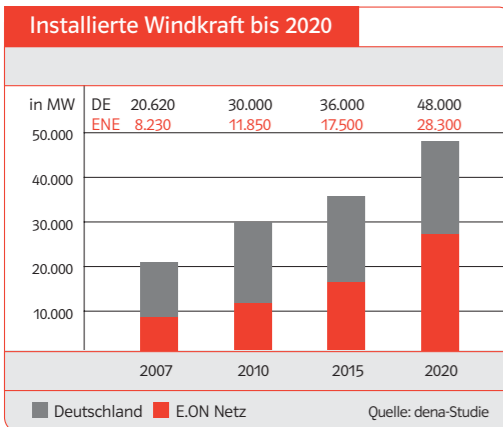


### Ausbau der Windkraft bis 2020

Der Ausbau der Windkraft wird sich in Deutschland und in der E.ON Netz-Regelzone weiter fortsetzen. Bis zum Jahr 2015 wird eine installierte Leistung von 36.000 MW erwartet, bis 2020 könnten es sogar 48.000 MW werden. Das bedeutet nicht nur eine Zunahme von Windrädern, sondern angesichts der Konzentration der Windkraft in Küstennähe notwendigerweise auch mehr Leitungen zur Stromübertragung. Wer Ja sagt zum Windkraftausbau, muss auch Ja sagen zum Ausbau der Netze. Beides ist untrennbar miteinander verbunden!

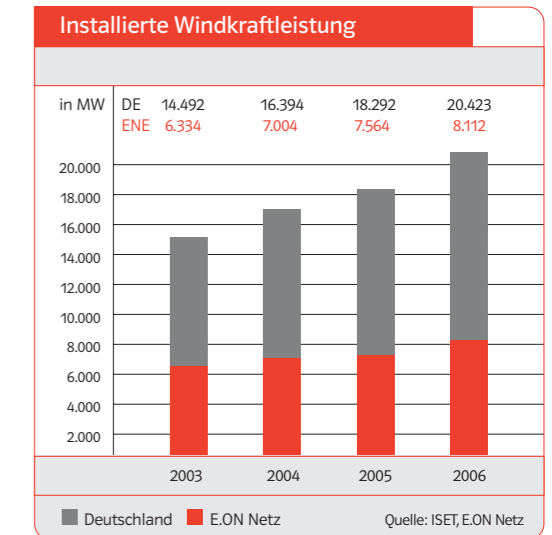


E.ON Netz GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth  
T 09 21-9 15-0 F 09 21-9 15-39 15  
www.eon-netz.com www.eon.com

## Daten und Fakten zur Integration der Windkraft 2006/2007

Deutschland soll nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz im Jahr 2020 einen Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Stromverbrauch von 20 Prozent erreichen. Die E.ON Netz GmbH als einer der größten Übertragungsnetzbetreiber Deutschlands unterstützt dieses Ziel durch den vorrangigen Anschluss sowie die bevorzugte Einspeisung und den Transport von elektrischer Energie aus Windkraftanlagen.

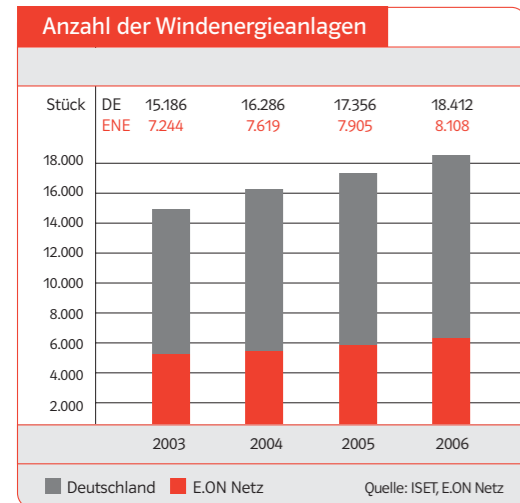
Die installierte Leistung der Windkraft in der Regelzone der E.ON Netz nimmt seit Jahren kontinuierlich zu. Mit rund 8.100 MW im Jahr 2006 betrug ihr Anteil in der E.ON Netz-Regelzone ca. 40 % an der gesamten in Deutschland installierten Windkraft von 20.400 MW.



### Windkraftanlagen

Die Kenngrößen von Windkraftanlagen haben sich über die Jahre hinweg deutlich verändert. Hatten Windkraftanlagen Mitte der 1980er-Jahre eine Leistung von nur wenigen 10 kW, erreichen neueste Anlagen heute fünf MW und mehr und damit das 50fache der Leistung. Mit dieser ist aber auch die Größe der Anlagen gewachsen, die heute Nabenhöhen von bis zu 120 Metern und Rotordurchmesser von bis zu 126 Metern aufweisen.

Die ertragreichen Windkraftstandorte an Land sind heute weitestgehend genutzt. Wachstumsperspektiven ergeben sich künftig durch den Ausbau der Offshore-Windenergie und durch den Ersatz älterer Anlagen an Land („repowering“). Dadurch könnte an Land mit weniger Anlagen insgesamt mehr Strom aus Windkraft produziert werden.



