

Mit KI und ExplainableAI zu den besten Windkraftstandorten

Im Rahmen des Verbundprojektes WindGISKI wurden KI-Modelle entwickelt, die basierend auf aktuellen Windkraftstandorten Potenzialflächen für neue Windkraftstandorte finden sollten. Zum Training wurden aktuelle Standorte als gute Flächen angenommen und schlechte Flächen mithilfe eines Expertenscorings ermittelt. Basierend darauf wurden supervised Modelle (Training mit guten und schlechten Flächen) und one-class Modelle (Training nur mit guten Flächen) trainiert. Diese Modelle wurden anschließend auf unbekannte Flächen angewendet und es konnten Unterschiede bei der Potenzialbewertung festgestellt werden.



Deine Aufgaben

Deine Aufgabe ist es, die Unterschiede zwischen den Modellen herauszuarbeiten und Erkenntnisse abzuleiten.

Hierzu vier Arbeitspakete:

1. Zuerst soll eine Einarbeitung in die für das Verständnis erforderlichen Grundlagen erfolgen. Es soll insbesondere auf den Unterschied zwischen supervised und one-class Verfahren eingegangen werden.
2. Im zweiten Arbeitspaket sollen zunächst Studien mit dem Schwerpunkt "Vergleich von KI-Modellen im Kontext von Potenzialflächenfindung für Windkraft" identifiziert werden.
3. Anschließend soll eine Methode entwickelt werden, mit der die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Modellergebnisse verglichen werden können.
4. Im vierten Arbeitspaket soll die Vergleichsmethode umgesetzt werden. Zum Schluss bedarf es einer kritischen Bewertung der Ergebnisse.

Dein Profil

Du studierst eines der folgenden Fächer:

- Informatik
- Produktion & Logistik
- Maschinenbau
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Elektrotechnik

Du hast Interesse an Windkraft und Künstlicher Intelligenz.

Zudem verfügst du über Grund-Kenntnisse in Programmierung mit Python.

Gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift werden vorausgesetzt.

Wir bieten

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



Bitte sende deine aussagekräftige Bewerbung in einer einzigen PDF-Datei an jobs@iph-hannover.de.

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

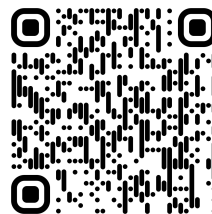
Kontakt



Paolo Pappe
M. Sc.

+49 (0)511 279 76-446

Immer noch nicht überzeugt?



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



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

www.iph-hannover.de