

DU WILLST DIE ZUKUNFT DER WINDENERGIE MITGESTALTEN UND THEMEN VORANBRINGEN? DIE PROGRAMMIERUNG ECHTZEITREGELUNG MACHT DIR SPA? DANN BIETEN WIR, DAS FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WINDENERGIESYSTEME IWES, DIR EINE POSITION AM STANDORT BREMERHAVEN ALS

---

## ENTWICKLUNGSINGENIEURIN / ENTWICKLUNGSINGENIEUR LEISTUNGSELEKTRONIK UND NETZINTEGRATION

---

### Das sind wir ...

Windenergie ist unser großes Thema. Bei uns betreiben mehr als 250 Mitarbeitende und Studierende aus über 30 Ländern anwendungsnahe Forschung und Entwicklung. Dies machen wir mit der Kombination einer weltweit einzigartigen Prüfinfrastruktur und umfassender Methodenkompetenz im Bereich der Zuverlässigkeit und Validierung von Windenergieanlagen.

### Dein Arbeitsumfeld ...

Du arbeitest in unserem Dynamic Nacelle Laboratory. Unser Ziel ist es, realistische Wind- und Netzbedingungen nachzubilden, um die Windenergieanlagen genauso gut (aber deutlich effizienter) testen zu können als im Feld. Hierfür arbeiten wir im Maßstab 1:1 (ja, die Dimensionen sind atemberaubend!). Unser Gondelprüfstand hat eine Leistung von 10 Megawatt: Dies ist einerseits total spannend, da es einzigartig ist. Andererseits macht es die Arbeit aber auch kompliziert, denn es müssen viele Problemanalysen durchgeführt, Recherchen gemacht sowie deine ganze Erfahrung eingesetzt werden, um Lösungen zu finden, die auf diesem großen System funktionieren. Aber keine Sorge, bei uns bist du mit auftretenden Problemen nicht alleine.

### Programmierung und Echtzeitregelung im Fokus!

Derzeit beschäftigt sich ein Projekt mit dem Aufbau einer innovativen Testeinrichtung zum Testen von Umrichtersystemen. Hierbei werden der Generator und das Netz elektronisch nachgebildet, um reales Windturbinenverhalten zu erzeugen. Der Fokus liegt auf der EMT-Modell- und Oberschwingungsmodellvalidierung. Du arbeitest an der Programmierung der Echtzeitregelung sowie entwicklungsbegleitender Simulationen. Du bringst dich bei der Entwicklung von Testverfahren ein und stimmst Beschaffungsvorgänge ab. Außerdem wirst du dich um die Inbetriebnahme kümmern und Messkampagnen von Umrichtersystemen begleiten. Du führst Simulationen auch mit unserem Windparksimulator durch und bindest diesen über die Regelung in die Prüfstände ein. Du stehst dabei immer im engen Austausch mit nationalen und internationalen Kunden und Projektpartnern.

### Diese Aufgaben warten auch noch auf dich ...

Du arbeitest gleichzeitig in verschiedenen Forschungs- und Industrieprojekten: Parallel bauen wir eine mobile Testeinrichtung, mit der Grid Compliance Tests an Systemen mit einer Leistung bis zu 28 MVA durchgeführt werden können. Du entwickelst hierfür neue Testverfahren und führst eigenständig Simulationen durch. Außerdem stimmst du die Beschaffungsvorgänge mit unseren Zulieferern ab. Sobald der Aufbau abgeschlossen ist, kümmerst du dich um die Inbetriebnahme der Testeinrichtung. Außerdem führst du eigenständig Tests vor Ort durch – eine vorübergehende Tätigkeit im europäischen Ausland sollte dich nicht abschrecken. Das reicht dir nicht aus?

### Ein abwechslungsreicher Arbeitstag ist garantiert!

Du wirst Industrieprojekte akquirieren und öffentlich geförderte Forschungsprojekte im nationalen und internationalen Rahmen beantragen. Nach einer gewissen Einarbeitungszeit wirst du auch die Leitung von Projekten übernehmen. Du dokumentierst deine eigene Arbeit, schreibst Anträge, Berichte sowie Veröffentlichungen (ja, auch das gehört bei uns dazu). Zudem recherchierst du, um immer auf dem neuesten Stand der Entwicklungen zu sein. Du hast eigene Ideen für Projekte? Diese sind bei uns absolut gefragt – bring dich ein und gestalte deinen Arbeitsplatz aktiv mit!