### Windstromproduktion

Die Windstromproduktion in Deutschland stieg 2006 gegenüber dem Vorjahr um ca. 15 Prozent. Aufgrund des höheren Windaufkommens lag der Zuwachs der Windstromproduktion damit höher als die Zunahme der Windenergieanlagen (+ 7 %).

In der E.ON Netz-Regelzone betrug die durchschnittlich eingespeiste Windkraftleistung 1.483 MW und damit 12 Prozent mehr als 2005.

Installierte und eingespeiste Windkraftleistung	
Installierte Windkraftleistung in Deutschland 2006	20.423 MW
• davon in E.ON Netz-Regelzone	8.112 MW
Windstromproduktion in Deutschland 2006	30,2 TWh
• davon in E.ON Netz-Regelzone	12,9 TWh
Durchschnittlich eingespeiste Windkraftleistung in E.ON Netz-Regelzone 2006	1.483 MW
Höchste Windenergieeinspeisung in E.ON Netz-Regelzone 2006	6.798 MW (am 1.11.2006, 6:30 Uhr)
Geringste Windenergieeinspeisung in E.ON Netz-Regelzone 2006	19 MW (am 11.2.2006, 19:00 Uhr)

Quelle: ISET, E.ON Netz Stand: 31.12.2006

### Windkrafteinspeisung

Die Einspeisung der Windkraft war auch 2006 sehr volatil. Insgesamt betrug die Schwankung zwischen niedrigster und höchster Einspeisung 6.779 MW. Das entspricht ca. 30 Prozent der Netzhöchstlast von 22.985 MW.

In Zeiten geringer Windkrafteinspeisung mussten so konventionelle Reservekraftwerke die Versorgung übernehmen.

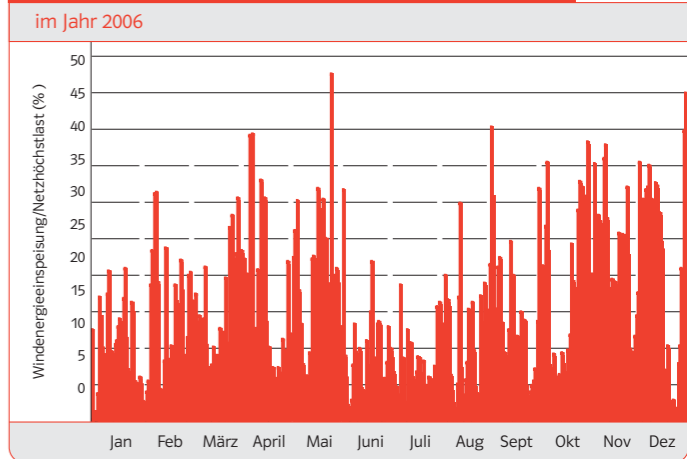
### Regionale Engpässe und Netzausbau

Durch die hohe Konzentration der Windkrafteinspeisung in den Küstenregionen wird heute in Schleswig-Holstein und dem nördlichen Niedersachsen weit mehr Strom aus Windkraft erzeugt als dort verbraucht wird. Die zur Verfügung stehenden Leitungen reichen im Fall hoher Windkrafteinspeisung und niedrigem regionalen Verbrauch nicht aus, um die Energie in andere Regionen zu transportieren.

Mit Freileitungsmonitoring und Erzeugungsmanagement setzt E.ON Netz auf innovative Verfahren, um ein Maximum der Windkrafteinspeisung zu ermöglichen.

Zur Beseitigung von Engpässen hat E.ON Netz zudem neue Leitungen von insgesamt über 500 km Länge in Planungs- und Genehmigungsprozesse eingebracht. Über den Fortschritt der Planungs- und Genehmigungsverfahren berichtet E.ON Netz regelmäßig unter [www.eon-netz.com](http://www.eon-netz.com).

### Windkrafteinspeisung in der E.ON Netz-Regelzone



### Einspeisevergütung

E.ON Netz ist als Übertragungsnetzbetreiber nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verpflichtet, Strom aus Windkraft aufzunehmen, die Einspeiseschwankungen auszugleichen und die Energie an Stromhändler als vorab festgelegtes Profil weiterzugeben („Windkraftveredelung“). Betreiber von Windkraftanlagen erhalten dafür die gesetzlich festgelegte Einspeisevergütung, die E.ON Netz in gleicher Höhe von den im eigenen Netz tätigen Vertriebsgesellschaften erhebt. E.ON Netz als „Veredler“ der Windkraft erhält dafür keine Gebühren o. ä., obwohl das finanzielle Volumen dieses An- und Verkaufs von Windenergie mittlerweile ca. zwei Drittel des Gesamtjahresumsatzes ausmacht und erhebliche personelle Ressourcen bindet.

Das Vergütungsvolumen für erneuerbare Energien wie Windkraft, Photovoltaik etc. ist bei E.ON Netz 2006 gegenüber 2005 allein um ca. 25 Prozent gestiegen und betrug im Jahr 2006 insgesamt 2,75 Mrd. Euro.