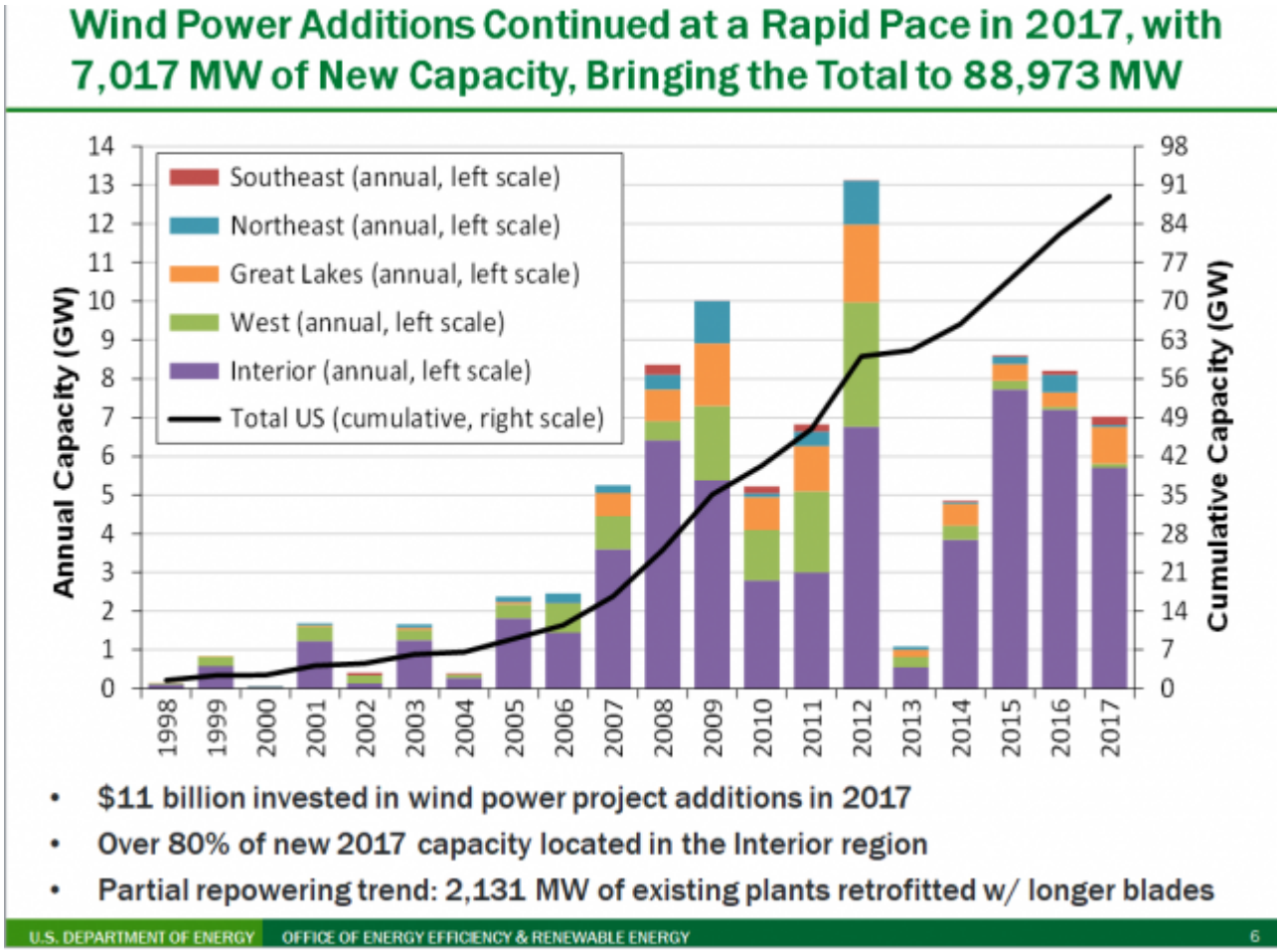
Übersicht über den Markt der Windkraft in den USA

