

Masterarbeit

Simulation der Wirtschaftlichkeit von Windenergieanlagen

Thema Betreiber von Windenergieanlagen benötigen eine integrierte Analyse und Vorausplanung des Einsatzes dieser Anlagen, um unter Berücksichtigung von Wartungsintervallen, Windprognosen und einer Prognose der Stromabnahmepreise in verschiedenen Szenarien (Börsenvermarktung, mit/ohne staatliche Förderung) eine optimale Wirtschaftlichkeit der gemanagten Windenergieanlagen zu gewährleisten.

Hierfür soll ein Simulationsmodell für die Abschätzung der Wirtschaftlichkeit von Windanlagen erstellt werden, inklusive der zugrundeliegenden Eingabeparameter, der verwendeten Algorithmen und eines Datenmodells für die Speicherung und den Abruf der Daten.

- Aufgaben**
- Dokumentation des Stands der Forschung
 - Erarbeitung von Modellen und Algorithmen zur Berechnung von wirtschaftlichen Kennzahlen aus Mess- und Eingabeparametern
 - Validierung der Modelle und Algorithmen durch eine prototypische Implementierung

Unser Profil Das Energy Solution Center (EnSoC) führt anwendungsorientierte Forschungsvorhaben an der Schnittstelle von Energieforschung und IT durch. Unsere Projekte werden in enger Zusammenarbeit mit unseren Mitgliedsunternehmen und -institutionen, darunter auch dem KIT, durchgeführt.

Beginn Ab sofort
Eine Vergütung wird bezahlt.

Kontakt Katrin Seddig
katrin.seddig@partner.kit.edu
Tel.: 0721-608-44653