


Pressekonferenz

**Windenergie an Land
Marktanalyse Deutschland 2016**

Bild: Vestas

A photograph of a white wind turbine standing in a field of tall grass under a blue sky with scattered white clouds. The turbine is positioned on the right side of the frame, with its three blades extending upwards and outwards.

**Jahr
2016**

STATUS DES WINDENERGIEAUSBAUS AN LAND IN DEUTSCHLAND

Anna-Kathrin Wallasch
Deutsche WindGuard GmbH

Im Auftrag von:



Power Systems



STATUS DES WINDENERGIEAUSBAUS AN LAND IN DEUTSCHLAND

Im Auftrag von:



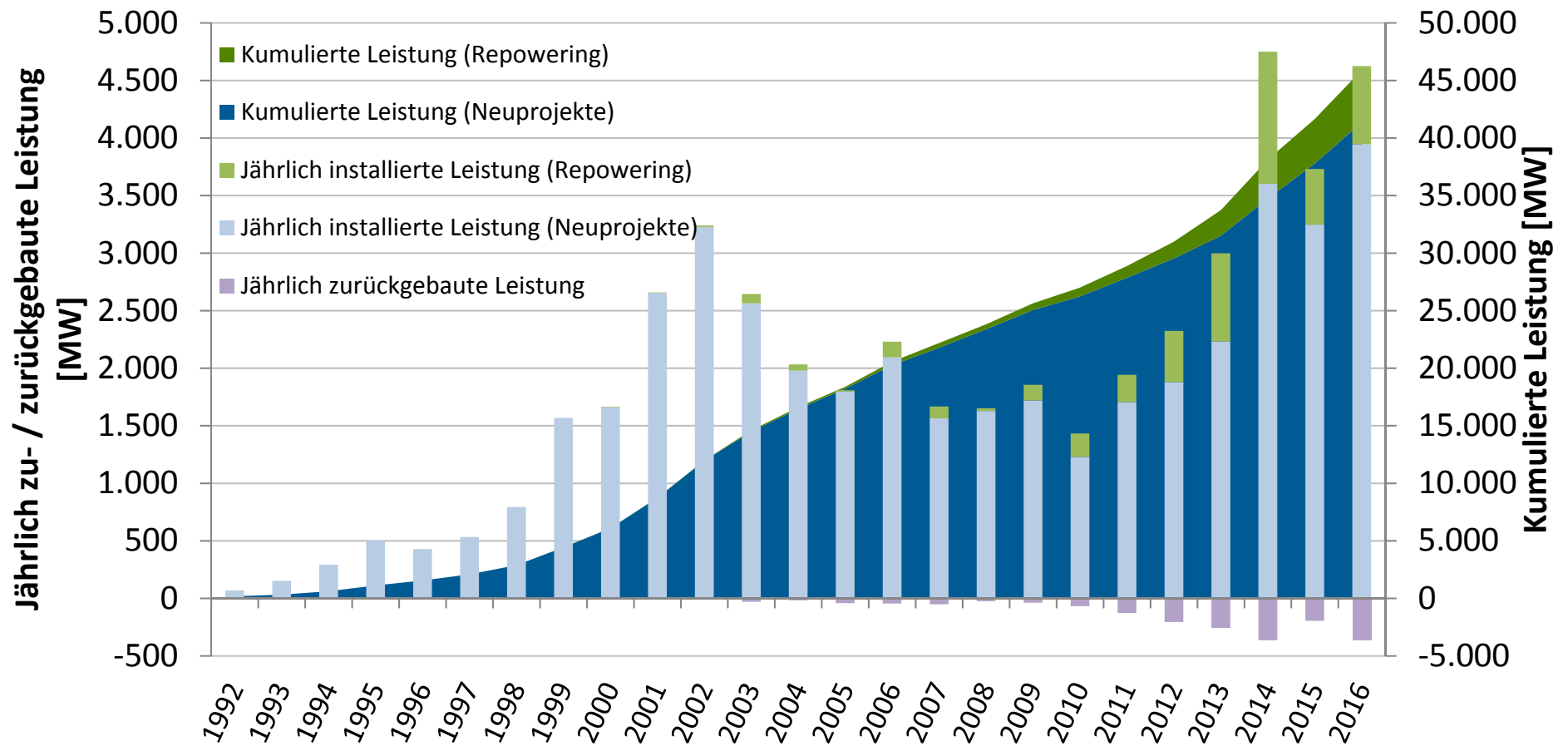
Status des Windenergieausbaus an Land am 31. Dezember 2016

	Status des Windenergieausbaus an Land	Leistung [MW]	Anzahl WEA
Entwicklung Jahr 2016	Netto-Zubau im Jahr 2016	4.259,17	1.288
	Brutto-Zubau im Jahr 2016	4.625,25	1.624
	davon Repowering (unverbindlich)	679,25	238
	Abbau im Jahr 2016 (inkl. Nachmeldungen) (unverbindlich)	366,09	336
Kumuliert 31.12.2016	Kumulierter WEA-Bestand Status: 31.12.2016	45.910,67	27.270



