

ZUKUNFT BEWEGEN

Innovative Ideen kennzeichnen unsere Erfolge und treiben uns an. Mit Leidenschaft realisieren wir weltweit Windenergieprojekte und geben Antworten auf die energie-technischen Herausforderungen von morgen. Leisten Sie einen Beitrag, um mit Ihrem Engagement die regenerative Energiezukunft mitzugestalten.

Bewerben Sie sich online über unser Karriereportal!

Referenzcode: DE116462

Ort: Bremen

Kontakt:

Frau Maren Bihrlé
04941 - 927 223



Masterarbeit: "Unsicherheitsbetrachtung in der Leistungskurvenprognose einer Windenergieanlage"

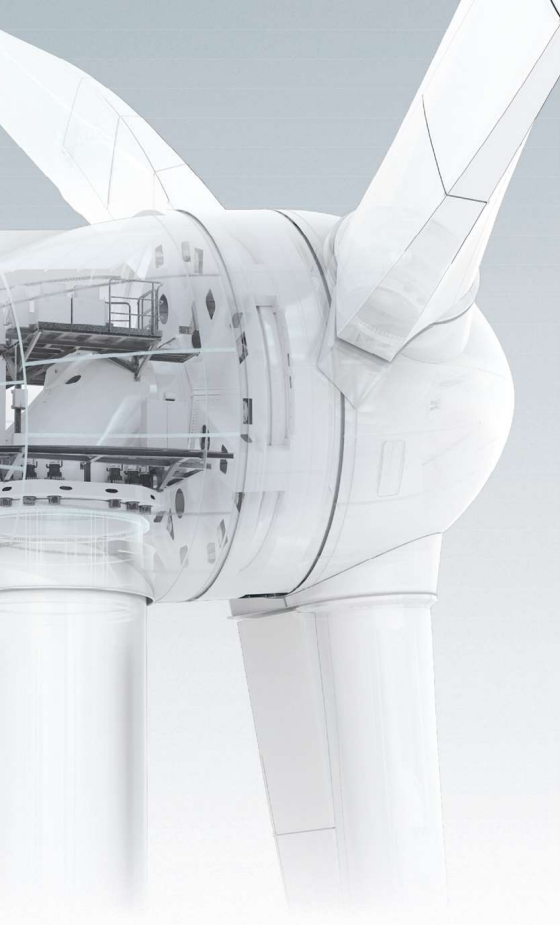
Die Abschlussarbeit kann mit einem Praktikum verbunden werden.

Ziele der Arbeit

- Sensitivitätsstudie unterschiedlicher Einflussfaktoren und Auswahl der Einflussfaktoren, die für die weitere Unsicherheitsbetrachtung herangezogen werden
- Untersuchung mathematischer Methoden, die geeignet sind, Unsicherheiten in der Leistungskurvenprognose zu bestimmen
- Implementierung eines Modelles in der vorhandenen Prozesskette zur Berechnung der Prognoseunsicherheiten

Ihre Aufgaben

- Einarbeitung in die physikalischen Modelle der Leistungskurvenberechnung: Blattelement -Momentum-Theorie, Modell zur Leistungsregelung, weitere Inputparameter
- Einarbeitung der bisherigen Unsicherheitsbetrachtung (Risk Assessment)
- Literaturstudie zu mathematischen Methoden im Bereich Unsicherheitsbetrachtung/Uncertainty Quantification, wie z. B. Monte-Carlo-Verfahren, Polynomial Chaos, Stochastic Collocation, Latin Hypercube Sampling
- Sensitivitätsstudie unterschiedlicher Einflussfaktoren und Auswahl der Einflussfaktoren, die für die weitere Unsicherheitsbetrachtung herangezogen werden
- Sammeln und Aufbereiten von Messdaten sowie die Bestimmung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen der ausgewählten Einflussfaktoren
- Auswahl einer Methode, die für das neue Risk Assessment



PERSPEKTIVEN GESTALTEN

verwendet wird

- Implementierung der Methode, angewandt auf die Leistungskurvenberechnung
- Auswertung der Implementierung und Gegenüberstellung des bisherigen Risk Assessment

Ihre Qualifikationen

- Student (m/w/d) im Studiengang Mathematik, Informatik, Physik, Technische Informatik oder vergleichbar
- Fortgeschrittene Kenntnisse statistischer Datenanalyse
- Programmiererfahrung in Python, MATLAB und R
- Know-how in der Aerodynamik von Vorteil
- Gutes Deutsch und Englisch
- Fundierte MS-Office-Kenntnisse

ZUKUNFT BEWEGEN

Innovative Ideen kennzeichnen unsere Erfolge und treiben uns an. Mit Leidenschaft realisieren wir weltweit Windenergieprojekte und geben Antworten auf die energietechnischen Herausforderungen von morgen. Leisten Sie einen Beitrag, um mit Ihrem Engagement die regenerative Energiezukunft mitzugestalten.

Bewerben Sie sich online über unser Karriereportal!

Ihre Benefits

- Optimale Betreuung durch erfahrene Kollegen aus der Fach- sowie Personalabteilung
- Spannende und abwechslungsreiche Tätigkeiten
- Ganzheitliches Engagement bei der betrieblichen Gesundheitsförderung
- Bekenntnis zu den Qualitätsstandards der Fair-Company-Initiative

Finden Sie mehr über Ihre individuellen Benefits heraus – Ihre zukünftige Personalabteilung hilft Ihnen gerne dabei.