geschrieben von Andreas Demmig | 25. November 2018

US Energieministerium: Marktbericht der Windkraft Technologie

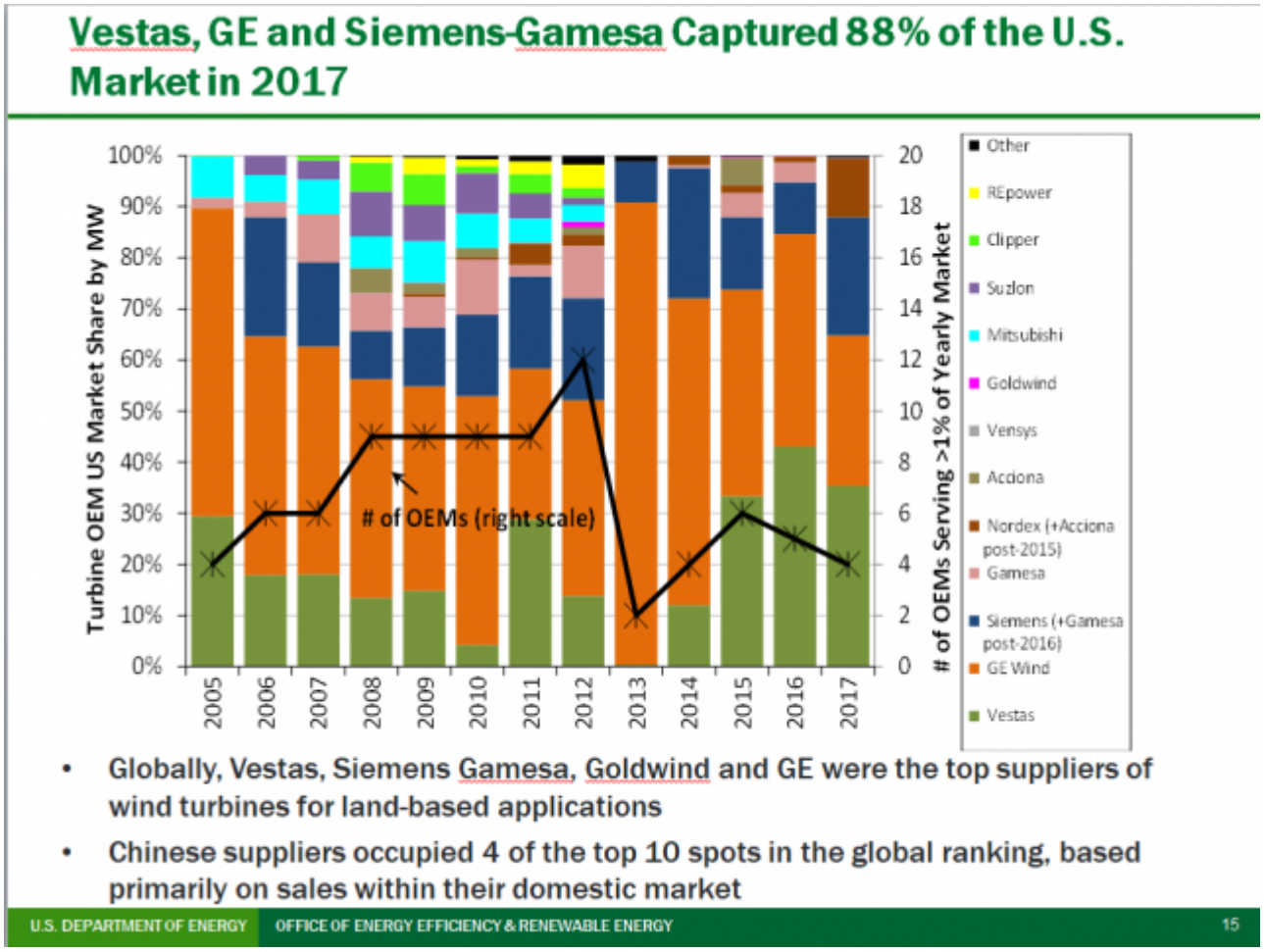
- Im Jahr 2017 auf erreichte die Nennleistung der Windkraftanlagen in USA 7.017 MW, es wurden 11 Milliarden US-Dollar in neue Anlagen investiert. Die Windenergie trug 6,3% zur Stromversorgung des Landes bei, in vierzehn Bundesstaaten mehr als 10% und in vier dieser Staaten mehr als 30% der gesamten Stromerzeugung.



