

Status der Windenergienutzung in Deutschland - Stand 30.06.2011

J. P. Molly, DEWI GmbH

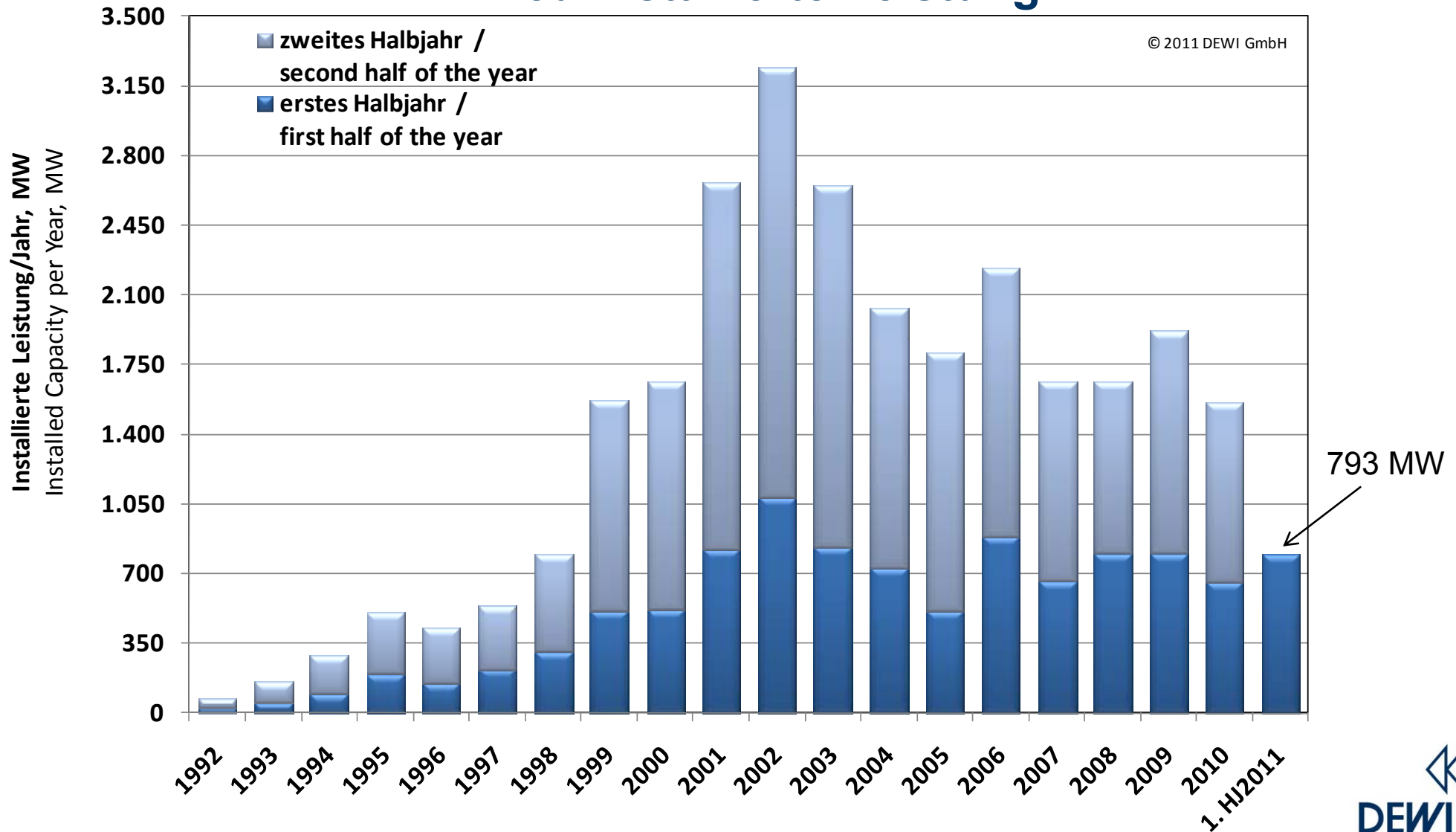
▸ SITE ASSESSMENT . WIND TURBINE ASSESSMENT . GRID INTEGRATION . DUE DILIGENCE . KNOWLEDGE . CONSULTANCY

