



Für unseren Forschungsbereich Faserverbundtechnologien am Forschungszentrum **CFK Nord in Stade** suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt

eine/n wissenschaftlichen Mitarbeiter/in zum Thema

„Auslegung von CFK-Strukturen unter Berücksichtigung von Fertigungsfehlern innerhalb des Automated-Fiber-Placement“

Die Stelle wird gemäß EntgGr. 13 TV-L vergütet und ist zunächst projektbedingt befristet.

Die ausgeschriebene Stelle ist Teil des Projekts „Effects of Detectable Defects (EDD) - Einfluss von Fertigungsfehlern in Automated-Fiber-Placement-Prozessen in dünnwandigen Kohlenstoff-faserverbundstrukturen“, das in Zusammenarbeit mit dem Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen (IFW) bearbeitet wird. Seitens des Instituts für Flugzeugbau und Leichtbau wird unter anderem ein Übertragungsmodell von Produktionsfehlern auf die spätere BauteilAuslegung erstellt und experimentell validiert. Um noch während der Produktion auf Defekte reagieren zu können, werden neben klassischen Auslegungsmethoden auch Methoden des maschinellen Lernens, wie z.B. Neuronale Netze verwendet um die Ergebnisse schnell verfügbar zu machen.

Ihre Aufgaben

- Auslegung von Komponenten mit FEM
- Überführung des Wissens in ein Auslegungswerkzeug
- Mitarbeit an unserem Forschungscode zur Strukturauslegung
- Unterstützung des universitären Lehrbetriebs (z.B. Betreuung studentischer Arbeiten)

Ihr Profil

- Abgeschlossenes Studium des Maschinenbaus, der Luft- und Raumfahrttechnik oder des Wirtschaftsingenieurwesens mit sehr guten Leistungen
- Kenntnisse im Umgang mit numerischen Berechnungsmethoden und Python
- Erfahrungen in der Analyse von Faser-Kunststoff-Verbunden
- Gute Englisch- und Deutschkenntnisse in Wort und Schrift
- Freude, sich kreativ und engagiert in unser interdisziplinäres Forscherteam einzubringen
- Wille und Eignung zur Promotion

Sie schauen gern mal über den Tellerrand und haben einen Blick für große Zusammenhänge? Dann freuen wir uns auf Ihre schriftliche Bewerbung.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.hpcfkd.de, www.tu-braunschweig.de/ifl sowie telefonisch bei **Herrn Dr. Carsten Schmidt (E-Mail: schmidt_c@ifw.uni-hannover.de, Tel.-Nr. 04141 77638 11)**. Die technische Universität Braunschweig strebt eine Erhöhung des Anteils der Frauen am wissenschaftlichen Personal an und bittet deshalb besonders Frauen, sich zu bewerben. Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei gleicher Eignung bevorzugt. Ein Nachweis ist beizufügen. Die Stelle ist Teilzeitgeeignet. Bewerbungskosten können nicht erstattet werden. Zum Zweck der Durchführung des Bewerbungsverfahrens werden personenbezogene Daten gespeichert. Eine digitale Übermittlung der Unterlagen wird begrüßt.

Die Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten sind willkommen.

Ihre aussagekräftige Bewerbung

richten Sie bitte an:

p.horst@tu-braunschweig.de

oder postalisch:

Technische Universität Braunschweig
Institut für Flugzeugbau und Leichtbau

Hermann-Blenk-Str. 35

z.H. **Prof. Horst**

38108 Braunschweig