STATUS DES WINDENERGIEAUSBAUS AN LAND IN DEUTSCHLAND

Entwicklung der jährlich installierten und kumulierten Leistung an Land

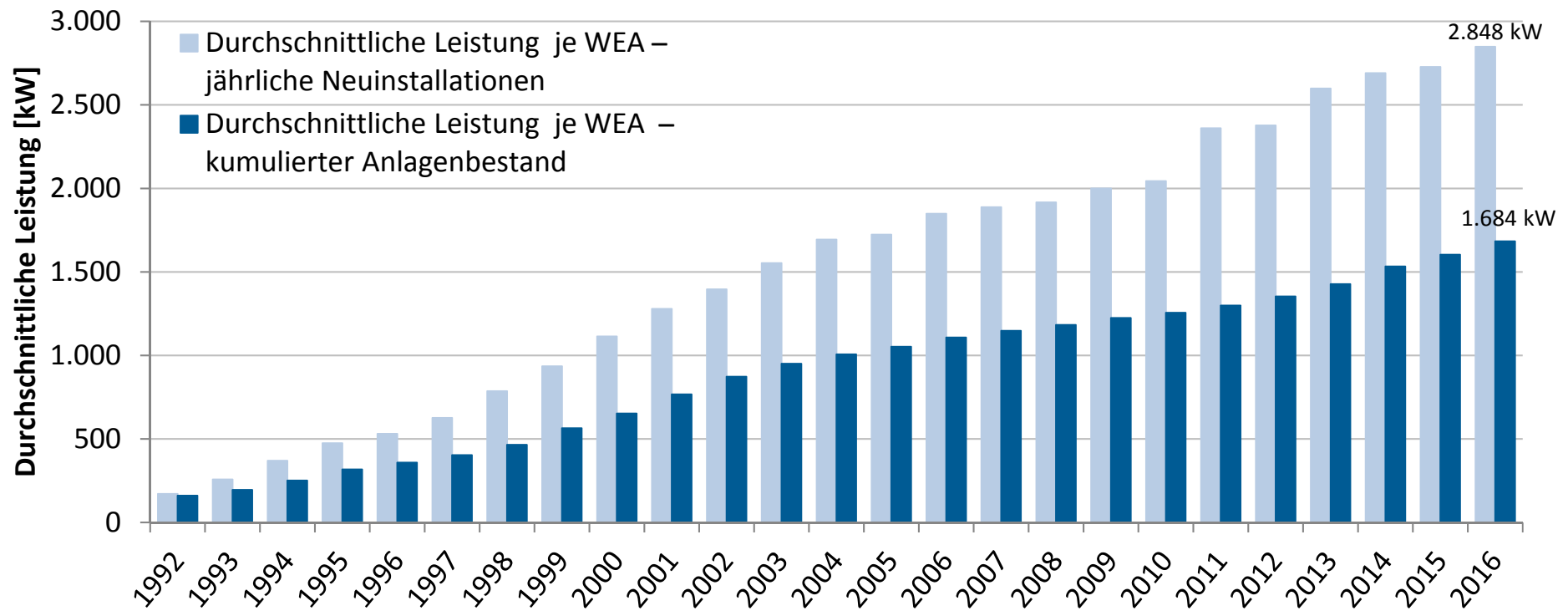




STATUS DES WINDENERGIEAUSBAUS AN LAND IN DEUTSCHLAND

Durchschnittliche Anlagenkonfiguration

Durchschnittliche Anlagenkonfiguration an Land, Errichtung Jahr 2016		
2016	Durchschnittliche Anlagenleistung	2.848 kW
	Durchschnittlicher Rotordurchmesser	109 m
	Durchschnittliche Nabenhöhe	128 m
	Durchschnittliche spezifische Flächenleistung	314 W/m ²





STATUS DES WINDENERGIEAUSBAUS AN LAND IN DEUTSCHLAND

Regionale Verteilung des Windenergieausbaus

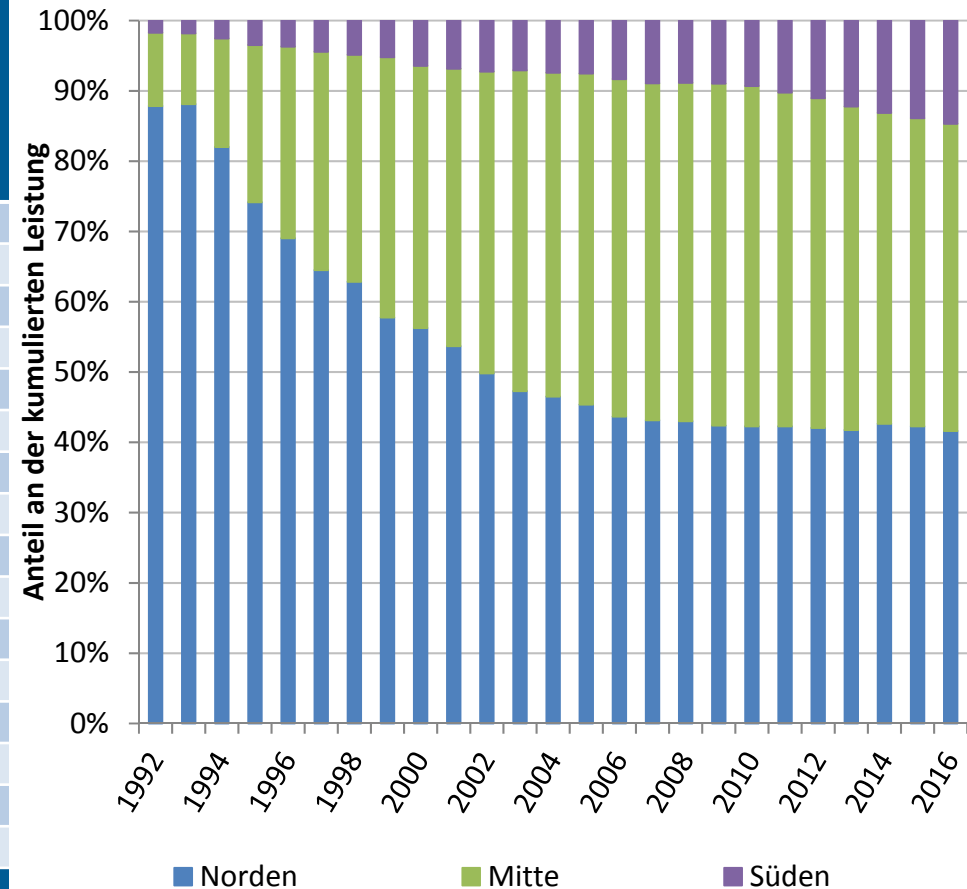
Rang	Bundesland	Zubau im Jahr 2016				Durchschnittliche Anlagenkonfiguration			
		Zubau Leistung [MW]	Zubau Anzahl [WEA]	Anteil am Brutto-Leistungszubau	Entwicklung des Brutto-Zubaus gegenüber dem Vorjahr	Durchschnittliche Anlagenleistung [kW]	Durchschnittlicher Rotordurchmesser [m]	Durchschnittliche Nabenhöhe [m]	Durchschnittliche spezifische Flächenleistung [W/m ²]
1	Niedersachsen	900,40	312	19,5%	+118%	2.886	105	125	353
2	Schleswig-Holstein	651,20	217	14,1%	-27%	3.001	105	99	357
3	Nordrhein-Westfalen	564,45	211	12,2%	+34%	2.675	104	127	328
4	Brandenburg	493,80	173	10,7%	+24%	2.854	113	135	294
5	Baden-Württemberg	346,70	124	7,5%	+141%	2.796	118	142	257
6	Bayern	339,80	124	7,3%	-9%	2.740	116	140	261
7	Sachsen-Anhalt	323,00	116	7,0%	+22%	2.784	109	128	302
8	Hessen	316,70	112	6,8%	+52%	2.828	118	142	261
9	Rheinland-Pfalz	235,65	79	5,1%	+17%	2.983	113	139	301
10	Mecklenburg-Vorpommern	217,45	73	4,7%	+13%	2.979	105	130	348
11	Thüringen	138,15	48	3,0%	+80%	2.878	112	134	296
12	Saarland	42,95	16	0,9%	-33%	2.684	112	131	277
13	Sachsen	34,90	12	0,8%	-49%	2.908	110	118	333
14	Hamburg	13,70	5	0,3%	+71%	2.740	105	127	321
15	Berlin	3,40	1	0,1%	-28%	3.400	104	128	400
16	Bremen	3,00	1	0,1%	-35%	3.000	115	149	289
	Gesamt	4.625,25	1.624	100%	+24%	2.848	109	128	314



