

Häufig gestellte Fragen und Antworten zur Windenergie

Stören die Geräusche von Windenergieanlagen umliegende Anwohner in ihrer Ruhe?

Bei der Errichtung von Windenergieanlagen müssen konkrete Vorschriften und Kriterien eingehalten werden, wie bspw. die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) und auch vorgegebene Abstände zu Wohnbebauungen durch die regionalen Planungsgemeinschaften. Die Einhaltung der zulässigen Geräuschpegel muss im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz durch umfangreiche Gutachten nachgewiesen werden. Der Errichtung einer Windenergieanlage wird erst zugestimmt, wenn die vorgegebenen Schallwerte, bspw. bei reinen Wohngebieten nachts 35 dB oder bei Dorf- Mischgebieten nachts 45dB, eingehalten werden.

Darüber hinaus erzeugen die heutigen moderneren Windenergieanlagen im Vergleich zu ihren Vorgängern weniger Geräuschemissionen aufgrund schalltechnisch optimierter Rotorblattformen, verbesserter Schalldämmung und geringerer Rotordrehzahlen.

Wie hoch ist der Anteil der Windenergie an der Stromerzeugung?

Ende 2009 waren in Deutschland ca. 21.160 WEA mit einer Gesamtleistung von ca. 25.770 Megawatt installiert. Dies ergibt einen Anteil am Bruttostromverbrauch von ca. 7,5%. Der Trend bis 2050 sieht eine Abdeckung des Primärenergiebedarfes durch erneuerbare Energien in Höhe von 50% vor.

Quelle: Bundesverband Windenergie e.V.

Wieviel kostet der Strom aus Erneuerbaren Energien den Endverbraucher?

Den Endverbraucher kostet der Strom aus erneuerbaren Energien ca. 2 Cent pro Kilowattstunde. Bezogen auf den Energieverbrauch eines durchschnittlichen Vier-Personen-Haushaltes sind dies ca. 6,60 € pro Monat.

Wie verteilt sich die Erzeugung von Windstrom auf Deutschland?

Bundesland	Installierte Leistungen Ende 2009 in MW	Potenzieller Jahresenergieertrag in Mrd. kWh	Bruttostromverbrauch 2008 in Mrd. kWh	Windstromanteil am Bruttostromverbrauch in %
Sachsen-Anhalt	3.354,00	6,421	15,510	41,39*
Schleswig-Holstein	2.784,00	5,662	16,170	35,00
Mecklenburg-Vorpommern	1.497,00	2,803	7,721	36,30
Brandenburg	4.170,00	7,325	21,858	33,51
Niedersachsen	6.407,00*	12,037*	60,117	20,02
Thüringen	717,00	1,265	13,028	9,71
Sachsen	900,00	1,518	22,287	6,81
Rheinland-Pfalz	1.300,00	2,061	31,680	6,50
Nordrhein-Westfalen	2.831,00	4,932	154,749	3,19
Bremen	94,60	0,175	6,574	2,66
Hessen	534,00	0,836	44,262	1,89
Saarland	82,60	0,135	9,169	1,47
Bayern	467,00	0,645	88,643	0,73
Baden-Württemberg	451,78	0,654	91,755	0,71
Hamburg	45,68	0,081	17,186	0,47
Berlin	2,00	0,004	15,873	0,02
Nordsee (Offshore)	60,00	0,208		
Gesamt	25.777	46,758	616,600	7,58

* Bundesland mit dem höchsten Wert in der jeweiligen Kategorie

Quelle: BWE/DEWI/2010

Wie wird der Rückbau von Windenergieanlagen abgesichert?

Die Errichtung von Windenergieanlagen unterliegt dem Bundesimmissionsschutzgesetz und dem Baugesetzbuch. Demnach ist der Betreiber verpflichtet, die Anlage nach Betriebsende zurückzubauen und den Standort wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Um dies zu gewährleisten, ist vor Baubeginn bei der Genehmigungsbehörde eine Rückbaubürgschaft als Sicherheit zu hinterlegen. Die Höhe der Bürgschaftssumme richtet sich nach den Rohbaukosten der Windenergieanlage, von denen regelmäßig 10% zum Ansatz genommen werden.

Was leistet eine Windenergieanlage und wie viele Haushalte können damit versorgt werden?

Eine moderne Windenergieanlage mit einer Nennleistung von 2.000 kW produziert im Durchschnitt, in Abhängigkeit von der Nabenhöhe, dem Rotordurchmesser und dem Standort, ca. 5.000.000 kWh jährlich. Damit können etwa 1.300 Vier-Personen-Haushalte ein Jahr lang mit Strom versorgt werden.

Können durch Windenergieanlagen Gesundheitsschäden auftreten?

Windenergieanlagen verursachen keine gesundheitlichen Schäden. Der immer wieder angesprochene Infraschall (Schall mit sehr niedrigen Frequenzen) ist ein Phänomen, welches an vielen technischen Anlagen, wie Klimaanlage, Verkehrsmittel, Kompressoren usw. auftritt.

Durch langjährige Untersuchungen in den achtziger Jahren durch das Bundesgesundheitsamt wurde festgestellt, dass der Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsschwelle - diese beträgt ca. 20 Hertz bei einem Schalldruckpegel von ca. 130 Dezibel - liegt. Unabhängigen Messungen zufolge erreicht der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschall selbst im Nahbereich bei weitem nicht diese Werte und hat keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit.

Quelle: Bundesverband Windenergie e.V.

Wird Windenergie subventioniert?

Windenergie wird nicht vom Staat durch Steuergelder subventioniert. Es gibt lediglich die durch den Staat geschaffene Gesetzesregelung, das Erneuerbare Energiegesetz (EEG), welches den Energieversorger verpflichtet, den durch Windenergieanlagen oder durch andere erneuerbare Energiequellen erzeugten Strom abzunehmen und nach den im EEG verankerten Vergütungssätzen zu vergüten.

Im Gegensatz zu Windenergie werden schon seit vielen Jahren die Atom- und Kohlekraftwerke durch Steuergelder subventioniert.