Stand 30.06.2011

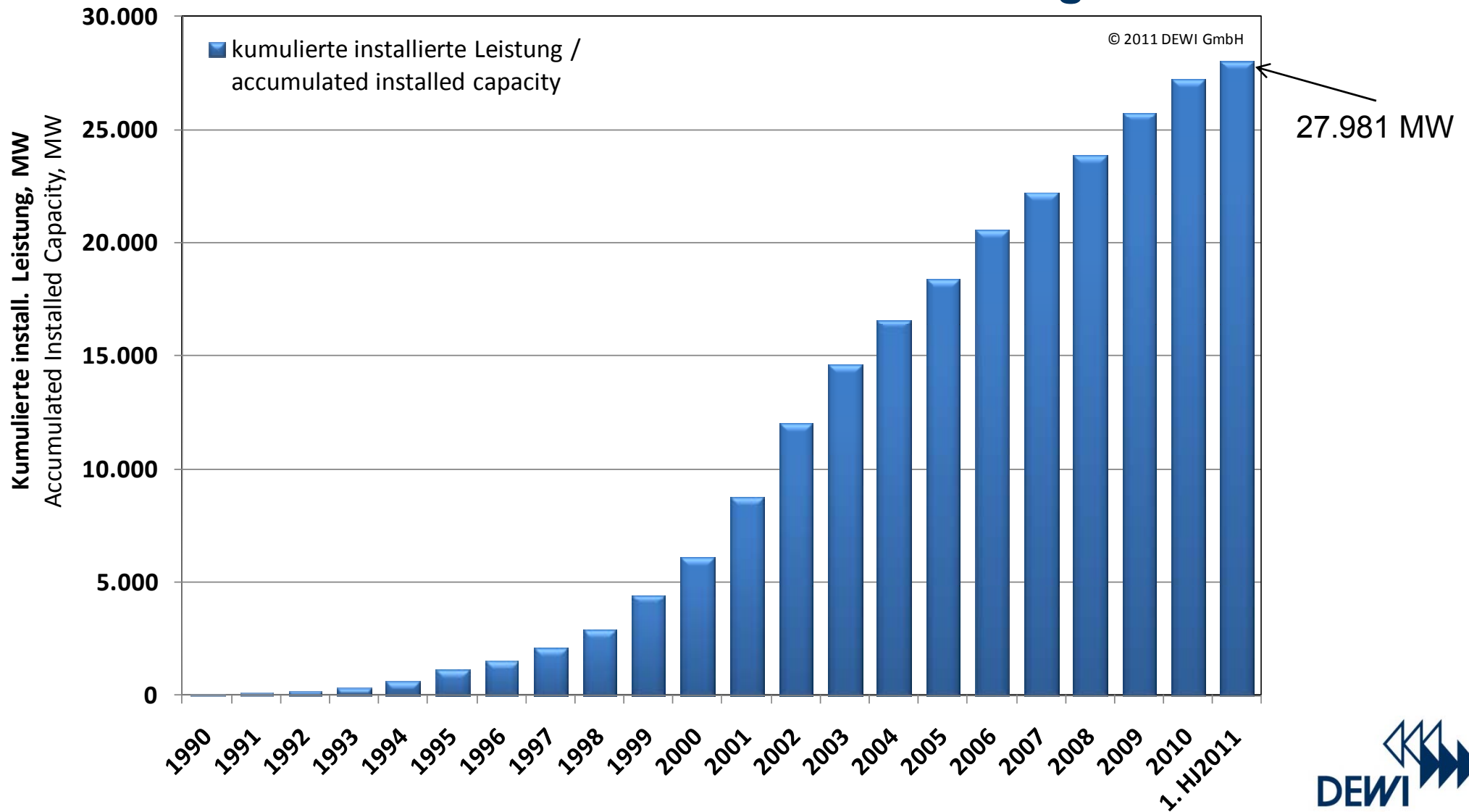
Gesamte installierte Leistung:	27.981 MW (21.917 WEA)
Neuinstallationen 1. Halbjahr 2011:	793,06 MW (356 WEA)
davon	
- Repowering 1. Halbjahr 2011:	42 MW (13 WEA) (Abbau von 21 MW (25 WEA))
- Offshore 1. Halbjahr 2011:	
Neuinstallationen:	25 MW (5 WEA)
Netzanschluss:	103,3 MW (32 WEA) (beinhaltet auch WEA aus 2010)