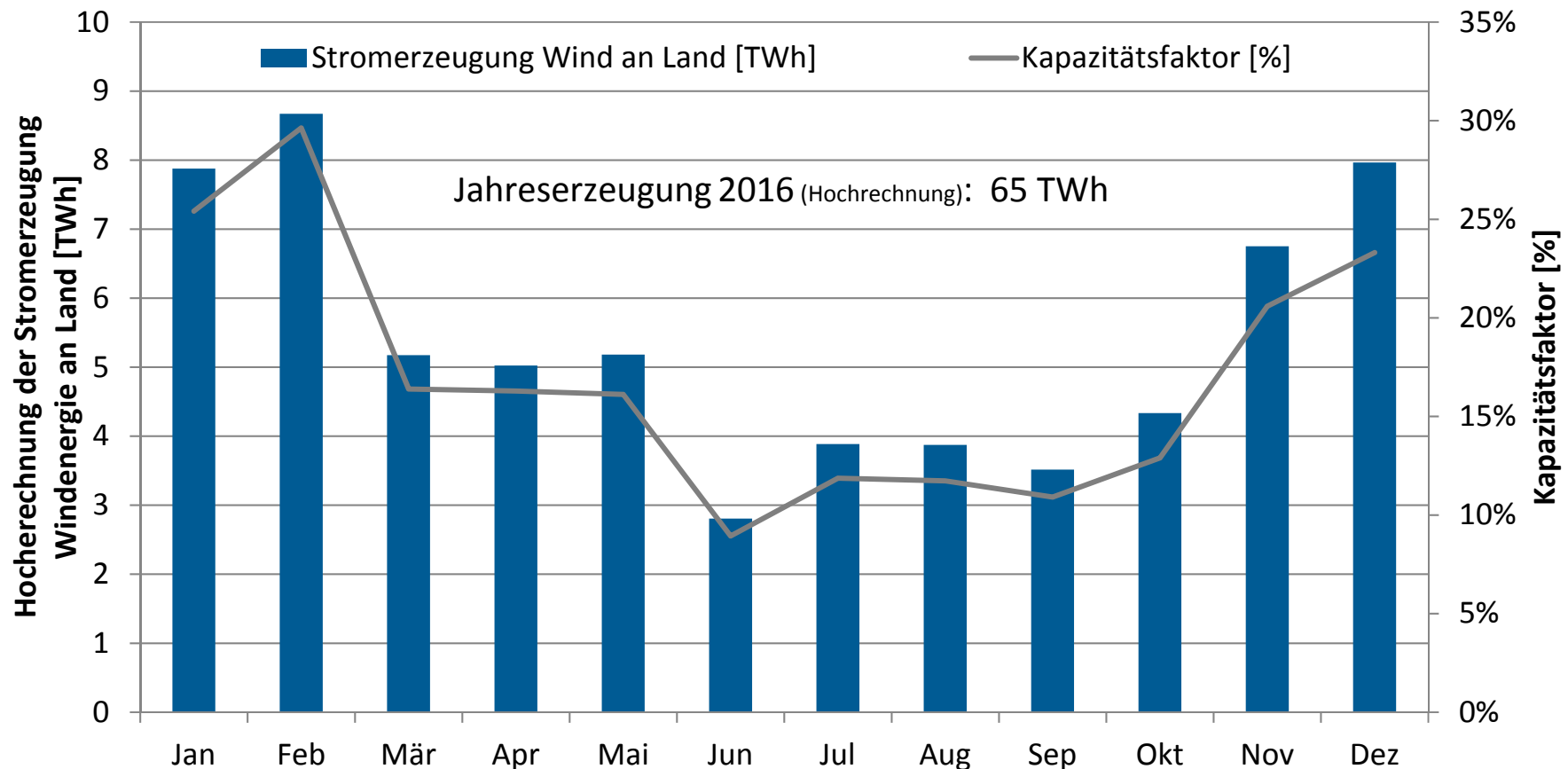
STATUS DES WINDENERGIEAUSBAUS AN LAND IN DEUTSCHLAND

Regionale Verteilung der Windenergienutzung

Region / Bundesland		Kumulierte Leistung Status: 31.12.2016 [MW]	Kumulierte Anzahl Status: 31.12.2016 [WEA]
Norden	Niedersachsen	9.324	5.857
	Schleswig-Holstein	6.449	3.581
	Mecklenburg-Vorpommern	3.091	1.844
	Bremen	174	85
	Hamburg	72	51
Mitte	Brandenburg	6.337	3.630
	Sachsen-Anhalt	4.914	2.804
	Nordrhein-Westfalen	4.604	3.345
	Hessen	1.703	998
	Thüringen	1.333	793
	Sachsen	1.156	880
	Berlin	12	5
	Rheinland-Pfalz	3.159	1.612
Süden	Bayern	2.233	1.061
	Baden-Württemberg	1.041	572
	Saarland	310	152
Gesamt		45.911	27.270



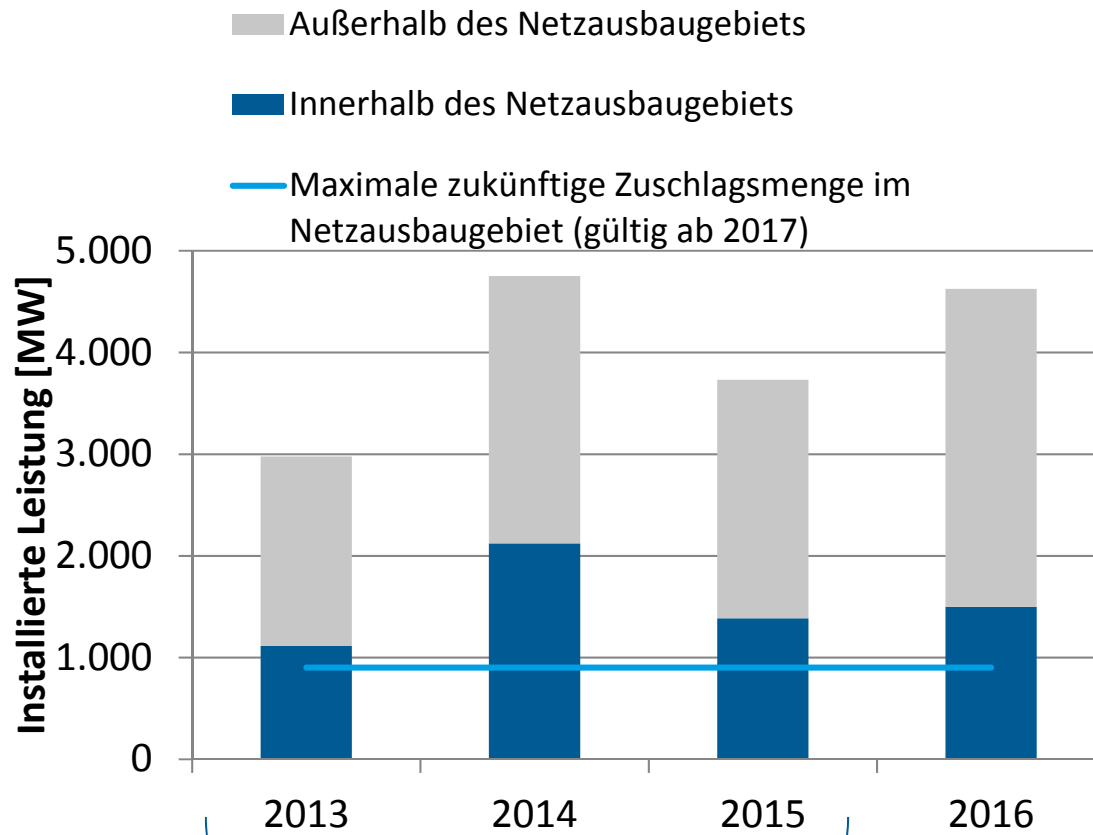
Hochrechnung der monatlichen Stromerzeugung aus Windenergie



