

Studienarbeit

CAD-Modellierung einer Pendelnabe für eine Zweiblattwindenergieanlage



Bildquelle: windpowermonthly.com

Im Offshore-Bereich werden Zweiblattanlagen als Möglichkeit betrachtet die Stromgestehungskosten zu senken, da sie ein Rotorblatt weniger besitzen, leichter zu errichten sind und weniger Komponenten gewartet werden müssen. Das Forschungsvorhaben „X-Rotor – Zweiblatt“ befasst sich mit der Gegenüberstellung von Zwei- und Dreiblattanlagen

Im Rahmen dieser Studienarbeit soll für das Projekt X-Rotor Zweiblatt eine Pendelnabe konstruiert werden. Dies ist eine besondere Form der Zweiblattnabe, die dem Rotor einen zusätzlichen Freiheitsgrad gibt, so dass die Belastungen durch den Wind massiv reduziert werden.

Der Fokus der Arbeit basiert auf der Modellierung der Pendelnabe im CAD inklusive aller dafür notwendigen Bauteile. Es gibt bereits einen Konzeptentwurf, der als Basis für die Modellierung im CAD dient.

Die Arbeit erfolgt mit dem CAD Programm Creo, die Dokumentation mit Windchill.

Beginn: ab sofort

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Vera Schorbach Tel.: 040 / 428 75 – 8751; vera.schorbach@haw-hamburg.de