WEA = Windenergieanlage

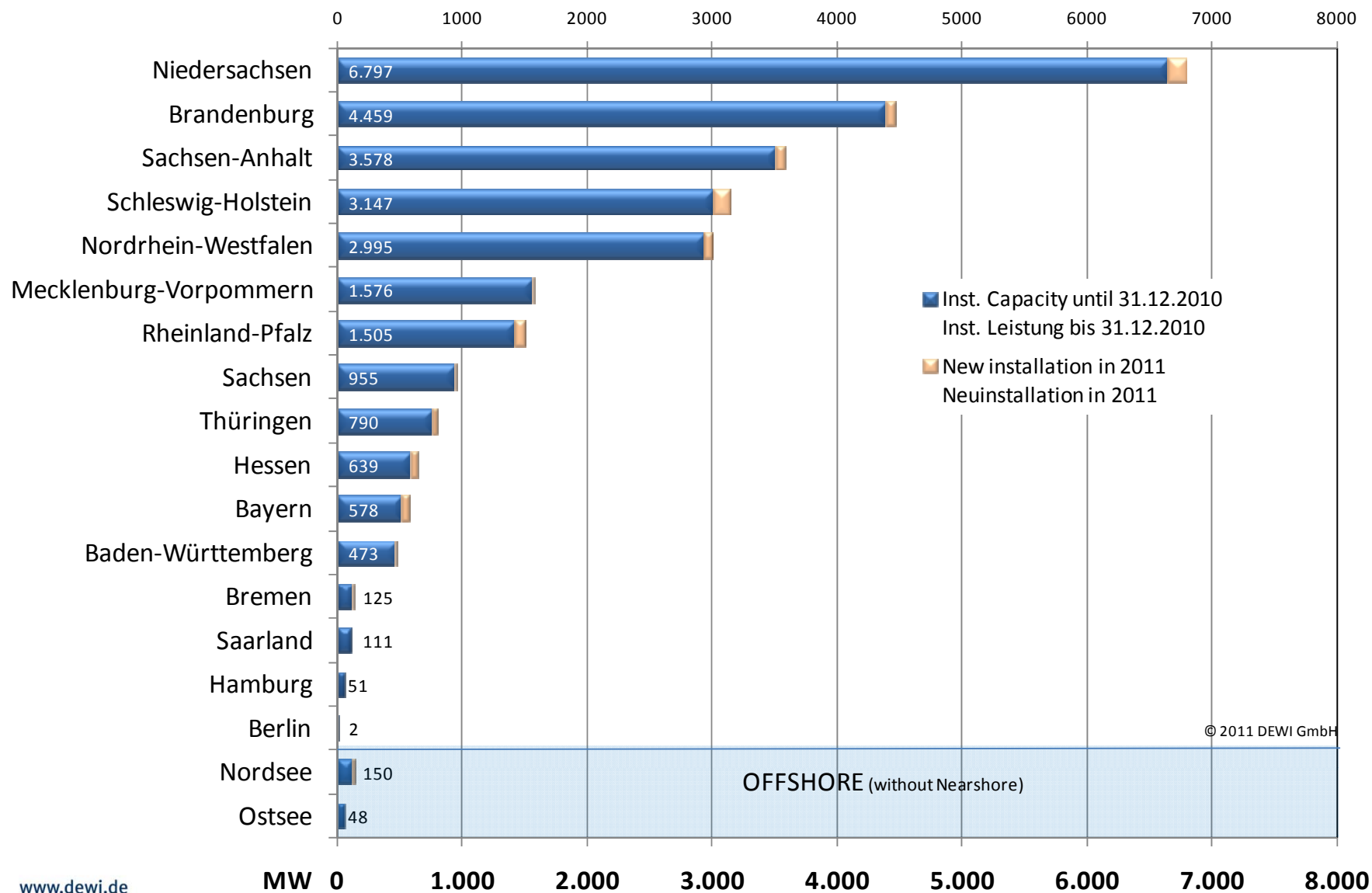
Neu installierte Leistung



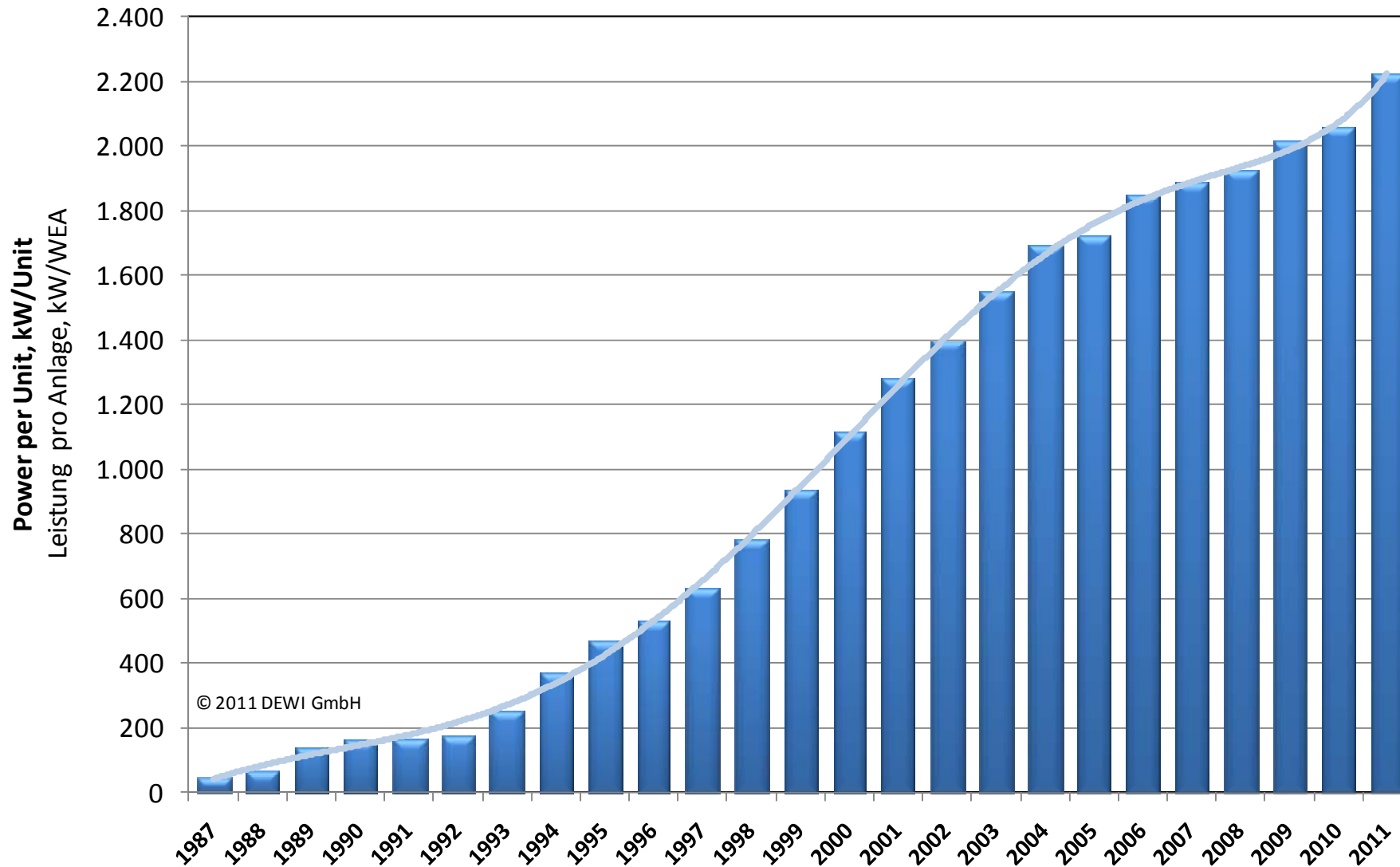
Kumulierte installierte Leistung