US_Gov-Zuwachs Windkraft Investitionen

- Die Preise für Windkraftausrüstungen sind von ihren Höchstständen im Jahr 2008 auf 800 bis 950 USD / Kilowatt (kW) gefallen. Die durchschnittlichen Installationskosten von Windprojekten beliefen sich 2017 auf 1.611 USD pro Kilowatt (kW) und lagen damit um 33%

unter dem Höchststand von 2009-2010.



US_Gov-Lieferanten Windkraft

- Nach einem Höchststand von 7 ¢ / kWh im Jahr 2009 ist der durchschnittliche langfristige Preis aus Windenergie-Verträgen auf rund 2 ¢ / kWh gesunken
- Die Beschäftigung im Windsektor erreichte mit 105.500 Vollzeitbeschäftigten einen neuen Höchststand.
- Angesichts der nach wie vor vorhandenen Steueranreize durch die Bundesregierung, wird für den Inlandsmarkt von 2018 bis 2020 mit Erweiterungen der Windkraftkapazität von 8.000 bis 11.000 MW / Jahr gerechnet, wobei ab 2021 ein Marktrückgang erwartet wird, da Steueranreize auslaufen.

Globally, the U.S. Placed 2nd in Annual Wind Power Capacity Additions in 2017, and in Cumulative Wind Power Capacity

Annual Capacity (2017, MW)		Cumulative Capacity (end of 2017, MW)	
China	19,660	China	188,392
United States	7,017	United States	88,973
Germany	6,581	Germany	56,132
United Kingdom	4,270	India	32,848
India	4,148	Spain	23,170
Brazil	2,022	United Kingdom	18,872
France	1,694	France	13,759
Turkey	766	Brazil	12,763
South Africa	618	Canada	12,239
Finland	535	Italy	9,479
Rest of World	5,182	*Rest of World*	82,391
TOTAL	52,492	TOTAL	539,019

- U.S. also remains a distant second to China in cumulative capacity
- Global wind additions in 2017 were below the 54,600 MW added in 2016 and the record level of 63,000 MW added in 2015

