

Bachelor- / Masterarbeiten

im Bereich

# Entwicklung eines thermochemischen Speichermodells

**Kontakt:** Dipl.-Ing. Josef Meiers | Elham Abohamzeh, M.Sc. • A5 1 / 1.31 •  
{josef.meiers | elham.abohamzeh}@aut.uni-saarland.de

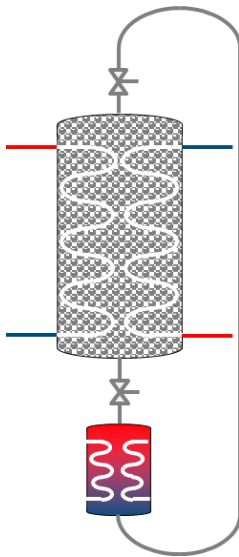


Abb. 1: Prinzipdarstellung thermochemischer Wärmespeicher

Thermochemische Speicher stellen eine vielversprechende Technologie dar, um aufgrund ihrer hohen Energiespeicherkapazität bei geringen Wärmeverlusten als Langzeitspeicher eingesetzt zu werden. Die Transformation des Gebäudebereichs und die Steigerung des Anteils an erneuerbaren Energiequellen in Bestands-Heizungsanlagen ist für die Wärmewende von entscheidender Bedeutung um die gesetzlich festgelegten nationalen Klimaschutzziele zu erreichen.

Im Rahmen eines Forschungsprojektes soll ein Simulationsmodell eines thermochemischen Speichers entwickelt, in ein Gebäudeheizsystem integriert und untersucht werden.

Die Abschlussarbeit (Masterseminar MS / Masterthesis MT) soll folgende Punkte beinhalten:

- 1) Untersuchung und Vergleich existierender Modellansätze (MS)
- 2) Entwicklung eines Simulationsmodells (MT)
- 3) Einbindung des entwickelten Simulationsmodells in ein Gebäudeenergiesystem (MT)
- 4) Untersuchung und Bewertung des Gesamtsimulationssystems (MT)
- 5) Dokumentation der entwickelten Methoden, Modelle und Ergebnisse (MS | MT)

In reduziertem Umfang kann das Thema auch als Bachelorseminar / -thesis angeboten werden.