

# Entsorgung ungeklärt: Wohin mit den Flügeln ausrangierter Windturbinen ?



Die Konzepte dafür sind die Hersteller größtenteils noch schuldig. Während die Beton- und Metallteile wie Turm und Generator sich recht einfach verwerten lassen, sind die aus Kunststoffen gefertigten Rotorblätter eine echte Herausforderung. Denn diese enthalten Gifte.

Die „Frankfurter Allgemeine Zeitung“ („FAZ“) berichtete kürzlich, es mangle noch immer an standardisierten Verfahren für den ökologisch einwandfreien Rückbau. Bezeugte Fälle, in denen Windräder rücksichtslos auseinandergenommen werden, würden der Branche zusetzen.

***„Wir steigen bei der einen Technologie aus – weil wir nicht wissen, was wir mit dem Atommüll machen sollen – und bei einer neuen Technologie ein, bei der wir auch nicht wissen, wie wir mit dem Abfall klarkommen“***, klagt ein Sprecher des Recycling-Unternehmens Remondis.

## **Zahl der Rückbauten wird drastisch zunehmen**

Der Bundesverband Windenergie (BWE) rechnet damit, dass der Abbau von Windkraftanlagen ab 2021 deutlich zunehmen wird. Denn viele Anlagen fallen ab diesem Zeitpunkt nach und nach aus der staatlich garantierten Einspeisegrundvergütung gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz, die eine Laufzeit von 20 Jahren hat.

Eine Öko-Richtlinie müsse her, die vorschreibe, nur recyclingfähige, wiederverwertbare Rohstoffe zu verwenden, fordert Remondis. Darauf habe die Industrie bislang keine Antwort. Denn die Windfänger bestehen unter anderem aus glasfaserverstärkten Kunststoffen, einem Verbund aus einer Glasfaser, die das Stützgerüst bildet und einem Harz. Die Deponierung dieser Mischstoffe ist verboten, und bei der konventionellen Müllverbrennung entwickelt das Harz giftige Gase, die aufwendig gefiltert werden müssen.

Zur Industrievereinigung RDR-Wind haben sich kürzlich mehrere Unternehmen zusammengeschlossen, um nach Lösungen zu suchen. Ziel sei es, erstmalig verbindliche Rückbaustandards zu erarbeiten, sagt Martin Westbomke, Projektingenieur am Institut für Integrierte Produktion Hannover und Erster Vorsitzender der Vereinigung gegenüber der „FAZ“. Das Blatt berichtet auch von besonderen Problemen beim Rückbau von Windanlagen in der Nordsee. *„Um das Leben, das sich um die Anlage herum gebildet hat, nicht zu beeinträchtigen,*

*ist ein ungleich umsichtigeres Vorgehen als an Land vonnöten. Betriebsstoffe wie Öle dürfen zum Beispiel keineswegs ins Wasser gelangen“,* erklärte Berthold Hahn vom Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme.

Ungeachtet der aktuellen Debatte fordert die Offshore-Windbranche von der Bundesregierung höhere Ausbauziele für Windräder in Nord- und Ostsee. Bis 2030 müssten mindestens 20 Gigawatt Leistung ans Netz gehen, teilte der BWE mit. Dies sei nötig, um wie geplant insgesamt 65 Prozent des Stroms aus Erneuerbaren Energien zu gewinnen. Bisläng will die Regierung bis 2030 nur Offshore-Windräder mit 15 Gigawatt anschließen. Laut dem BWE sind knapp 6,4 Gigawatt am Netz. Im vergangenen Jahr kam ein Gigawatt mit 136 Windrädern neu dazu. Rechnerisch entspricht ein Gigawatt etwa der Leistung des Blocks eines Kernkraftwerkes.

=====

)\*\* Anmerkung EIKE :

Dieser Aufsatz ist zuerst erschienen in der **Preußischen Allgemeinen Zeitung**; 01.02.2019, S.3; EIKE dankt der Redaktion sowie dem Autor Peter Entinger für die Gestattung der ungekürzten Übernahme.

=====