U.S. DEPARTMENT OF ENERGY | OFFICE OF ENERGY EFFICIENCY & RENEWABLE ENERGY | 8

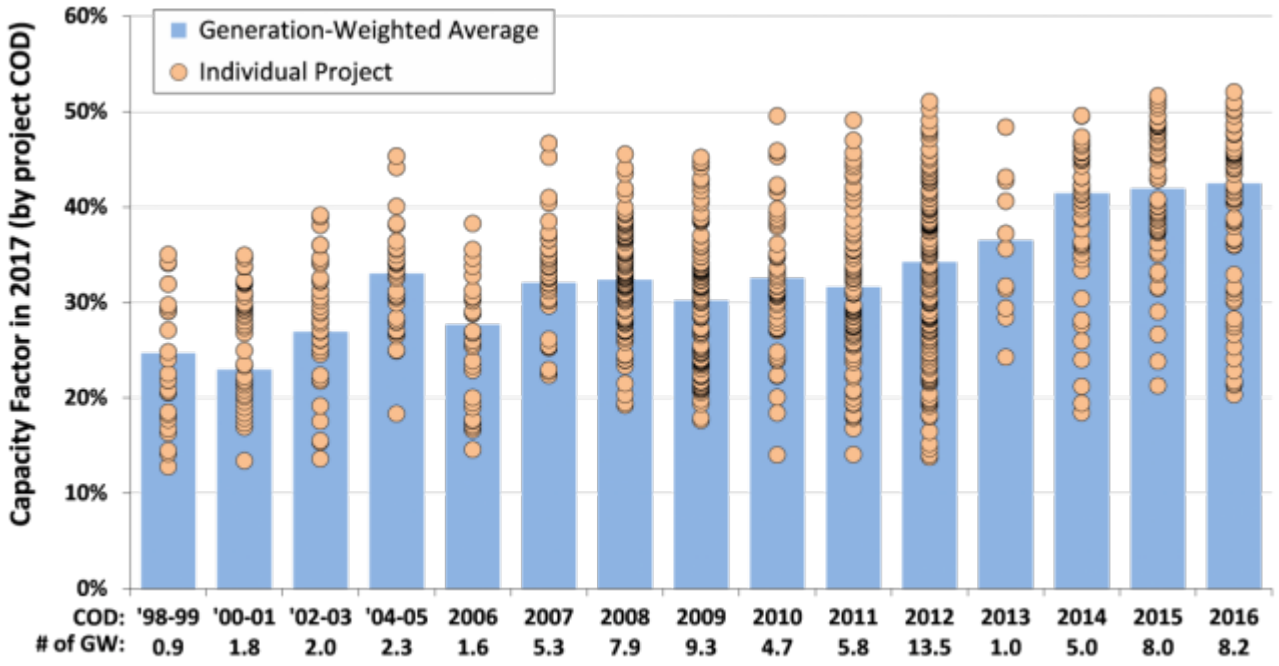
US_Gov-**Zuwachs** und kumulierte Kapazität Windkraft Weltweit

Präsentation https://www.energy.gov/sites/prod/files/2018/08/f54/2017_wtmr_briefing.pptx

