



Der moderne Standard von Windkraftanlagen an Land liegt heute bei einer Gesamthöhe um 200 m über dem Boden. Die Rotorblätter erreichen eine Länge von ca. 60 m (N117: 58,5 m; E126: 63,5 m), und entsprechend beträgt die von den Rotoren überstrichene Fläche mehr als 10.000 m² (N117: 10.715 m²; E 126: 12.668 m²). Die Flügelspitzen bewegen sich mit bis zu 400 km/h auf ihrer Kreisbahn.

Im Jahr 2013 lieferte die Windkraftenergie deutschlandweit 1,4% des Primärenergiebedarfes, an der Bruttostromerzeugung hatten WKA einen Anteil von 7,9% (BMW AGEE-Stat.). Gleichzeitig stieg der CO²-Ausstoß bundesweit gegenüber 2012 um 1,5% auf ca. 951 Millionen Tonnen.

Zum 30. 6. 2014 waren an Land 24.193 Windkraftanlagen mit einer installierten Leistung (Nennwert) von 35.388 MW in Betrieb.

Der Ausbau der Windenergie wird insbesondere auf der Grundlage zweier Gesetze gesteuert: • §35 BauGB privilegiert die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ‚erneuerbarer Energien‘ im Außenbereich. • Das „Gesetz für den Vorrang der Erneuerbaren Energien“ (EEG) regelt die Präferenz des Netzan schlusses, der Einspeisung und Verteilung des ‚alternativ‘ erzeugten Stromes sowie die Vergütung. Die Differenz zwischen dem eigentlichen Marktpreis des Stromes und der Vergütung für die Einspeisung ‚erneuerbarer Energie‘ wird über die EEG-Umlage bundesweit vom Verbraucher getragen. Die Expertenkommission „Forschung und Innovation“ kritisierte die fehlende Innovationswirkung des Gesetzes. Prof. Chr. Böhringer kommentierte zudem: „Wir bekommen nicht mehr Klimaschutz, wir machen ihn nur teurer“ (MAZ 27. 2. 2014). Die Wissenschaftler des IPCC kamen in ihrem letzten Bericht zu dem Ergebnis, daß eine Förderung ‚erneuerbarer Energien‘ bei gleichzeitig bestehendem Emissionshandelsystem als wirkungslos, teuer und kontraproduktiv angesehen werden muß (FAZ 2. 6. 2014).

Bislang kann Strom nicht in nennenswertem Umfang gespeichert werden. Windabhängig speisen WKA nur unregelmäßig Energie ins Netz. Die Stabilisierung des Stromnetzes wird daher immer schwieriger: „Die hohen windbedingten Fluktuationen der eingespeisten Leistung sind entscheidend für den Ausgleichsbedarf

und damit ein wesentlicher Kostentreiber“ (www.50hertz.com/de/Kennzahlen/Windenergie).

„Allein der Netzbetreiber Tennet mußte im vergangenen Jahr insgesamt 1.000 Mal ins Stromnetz eingreifen, um Blackouts zu vermeiden“ (<http://www.ndr.de/nachrichten/niedersachsen/tennet111.html>). Und noch vor wenigen Jahren „kam es ein- bis zweimal wöchentlich zu derartigen Situationen, heute oft mehrmals täglich“ (http://www.nwzonline.de/wirtschaft/immer-mehr-eingriffe-zur-stromnetzstabilisierung_a_9,3,3394612740.html). Diese Eingriffe erhöhen zusätzlich die regional umgelegten Netzkosten.

Der Bundesrechnungshof bemängelte 2014 eine massive Verschwendung von Steuergeldern bei der ‚Energiewende‘: Bis heute habe die Bundesregierung keinen hinreichenden Überblick über die finanziellen Auswirkungen (SZ 20. 8. 2014).

Das Verhältnis der elektrischen Energie, die eine Anlage während ihrer gesamten Lebensdauer produziert, zu der Energie, die für Bau, Betrieb und Rückbau dieser Anlage aufgewendet wird, wird „energetischer Erntefaktor“ genannt. Für die Windenergie liegt er bei etwa 3,9, für Erdgas bei 28, für Kohle bei 30 und für Atomkraft bei 75 (<http://www.science-skeptical.de/energieerzeugung/die-energiewende-und-der-energetische-erntefaktor/0010717/>).

In Brandenburg waren zum 30. 6. 2014 (WindGuard) 3.275 WKA in Betrieb, deren installierte Leistung (Nennwert) mit 5.233 MW angegeben wird.

„Die aktuelle Energiestrategie des Landes sieht vor, den Anteil der Erneuerbaren Energien (EE) am Primärenergieverbrauch in Brandenburg bis zum Jahr 2030 auf mindestens 32 % zu steigern. Der Anteil der Windenergie an den EE soll 2030 ca. 50% betragen. Dies entspricht einer installierten Leistung von rund 10.500 MW mit ca. 3.500 Anlagen im Jahr 2030.“ (<http://www.energie.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.319015.de>; Stand 15. 1. 2013).

Und auch der neue Koalitionsvertrag (Brandenburgs Aufbruch vollenden, 3. 11. 2014) zwischen SPD und Die Linke bestätigt diese Ziele (<http://www.brandenburg.de/media/lbm1.a.4868.de/20141010-Koalitionsvertrag.pdf>).