[Quellen: 50 Hertz, Amprion, TenneT, Transnet BW, DWG]

2016

Netzausbaubereich

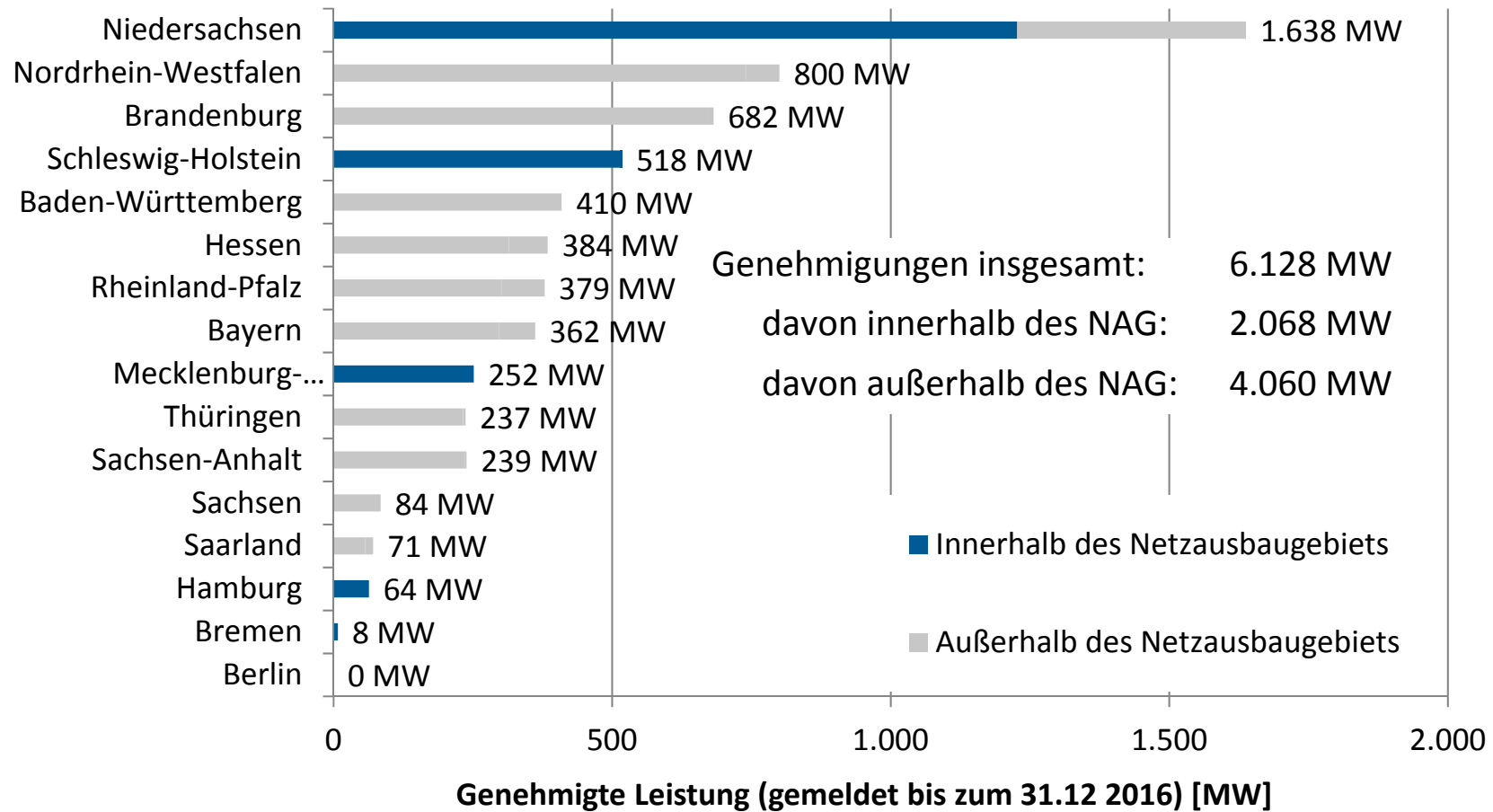


Durchschnitt 2013-2015 im NAG: ca. 1.555 MW => 902 MW jährlich ab 2017



STATUS DES WINDENERGIEAUSBAUS AN LAND IN DEUTSCHLAND

Genehmigte Projekte nach Anlagenregister der BNetzA



**Jahr
2016**

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Datenerhebung und Bearbeitung:

Deutsche WindGuard GmbH

Silke Lüers
Anna-Kathrin Wallasch
Kerstin Vogelsang

www.windguard.de

Im Auftrag von:



