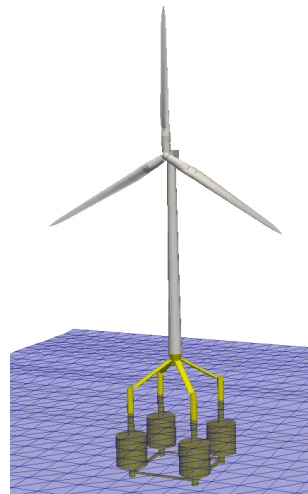


Studien- oder Masterarbeit:

Untersuchungen zum dynamischen Verhalten und den Lasteinwirkungen an einer Tension Leg Plattform für eine 6MW-WEA

Zurzeit erfolgt am Stiftungslehrstuhl für Windenergietechnik (LWET) die Entwicklung einer neuartigen Unterstruktur für eine 6MW-Windenergieanlage (WEA). Hierbei handelt es sich um eine Tension Leg Plattform (TLP), die modular aus Stahlbetonkomponenten aufgebaut ist (siehe Abbildung). Zur Auslegung dieser Plattform kommen Ergebnisse aus aero-servo-hydro-elastisch gekoppelten Lastsimulationen zur Anwendung. In diesem Zusammenhang soll im Rahmen der hier ausgeschriebenen Arbeit der Einfluss verschiedener Parameter auf die Ergebnisse einer Lastsimulation der TLP mit einer generischen 6MW-WEA in der Software FAST untersucht werden. U.a. gilt es hier den momentan implementierten Controller zu optimieren und/oder den Einfluss verschiedener Mooring-Modelle zu betrachten. Außerdem soll ein Vergleich der Extrem- und Betriebslasten für verschiedene, ausgewählte Lastfälle erfolgen.



Aufgabenstellung im Überblick:

- Einarbeitung in die Software FAST
- Durchführung von Parameterstudien
- Vergleichsstudie zu ausgewählten Lastfällen

In Absprache mit dem Betreuer ist es möglich, die Aufgabenstellung im Verlauf der Bearbeitung einzuengen oder zu erweitern.

Interessenten melden sich bitte bei:

Herrn M.Sc. Paul Schünemann

RIGZ – Haus 1 – Raum 103

Joachim-Jungius-Str. 9

18059 Rostock

Tel.: +49-381-498-9575

Email: paul.schuenemann@uni-rostock.de