

Förderprogramm AUF-Programm zur Förderung der Angewandten Umweltforschung

Begünstigte Universität Bremen

Aktenzeichen: AUF0007A, AUF0007B, AUF0007C
Projekt: Laseroptisches Geometriemessverfahren zur Analyse des Zustands an
Windenergieanlagen
Kurztitel: LOGAZ
Verbundpartner: LASE Industrielle Lasertechnik GmbH
Deutsche WindGuard Engineering GmbH
Schwerpunkt: Erneuerbare Energie und Energieeffizienz

Zielsetzung des Vorhabens:

In diesem Forschungsvorhaben wird die Entwicklung einer optischen Geometrie-Messtechnik zur Zustandsanalyse an Rotorblättern von Windenergieanlagen (WEA) angestrebt.

Die Rotorblätter gehören zu den teuersten Bauteilen einer WEA. Trotz der permanenten Belastung durch Umwelteinflüsse und unterschiedliche Lastszenarien sollen die Rotorblätter eine Lebensdauer von mindestens 20 Jahren erreichen.

Die im Projekt geplante Erprobung der optischen Geometrie-Messtechnik zielt auf eine frühzeitige Erkennung von entstehenden Initialschäden ab, bevor größere Schäden an den Rotorblättern und an der gesamten WEA entstehen können.

Diese Messtechnik soll eine Schadensfrüherkennung von z.B. Rissen, Lackschäden, Blattwinkel-Fehlern oder Schädigungen der inneren Struktur aus großer Entfernung und ohne Einsatz von teuren Industriekletterern gewährleisten. Die Reparatur und der Austausch von Rotorblättern, Lagern sowie Getrieben sind mit erheblichem Logistik- und Kostenaufwand verbunden. Im Sinne einer bedarfsgerechten Wartung lassen sich auf diese Weise Kosten senken und Ausfallzeiten minimieren und eine höhere Verfügbarkeit sicherstellen.

Das Projekt wurde aus Mitteln der europäischen Union und durch das Land Bremen, die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau, Förderprogramm Angewandte Umweltforschung gefördert.

	Universität Bremen (AUF0007A)	LASE Industrielle Lasertechnik GmbH (AUF0007B)	Deutsche WindGuard Engineering GmbH (AUF0007C)
Projektvolumen:	98.899,32	94.000,00	58.250,00
Förderquote:	100%	50%	50%
Fördersumme:	98.899,32	47.000,00	29.125,00
Projektbeginn:	14.10.2019	14.10.2019	14.10.2019
Projektende:	31.10.2021	31.10.2021	31.10.2021
Status:	Bewilligt	Bewilligt	Bewilligt

Stand: Zum Zeitpunkt der Bewilligung