### Das Miteinander ist unsere Stärke.

Wir gehen aufeinander zu, teilen unser Wissen und unterstützen uns gegenseitig, auch wenn es gerade nicht um die eigenen

Aufgaben geht. Um sämtliche Aspekte in Projekten beachten zu können, arbeiten wir alle eng zusammen, unabhängig von unseren Backgrounds.

#### **Wohin möchtest du dich entwickeln?**

Willst du eher Projekte leiten und Projektmanagementexpertise aufbauen oder willst du tief in ein Themenfeld einsteigen und prüfstandübergreifend Verantwortung übernehmen? Wir ermöglichen dir, dich auszuprobieren und unterstützen dich auf deinem Weg.

#### **Du hast dein Diplom / deinen Master im Bereich der Elektrotechnik abgeschlossen?**

Mit Umrichtersystemen und deren Applikationen zur Regelung von Netzeinspeiseeinheiten und Antriebssträngen kennst du dich aus und kannst mit den gängigen Simulationstools umgehen? Super, wenn du auch schon eine Ausbildung im Bereich der Elektrotechnik abgeschlossen hast. Vielleicht hast du sogar schon Berufserfahrung in dem Bereich gesammelt? Das wäre toll, aber bei uns kannst du auch deinen ersten Berufseinstieg meistern. Deine Ergebnisse präsentierst du in deinem Team, unseren Kunden oder der Community, dies fällt dir sowohl in Deutsch als auch in Englisch sehr leicht. Und falls du Interesse an einer Promotion hast – wir schaffen dir Möglichkeiten und unterstützen dich!

#### **Flexibilität ist dir wichtig?**

Wir haben ein Gleit- und Kernarbeitszeitsystem, mit dem wir sehr flexibel sein können. Du möchtest auch deinen Arbeitsort flexibel bestimmen? Bei uns hast du die Möglichkeit, zeitweise auch von anderen Standorten zu arbeiten. Denn auch, wenn die Arbeit uns sehr wichtig ist, hast du bei uns Zeit für deine Familie und deine Freizeit.

#### **Eine gute Zusammenarbeit hat für uns oberste Priorität.**

Wenn du Interesse hast, erste Kolleginnen und Kollegen kennen zu lernen, dann folge diesen Links: [s.fhg.de/K7K](http://s.fhg.de/K7K) und [s.fhg.de/D58](http://s.fhg.de/D58)

#### **Wir haben dein Interesse geweckt?**

Du bist neugierig geworden und möchtest dir vor Ort einen Eindruck von unserer einzigartigen Prüf- und Messinfrastruktur machen? Dann nimm dir 90 Sekunden Zeit und tauche in unsere IWES-Welt ab: <http://s.fhg.de/m3A>

Auf unserer Website findest du noch weitere Informationen zum IWES und über die verschiedenen Aspekte unserer Windenergieforschung: [www.iwes.fraunhofer.de](http://www.iwes.fraunhofer.de)

Anstellung, Vergütung und Sozialleistungen basieren auf dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD). Zusätzlich kann Fraunhofer leistungs- und erfolgsabhängige variable Vergütungsbestandteile gewähren.

Die Stelle ist auf 3 Jahre befristet.

Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt 39 Stunden.

Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Wir weisen darauf hin, dass die gewählte Berufsbezeichnung auch das dritte Geschlecht miteinbezieht.

Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf eine geschlechtsunabhängige berufliche Gleichstellung.

Fraunhofer ist die größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Forschungsfelder richten sich nach den Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Wir sind kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege.

Bitte bewirb dich bis zum **31.10.2019** online unter: [s.fhg.de/MFg](http://s.fhg.de/MFg)

Wir beachten die gültige Datenschutzgrundverordnung bei der Bearbeitung deiner Bewerbung.

#### **Fragen zu dieser Position beantworten dir gerne:**

Frau Mariel Busch

Frau Jana Grammann

Personalwesen

Telefon: +49 471 14290-230

E-Mail: [bhv.personal@iwes.fraunhofer.de](mailto:bhv.personal@iwes.fraunhofer.de)