
Aussichten der Windenergie an Land in Deutschland 2015, 2016 und 2017 (?)



23. Windenergietage Potsdam

Dipl. Volkswirt Klaus Överbmöhle

Dipl. Volkswirt Klaus Übermöhle
Übermöhle Consult & Marketing GmbH
Bours Park 18, D-22587 Hamburg
Tel: +49 (0) 40 – 86 69 36 41
Fax: +49 (0) 40 – 87 97 28 67
E-mail: oevermoehle-consult@t-online.de
Internet: www.oevermoehle-consult.de

Vorstellung der Firma Övermöhle C & M

- seit mehr als 15 Jahren berät Övermöhle C & M **Projektentwickler, Zulieferer** und **Investoren** im Bereich der Windenergie
- seit 2004 konnte die Firma Windprojekte mit 177,0 MW im **Wert von 260 Mio. Euro** für seine Kunden akquirieren und sichern
- Erstellung von Marktstudien

Unser Leistungsspektrum

- individuelle Betreuung von Investoren
- Strategieberatung
- Marktanalysen
- aktive Suche von Partnerfirmen
- aktive Suche von Investoren oder Verkäufern (Unternehmen u. Projekte)
- Unternehmens- und Projektbewertungen
- eigene Studie: Kurzanalyse des Marktes für Windkraftprojektierer in Deutschland

Inhalt

- Fakten zur Windenergienutzung in Deutschland
- Unsere Prognose bis 2017 und deren Grundlagen
- Ursachen der positiven Entwicklung
- (Zusatzinformationen Repowering)
- Anlagenverfügbarkeit
- Markt aus Sicht der Investoren
- Ziele der Bundesregierung
- (Zusatzinformationen aus dem EEG)
- Fazit und Perspektiven

Fakten zur Windenergienutzung in Deutschland

- Die installierte Leistung betrug 1991=108 MW, 2000=6.095 MW, 2010=27.203 MW, per 30.06.2014 waren es **35.388 MW an Land** und 628 MW auf See
 - mehr als **24.193 Windenergieanlagen an Land** und 146 WEA auf See sind am Netz (06/2014)
 - Die Stromproduktion Ende 2013 aus Windenergie betrug an Land 50,8 TWh = 8,5% des Bruttostromverbrauchs, auf See 0,9 TWh = 0,2%
 - mehr als 130.000 Beschäftigte in der Windindustrie
 - Die wirtschaftliche Grundlage für die Windenergienutzung bietet das EEG vom 1.8.2014, gültig bis 31.12.2016/2018; ab 2017 soll es Ausschreibungen geben
-

Entwicklung 2011 bis 2014(e)

Jahr	MW	Differenz Vorjahr MW	Differenz Vorjahr %
2011 an Land 2011 auf See	1.977 30	+456	+22,7
2012 an Land 2012 auf See	2.325 80	+408	+20,1
2013 an Land 2013 auf See	2.998 240	+583	+24,1
1. HJ 2014 an Land 1. HJ 2014 auf See	1.722 108		
2. HJ 2014 an Land 2. HJ 2014 auf See	> 1.578 (e) 500 (e)	> +670 (e)	> +20,7 (e)

Gegenüberstellung ÖCM-Prognose / Ist-Wert

Jahr	ÖCM Prognose 07/2012	Ist-Wert	Differenz
2012	2.300 MW	2.325 MW	+25 MW/ + 1%
2013	2.700 MW	2.998 MW	+298 MW/ +11%
2014 (e)	über 3.000	> 3.300 MW (e)	> +300 MW/+10%
auf See 2012-2014 (e)	1.000 MW	> 928 MW (e)	-72 MW/-7%

Grundlagen unserer Prognosen

- kontinuierliche Marktbeobachtung, Auswertung von Pressemitteilungen und Internetpublikationen
- Marktbefragung von etwa 140 deutschen Projektentwicklern:
„Kurzanalyse des Marktes für Windkraftprojektierer in Deutschland 2015“ (in Arbeit)



- die vollständige Studie (ca. 90 Seiten) kann über unsere Internetseite ab April 2015 kostenfrei angefordert werden



ÖCM-Prognose an Land 2015, 2016 und 2017(?)

Jahr	MW	Repowering MW
2015	3.600	150
2016	3.300	150
2017	2.500 ?	?

