

Status der Windenergienutzung in Deutschland - Stand 31.12.2011

J. P. Molly, DEWI GmbH

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

Stand 31.12.2011

Gesamte installierte Leistung: 29.075 MW (22.297 WEA)

Neuinstallationen 2011: 2.007,42 MW (895 WEA)

davon

- Repowering 2011: 238 MW (95 WEA)

- Abbau 2011: 123 MW (170 WEA)

- Offshore 2011:

Gesamt errichtet Ende 2011: 215,30 MW (55 WEA)

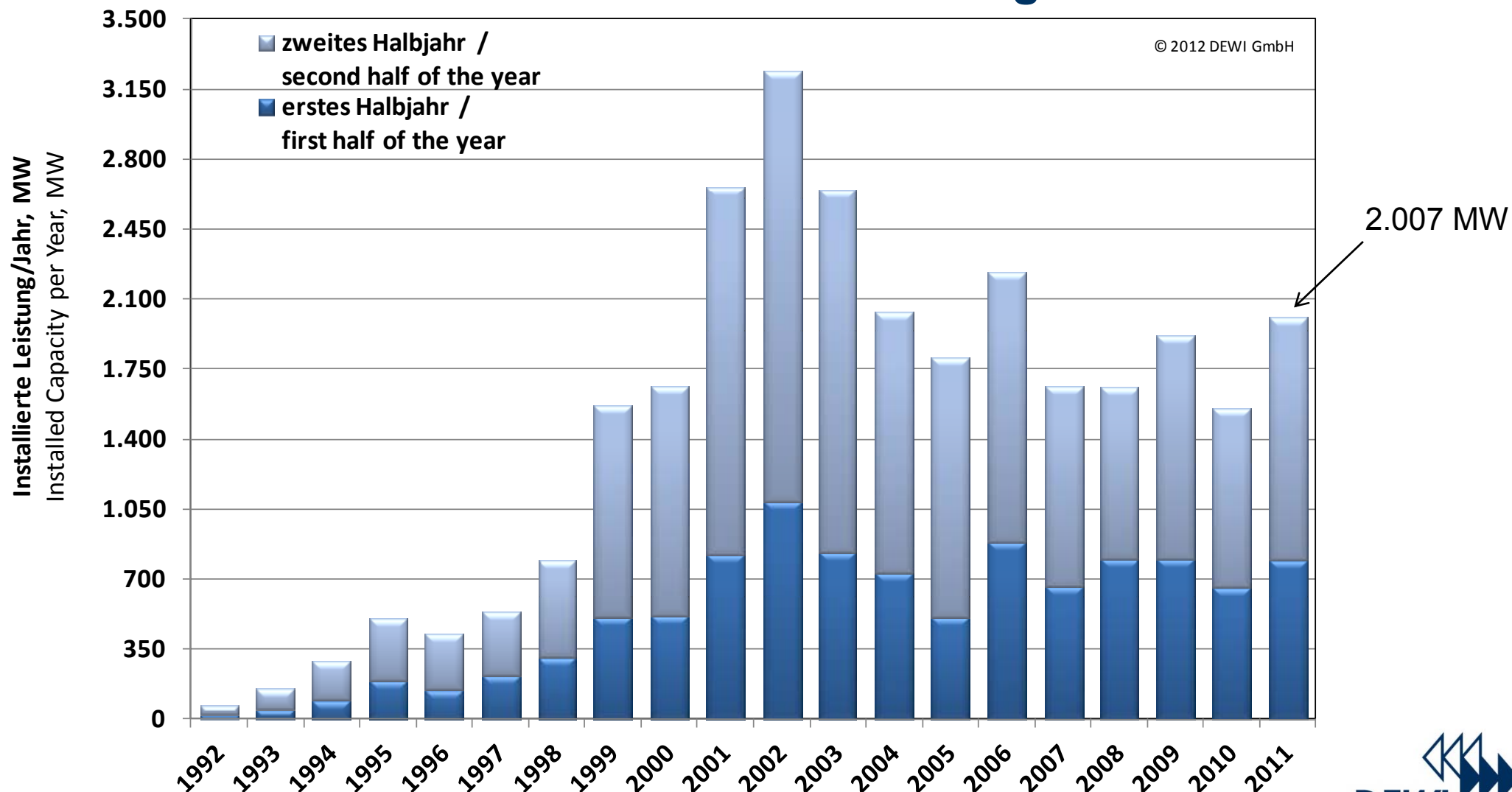
davon mit Netzanschluss: 200,30 MW (52 WEA)

Neuinstallation 2011: 30,0 MW (6 WEA)

