

## Windkraftanlagen: Müssen sie nach 20 Jahren vom Netz?



© IWT Bremen /F. Hoffmann

Blick in die Zukunft: Müssen Windenergieanlagen nach 20 Jahren wirklich abgebaut werden?

### **Bremer Materialwissenschaftler entwickeln gemeinsam mit Firma HD-Technic Untersuchungsleitfaden für den Weiterbetrieb**

Nr. 219 / 27. August 2015 SC

Sollen Windkraftanlagen zukünftig auch nach 20 Jahren weiterbetrieben werden können? Die Amtliche Materialprüfungsanstalt Bremen (MPA) arbeitet derzeit gemeinsam mit Wissenschaftlern der Stiftung Institut für Werkstofftechnik (IWT) Bremen und der Universität Bremen sowie mit der Firma HD-Technic an Methoden zur Untersuchung von in die Jahre gekommenen Windkraftanlagen.

Derzeit sind die Tage so manch einer Windenergieanlage gezählt: Denn – was viele Verbraucher nicht wissen – Windkraftanlagen haben eine festgelegte Betriebsdauer von 20 Jahren. Doch was sollte nach dieser Zeit passieren? Müssen wirklich alle Anlagen aus Sicherheitsgründen abgebaut werden? Die MPA Bremen sowie die Materialwissenschaftler des IWT Bremen und der Uni Bremen widmen sich in einem aktuellen Pilot-Projekt dieser Frage und befassen sich dabei insbesondere mit der Standsicherheit von über 20-jährigen Windkraftanlagen. Ziel ist es, den Weiterbetrieb von älteren aber noch rentablen und sicheren Windkraftanlagen zu ermöglichen und so Ressourcen einzusparen.

Auch wenn Windkraftanlagen rechtlich gesehen Bauwerke sind, haben sie nach der geltenden Richtlinie des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) eine begrenzte Betriebsdauer von lediglich 20 Jahren. Im Anschluss daran ist ein Nachweis zur Standsicherheit zu führen, um einen Weiterbetrieb zu ermöglichen. In den nächsten Jahren erreichen auch zunehmend größere Windenergieanlagen diese entscheidende Marke. Bisher kommt es aus Kostengründen häufig zu einem sogenannten Repowering, bei dem alte Anlagen durch neue, größere Anlagen ersetzt werden. Inzwischen hat sich sogar ein internationaler Markt für gebrauchte Windkraftanlagen entwickelt.

Um Ressourcen zu schonen, arbeiten die Bremer Materialwissenschaftler nun zusammen mit der Firma HD-Technic an einem detaillierten Fahrplan als schnellere und kostengünstigere Alternative. „Wir versuchen unser Tätigkeitsfeld ständig dem aktuellen Bedarf anzupassen. Die effiziente Untersuchung von Windkraftanlagen für den Weiterbetrieb wird ein zentrales Thema



werden – vor allem auch für private Betreiber, wie z. B. Landwirte, für die sich das richtig lohnen kann“, sagt Dr.-Ing. Andree Irretier, Leiter der Abteilung Metallische Werkstoffe und Bauteile der MPA. Die aktuelle Richtlinie des DIBt verweist noch auf eine Inspektionsliste des Germanischen Lloyd, die Vorgaben für eine rein oberflächliche Untersuchung beinhaltet. „Da mit den lediglich visuellen Untersuchungen nicht genügend Informationen über den tatsächlichen Zustand der Windkraftanlage gewonnen werden können, wird die Möglichkeit des Weiterbetriebs bisher nur eingeschränkt genutzt. Zumal die Untersuchungen trotzdem sehr teuer sind“, sagt Dipl.-Ing. Hugo Dierkes, Inhaber des Ingenieur- und Sachverständigenbüros der Fa. HD--Technic „Das möchten wir mit unserem Konzept für eine schnelle und kostengünstige Untersuchung zukünftig ändern. Denn viele Windkraftanlagen sind auch nach 20 Jahren noch in einem sehr guten Zustand“, so Dipl.-Ing. Axel Meyer, Leiter der Abteilung Bauwesen der MPA.

**Achtung Redaktionen:** In der Uni-Pressestelle können Fotos angefordert oder unter: <https://seafiler.zfn.uni-bremen.de/d/891a7f0f92/> heruntergeladen werden. Bitte beachten Sie die Informationen in der Read-Me-Datei!

Weitere Informationen und Ansprechpartner:

Universität Bremen  
Amtliche Materialprüfungsanstalt der Freien Hansestadt Bremen (MPA)  
Axel Meyer  
Tel.: 0421 53708 21  
E-Mail: [meyer@mpa-bremen.de](mailto:meyer@mpa-bremen.de)

Stiftung Institut für Werkstofftechnik (IWT) Bremen  
Fachgebiet Werkstofftechnik/Metalle  
Carolin Walter (Wissenschaftskommunikation)  
Tel.: 0421 218 51374  
E-Mail: [cwalter@iwt-bremen.de](mailto:cwalter@iwt-bremen.de)