

# Simulation luftgestützter Konstruktionen

## Modellierung | Analyse | Verifikation

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
KIT-Fakultät für Architektur  
Institut Entwerfen und Bautechnik (IEB)  
Fachgebiet Bautechnologie  
Prof. Dr.-Ing. Rosemarie Wagner

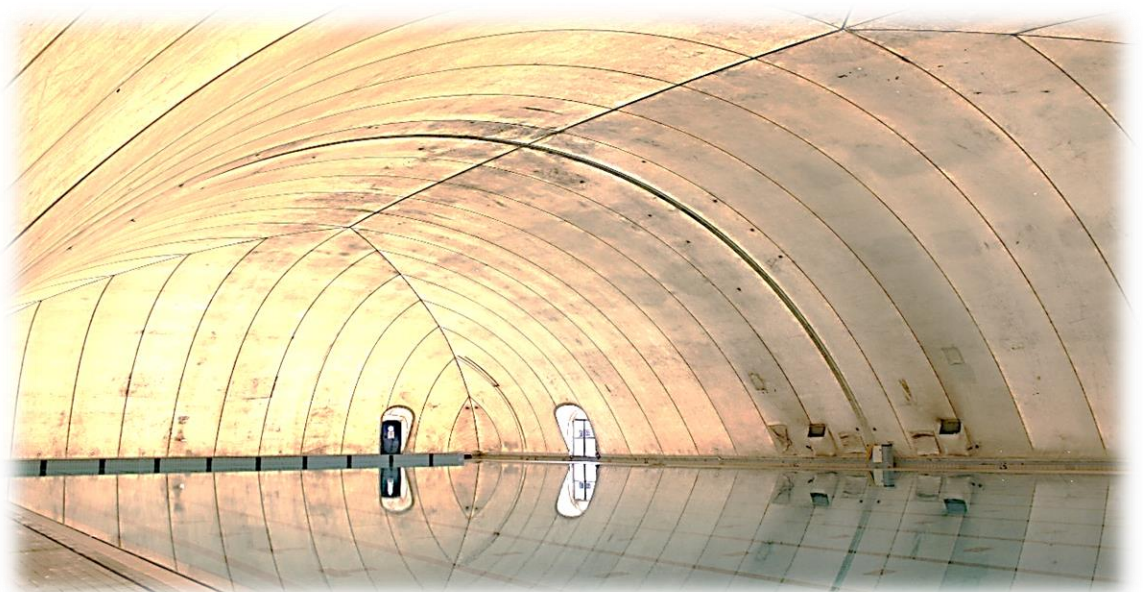
Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Bernd Sum  
Englerstraße 7 | Geb. 20.40 | Raum 130  
E-Mail: [sum@kit.edu](mailto:sum@kit.edu)  
Telefon: 0721 / 608 44480  
Web: [fgb.ieb.kit.edu](http://fgb.ieb.kit.edu)

Innerhalb des aktuell laufenden Forschungsprojekts „*Erforschung neuer Lösungen für textile Biogasspeichersysteme*“ sollen Modellierungs-, Analyse- und Bewertungskonzepte luftgestützter Konstruktionen untersucht und weiterentwickelt werden. Die ausgeschriebene Masterarbeit soll hierzu einen Beitrag leisten.

Der Schwerpunkt der Masterarbeit liegt auf der computergestützten Modellierung und Berechnung luftgestützter Konstruktionen. Zur Verifizierung der Ergebnisse soll aber auch experimentell gearbeitet werden. Folgende Arbeitsfelder sind u.a. vorgesehen

- Einarbeitung in das Themenfeld luftgestützter Konstruktionen
- Untersuchung und Erarbeitung analytischer Beschreibungen zur Berechnung luftgestützter Konstruktionen
- Untersuchung und Erarbeitung grundsätzlicher Modellierungskonzepte
- Computergestützte Modellierung und Berechnung luftgestützter Konstruktionen
- Verifizierung der Ergebnisse im Experiment



Die Bearbeitung erfolgt in Kooperation mit  
KIT Stahl- und Leichtbau | Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine



**Masterarbeit**  
Bauingenieurwesen