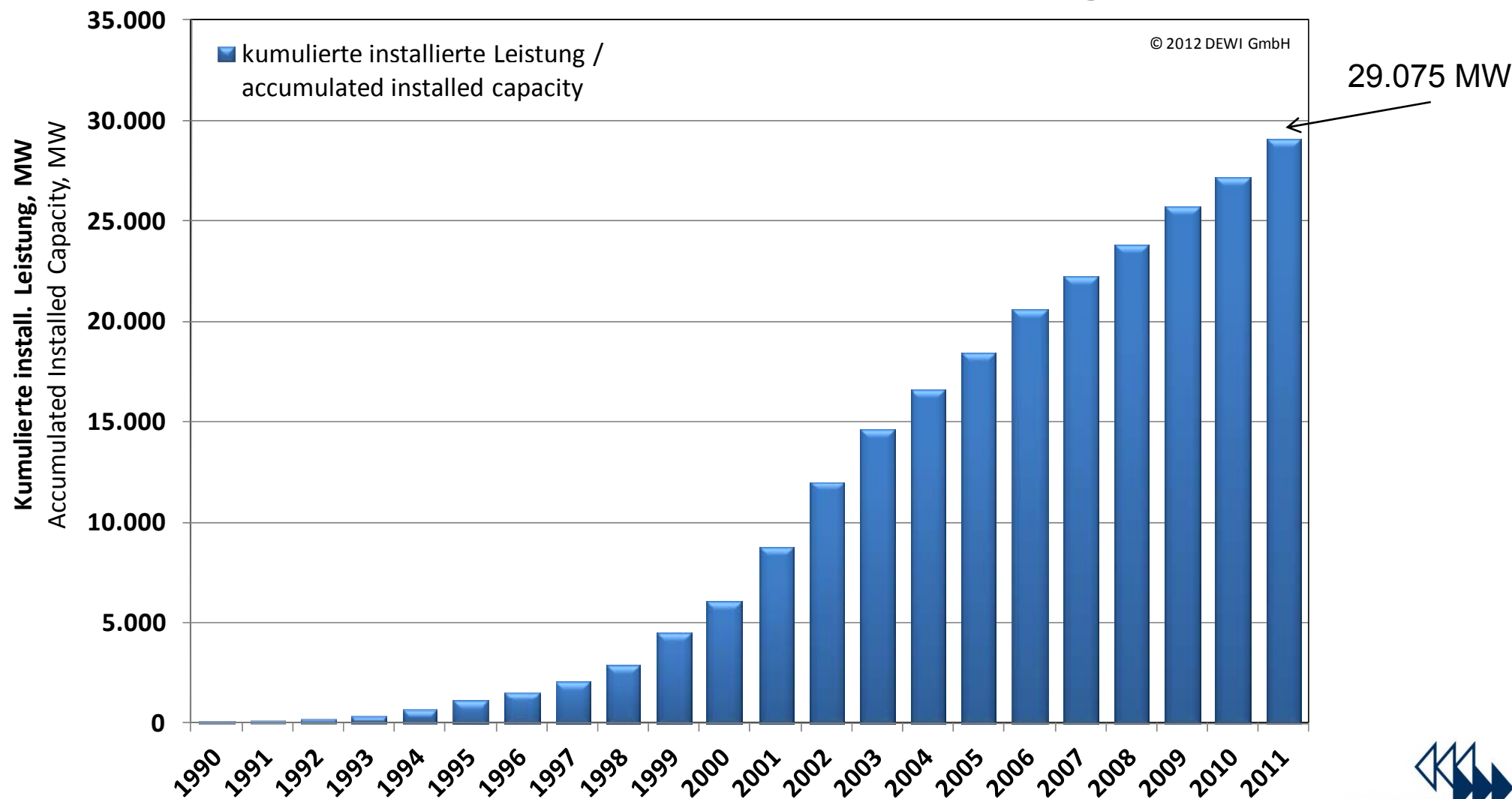
Netzanschluss in 2011: 108,3 MW (33 WEA)

(beinhaltet auch WEA aus 2010)