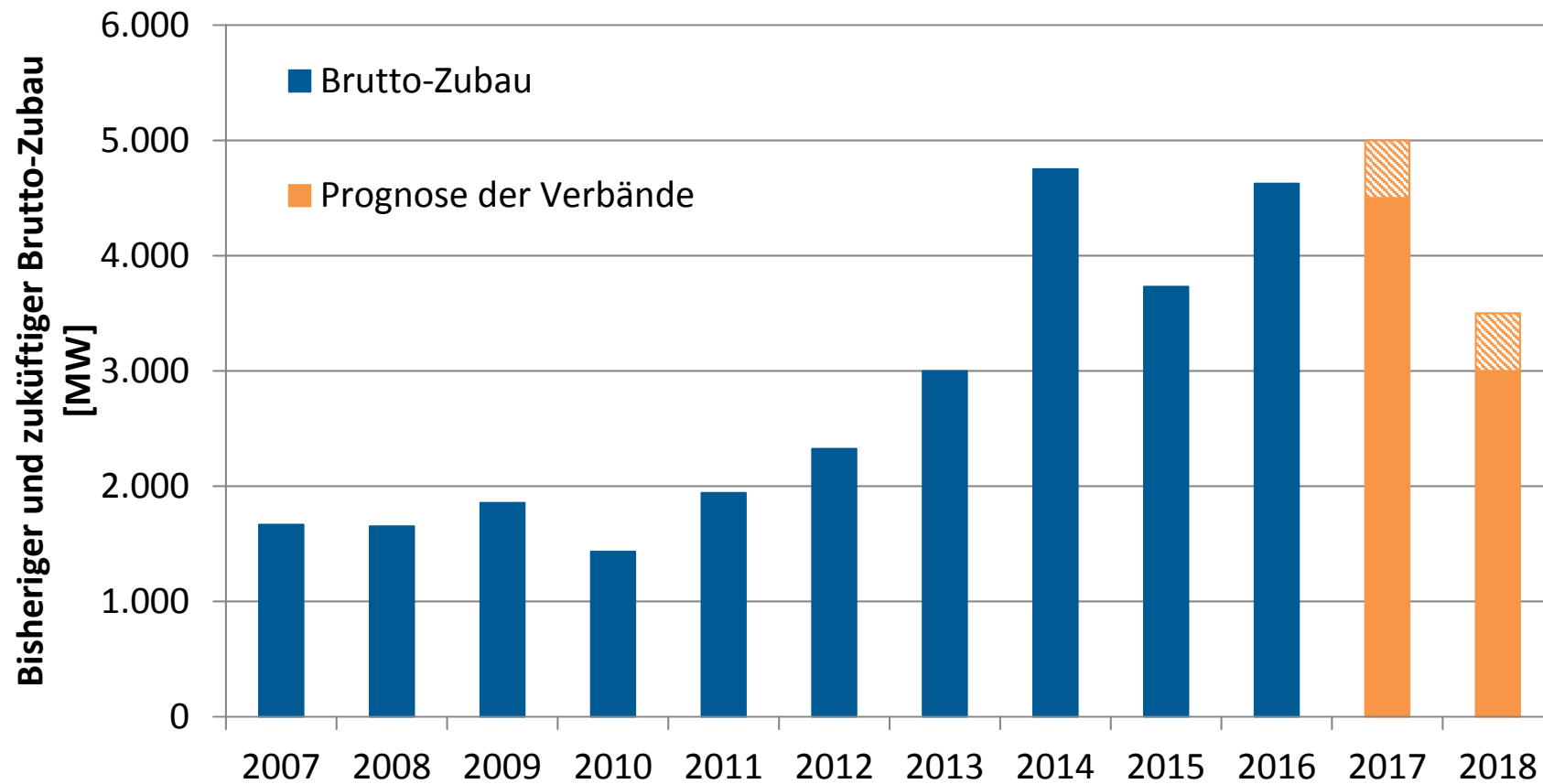
Power Systems



Matthias Zelinger
Geschäftsführer
VDMA Power Systems

Bild: Vestas

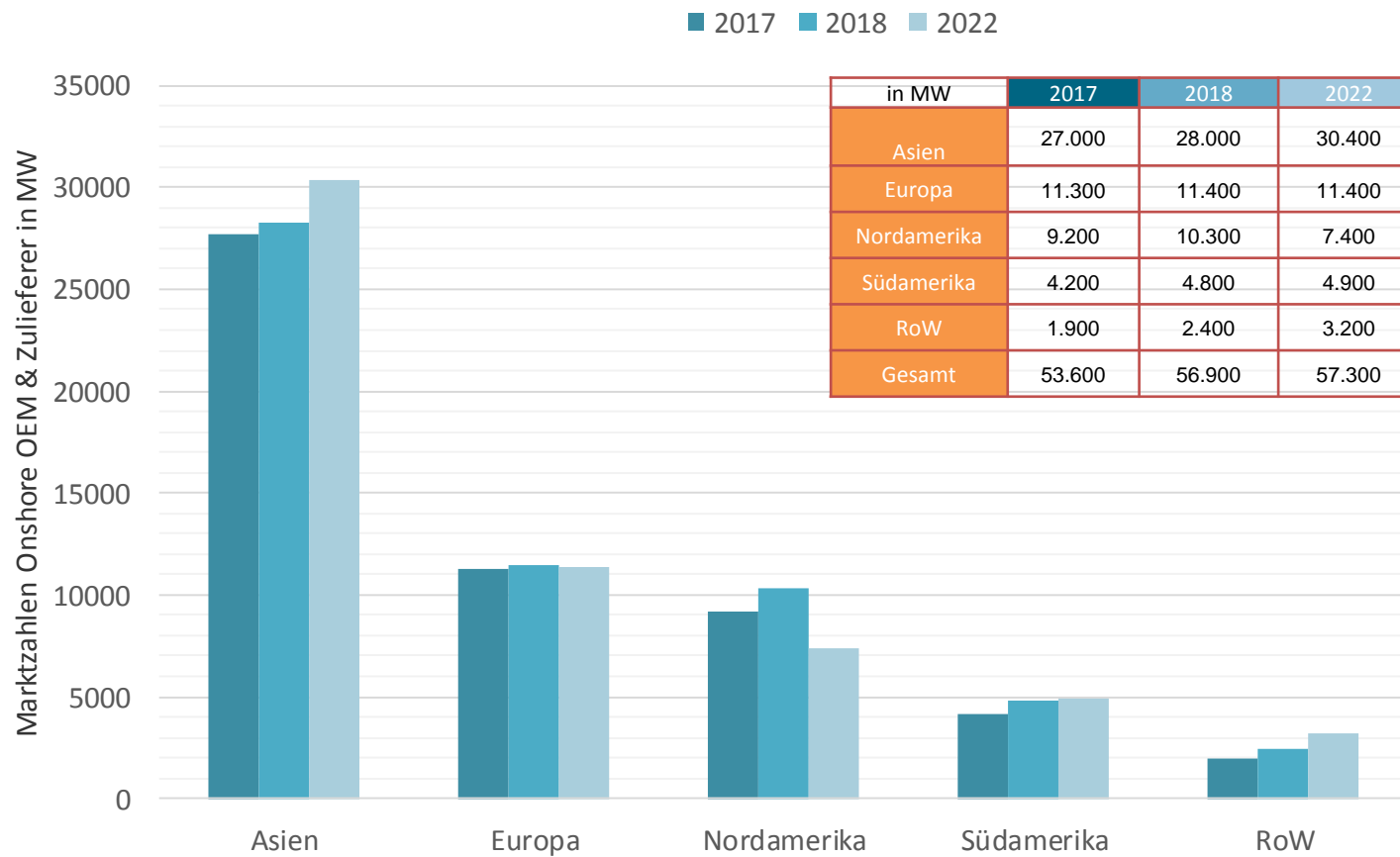
Prognose Zubau in Deutschland



Bewertung des EEG 2017 aus Herstellersicht

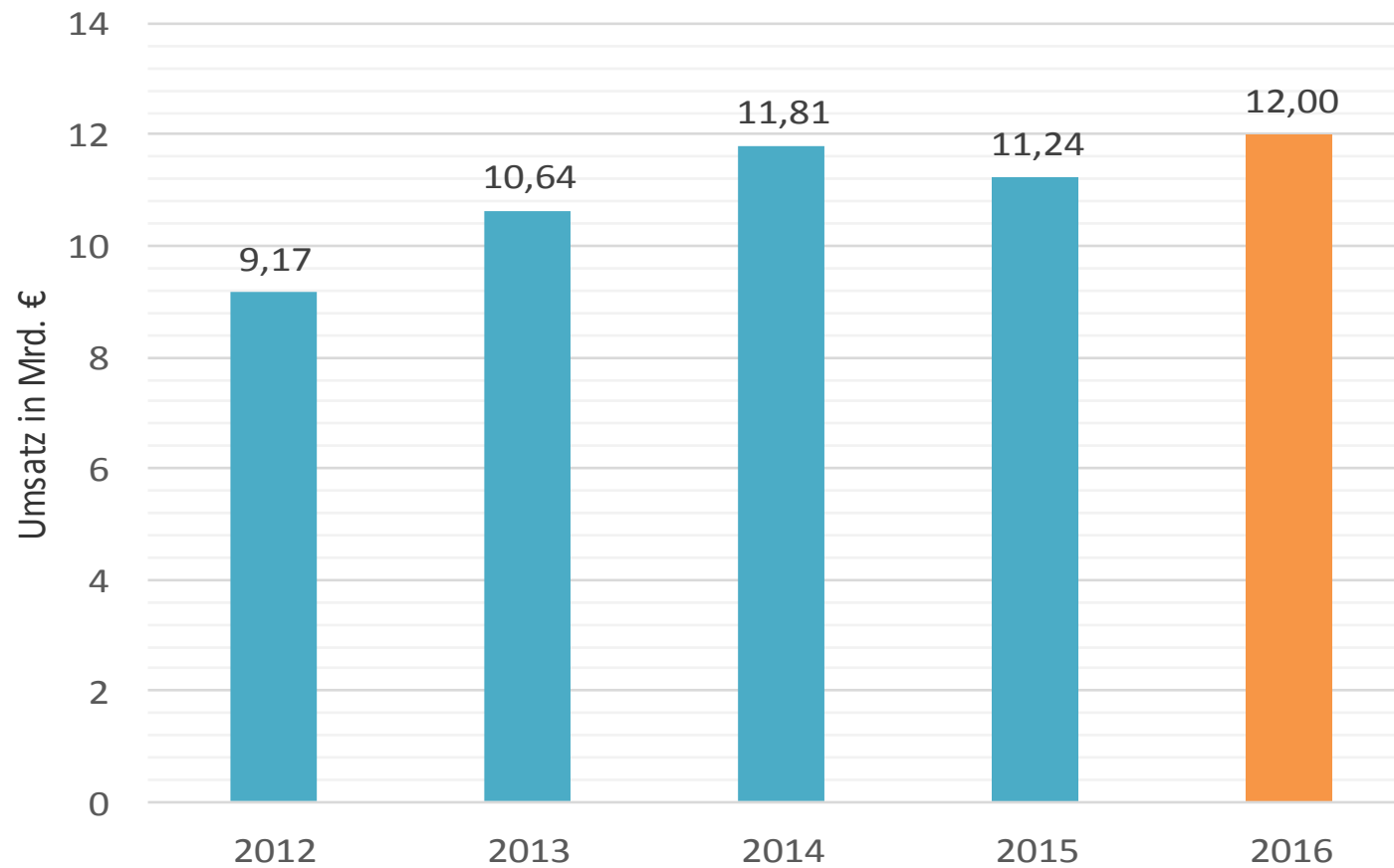
- Hersteller bewerten Ausschreibungen prinzipiell positiv, wenn sie kontinuierlichen Ausbau sichern und zu mehr Wettbewerb beitragen
- EEG 2017 unterstützt Wettbewerb und setzt allererste Akzente für Kopplung von Strom- und Wärmesektor
- Pilotanlagenregelung hilft Technologieführerschaft und Produktion in Deutschland zu halten und auszubauen
- Hersteller können sich ab 2019 auf Heimatmarkt von knapp 3 GW jährlich einstellen, wenn Gewinner Projekte realisieren
- Projekte, die nach Zuschlag nicht realisiert werden, müssen bei späteren Ausschreibungen berücksichtigt werden
- Wettbewerb in Ausschreibungen benötigt Flächen für Projekte
- Langfristig ist für Ziele ambitionierter Ausbau nötig

