



Thema:

Potenzialanalyse metallischer Werkstoffe für Rotorblätter in Windenergieanlagen

Die Entwicklung von Windenergieanlagen steht im Fokus der nachhaltigen Energiegewinnung, wobei die Rotorblattkonstruktion eine Schlüsselrolle spielt. Metallische Werkstoffe wie hochfeste Stähle und Aluminiumlegierungen könnten aufgrund ihrer mechanischen Eigenschaften die Rotorblatttechnologie revolutionieren. Durch ihre ausgezeichnete Rezyklierbarkeit könnten diese Materialien zu einer Reduzierung der Umweltauswirkungen von Windkraftanlagen beitragen.

Die Arbeit soll als Vorstudie dienen, um die Eignung von hochfesten Stählen und Aluminiumwerkstoffen für Windturbinenrotorblätter einzuschätzen.

Aus dem Ziel der Arbeit ergeben sich folgende Arbeitspakete:

- Literaturrecherche zu fortschrittlichen Werkstofftechnologien
- Entwicklung innovativer Konzepte für die Rotorblattkonstruktion
- Bewertung der Konzeptstudie und experimentelle Fertigung eines Rotorblattmodells

Sie haben Fragen oder wollen die Arbeit bearbeiten?
Bitte kontaktieren Sie Herrn Georg Klenk –
0711 685-62209 oder georg.klenk@mpa.uni-stuttgart.de

Bachelor-/ Forschungs-/ Studienarbeit