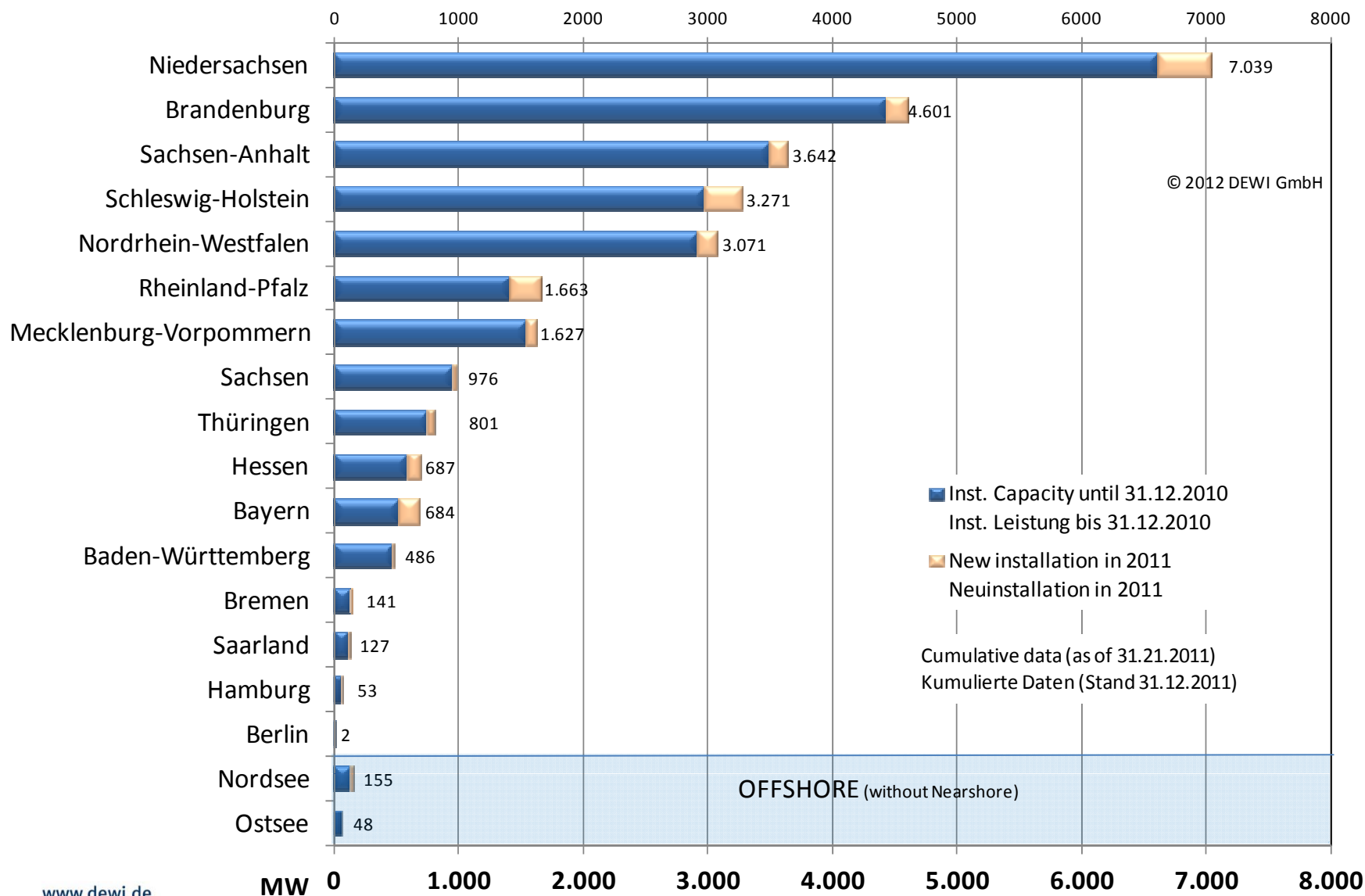
Neu installierte Leistung



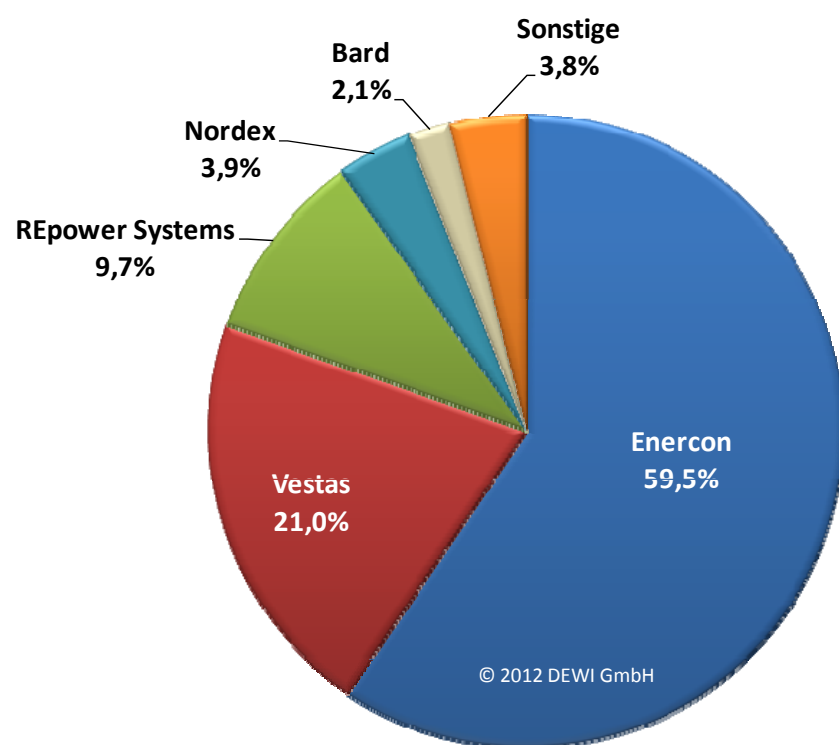
Kumulierte installierte Leistung



