

Diplom/Masterarbeitsthemen ForWind Energiemeteorologie

Teilarbeitsgruppe: CFD-Meteo

Kontakt: Dr. Gerald Steinfeld (Gerald.Steinfeld@forwind.de)

- Analyse der raum-zeitlichen Struktur der atmosphärischen Grenzschicht im heterogenen Küstenumfeld - Auswertung von Messungen mit der Helikopter-Schleppsonde HELIPOD
- Bedeutung des Tagesgangs der Meeresoberflächentemperatur für die Windbedingungen über der Nordsee
- Parameterstudie zur Untersuchung des Mäandrierens des Nachlaufs von Windenergieanlagen unter Benutzung eines Large-Eddy-Simulationsmodells
- Large-Eddy-Simulation des Nachlaufs einer Windenergieanlage in topographisch komplexem Gelände
- Untersuchung des Einflusses von Nachlaufströmungen in der atmosphärischen Grenzschicht auf die ozeanische Mischungsschicht mit Hilfe eines Large-Eddy-Simulationsmodells
- Large-Eddy-Simulation einer Windparkströmung bei Dünung (Zwei-Wege-Kopplung eines atmosphärischen Large-Eddy-Simulationsmodells mit einem Wellenmodell)

Voraussetzungen:

- Begeisterung für Meteorologie, Windenergie und wissenschaftliches Arbeiten
- IT-Grundkenntnisse (Linux, Programmierung) sind erforderlich
- Grundkenntnisse in Meteorologie und statistischen Verfahren sind wünschenswert