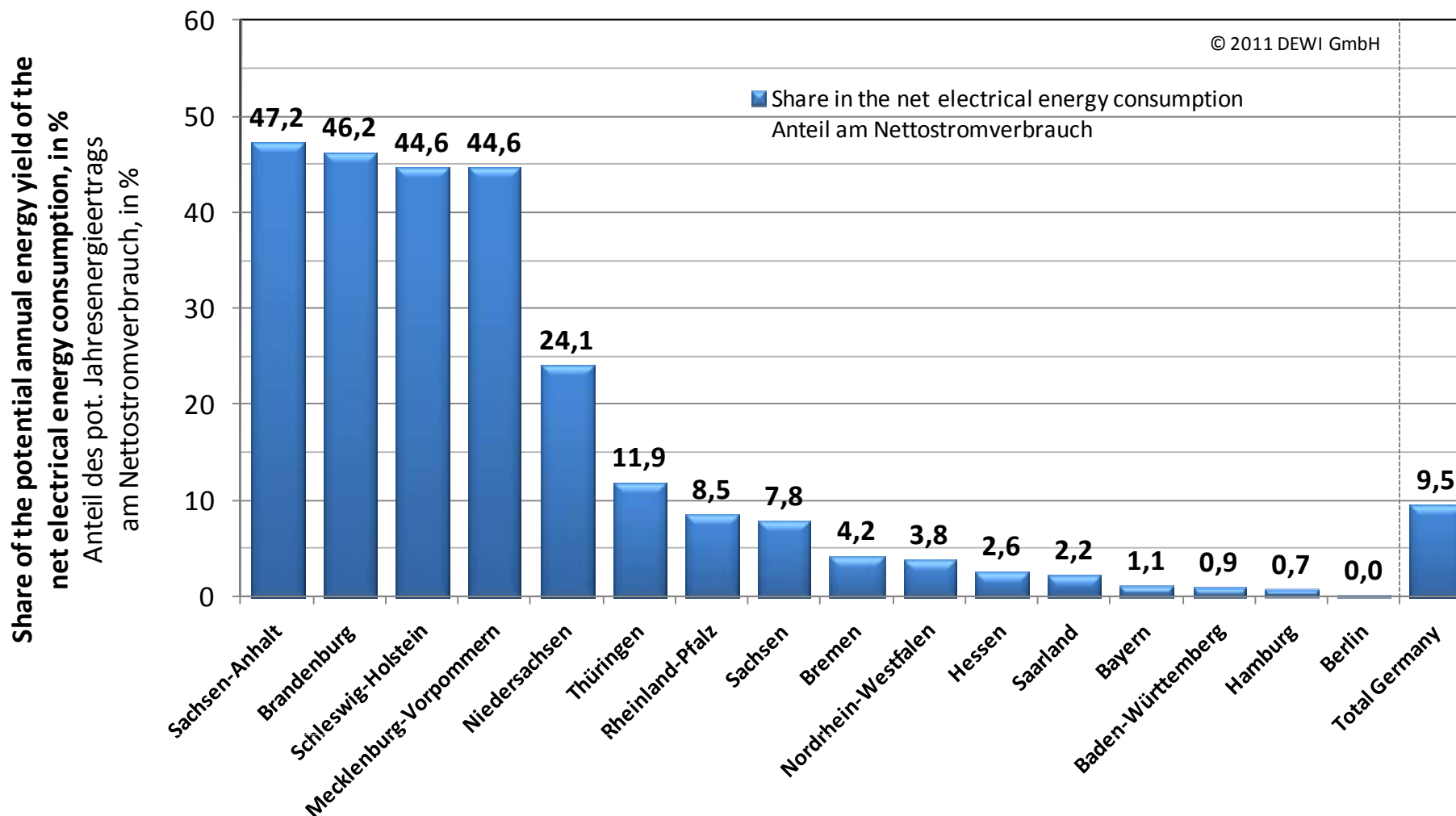
Regionale Verteilung der installierten Windleistung



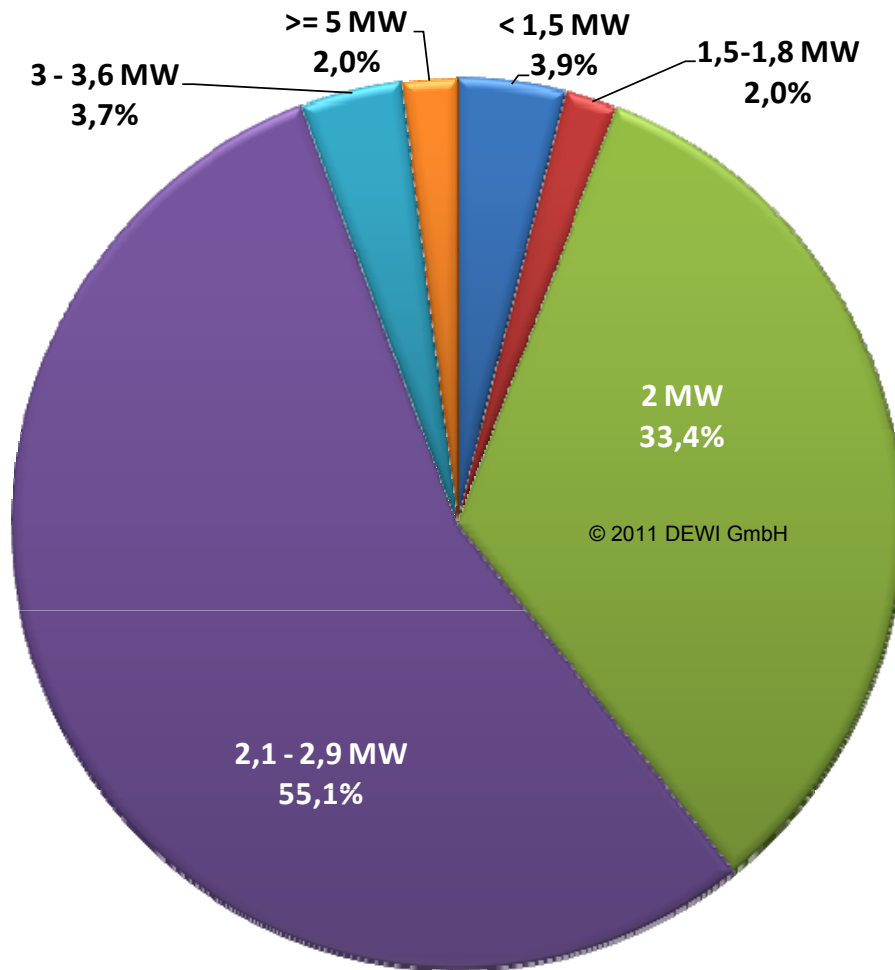
Durchschnittlich installierte Leistung pro WEA