Ursachen der positiven Entwicklung

- es werden / wurden neue Windeignungsgebiete ausgewiesen (z.B. SH bis zu 1,7% der Landesfläche)
- Gemeinden sind weiter an der Windenergie interessiert (regionale Wertschöpfung)
- Akzeptanz in der Bevölkerung vor Ort ist teilweise vorhanden u.a. durch Bürgerwindparks und Energiegenossenschaften
- „Blockadehaltung“ einzelner süddeutscher Länder wurde erfreulicherweise aufgegeben, Rückschritt in Bayern geplante 10H-Regel
- durch die techn. Weiterentwicklung (Vergrößerung Rotordurchmesser bis 126 m und höhere Türme bis 149 m) können windschwächere Standorte wirtschaftlich erschlossen werden

Ursachen der positiven Entwicklung

Repowering Potenzial

- zwischen 1991 und Ende 2001 wurden 11.400 WEA's mit 8.700 MW errichtet
- bisher wurden erst 1.594 WEA's mit 865 MW „repower“
- das Repowering bleibt trotz Wegfall des Repowering-Bonus weiterhin hoch, da wir mittlerweile in einem normalen „Ersatzinvestitions-Zyklus“ sind, da viele Windenergieanlagen älter als 15 bzw. 20 Jahre sind
- Windstarke Standorte werden auch zukünftig sehr knapp sein und müssen daher optimal (neueste Anlagentechnik) genutzt werden

Entwicklung Repowering in D 2002 bis 2009

(Quelle: DEWI, Publikationen)

Jahr	Anzahl der WEA (alt)	Abgebaute Leistung MW	Repowering Anzahl der WEA (neu)	Installierte Leistung MW (neu)
2002 bis 2005	147	51	93	158
2006	79	26	55	136
2007	108	41	45	102
2008	40	17	22	32
2009	76	36	55	136

Entwicklung Repowering in D 2010 bis 1. HJ 2014

(Quelle: DEWI, Publikationen)

Jahr	Anzahl der WEA (alt)	Abgebaute Leistung MW	Repowering Anzahl der WEA (neu)	Installierte Leistung MW (neu)
2010	140	63	90	204
2011	183	126	95	238
2012	325	196	210	541
2013	373	235	256	726
1.HJ 2014	123	74	71	203
Gesamt: 2002 bis 1. HJ 2014	1.594	865	992	2.476

Repowering - Potenzial

Installierte WEA 1991 bis 1996

Jahr	WEA-Zahl gesamt	installierte MW	Neue WEA- Zahl im Jahr	Leistung Jahr (MW)
1991	770	108	300	48
1992	1.175	183	405	74
1993	1.783	334	608	155
1994	2.617	643	834	309
1995	3.528	1.137	911	505
1996	4.324	1.545	804	426

Repowering - Potenzial

Installierte WEA 1997 bis 2001

Jahr	WEA-Zahl gesamt	installierte MW	Neue WEA- Zahl im Jahr	Leistung Jahr (MW)
1997	5.193	2.081	849	534
1998	6.205	2.874	1.010	733
1999	7.879	4.445	1.676	1.568
2000	9.369	6.095	1.495	1.665
2001	11.438	8.754	2.079	2.659

Anlagenverfügbarkeit ist weiterhin vorhanden

- Produktionskapazitäten wurden in den Boomjahren 2008/2009 stark erhöht
- Rückgang der Aufstellungszahlen im sonstigen Europa (speziell Spanien, Portugal, Rumänien, Bulgarien und Italien)
- weiterhin schwacher Markt in den USA erwartet, in den ersten 9 Monaten nur 1.254 MW Zubau, niedrige Gas- und Ölpreise u.a. durch „Fracking“
- Lieferzeiten von WEA's 9-12 Monate

Anlagenpreise bleiben weiterhin stabil

Kriterien der Investoren in Windparks zu investieren

- ausgereifte und erprobte Technik
- seit 20 Jahren liegen Erfahrungswerte (Windverhältnisse) vor
- kalkulierbare und sichere Vergütung
- Bonität der Zahlungsverpflichteten (EUV's) ist sehr gut
- Garantien der Hersteller (Sorglospakete) über 10 bis 20 Jahren
- aktuell niedriges Zinsniveau (um 2%!)
- „Flucht in Sachwerte“
- Renditeerwartungen um 7,0%
- hohe Projektpreise

grundsätzlich gute Investitionsbedingungen

Investoren in Deutschland

- Institutionelle Anleger aus dem In- und Ausland (Allianz, Eurowind Energy A/S, cee-Connetwork, Fonds)
- Stadtwerke, regionale Energieversorger (Thüga-Gruppe, Trianel, MVV Energie)
- Independent Power Producer (Capital Stage, Murphy & Spitz Green Capital, österr. Verbund, dänische Dong)
- EVU's (EnBW, E.on, RWE Innogy, Vattenfall)
- Bürgerwindparks und Energiegenossenschaften

