

## BACHELORARBEIT

### Thema: Parameterstudie für einen thermischen Energiespeicher

#### Gegenstand der Arbeit:

Am Institut ist ein MatLab Programm entwickelt worden, welches es ermöglicht die Temperaturentwicklung in einem thermischen Energiespeicher (Kies-Wasserspeicher) über ein ganzes Jahr zu simulieren. Dieser Speicher ist mit anderen Anlagen, wie zum Beispiel Absorptionskältemaschinen oder Wärmepumpen gekoppelt.

Im Rahmen der Bachelorarbeit sollen unterschiedliche Geometrieparameter und verschiedene Lastfälle untersucht werden. Zusätzlich soll das Simulationsprogramm um andere Speicherkonzepte erweitert werden.

Im Anschluss sollen die Ergebnisse schriftlich zusammengefasst werden. Des Weiteren werden die Ergebnisse in einem Vortrag am Institut vorgestellt.

#### Aufgaben:

- Ausführliche Parameterstudie
- Zusammenfassung der Ergebnisse

**Datum der Ausschreibung:**

20.02.12

**frühestmöglicher Arbeitsbeginn:**

01.06.12

**Art der Arbeit:**

theoretisch

**Betreuer:**

Dipl.-Ing. Markus Bücherl

**Aufgabenstellung:**

Prof. Dr.-Ing. Schaber

**Kontakt:**

markus.buecherl@kit.edu