Regionale Verteilung der installierten Windleistung

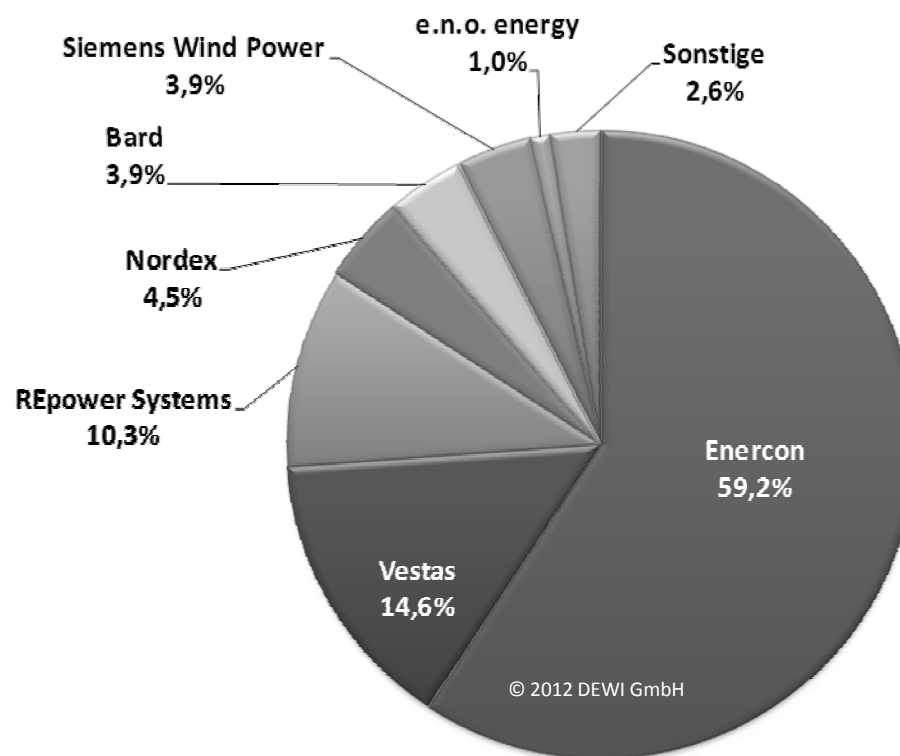


Anteile der WEA-Hersteller an der in den Jahren 2010 und 2011 neu installierten Leistung



