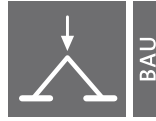


Betreuer und Kontakt:

Daobo Zhang, M.Sc. (Wissenschaftlicher Mitarbeiter),
Institut für Mechanik und Statik, Professur für Statik,
daobo.zhang@unibw.de, 089/6004-2591



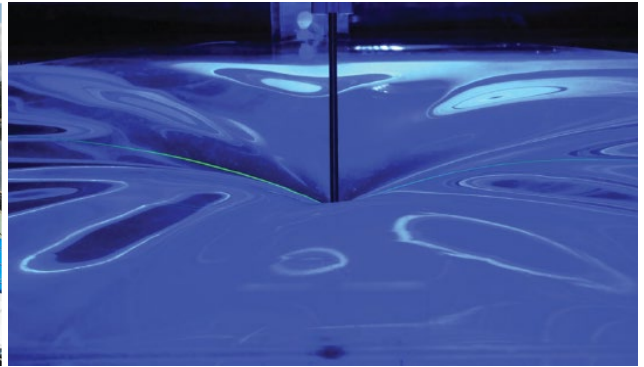
Universität der Bundeswehr München

Institut für
Mechanik und Statik

Bachelorarbeit:

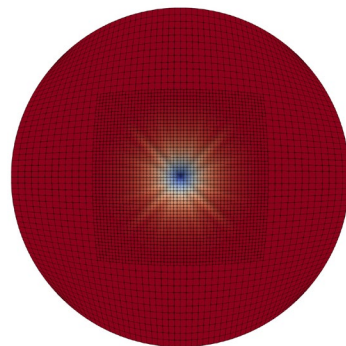
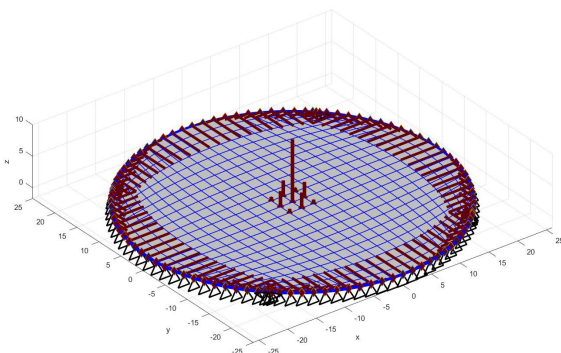
Schwimmende Solarstromanlagen

Solarstromanlagen bedürfen ausreichender Freiflächen, um wesentlich zur Energieversorgung beizutragen. Deshalb gibt es seit einigen Jahren die Idee schwimmende Solarstromanlagen herzustellen, um weitere Flächen auf Baggerseen oder an Küsten zu erschließen. Ein mögliches statisches Konzept für diese schwimmenden Inseln besteht in der Kombination aus einem Schwimmring und einer dazwischen gespannten Membran, auf der die Paneele befestigt werden.



Im Rahmen der Abschlussarbeit soll das Tragverhalten der Struktur untersucht werden. Dabei spielt die Interaktion der Struktur mit dem Wasser sowie die genaue Dimensionierung von Membran und Schwimmring eine wesentliche Rolle. Des Weiteren sollen Themen wie Vorspannung, unterschiedliche Lastfälle, Faltenbildung, Kollaps oder Aussteifung durch die Paneele untersucht werden.

Um das Tragverhalten zu identifizieren, sollen sowohl Experimenten im Modellmaßstab als auch numerische Simulationen durchgeführt werden.



Sprache: Deutsch oder Englisch

Starttermin: variabel

Stand: 05. Juni 2023