

Pressemitteilung

Hannover, 10.08.2020

Zeichen: 2.332

Erstes interaktives E-Learning zur Tiefen Geothermie

Hannover. Tiefe Geothermie verstehen: Das Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik hat über drei Jahre ein interaktives E-Learning zur Tiefen Geothermie entwickelt und nun auf der Webseite des hauseigenen Geothermischen Informationssystems (GeotIS) veröffentlicht. Das E-Learning steht Studierenden, sich weiterbildenden Erwachsenen sowie grundsätzlich einer breiten interessierten Öffentlichkeit mit natur- und vorzugsweise geowissenschaftlichen Vorkenntnissen kostenfrei zur Verfügung.

Mit Hilfe von Modellen und Erklärgrafiken werden in dem E-Learning die sehr komplexen Fachinhalte einfach und verständlich vermittelt, um diese anschließend in spielerischer Weise – zum Beispiel via Memory, in Quiz-Form oder mittels Zuordnung/Lückentexte – wieder abzufragen. Das gibt den Lernenden die Möglichkeit, das Wissen interaktiv zu verinnerlichen, im eigenen Rhythmus zu lernen, die Inhalte jederzeit wieder abzurufen und so nachhaltigere Lernerfolge zu erzielen. Die wichtigen Inhalte unterstützen das hochbrisante Thema der Energiewende – dieses Ziel darf auch im Rahmen der Corona-Einschränkungen nicht vernachlässigt werden. Mit dem E-Learning kann das LIAG online und damit ortsunabhängig ein zielgerichtetes Lernen über den Forschungsbereich Geothermie anbieten.

Zum E-Learning-Portal: <https://elearning.geotis.de/>

Inhalte zu verschiedenen Lernmodulen

Zum Selbststudium empfiehlt es sich, die Kapitel in der angegebenen Reihenfolge durchzugehen. Zu Beginn wird eine kurze Einführung zum Thema Tiefe Geothermie über verschiedene Lernmodule vermittelt. Ein Teil der Einführung in die Thematik ist beispielsweise die Klassifizierung geothermischer Systeme und die Nutzungsmöglichkeiten in Deutschland. Darauf folgen die Grundlagen der Tiefen Geothermie. Dazu zählen zum Beispiel Thermalwasser- sowie geothermische Reservoireigenschaften. Am Ende wird anhand von Beispielen die Nutzung Tiefer Geothermie in Deutschland vorgestellt.

In Anbetracht der großen Bedeutung, die die Geothermie für die Wärmewende in Deutschland hat, bietet das neue E-Learning-Portal eine ideale Ergänzung zu den geothermischen Fachinformationen, die über die Webseite von GeotIS erhältlich sind. Es vermittelt einen leicht verständlichen Einstieg in geowissenschaftliche Grundlagen und geothermische Nutzungskonzepte.

Hintergrundinformationen:

Das Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik hatte bereits im [Forschungsprojekt GeoFaces](#) mit der Entwicklung eines interaktiven E-Learning-Portals für die Tiefe Geothermie begonnen. Ziel dieses Projekts ist die Sammlung und Aufbereitung von geologischen, geophysikalischen und hydraulischen Daten, welche bei der Planung von Projekten zur direkten Nutzung geothermischer Wärme relevant sind, um sie im Geothermischen Informationssystem GeotIS darzustellen.

Über GeotIS

Das Geothermische Informationssystem GeotIS vom LIAG ist deutschlandweit einzigartig. Mehr als 30.000 Bohrungen bilden die Datengrundlage für das GeotIS, das damit ein einzigartiges Potenzial für weitere Forschung und Publikationen bietet. Die Plattform umfasst überwiegend Ergebnisse aus Forschungsprojekten des LIAG, Daten aus Erdöl-Erdgas-Bohrungen, aber auch Geothermie-, Thermal- und Mineralwasserbohrungen sowie Bergbaubohrungen. Sie enthält zusätzlich hydraulische Daten aus dem Fachinformationssystem Kohlenwasserstoffe des LBEG, aus den Datenbeständen der Projektpartner sowie aus dem „Hauptspeicher Bohrungsdaten“ der ehemaligen DDR. Eingearbeitet sind zudem Temperaturdaten aus dem LIAG und Strukturdaten aus diversen Kartenwerken von Projektpartnern.

Die Recherche-Oberfläche ermöglicht die dynamische Generierung von interaktiven Karten, in denen Fachinformationen mit topographischen und statistischen Daten kombiniert werden. Einen detaillierten Einblick in den Untergrund bieten zudem dynamisch generierte Vertikal- und Horizontalschnitte bis in eine Tiefe von 5000 Metern. GeotIS beinhaltet zudem das Auskunftssystem „Geothermischen Standorte“ über tiefe geothermische Anlagen in Deutschland, die sich in Betrieb oder im Bau befinden. <https://www.geotis.de>

Über das LIAG

Das Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG) mit Sitz in Hannover ist eine eigenständige, außeruniversitäre Forschungseinrichtung. Mit Methoden der Angewandten Geophysik werden zukunftsgerichtete Fragestellungen von gesellschaftlicher Bedeutung untersucht. Der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten liegt in der Erkundung des nutzbaren Untergrundes sowie in der Entwicklung von Mess- und Auswerteverfahren. Das Institut blickt auf über 50 Jahre Erfahrung in der Geophysik-Forschung zurück. www.leibniz-liag.de

LIAG Kontakt:

Leiterin Fachbereich Geothermik und Informationssysteme

Prof. Dr. Inga Moeck
Telefon: 0511 643 3468
E-Mail: Inga.Moeck@leibniz-liag.de

Forschungsleiter Informationssysteme

Dr. Thorsten Agemar
Telefon: 0511 643 2937
E-Mail: Thorsten.Agemar@leibniz-liag.de