Das Energieministerium: Die Top 4-Trends im US Windenergiemarkt

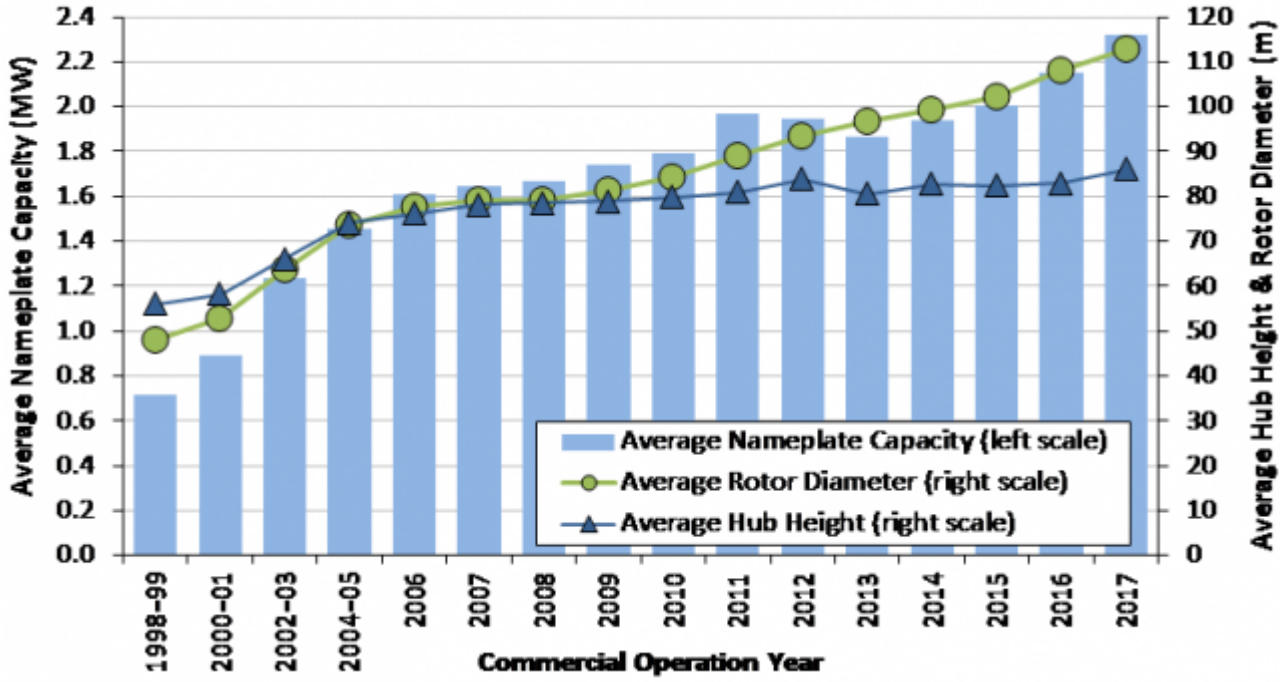
Verkürzte Beschreibung der Aussagen

1. **Verbesserte Leistung von Windstrom Anlagen**



Verbesserung des Kapazitätsfaktors (~ Energieausbeute)

2. **Windstromanlagen, die ursprünglich für Standorte mit niedriger Windgeschwindigkeit konzipiert wurden, dominieren die Installationen**



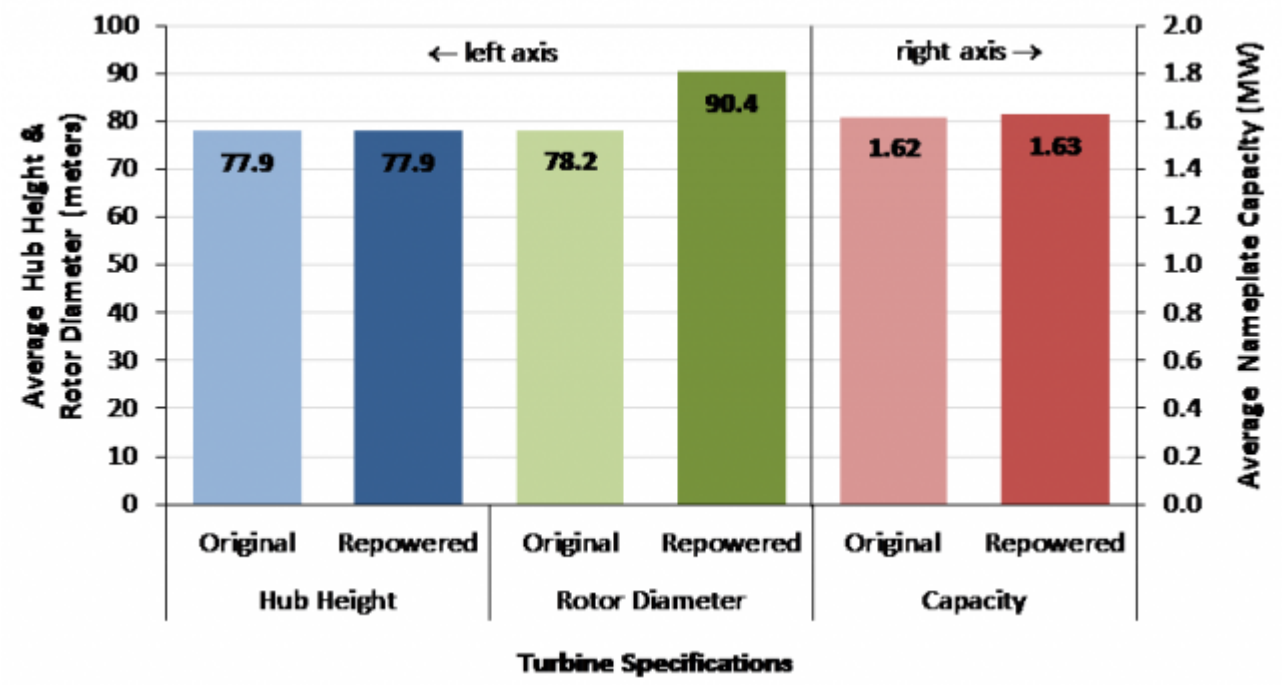
Wie in Deutschland, die Anlagen werden immer höher und die Flügel immer länger, dadurch, Erhöhung der Nennleistung

Die durchschnittliche „spezifische Leistung“ pro Quadratmeter Rotorfläche reduzierte sich damit von 395 Watt der in den Jahren 1998-1999 installierten Projekte, auf 231 W / m^2 der ab 2017

installierten Projekte.