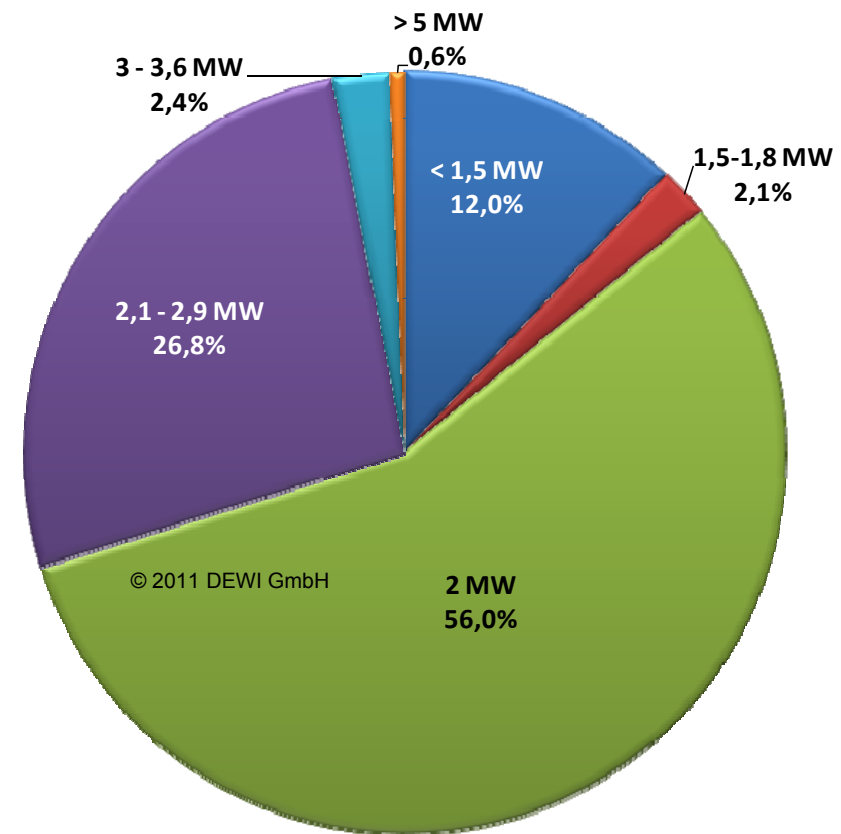
Anteil des potentiellen Jahresenergieertrags aus WEA am Nettostromverbrauch



