

## GEOThermie4All – Micro Degree für Geothermie als Schlüsselbaustein der Wärmewende

### Modul 2: Technische Umsetzung der Geothermie

In diesem Modul werden die grundlegenden und fortgeschrittenen Techniken der Geothermie behandelt. Die Teilnehmer lernen, wie geophysikalische Daten erfasst und analysiert werden, um die Energiepotenziale des Untergrundes zu bestimmen. Schwerpunkt liegt auf der Planung und Umsetzung von Bohrprojekten sowie der Integration geothermischer Systeme in bestehende Energiestrukturen.

Der Kurs fördert praktische Fähigkeiten durch Exkursionen, Gruppenprojekte und Laborübungen. Nach Abschluss sind die Teilnehmer befähigt, geothermische Projekte selbstständig zu planen und zusammen mit Ingenieuren und Planungsbüros umzusetzen.

- **Modulübersicht:**

- **Verantwortlich:** Prof. Dr. Philip Jaeger, Prof. Dr. Kurt Reinicke, Erik Feldmann M.Sc. sowie weitere Dozenten der Bohrmeisterschule Celle unter der Leitung von Herrn Dirk Koch.
- **Veranstaltungsort:** Bohrmeisterschule, Breite Strasse 1, CD-29221 Celle
- **Format:** Präsenz (1 Woche)
- **Datum:** 10.03.-14.03.2025
- **Workload:** 6 ECTS, 4 SWS

- **Tagesprogramm**

#### 1. Tag

- Einführung: Stellenwert der Geothermie in der Energiewende
- Der geologische Untergrund als Energiequelle
- Nutzungsvarianten der Geothermie

#### 2. Tag

- Schlüsseltechnologien für die Erstellung geothermischer Anlagen
- Wettbewerbsfähigkeit (Risiken, Fördermöglichkeiten, Sektorenkopplung)
- Rechtliche Fragen und Akzeptanz

#### 3. Tag

- Einführung in die Bohrtechnik
- Aufbau einer Tiefbohranlage
- Bohrplanung
- Bohrausführung und Messtechnik

#### 4. Tag

- Bergrechtliche Aspekte
- Führung durch die Ausstellungshalle
- Sicherheitseinrichtung und praktische Übungen am Simulator
- Prüfung

#### 5. Tag

- Exkursion zu einer Tiefbohranlage

## GEOThermie4All – Micro Degree für Geothermie als Schlüsselbaustein der Wärmewende

- **Ablaufplan:**

---

Montag, 10. März 2025:

**Dozenten:** Prof. Dr. Philip Jaeger & Prof. Dr. Kurt Reinicke

**Zeitplan:**

- 08.30 Uhr Begrüßung
- 08.30 - 09.30 Uhr Einführung: Stellenwert der Geothermie in der Energiewende
- 09.30 - 09.50 Uhr Kaffeepause
- 09.50 - 11.20 Uhr Der geologische Untergrund als Energiequelle
- 11.20 - 11.30 Uhr Kaffeepause
- 11.30 - 13.00 Uhr Nutzungsvarianten der Geothermie
- 13.30 - 14.00 Uhr Mittagspause
- 14.00 - 15.30 Uhr Fortsetzung Nutzungsvarianten der Geothermie
- 15.30 - 15.45 Uhr Kaffeepause
- 15.45 - 16.30 Uhr Abschlussdiskussion

---

Dienstag, 11. März 2025:

**Dozenten:** Dozenten der Bohrmeisterschule (Leitung: Herr Dirk Koch)

**Zeitplan:**

- 08.30 Uhr Begrüßung
- 08.30 - 09.30 Uhr Schlüsseltechnologien für die Erstellung geothermischer Anlage
- 09.30 - 09.50 Uhr Kaffeepause
- 09.50 - 11.20 Uhr Wettbewerbsfähigkeit (Risiken & Fördermöglichkeiten)
- 11.20 - 11.30 Uhr Kaffeepause
- 11.30 - 13.00 Uhr Wettbewerbsfähigkeit (Sektorenkopplung)
- 13.30 - 14.00 Uhr Mittagspause
- 14.00 - 15.30 Uhr Rechtliche Fragen und Akzeptanz
- 15.30 - 15.45 Uhr Kaffeepause
- 15.45 - 16.30 Uhr Abschlussdiskussion

Mittwoch, 12. März 2025:

**Dozenten:** Dozenten der Bohrmeisterschule (Leitung: Herr Dirk Koch)

**Zeitplan:**

- 08.30 Uhr Begrüßung
  - 08.30 - 09.30 Uhr Einführung in die Bohrtechnik
  - 09.30 - 09.50 Uhr Kaffeepause
  - 09.50 - 11.20 Uhr Aufbau einer Tiefbohranlage
  - 11.20 - 11.30 Uhr Kaffeepause
  - 11.30 - 13.00 Uhr Bohrplanung
  - 13.30 - 14.00 Uhr Mittagspause
  - 14.00 - 15.30 Uhr Bohrausführung und Messtechnik
  - 15.00 - 15.45 Uhr Kaffeepause
  - 16.30 Uhr Abschlussdiskussion
- 

Donnerstag, 13. März 2025:

**Dozenten:** Dozenten der Bohrmeisterschule (Leitung: Herr Dirk Koch)

**Zeitplan:**

- 08.30 Uhr Begrüßung
  - 08.30 - 09.30 Uhr Bergrechtliche Aspekte
  - 09.30 - 09.50 Uhr Kaffeepause
  - 09.50 - 11.20 Uhr Fortsetzung der Bergrechtlichen Aspekte und Führung durch die Ausstellungshalle
  - 11.20 - 11.30 Uhr Kaffeepause
  - 11.30 - 13.00 Uhr Sicherheitseinrichtung und praktische Übungen am Simulator
  - 13.30 - 14.00 Uhr Mittagspause
  - 14.00 - 15.30 Uhr Prüfung
- 

Freitag, 14. März 2025:

**Dozenten:** Dozenten der Bohrmeisterschule (Leitung: Herr Dirk Koch)

**Zeitplan:**

- 08.30 – 16.30 Uhr Exkursion zu einer Tiefbohranlage