Ziele der Bundesregierung

Zweck und Ziel des EEG

§1 (2) ...den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch stetig und Kosteneffizienz auf mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050 zu erhöhen. Hierzu soll dieser Anteil betragen

1. 40 bis 45 Prozent bis zum Jahr 2025 und
2. 55 bis 60 Prozent bis zum Jahr 2035

(3)den Anteil erneuerbarer Energie am gesamten Bruttoenergieverbrauch bis zum Jahr 2020 auf mindestens 18 Prozent zu erhöhen

Ziele der Bundesregierung

Zweck und Ziel des EEG

§3 Ausbaupfad

Die Ziele nach §1 Absatz 2 Satz 2 soll erreicht werden durch

1. eine Steigerung der installierten Leistung der Windenergieanlagen **an Land** um 2.500 Megawatt pro Jahr (netto)
2. eine Steigerung der installierten Leistung auf See auf insgesamt 6.500 Megawatt im Jahr 2020 und 15.000 Megawatt im Jahr 2030

Zusatzinformationen aus dem EEG

§29 Absenkung der Förderung für Strom aus Windenergie **an Land**

- (1) Der Zielkorridor für den Netto-Zubau von Windenergieanlagen an Land beträgt 2.400 bis 2.600 Megawatt pro Jahr

- (2) Die anzulegenden Werte nach § 49 verringern sich **ab dem Jahr 2016** jeweils zum 1. Januar, 1. April, 1. Juli und 1. Oktober eines Jahres um **0,4 Prozent** gegenüber dem in den jeweils vorangegangenen 3 Monaten geltenden anzulegenden Wert
 1. um bis zu 200 Megawatt überschreitet auf 0,5 Prozent
 2. um mehr als 200 Megawatt überschreitet auf 0,6 Prozent

Zusatzinformationen aus dem EEG

- 3. um mehr als 400 Megawatt überschreitet auf 0,8 Prozent
- 4. um mehr als 600 Megawatt überschreitet auf 1,0 Prozent
- 5. um mehr als 800 Megawatt überschreitet auf 1,2 Prozent

Einspeisevergütung

§ 49 Windenergie **an Land**

- (1) Für Strom aus Windenergie an Land beträgt der anzulegende Wert 4,95 Cent pro Kilowattstunde (Grundwert)
- (2) Abweichend von Absatz 1 beträgt der anzulegende Wert in den ersten fünf Jahren ab der Inbetriebnahme der Anlage 8,90 Cent pro Kilowattstunde (Anfangswert)

Ergebnisse und Perspektiven

- weitere Planungssicherheit durch das EEG bis Ende 2016
- hohe Abhängigkeit von politischen Entscheidungen
- aktuelle Prognose
 - 2015: 3.600 MW (e) + 150 MW Repowering
 - 2016: 3.300 MW (e) + 150 MW Repowering
 - 2017: 2.500 MW (e) ??
- ab 2016 erwarten wir maximale Absenkung der Einspeisevergütung von 1,2% pro Quartal

Ergebnisse und Perspektiven

- Die geplanten Ausschreibungen ab 2017 und deren Auswirkungen auf den Windenergieausbau sind aktuell nicht zu prognostizieren!
- Sicherheit: Mindestausbauziel der Bundesregierung **Nettozubau von 2.500 MW pro Jahr**
- Interesse der Investoren an wirtschaftlich interessanten Windparks ist sehr hoch

Fazit

- die Aussichten für die Windenergienutzung an Land in Deutschland bis Ende 2015 sind weiterhin sehr gut, ab Anfang 2016 verschlechtert sich die Situation etwas durch hohe Vergütungsabsenkungen
- ab 2017 höhere Unsicherheit wegen unbekannter Ausschreibungsmodelle (im schlechtesten Fall 2.500 MW pro Jahr)
- größtes Risiko neben politischen und regulatorischen Änderungen sind schnell steigende Zinsen, diese aber aktuell nicht absehbar

Fazit

Ich bin persönlich sehr optimistisch, was den weiteren Ausbau der Windenergie in Deutschland betrifft. Allerdings ist der Ausbau kein „Selbstgänger“, denn alle Beteiligten müssen jeden Tag weiter für die Akzeptanz dieser Technologie werben und Überzeugungsarbeit leisten.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Dipl. Volkswirt Klaus Övermöhle