

## Wie kann ich große Datenmengen analysieren?

### Aufbau einer SQL-Datenbank und Realisierung einer Benutzerschnittstelle

In einem aktuell laufenden Projekt soll die Zuverlässigkeit der Zustandsprognose von Windenergieanlagen durch den Einsatz von Data Mining Verfahren erhöht werden. Hierdurch sollen Ausfallzeiten minimiert, Instandhaltungseinsätze besser planbar und die zur Instandhaltung benötigte Zeit verkürzt werden. Die großen Dimensionen von XXL-Bauteilen wirken sich verstärkt auf geometrisch-physikalische Abhängigkeiten (z. B. temperaturabhängige Ausdehnung von Bauteilen) aus und erschweren eine analytische Modellierung.

Im Rahmen dieser Arbeit soll ein Fokus auf die Datenverarbeitung gelegt werden. Durch den Aufbau einer SQL-Datenbank soll ein einfacher Datenzugriff über eine Benutzerschnittstelle ermöglicht werden. Die Daten müssen in der Datenbank so aufbereitet werden, dass ein direkter Austausch mit dem Datenanalyse-System ermöglicht wird.

Innerhalb des Projektes besteht für dich die Möglichkeit, selbstständig und kreativ an folgenden Aufgaben mitzuwirken:

- Aufbau einer Datenbank,
- Erstellung einer Benutzeroberfläche,
- Realisierung von Schnittstellen zum Datenaustausch mit der Diagnosesoftware.

Voraussetzung ist das Interesse an Datenverarbeitung und die Freude an einer praktischen Umsetzung mit Unternehmen aus der Windenergiebranche. Ziele der Arbeit lassen sich im Rahmen des Projektes auf die individuellen Kenntnisse und Interessen abstimmen.

Beginn – sofort | nach Vereinbarung  
Kontakt – Mohamed Astitouh | (0511) 279 76-220  
Bewerbungsadresse – [studentenjobs@iph-hannover.de](mailto:studentenjobs@iph-hannover.de)

#### Das Angebot kann bearbeitet werden als...

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Studien-/Projektarbeit | <input checked="" type="checkbox"/> Bachelorarbeit | <input checked="" type="checkbox"/> Masterarbeit |
| <input checked="" type="checkbox"/> Diplomarbeit           | <input checked="" type="checkbox"/> Praxissemester | <input checked="" type="checkbox"/> Praktikum    |
| <input checked="" type="checkbox"/> HiWi-Job               |  |  |

#### Das Angebot richtet sich an Studierende der Fachrichtungen ...

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Maschinenbau | <input checked="" type="checkbox"/> Wirtschaftsingenieurwesen | <input checked="" type="checkbox"/> Wirtschaftsinformatik |
| <input checked="" type="checkbox"/> Logistik     | <input checked="" type="checkbox"/> Produktionstechnik        | <input type="checkbox"/> Materialwissenschaft             |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mechatronik  | <input checked="" type="checkbox"/> Elektrotechnik            | <input type="checkbox"/> Bauingenieurwesen                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Informatik   | <input checked="" type="checkbox"/> Wirtschaftswissenschaften | <input type="checkbox"/> Mathematik                       |
| <input type="checkbox"/> Weitere:                |   |   |