2011

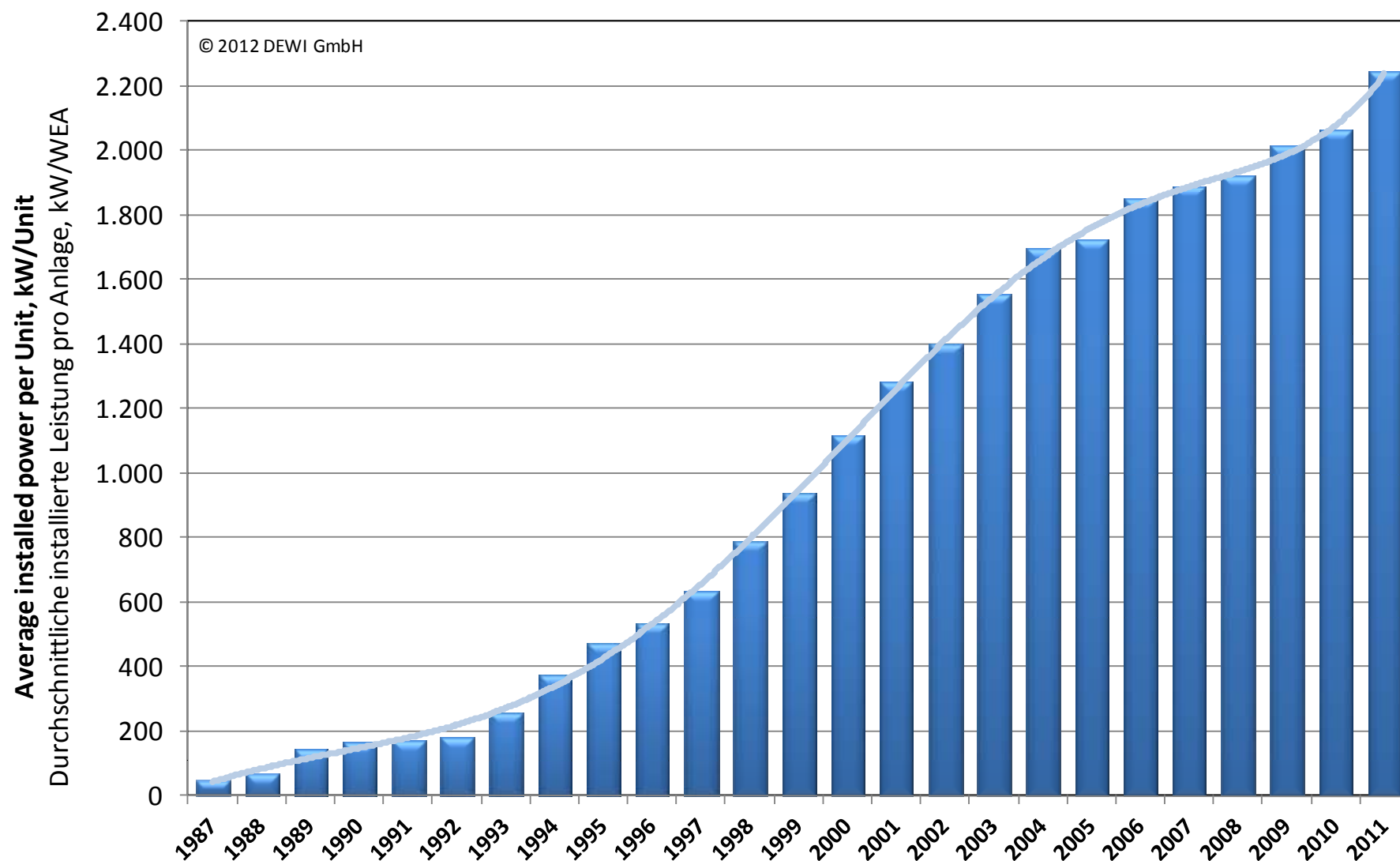
Basis 2.007,42 MW



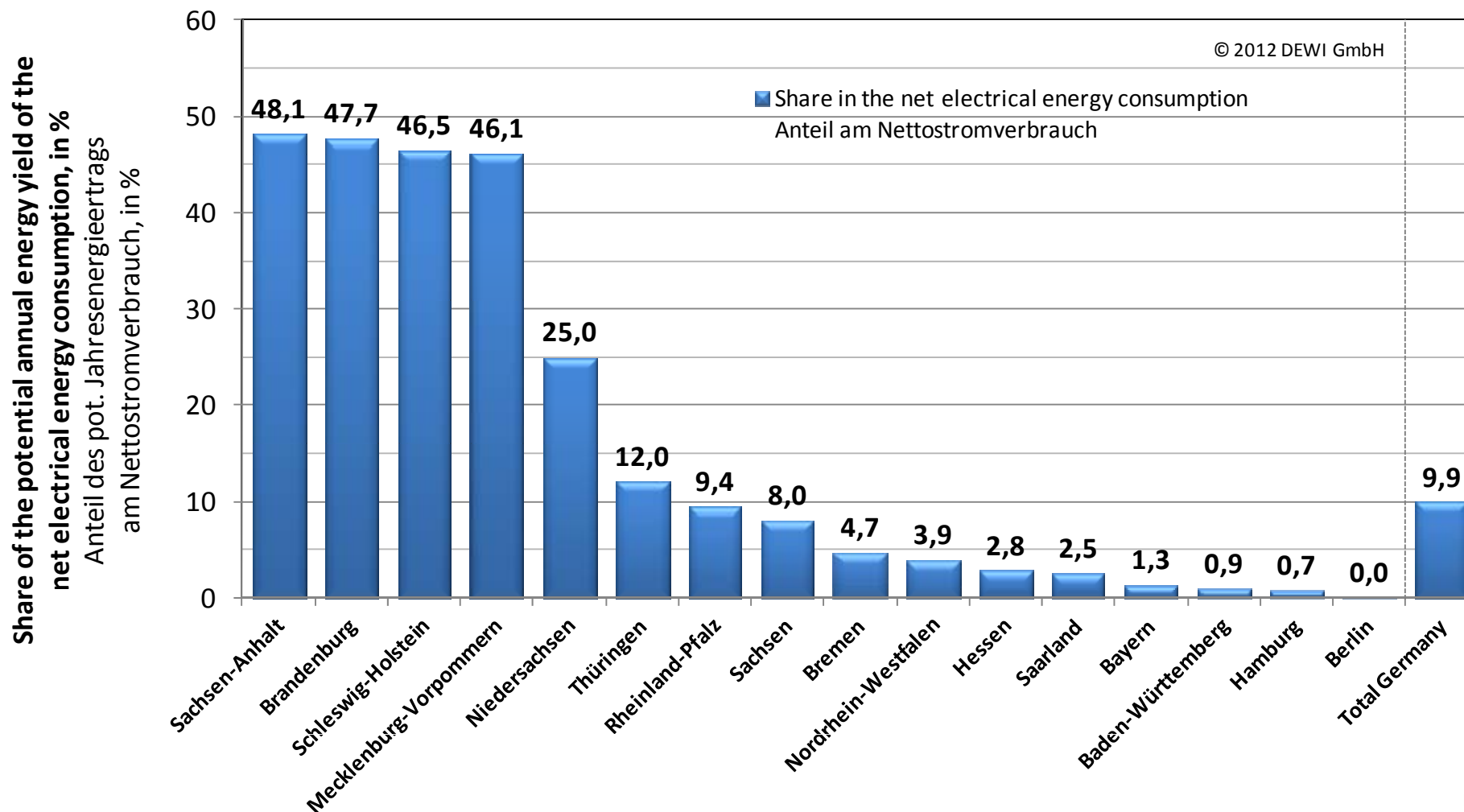
2010