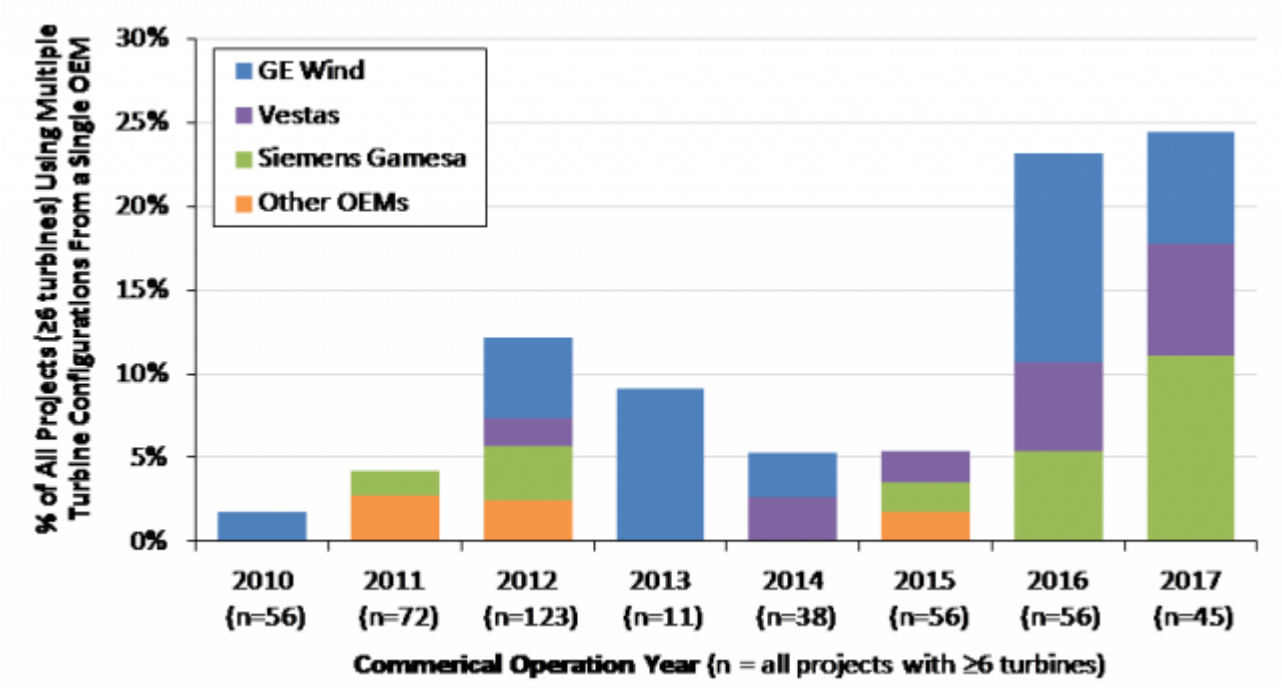
3. **Repowering von Windprojekten**

Dies verlängert die Projektlaufzeit, und der erneuerte Teil kann steuerlich gefördert werden. Im Jahr 2017 leisteten Windentwickler durch Nachrüstung von 1.317 WKAs eine Leistung von 2.131 MW.



4. **Unterschiedliche Anlagengrößen**

Die Hersteller von Windindustrieanlagen bieten inzwischen mehrere unterschiedliche Leistungsstufen und Höhen ihrer Windkraftanlagen an. Damit kann dem Trend zu mehr Nennleistung und damit mehr Steuergutschrift bzw. mehr Einnahmen, Rechnung getragen werden.



Marktanteile der Hersteller bei Windpark Projekten, größer sechs Anlagen

Zusammengestellt von Andreas Demmig