

Ankündigung WiSe23/24

Wahlpflichtfach Geothermie für

Fak EI: Studiengänge REE, MAPR, MEE, MEI
Fak A: BK (Bauklimatik)

Dozent: Prof. Georg Scharfenberg

Professor emer. Hochschule Regensburg / Fakultät Elektro- und Informationstechnik (EI)

Background: Erfahrungen in den Bereichen BHKW, Erneuerbare Energien (Innovation, Realisierung) und Aufsichtsrat in regionalem Bürgerenergie-Unternehmen berr e.G

Bedeutung der Geothermie: (Wärmewende)

- Unabhängig von Tages- und Jahreszeit, Wetter und Klima verfügbar
 - Erdwärmereserven gibt es überall (Nutzung aber nicht immer gleich wirtschaftlich; besondere Vorteile in Bayern)
 - Kein Speichersystem notwendig, da Erdwärme nach Bedarf produziert werden kann
 - Umwandlung von Erdwärme in Fernwärme ohne großen Verlust
 - CO₂-neutrale Energiequelle
 - Reserve noch mindestens für die nächsten viereinhalb Milliarden Jahre vorhanden
 - Flexible Nutzung: Möglichkeit der Strom-, Wärme- und Kälteerzeugung
-
- Behandelt werden in der Vorlesung
 - Entstehung der Erdwärme
 - Oberflächennahe Geothermie
 - Tiefengeothermie
 - Technische Nutzungsformen
 - Bedeutung in Deutschland und spezifisch in Bayern
 - Wärmeübertragung
 - Anbindung an die Wärmepumpe
 - Bohrtechnik
 - Risiken
 - Dimensionierung / Wirtschaftlichkeitsberechnung

Angebot: Blockseminar: Montag 12. Februar bis 16. Februar 2024

Anmeldung: E-Mail: georg.scharfenberg@oth-regensburg.de
(Lernplattform fakultätsübergreifend zur Anmeldung nicht möglich)