Verkaufte WEA-Klassen im ersten Halbjahr 2011/2010

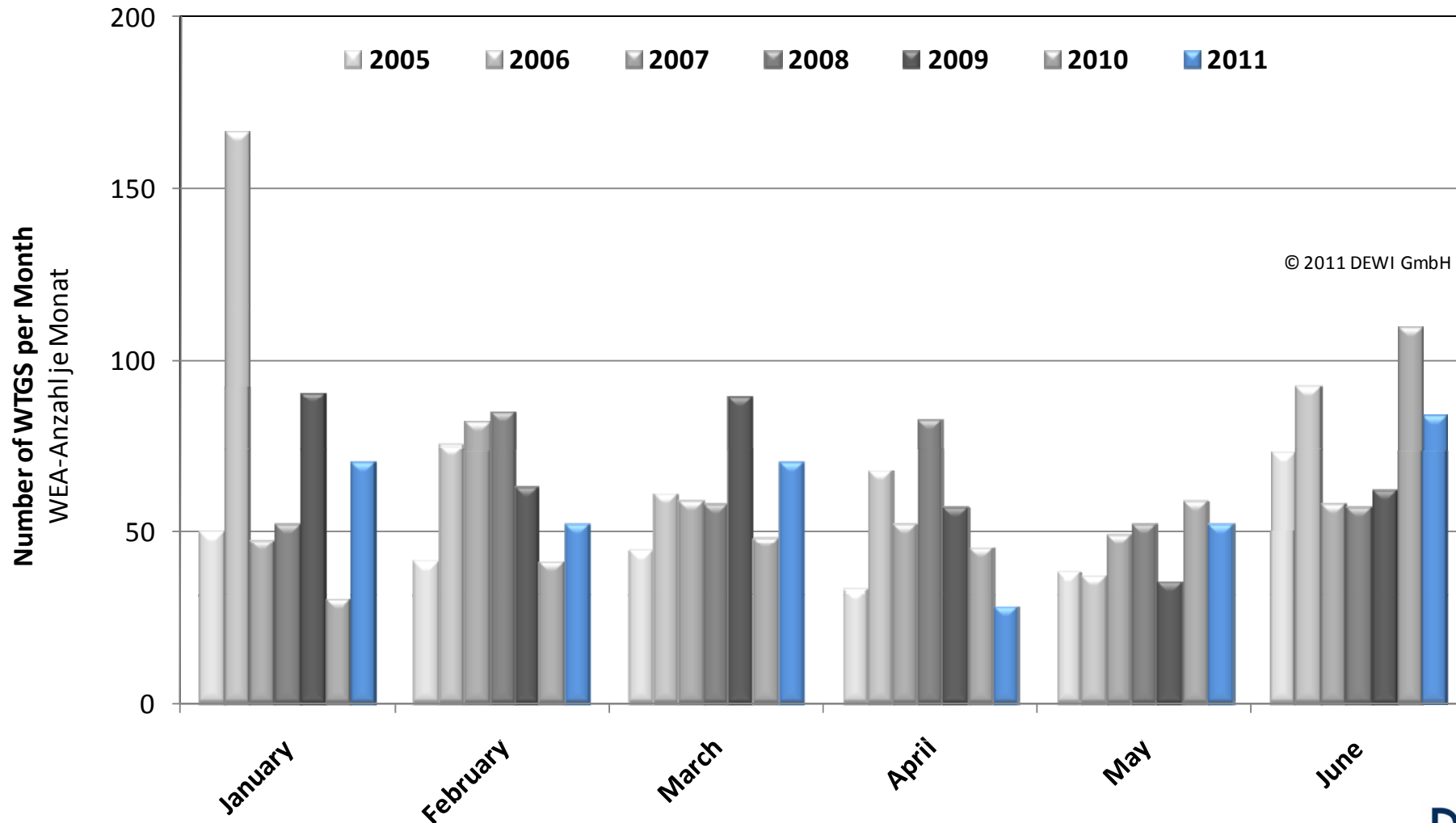


Basis: 356 neu
errichtete WEA in 2011



Basis: 332 neu
errichtete WEA in 2010

Neu installierte Anlagen je Monat



Anhang

Zusammenfassung
Zahlenwerte zu den Diagrammen
Regionale Verteilung der WEA in Deutschland
Top-5 Bundesländer im ersten Halbjahr 2011 in Deutschland
Anteil verschiedener WEA-Rotorgrößen an der jährl. inst. Leistung
Naben- und Gesamthöhen der errichteten WEA im ersten Halbjahr 2011

© 2011 DEWI GmbH	A Status/Stand 30.06.2011	B Only/Nur 2011
1. Number of WTGS 1. Gesamte Anzahl WEA	21.917	356
2. Installed Capacity, MW 2. Gesamte installierte Leistung, MW	27.980,58	793,06
Number of WTGS removed and taken into account in 1. A In 1. A berücksichtigte Anzahl abgebauter WEA	826	25
Capacity (MW) removed and taken into account in 2. A In 2. A berücksichtigte abgebaute Leistung, MW	343,20	21,30
Number of WTGS (repowering) taken into account in 1. A, B In 1. A, B berücksichtigte Anzahl WEA (Repowering)	453	13
Capacity (repowering, MW) taken into account in 2. A, B In 2. A, B berücksichtigte Leistung (Repowering), MW	957,57	41,98
Number of WTGS (Offshore) taken into account in 1. A, B In 1. A, B berücksichtigte Anzahl WEA (Offshore)	54	5
Capacity (Offshore, MW) taken into account in 2. A, B In 2. A, B berücksichtigte Leistung (Offshore), MW	210,30	25,00
Capacity (Offshore, MW) connected to the grid Ans Netz angeschlossene Leistung (Offshore), MW	195,30	103,30
Average Installed Power, kW/WTGS durchschnittl. installierte Leistung, kW/WEA	1.276,66	2.227,70

Zahlenwerte zu den Diagrammen

© 2011 DEWI GmbH	Anzahl kumuliert	Install. Leistung kumuliert MW	Anzahl WEA pro Jahr	Install. Leistung pro Jahr MW	installierte WEA- Durchschnittsleistung pro Jahr kW
1990	405	55,06	228	36,53	164,30
1991	700	105,90	295	50,85	168,80
1992	1.084	173,74	399	68,29	178,60
1993	1.675	325,74	591	152,00	255,80
1994	2.467	618,35	792	292,61	370,60
1995	3.528	1.120,87	1.062	503,72	472,20
1996	4.326	1.549,04	806	427,64	530,50
1997	5.178	2.088,52	853	533,62	628,90
1998	6.185	2.876,83	1.010	793,46	785,60
1999	7.864	4.435,45	1.676	1.567,68	935,37
2000	9.351	6.096,81	1.495	1.665,26	1.113,80
2001	11.415	8.750,25	2.079	2.658,96	1.278,96
2002	13.739	11.988,71	2.321	3.239,96	1.395,93
2003	15.371	14.604,36	1.703	2.644,53	1.552,87
2004	16.518	16.623,14	1.201	2.036,90	1.696,00
2005	17.474	18.390,01	1.049	1.807,77	1.723,33
2006	18.578	20.578,53	1.208	2.233,13	1.848,62
2007	19.344	22.194,03	883	1.666,81	1.887,67
2008	20.151	23.835,59	867	1.667,12	1.922,86
2009	20.971	25.716,28	953	1.918,80	2.013,43
2010	21.586	27.208,82	755	1.556,03	2.060,97
2011	21.917	27.980,58	356	793,06	2.227,70

