



## Stellenausschreibung für eine studentische Hilfskraft: Unterstützung der Veranstaltung „Entwurf von Windenergieanlagen I“

Betreuung: **Dipl.-Ing. Matthias Kretschmer** ([kretschmer@ifb.uni-stuttgart.de](mailto:kretschmer@ifb.uni-stuttgart.de), 0711-685-69588)

Am Stuttgarter Lehrstuhl für Windenergie (SWE) am Institut für Flugzeugbau wird eine studentische Hilfskraft gesucht. Die Vorlesung und Übung „Entwurf von Windenergieanlagen I“ (WEA I) behandeln die Auslegung und Simulation von Windenergieanlagen. Hierbei werden die numerische und experimentelle Ermittlung der Belastungen von Windenergieanlagen, die Systemauslegung sowie die Bemessungsverfahren und Lebensdaueranalysen der wichtigsten Komponenten vorgestellt.

In der neu konzipierten Simulationsübung lernen die Studenten die State-of-the-Art Simulationssoftware FAST [1] kennen. Dabei werden wichtige Themenfelder (z.B. Aerodynamik, Systemdynamik, Hydrodynamik etc.) mit Hinblick auf die Simulation vertieft.

Im Rahmen dieser Hiwi-Tätigkeit soll einerseits die Simulationsübung co-betreut werden und darüber hinaus eine Weiterentwicklung der Übung auf Basis der Erfahrungen erarbeitet werden. Außerdem sollen die Vorlesungsunterlagen gepflegt und auf dem aktuellen Stand gehalten werden.



Quelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Alpha\\_ventus](https://de.wikipedia.org/wiki/Alpha_ventus)

### Arbeitsinhalte:

- Betreuung und Weiterentwicklung der Simulationsübung mit FAST V8
- Pflege von Vorlesungsunterlagen

### Voraussetzungen:

- Gute Deutschkenntnisse
- Eigenständiges und strukturiertes Arbeiten, Motivation und Zuverlässigkeit
- Interesse an Windenergie

### Eckdaten:

- Beginn: sofort
- Dauer: mindestens 3 Monate
- Arbeitszeit: flexibel, 20-30h pro Monat
- Arbeitsort: flexibel

Bei Interesse melden Sie sich bitte unter den oben angegebenen Kontaktdaten.

[1] <https://nwtc.nrel.gov/FAST8>