Marktentwicklung Windindustrie weltweit



Quelle: VDMA Mitgliederbefragung 2016

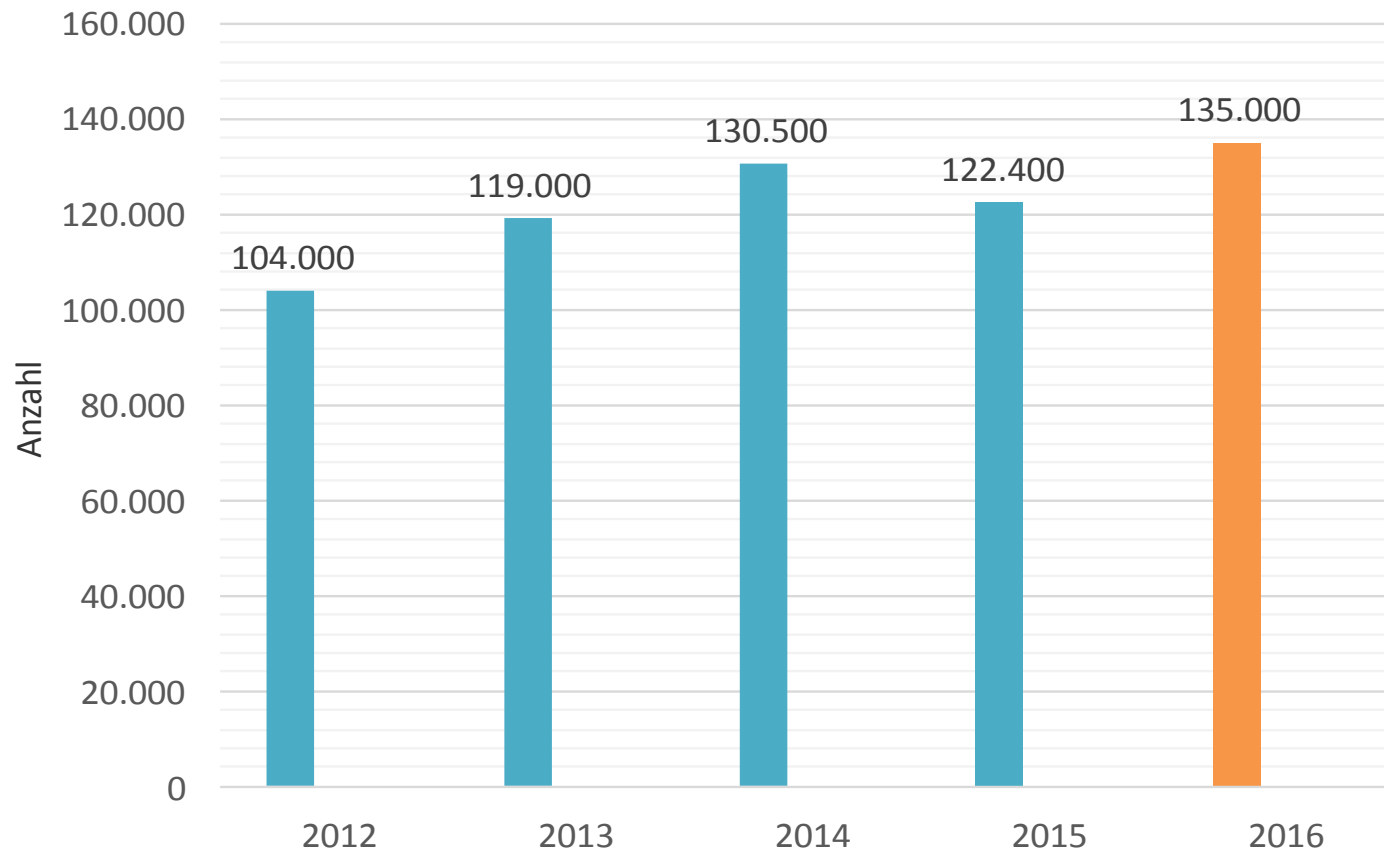
Umsätze Windindustrie in Deutschland (inkl. Installation und Service)



Quelle 2012-2014: DIW-Analyse für BMWi
Quelle 2015: Schätzung VDMA Power Systems

Beschäftigung

(direkt und indirekt im Onshore Bereich)



Quelle 2012-2015: DIW/ ZSW/gws/Prognos für BMWi
Quelle 2016: VDMA Power Systems



**Hermann Albers
Präsident
Bundesverband WindEnergie**

Bild: Vestas

Zubau nach Bundesländern

	2016		2015		2014		2013	
Bundesland	Zubau Leistung [MW]	Zubau Anzahl [WEA]	Zubau Leistung [MW]	Zubau Anzahl [WEA]	Zubau Leistung [MW]	Zubau Anzahl [WEA]	Zubau Leistung [MW]	Zubau Anzahl [WEA]
Niedersachsen	900,40	312	413,30	152	627,36	227	389,84	151
Schleswig-Holstein	651,20	217	888,35	307	1.303,15	455	427,95	162
Nordrhein-Westfalen	564,45	211	421,65	167	307,20	124	237,85	108
Brandenburg	493,80	173	398,05	148	498,20	196	255,00	106
Baden-Württemberg	346,70	124	144,05	52	18,65	8	31,60	11
Bayern	339,80	124	372,40	143	410,00	154	251,58	98
Sachsen-Anhalt	323,00	116	264,45	97	291,40	109	225,95	88
Hessen	316,70	112	207,70	75	214,85	82	184,20	72
Rheinland-Pfalz	235,65	79	201,20	72	462,70	168	413,40	149
Mecklenburg-Vorpommern	217,45	73	193,05	68	373,25	144	401,54	135
Thüringen	138,15	48	76,55	26	148,20	62	105,50	45
Saarland	42,95	16	63,85	23	37,30	15	34,10	12
Sachsen	34,90	12	69,05	30	32,70	13	35,50	15
Hamburg	13,70	5	8,00	4	4,40	2	2,40	1
Berlin	3,40	1	4,70	2	2,30	1	0,00	0
Bremen	3,00	1	4,60	2	18,60	6	2,00	1
Gesamt	4.625,25	1.624	3.730,95	1.368	4.750,26	1.766	2.998,41	1.154

Quelle: Status des Windenergieausbaus
Auswertung: Deutsche WindGuard

Genehmigung nach Bundesländern

	genehmigt und gemeldet zum 31.12.2016		davon im 2. Halbjahr	
	Leistung	Anlagen- anzahl	Leistung	Anlagen- anzahl
Niedersachsen	1.638 MW	534	1.480 MW	479
Nordrhein-Westfalen	800 MW	274	666 MW	227
Brandenburg	682 MW	227	551 MW	174
Schleswig-Holstein	518 MW	173	382 MW	124
Baden-Württemberg	410 MW	133	286 MW	90
Hessen	384 MW	127	245 MW	79
Rheinland-Pfalz	379 MW	126	212 MW	71
Bayern	362 MW	128	94 MW	32
Mecklenburg-Vorpommern	252 MW	85	146 MW	48
Sachsen-Anhalt	239 MW	85	147 MW	52
Thüringen	237 MW	79	140 MW	43
Sachsen	84 MW	30	65 MW	24
Saarland	71 MW	26	30 MW	10
Hamburg	64 MW	25	51 MW	20
Bremen	8 MW	1	8 MW	1
Berlin	0 MW	0	0 MW	0
Ergebnis	6.128 MW	2.053	4.503 MW	1.474