Regionale Verteilung der WEA in Deutschland

Bundesland <i>Federal State</i> © 2011 DEWI GmbH	Install. Leistung 01.01.-30.06.11 MW	Install. Leistung Gesamt 30.06.11 MW	Anzahl WEA 01.01.-30.06.11	Anzahl Gesamt 30.06.11
Niedersachsen	149,95	6.797,19	62	5.411
Brandenburg	66,40	4.459,48	31	2.979
Sachsen-Anhalt	69,10	3.578,26	32	2.336
Schleswig-Holstein	143,64	3.146,57	59	2.701
Nordrhein-Westfalen	67,45	2.995,06	35	2.854
Mecklenburg-Vorpommern	22,60	1.576,20	11	1.370
Rheinland-Pfalz	83,10	1.504,53	39	1.125
Sachsen	11,75	955,02	6	827
Thüringen	36,10	790,28	18	599
Hessen	50,55	639,36	26	646
Bayern	56,52	577,90	27	439
Baden-Württemberg	6,30	473,38	3	371
Bremen	4,60	124,96	2	66
Saarland	0,00	111,40	0	80
Hamburg	0,00	50,68	0	61
Berlin	0,00	2,00	0	1
Nordsee	25,00	150,00	5	30
Ostsee	0,00	48,30	0	21
Gesamt	793,06	27.980,58	356	21.917

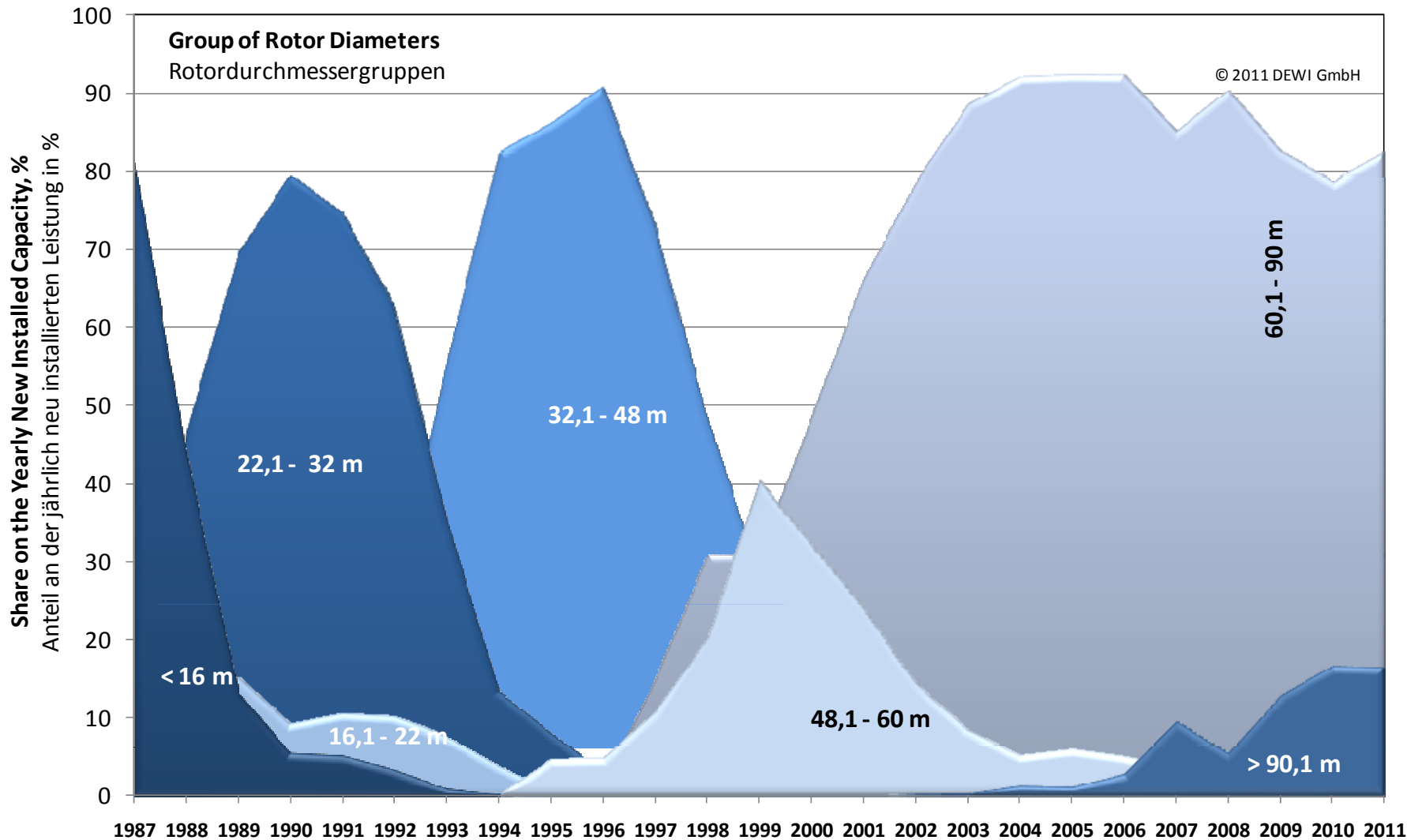
Top 5 Bundesländer im ersten Halbjahr 2011 in Deutschland

	Bundesland	Install. Leistung Gesamt 30.06.11 MW
	© 2011 DEWI GmbH	
1	Niedersachsen	6.797,19
2	Brandenburg	4.459,48
3	Sachsen-Anhalt	3.578,26
4	Schleswig-Holstein	3.146,57
5	Nordrhein-Westfalen	2.995,06

	Bundesland	Install. Leistung 01.01.-30.06.11 MW
	© 2011 DEWI GmbH	
1	Niedersachsen	149,95
2	Schleswig-Holstein	143,64
3	Rheinland-Pfalz	83,10
4	Sachsen-Anhalt	69,10
5	Nordrhein-Westfalen	67,45

