichen Semester vorgesehen.

Neben den Grundlagen der flachen und tiefen Geothermie und der Hydrogeochemie stehen auch Betriebswirtschaft und Recht auf dem Stundenplan. „Freiberg ist ein Ort für Macherinnen und Macher: Die Studiengänge haben einen hohen Praxisanteil und bieten Zugang zu modernen Laboren und Testständen für Bohrungen, Grubenwassernutzung und Wasseranalyse. Aktuelle Software und umfangreiche Visualisierungsmöglichkeiten für die dreidimensionale Erfassung und Darstellung des Untergrunds in der virtuellen Realität ergänzen die Lehre und sorgen für eine praxisnahe Ausbildung.“

Die Uni hat das Thema Geothermie schon lange auf dem Radar. Freiburger Forschende haben einen Geothermieatlas erstellt und informieren Kommunen und Städte über das Potenzial der Wärme aus der Erde. Der neue

Masterstudiengang ist eine spannende Weiterentwicklung und richtet sich an Bachelor-Absolventinnen und Absolventen, die Interesse an technologischen Lösungen für die Herausforderungen der Zukunft haben.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Prof. Scheytt, Traugott.Scheytt@geo.tu-freiberg.de

URL zur Pressemitteilung: <https://tu-freiberg.de/master-geothermie-Studiengangs-Website>



Im Master Geothermie stellen sich Studierende je nach Interessen und Vorkenntnissen ein sehr individuelles Spezialisierungsprofil zusammen.

Crispin Mokry

TU Bergakademie Freiberg / C. Mokry