Basis 1.551,03 MW

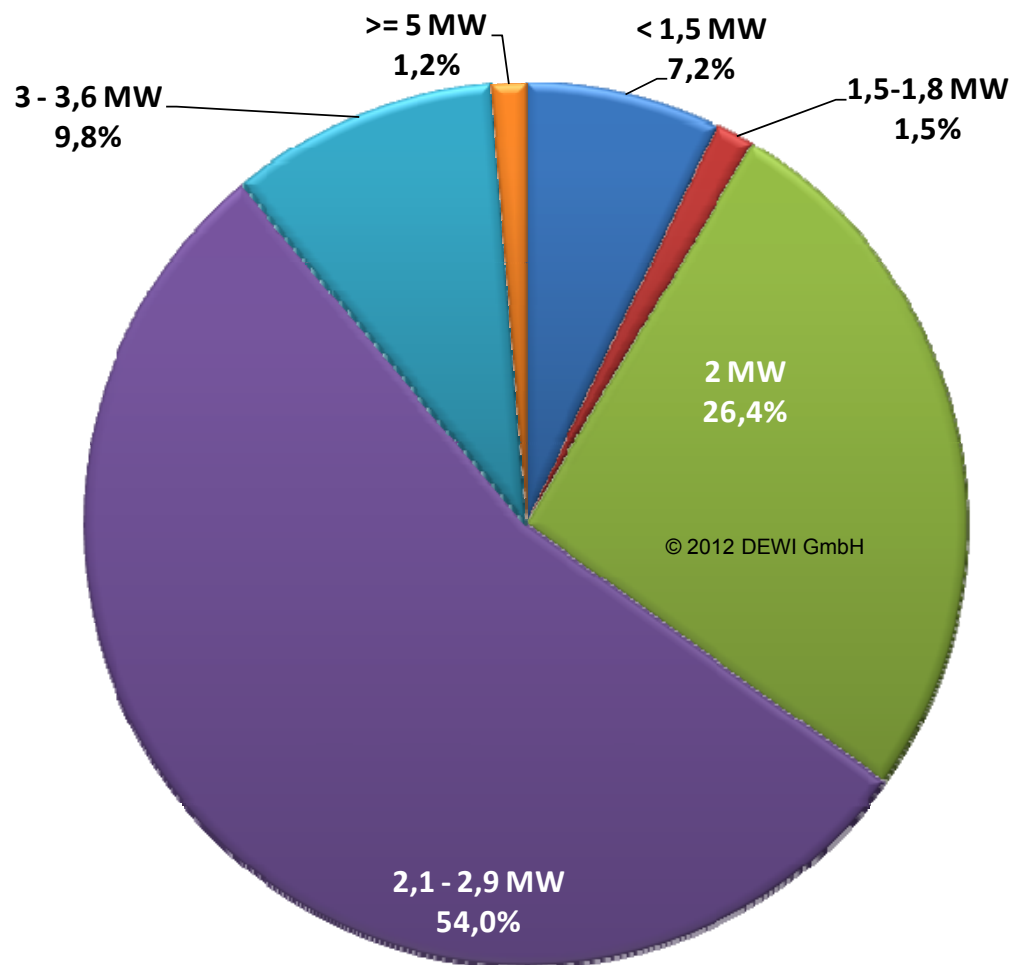
Durchschnittlich installierte Leistung pro WEA