Nachmeldungen aus Januar
2017 sind noch nicht erfasst

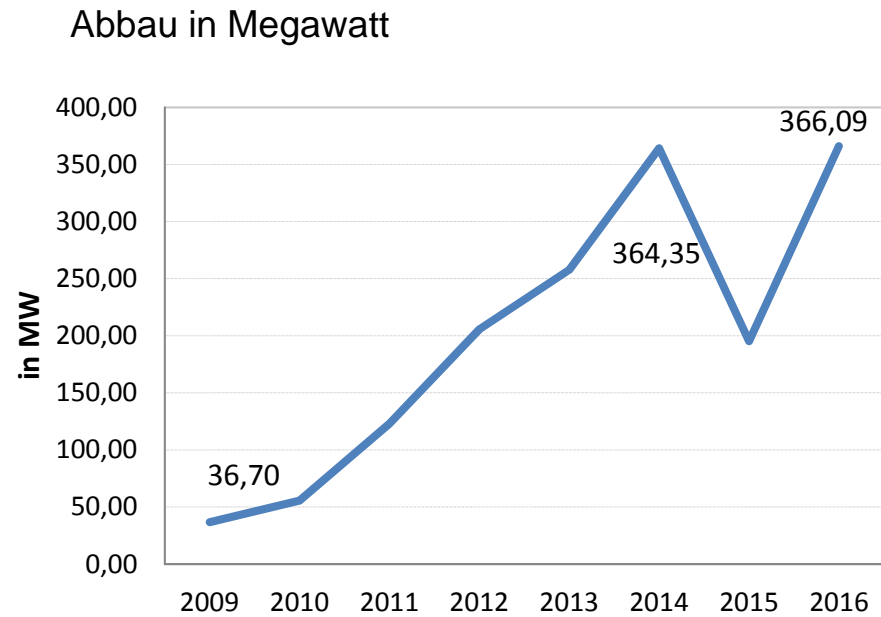
Quelle: Anlagenregister der BNetzA
Auswertung: Deutsche WindGuard

EEG Vergütung 2017 und 2018

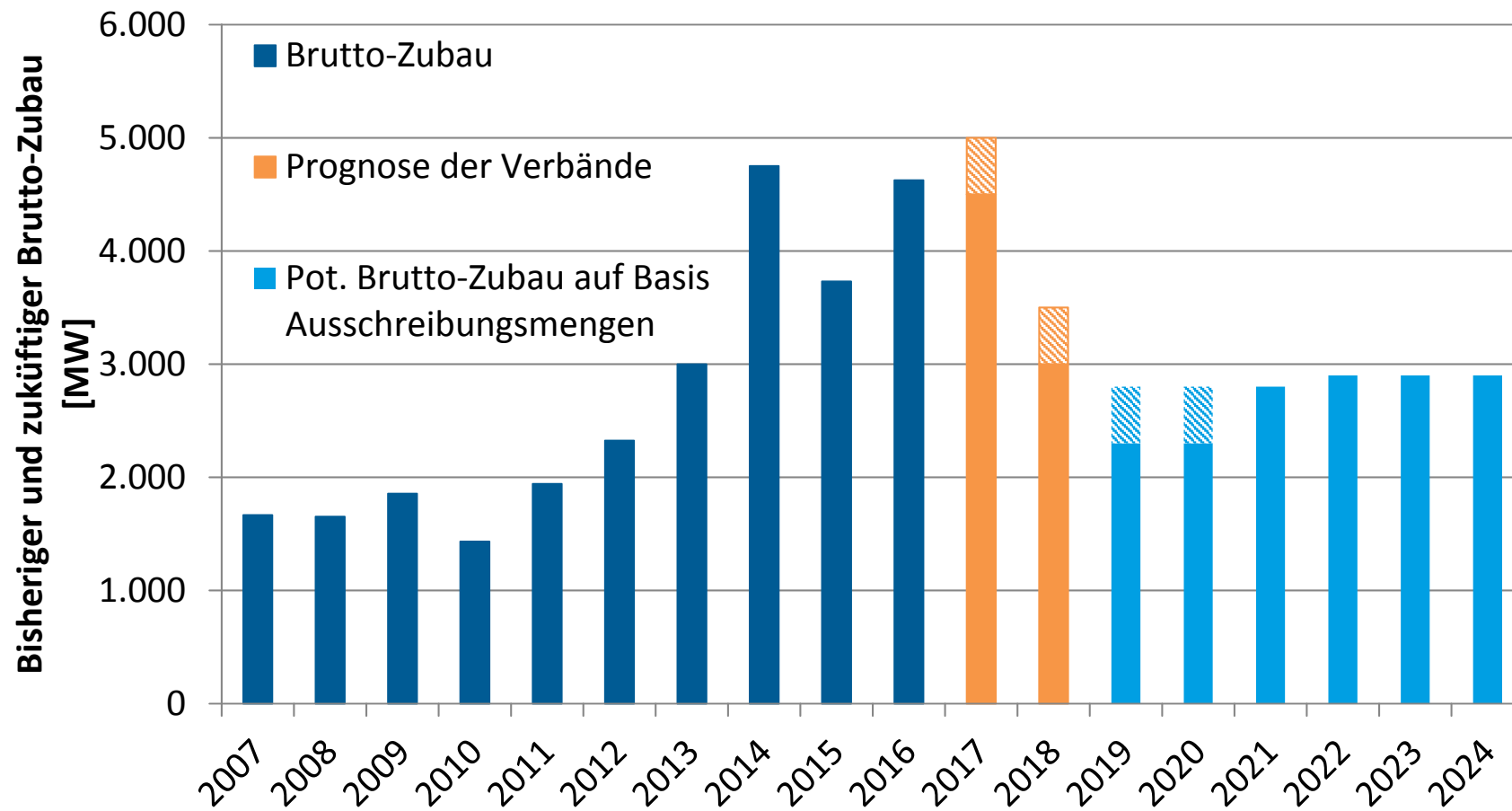
2017			2018		
IBN WEA zum	Reduzierung	Vergütung (ct/kWh)	IBN WEA zum	Reduzierung	Vergütung (ct/kWh)
01.01.2017	1,20 %	8,38	01.01.2018	2,40%	7,49
01.02.2017		8,38	01.02.2018		7,49
01.03.2017	1,05 %	8,29	01.03.2018		7,49
01.04.2017	1,05 %	8,20	01.04.2018	2,40%	7,31
01.05.2017	1,05 %	8,12	01.05.2018		7,31
01.06.2017	1,05 %	8,03	01.06.2018		7,31
01.07.2017	1,05 %	7,95	01.07.2018	2,40%	7,14
01.08.2017	1,05 %	7,87	01.08.2018		7,14
01.09.2017		7,87	01.09.2018		7,14
01.10.2017	2,40 %	7,68	01.10.2018	2,40%	6,97
01.11.2017		7,68	01.11.2018		6,97
01.12.2017		7,68	01.12.2018		6,97

Abbau in den Jahren 2009 bis 2016

Abbau von Windenergieanlagen 2009-2016		
Jahr	Abbau [Anzahl von WEA]	Abbau [in MW]
2009	76	36,7
2010	116	55,7
2011	170	123
2012	303	205,73
2013	416	257,91
2014	544	364,35
2015	253	195,18
2016	336	366,09



Prognose für den zukünftigen Brutto-Ausbau in Deutschland





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Bild: Vestas