

## Ausschreibung für Wissenschaftliche Hilfskraft (m/w/d) (ca. 20h/Monat)

### Erstellung von ABAQUS-Modellen im Windenergiebereich

#### Motivation und Zielsetzung

Im Rahmen eines laufenden Projektes am ISD wird der Einfluss von Reparaturstellen auf das Ermüdungsverhalten von Laminaten am Beispiel von Windenergieanlagen untersucht. Dazu sind sowohl praktische Versuche mit Couponproben geplant als auch Simulationen mit der Software ABAQUS. Es soll zunächst ein Modell für Couponproben mit Reparaturstellen aufgebaut werden. Anschließend ist auch die Simulation eines gesamten Rotorblattes geplant.

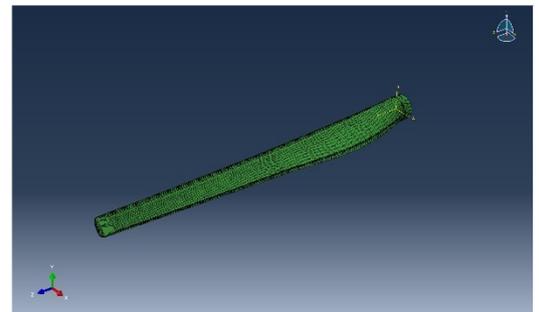


Abb. 1: ABAQUS-Modell eines Rotorblattes

#### Aufgaben und Anforderungen

Mögliche Aufgabenpunkte sind:

- Erstellung von Simulationen für Coupontests von Laminatproben
- Einbringung von Reparaturstellen in die Simulationen
- Erstellung von Simulationen eines Gesamtrorblattes

Da die Simulationen mit der Software ABAQUS erstellt werden sollen, sind Vorkenntnisse in diesem Bereich notwendig. Weiterhin sind Kenntnisse mit einer CAD-Software wie Inventor wünschenswert aber nicht Voraussetzung.

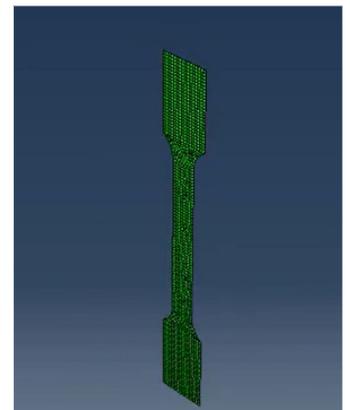


Abb. 2: ABAQUS-Modell einer Zugprobe

#### Kontakt

Marcel Christoffers, M.Sc.  
[m.christoffers@isd.uni-hannover.de](mailto:m.christoffers@isd.uni-hannover.de)  
Tel.: +49 (0)511 762-2266  
Raum 420