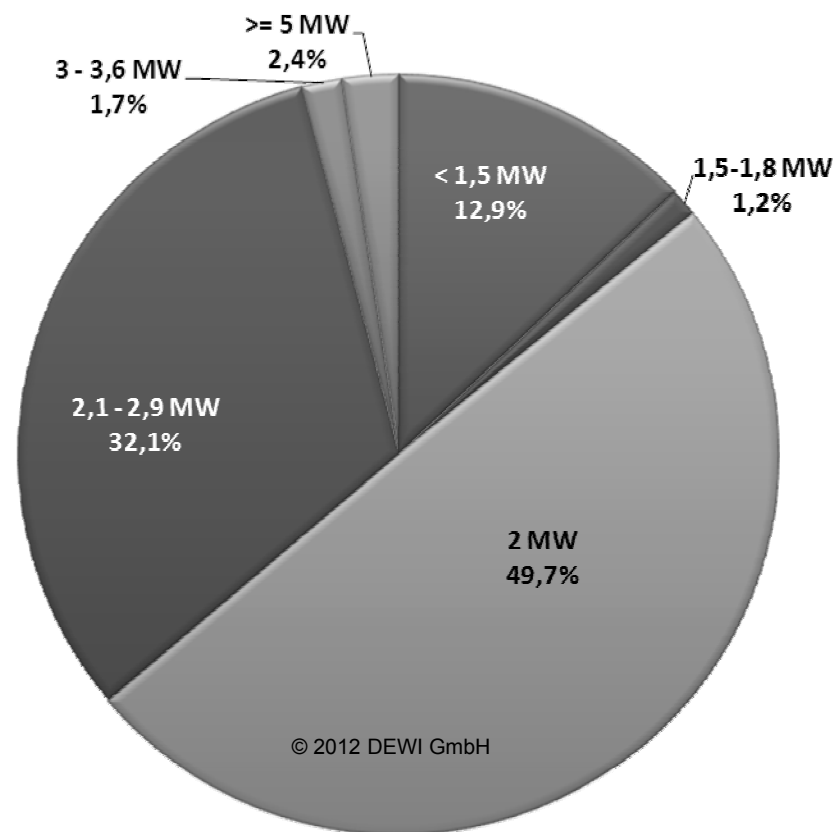
Anteil des potentiellen Jahresenergieertrags aus WEA am Nettostromverbrauch