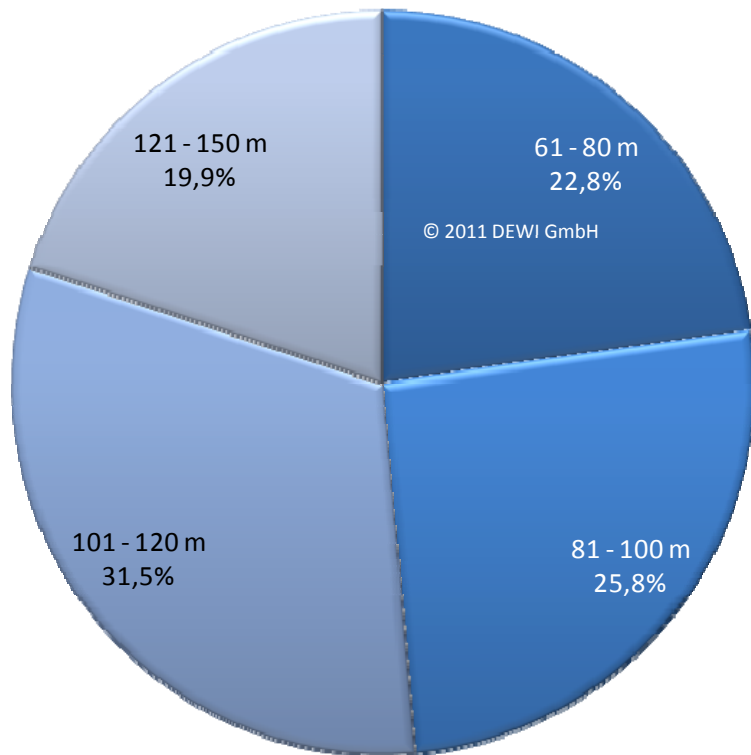
	Bundesland	Anteil am Netto- stromverbrauch %
	© 2011 DEWI GmbH	
1	Sachsen-Anhalt	47,21
2	Brandenburg	46,18
3	Schleswig-Holstein	44,64
4	Mecklenburg-Vorpommern	44,62
5	Niedersachsen	24,07

Anteil verschiedener WEA-Rotorgrößen an der jährl. Inst. Leistung

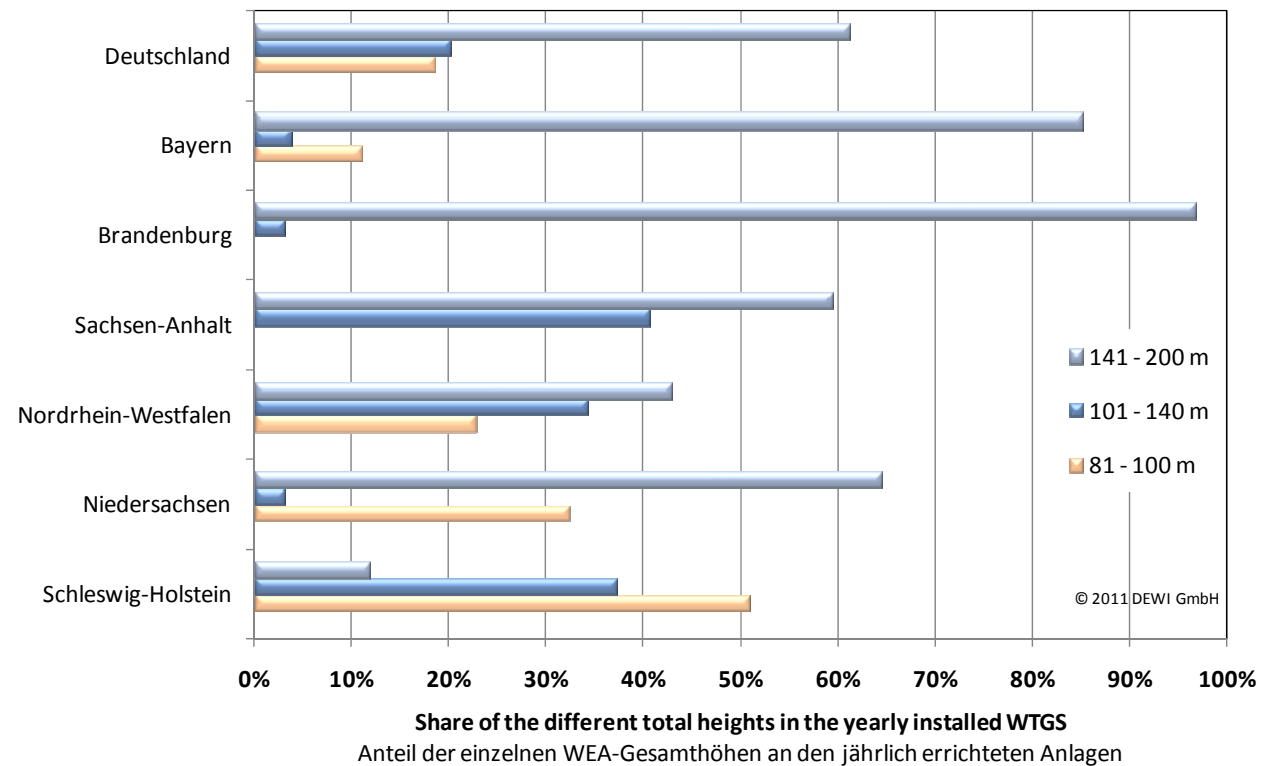


Naben- und Gesamthöhen der errichteten WEA im ersten Halbjahr 2011

Nabenhöhen



Gesamthöhen (Nabenhöhe + Rotorradius)



Basis: 356 neu
errichtete WEA in 2011