

Diplom-/Masterarbeit

# Anpassungsfähige KI-Modelle für die Windkraft

Im Rahmen des Verbundprojektes WindGISKI wurde bereits ein KI-Modell entwickelt, das auf Basis von historischen Windkraftstandorten das Windkraftstandortpotenzial für Niedersachsen bewertet. Durch technische Fortschritte und größere Anlagen haben sich jedoch die Rahmenbedingungen verändert, sodass das bestehende Modell nicht mehr optimal anwendbar ist. Ziel dieser Arbeit ist es, eine Methode zu entwickeln, die das KI-Modell an diese veränderten Randbedingungen anpasst und künftig flexibel auf neue Veränderungen reagieren kann.



## Deine Aufgaben

Die Arbeit ist in vier Arbeitspakete gegliedert:

1. Du verschaffst dir einen Überblick über relevante Literatur und untersuchst sowohl das bestehende KI-Modell als auch wissenschaftliche Ansätze zur Modellanpassung.
2. Du identifizierst und bewertest die veränderten Rahmenbedingungen, technischen Fortschritte und neuen Regularien, die sich auf die Modellierung und Bewertung von Windkraftstandorten auswirken.
3. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse erstellst du eine Methode, die das bestehende KI-Modell an die neuen Anforderungen anpasst. Dabei legst du besonderen Wert auf einen praxisorientierten und flexiblen Ansatz.
4. Du setzt die entwickelte Methode um und validierst das angepasste Modell anhand geeigneter Testdaten. Abschließend bewertest du die Ergebnisse und dokumentierst, inwieweit das Modell nun den veränderten Randbedingungen gerecht wird.

## Dein Profil

Du studierst eines der folgenden Fächer:

- Wirtschaftsingenieurwesen
- Informatik
- Data Science
- Maschinenbau
- Elektrotechnik

Du hast Interesse an Windkraft und Künstlicher Intelligenz.

Zudem verfügst du über fundierte Kenntnisse in der Programmierung mit Python und hast schon einmal ein Data Science Projekt umgesetzt.

Gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift sind notwendig für die Arbeit.

## Wir bieten

---

- angemessene Vergütung
- eigenverantwortliches Arbeiten
- flexible Arbeitszeiten
- gut ausgestattete Arbeitsplätze
- Home-Office
- ggf. langfristige Zusammenarbeit



Bitte sende deine aussagekräftige Bewerbung in einer einzigen PDF-Datei an [jobs@iph-hannover.de](mailto:jobs@iph-hannover.de).

Die Bewerbung muss Anschreiben, Lebenslauf sowie Prüfungsleistungen des Studiums / Zeugnisse enthalten.

## Kontakt

---



Paolo Pappe  
M. Sc.

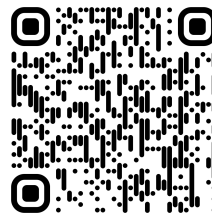
+49 (0)511 279 76-446

IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH  
Hollerithallee 6  
30419 Hannover

[www.iph-hannover.de](http://www.iph-hannover.de)

## Immer noch nicht überzeugt?

---



Besuche unsere Website oder  
Social Media Kanäle und bekomme  
einen ersten Eindruck von uns!