Errichtete WEA-Klassen im Jahr 2011/2010

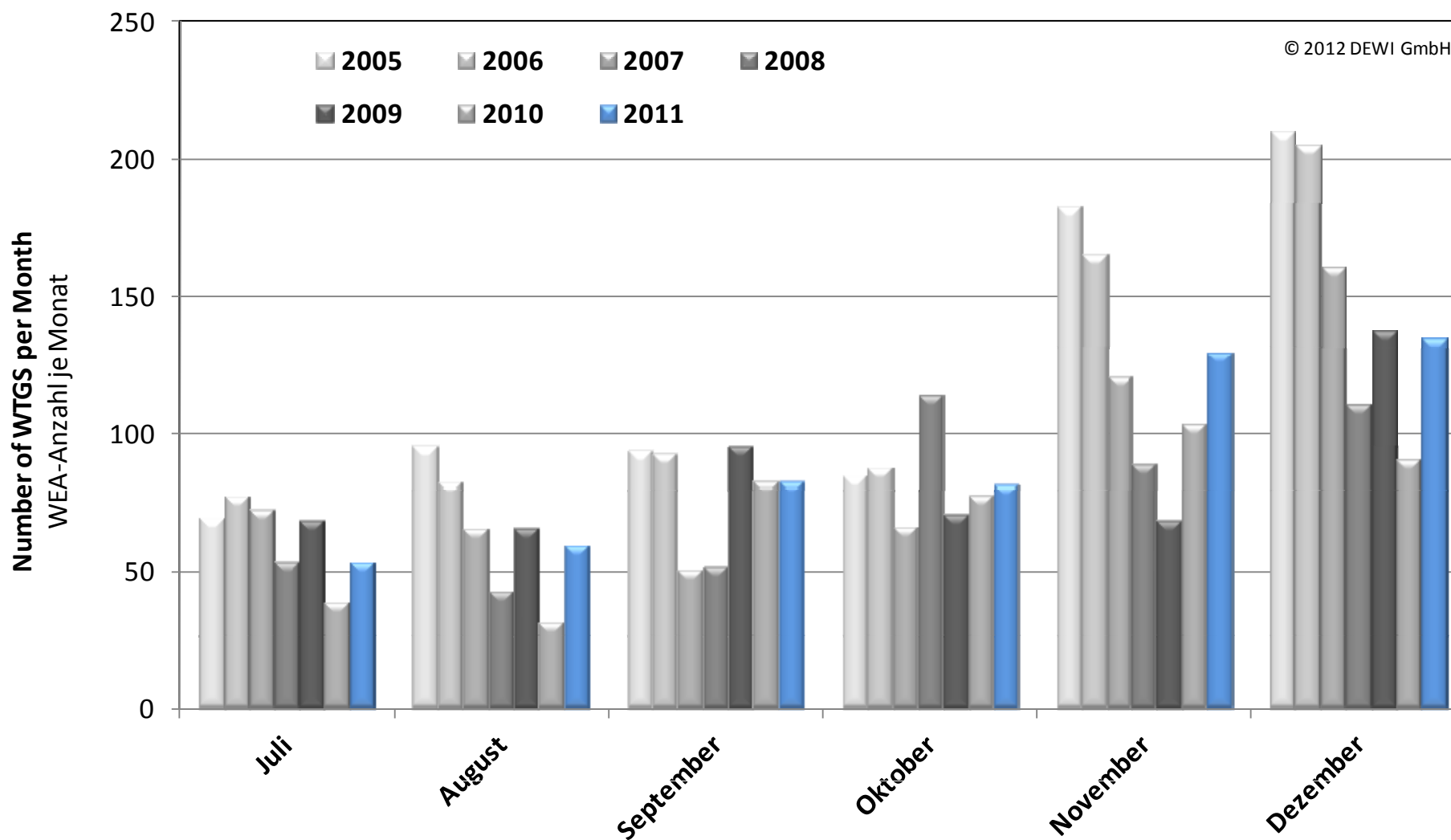


Basis: 895 neu
errichtete WEA in 2011



Basis: 754 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 Jahr 2011 in Deutschland
Anteil verschiedener WEA-Rotorgrößen an der jährl. inst. Leistung

© 2012 DEWI GmbH	A Status/Stand 31.12.2011	B Only/Nur 2011
1. Number of WTGS 1. Gesamte Anzahl WEA	22.297	895
2. Installed Capacity, MW 2. Gesamte installierte Leistung, MW	29.075,02	2.007,42
Number of WTGS removed and taken into account in 1. A In 1. A berücksichtigte Anzahl abgebauter WEA	979	170
Capacity (MW) removed and taken into account in 2. A In 2. A berücksichtigte abgebaute Leistung, MW	450,12	123,03
Number of WTGS (repowering) taken into account in 1. A, B In 1. A, B berücksichtigte Anzahl WEA (Repowering)	541	95
Capacity (repowering, MW) taken into account in 2. A, B In 2. A, B berücksichtigte Leistung (Repowering), MW	1.163,23	237,99
Number of WTGS (Offshore) taken into account in 1. A, B In 1. A, B berücksichtigte Anzahl WEA (Offshore)	55	6
Capacity (Offshore, MW) taken into account in 2. A, B In 2. A, B berücksichtigte Leistung (Offshore), MW	215,30	30,00
Capacity (Offshore, MW) connected to the grid Ans Netz angeschlossene Leistung (Offshore), MW	200,30	108,30
Average Installed Power, kW/WTGS durchschnittl. installierte Leistung, kW/WEA	1.303,99	2.242,93

Zahlenwerte zu den Diagrammen

© 2012 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	20.147	23.825,59	863	1.657,12	1.920,19
2009	20.965	25.703,11	951	1.915,80	2.014,51
2010	21.572	27.190,62	755	1.556,03	2.060,97
2011	22.297	29.075,02	895	2.007,42	2.242,93

Regionale Verteilung der WEA in Deutschland

Bundesland <i>Federal State</i> © 2012 DEWI GmbH	Install. Leistung 01.01.-31.12.11 MW	Install. Leistung Gesamt 31.12.11 MW	Anzahl WEA 01.01.-31.12.11	Anzahl Gesamt 31.12.11
Niedersachsen	431,05	7.039,42	182	5.501
Brandenburg	181,10	4.600,51	92	3.053
Sachsen-Anhalt	148,90	3.642,31	68	2.352
Schleswig-Holstein	299,78	3.271,19	121	2.705
Nordrhein-Westfalen	159,90	3.070,86	84	2.881
Rheinland-Pfalz	258,00	1.662,63	112	1.177
Mecklenburg-Vorpommern	97,70	1.627,30	38	1.385
Sachsen	33,05	975,82	18	838
Thüringen	48,65	801,33	24	601
Hessen	99,30	687,11	47	665
Bayern	164,52	683,60	75	486
Baden-Württemberg	17,00	486,38	9	378
Bremen	19,50	140,86	9	73
Saarland	15,60	127,00	9	89
Hamburg	3,37	53,40	1	60
Berlin	0,00	2,00	0	1
Nordsee	30,00	155,00	6	31
Ostsee	0,00	48,30	0	21
Gesamt	2.007,42	29.075,02	895	22.297

Top 5 Bundesländer im Jahr 2011 in Deutschland

	Bundesland	Install. Leistung Gesamt 31.12.11 MW
	© 2012 DEWI GmbH	
1	Niedersachsen	7.039,42
2	Brandenburg	4.600,51
3	Sachsen-Anhalt	3.642,31
4	Schleswig-Holstein	3.271,19
5	Nordrhein-Westfalen	3.070,86

	Bundesland	Install. Leistung 01.01.-31.12.11 MW
	© 2012 DEWI GmbH	
1	Niedersachsen	431,05
2	Schleswig-Holstein	299,78
3	Rheinland-Pfalz	258,00
4	Brandenburg	181,10
5	Bayern	164,52

	Bundesland	Anteil am Netto- stromverbrauch %
	© 2012 DEWI GmbH	
1	Sachsen-Anhalt	48,11
2	Brandenburg	47,65
3	Schleswig-Holstein	46,46
4	Mecklenburg-Vorpommern	46,09
5	Niedersachsen	24,95

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

