



OST Geotechnik Fachtagung

Freitag, 25. November 2022, 09.00 bis 17.00 Uhr,
OST – Campus Rapperswil, Aula (Gebäude 4)

Informationen und Anmeldung: ibu.hsr.ch

Save
the date

Geotechnische Herausforderungen bei der oberflächennahen und tiefen Geothermie

Die aktuellen Herausforderungen unserer Wirtschaft und Gesellschaft im Hinblick auf nachhaltige Energiequellen werden auch unser Fachgebiet, die Geotechnik, betreffen. Von Offshore-Windparks bis hin zu Staudämmen ist immer ein hohes Mass an bodenmechanischem Fachwissen erforderlich, um diese Bauwerke zu realisieren. Aber wo die Geotechnik fast im Mittelpunkt steht, ist natürlich die Energiegewinnung aus der von der Erde selbst erzeugten Wärme.

Energie aus der Tiefe erfordert Know How

Oberflächennahe Erdsonden, Pfähle bis hin zu Tunneln werden heute thermisch zur Energiegewinnung oder -speicherung genutzt. Das Erdreich wird auch häufig als Erdregister genutzt, um Energie zu speichern und bei Bedarf abzurufen. Um in der Schweiz in grossem Stil Energie zu gewinnen, muss jedoch mehrere Kilometer tief gebohrt werden, was mit erheblichen technischen Schwierigkeiten, Kosten und Risiken verbunden ist. Mit Forschung und Know-how können diese Probleme jedoch überwunden werden – das ist schliesslich unsere Aufgabe als Wissenschaftler und Ingenieure.

Immer neuere Nutzungen bestehender unterirdischer Infrastrukturen, neue plasmagesteuerte

Bohrtechnologien, Sensortechnologien sowie Simulationssoftware ermöglichen eine immer kostengünstigere, effizientere Nutzung der Speicherkapazität und Energiegewinnung der Wärme im Boden.

Forschungsbedarf ist riesig

In den letzten Jahren wurden in der Schweiz einige grosse Forschungsprojekte lanciert und die Ergebnisse werden auch in den nächsten Jahrzehnten bestimmen, wo wir unsere Energie, hoffentlich vermehrt aus eigenen Quellen, beziehen werden.

Die diesjährige Geotechnik Fachtagung bietet die Gelegenheit, sich über die technischen Besonderheiten, die möglichen zukünftigen Anwendungen und generell über den Stand der Technik und Forschung auf dem spannenden Gebiet der Geothermie zu informieren. Und zwar aus der Sicht eines Geotechnikers.

Prof. Dr. Carlo Rabaiotti
Leiter Kompetenzbereich Geotechnik

ost.ch/ibu
geotechnik-fachtagung.com