



Studentische Hilfskraft (w/m/d) gesucht

Wir suchen ab sofort motivierte studentische Mitarbeiterinnen (w/m/d, 42 h / Monat oder nach Absprache) zum Thema
Untersuchung aerodynamisch induzierter Turmschwingungen an
Windenergieanlagen

Das Projekt

Wir betrachten aerodynamisch induzierte Schwingungen von Turmbauwerken, wie sie bei der Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) eine Rolle spielen. Das Projekt REFINE wird durch das BMWK gefördert und in Kooperation mit der Industrie (Nordex) durchgeführt. Ziel ist es, die wirbelinduzierten Turmschwingungen besser zu verstehen, bestehende strömungsmechanische Kontrollvorrichtung zur Schwingungsreduktion zu optimieren und deren Wirtschaftlichkeit zu bewerten. Dazu kombinieren wir verschiedene, moderne Methoden: Wir bringen numerische Werkzeuge zur Vorhersage der Fluid-Struktur-Interaktion (FSI) zusammen mit hybriden Modellansätzen für Grobstruktursimulation (DLES) auf Hochleistungsrechnern (HPC) zum Einsatz. Wir kombinieren am BIK entwickelte IoT-Messtechnik mit modernen LIDAR-Geräten, um die Turmdynamik und die Turmumströmung in Feldversuchen simultan zu vermessen. Außerdem kommen ordnungsreduzierte FSI-Modelle und am BIBA entwickelte Wirtschaftlichkeitssimulationen zum Einsatz.

Je nach Interesse, Eignung und gewünschtem Umfang kannst Du bei uns...

- Zeitreihen analysieren: lerne und arbeite mit Python & Linux, werte vorhandene Datensätze statistisch aus, interpretiere und bewerte die Ergebnisse physikalisch
- Löten, schrauben, konstruieren: unterstütze uns in der Fertigung neuer Beschleunigungsmessboxen (MSB), repariere Boxen für den nächsten Einsatz am Turm, verbessere das Hardware/Software-Design
- CFD auf Hochleistungsrechnern durchführen: lerne und arbeite mit OpenFOAM & Linux, unterstütze unsere Simulationen (Fluid-Struktur-Interaktion)

Allgemeines

- Flexible Arbeitszeiten
- Vergütung 12,29 Euro pro Arbeitsstunde
- Dauer: zunächst 3 Monate; verlängerbar

Bitte sende bei Interesse Deine Bewerbung mit Immatrikulationsbescheinigung, einem kurzen Motivationsschreiben sowie einem tabellarischen Lebenslauf und ggf. relevanten Zeugnissen als E-Mail per PDF an Daniel Feldmann (daniel.feldmann@uni-bremen.de).

Wir freuen uns auf Deine Bewerbung!