

## Neue Technik soll Stromnetz mit Windenergie stabil halten

DBU fördert Projekt von Hochschule Düsseldorf und Rostocker Firma – Neue Software für Windkraftanlagen

**Düsseldorf/Rostock. Deutschland will in den nächsten Jahren Strom vermehrt aus Wind und Sonne beziehen. Das stelle erhöhte Anforderungen an das Stromnetz, erklärt Dr. Holger Wrede von der Hochschule Düsseldorf: „Um die Stabilität des Netzes zu gewährleisten, ist es notwendig, dass Kraftwerke auf schwankenden Stromverbrauch reagieren.“ Für Windenergie und Photovoltaikanlagen sei das derzeit noch schwierig. Das Projekt in Zusammenarbeit mit W2E Wind to Energy (Rostock) will durch das Weiterentwickeln der Anlage im Zusammenspiel mit dem sogenannten Umrichter neue Lösungsansätze bieten. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) fördert das Projekt fachlich und finanziell mit 395.000 Euro.**

### *Auf schwankenden Verbrauch reagieren*

Die Bundesregierung hat es sich zum Ziel gesetzt, bis 2038 alle Kraftwerke abzuschalten, die Strom aus Kohle produzieren und den Anteil der Erneuerbaren Energien deutlich zu steigern. Um das Stromnetz stabil zu halten, sei es notwendig schnell auf steigenden oder sinkenden Verbrauch zu reagieren. „Verändert sich der Stromverbrauch, reagieren die Kraftwerke, indem sie so genannte Regelenenergie zur Verfügung stellen, um Netzspannung und -frequenz stabil zu halten. Bis diese Energie bereitgestellt werden kann, dauert es jedoch einen Moment. Diese Zeit wird mit der so genannten Momentanreserve überbrückt. Also der Energie, die in den großen rotierenden Massen der Dampfturbinen und Generatoren gespeichert ist“, erklärt Dirk Schötz, Leiter des DBU-Referates Klimaschutz und Energie.

### *Das Problem mit den Erneuerbaren*

Das Problem mit Erneuerbaren Energien sei, dass diese derzeit nicht in der Lage seien, diesen Zeitraum zu überbrücken und die nötige Momentanreserve bereitzustellen. „Windenergie kann zwar Primärregelenenergie liefern, jedoch im Gegensatz zu Kohle- oder Atomstromkraftwerken derzeit keine Momentanreserven“, erklärt Wrede. Auch die Fähigkeiten, ein gestörtes Teilnetz allein zu versorgen sowie ein

### **Ansprechpartner**

Franz-Georg Elpers  
- Pressesprecher -  
Sophie Scherler  
Jessica Bode

### **Kontakt DBU**

An der Bornau 2  
49090 Osnabrück  
0541|9633-521  
0171|3812888  
presse@dbu.de  
[www.dbu.de](http://www.dbu.de)

### **Kontakt Projektleiter**

Hochschule Düsseldorf  
Prof. Dr. Holger Wrede  
0211|4351 3223  
holger.wrede@hs-  
duesseldorf.de

Stromnetz nach einem Ausfall wieder aufzubauen, fehlen den Erneuerbaren. Um zukünftig aber komplett auf Kohle- und Atomstromkraftwerke verzichten zu können, sei alles notwendig.

#### *Stabiles Netz durch moderne Technik*

In dem Projekt der Hochschule Düsseldorf soll das durch das Weiterentwickeln der Anlage und des Umrichters möglich gemacht werden. Mit Hilfe einer neuen Regelungs-Software sollen Windkraftanlagen Momentanreserven bereitstellen und das Netz nach einem Ausfall auch ohne Kohle- und Atomstromkraftwerke wieder aufbauen können. „Das Verfahren der Hochschule Düsseldorf kann einen wichtigen Beitrag zum Umstellen unserer Stromversorgung auf Basis Erneuerbarer Energien leisten. Es soll ermöglichen, die Energie der drehenden Rotoren und Generatoren der Windkraftanlagen, gegebenenfalls unter Zuhilfenahme zusätzlicher Energiespeicher, zum Stabilisieren der Netze und für Regelungsaufgaben zu nutzen“, so Dirk Schötz.

Lead                      692    Zeichen mit Leerzeichen  
Resttext                2.172   Zeichen mit Leerzeichen

**Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter [www.dbu.de](http://www.dbu.de)**

Wir verwenden das generische Maskulinum für eine bessere Lesbarkeit unserer Texte.