



Bezirksregierung Münster Regionalplanungsbehörde

Geschäftsstelle des Regionalrates

Tel.: 0251/411-1755 Fax: 0251/411-81755 E-Mail: geschaefsstelle.regionalrat@brms.nrw.de

Sitzungsvorlage 38/2012

Neue Daten zur Versorgung des Münsterlandes mit erneuerbarer Energie

Auswertung 2010 der Daten der Bundesnetzagentur

Berichterstatter: Regionalplaner Gregor Lange

Bearbeiter: Regierungsbeschäftigte Hermann Henke
Tel.: 0251-411-1794

Diese Vorlage ist Beratungsgrundlage zu

TOP 3 b der Sitzung des Regionalrates am 18.6.2012

Beschlussvorschlag

Der Regionalrat nimmt die Sitzungsvorlage zur Kenntnis.

für den Regionalrat:

Zustimmung

Kenntnisnahme

Sachdarstellung

1. Einführung

Die Bezirksregierung hat auch für das Jahr 2010 durch die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen in Bonn (BNetzA) Bestands- und Bewegungsdaten aller über das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vergüteten Anlagen zur Stromgewinnung zur Verfügung gestellt bekommen. Die Daten sind grundsätzlich mit der Verfügungstellung der Daten aus 2009 vergleichbar, umfassen allerdings nicht mehr alle im letzten Jahr ausgewerteten Merkmale (z.B. Vermarktungsart "Direktnutzung" bzw. "Netzeinspeisung"). Die vorliegende Darstellung gibt einen groben Überblick auf Regions- und Kreisergebnisse. Detailangaben, die Rückschlüsse auf einzelne Anlagen geben können, müssen aus Datenschutzgründen geheimgehalten werden.

2. Inhalt der Daten

Die Daten der BNetzA sind in Bestands- und Bewegungsdaten strukturiert:

- Anlagen-Stammdaten:
 - eindeutiger Anlagenschlüssel,
 - Ort, PLZ, Bundesland,
 - Energieart der Anlage (Wind, Solar, Biomasse, Wasserkraft, u.a.), wobei hier unter Biomasse sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse verstanden wird. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist und Getreidestroh u.a.)
 - installierte Leistung in kW,
 - Datum der Inbetriebnahme und event. der Außerbetriebsetzung,
 - Netzanschlussart (Höchst-, Hoch-, Mittel-, Niedrigspannung).
- Anlagen-Bewegungsdaten für jeweils ein Jahr (hier 2009):
 - eindeutiger Anlagenschlüssel,
 - Vergütungskategorie (zur eindeutigen Zuordnung von Energiemengen zu einem Vergütungssatz nach §§ 6-11 EEG)
 - ins Netz eingespeiste kWh (Jahresarbeit) je Vergütungskategorie,
 - an Anlagebetreiber ausgezahlte EEG-Vergütung je Vergütungskategorie.
Aus Kapazitätsgründen wurden die einzelnen Vergütungskategorien nicht ausgewertet, sondern nach Anlagen zusammengefasst.

Die im letzten Jahr der BNetzA angezeigten Auswertungsprobleme wurden beseitigt. Die Auswertungen wurden jetzt allerdings durch die sehr viel größere Gesamtmenge der Datensätze erschwert - so standen den ca. 1,4 Mio. Bewegungsdatensätzen aus 2009 in 2010 über 2 Mio. Datensätze gegenüber. Aus diesen Gründen und der Bedeutung der Daten auch für andere Nutzer im Land wurde IT.NRW gebeten, künftig die Daten der BNetzA auszuwerten und in die Landesdatenbank NRW zu übernehmen. Dies wird im nächsten Jahr wahrscheinlich erstmals geschehen.

3. Ergebnisse

In den folgenden Grafiken, Tabellen und Karten sind alle über EEG vergüteten Anlagen zur Stromgewinnung ausgewiesen. Von den einzelnen Energieträgern wurden die für das Münsterland wichtigen Energieträger Windenergie, Biomasse und Solar-/Photovoltaik genauer untersucht.

Der obere Bereich jeder Tabelle ermöglicht einen bundesweiten Vergleich, im mittleren Bereich sind die Regierungsbezirke und Regionen von NRW aufgeführt und im unteren Bereich folgen die Kreise und kreisfreien Städte des Regierungsbezirks Münster.

Grafiken und Tabellen 1 und 2 geben einen Überblick über die Anzahl, die installierte Nennleistung, die tatsächlich erbrachte Jahresleistung der EEG-Anlagen in 2010 und eine Effektivitätskennziffer. Beherrscht wird der Markt der EEG-Anlagen in der Anzahl natürlich überall von den zahlreichen Solar-/Photovoltaikanlagen. Bei Betrachtung der tatsächlich erbrachten Leistung zeigt sich aber die Stärke der Windenergieanlagen, die i.d.R. 40% bis 50% des erzeugten EEG-Stroms liefern. Im Emscher-Lippe-Raum überwiegt die EEG-Stromgewinnung aus Grubengas. Die Effektivität (Verhältnis von erbrachter Leistung zu installierter Nennleistung) der Biomasseanlagen ist Vergleich von Windenergie und Solar-/Photovoltaik sehr viel größer. Die Anlagen und Leistungen im Regierungsbezirk Münster sind im Vergleich mit den übrigen Regionen und Bezirken in jeder Hinsicht besonders stark und haben einen Anteil von 26% bis 38% der Landeswerte (Grafiken und Tabellen 1a und 2a). Im Vergleich mit 2009 hat sich im Münsterland 2010 besonders die **Zahl der Photovoltaikanlagen um über 9.000 auf 27.600 Anlagen, die Zahl der Biomasseanlagen um 74 auf 355 und die der Windkraftanlagen um 21 auf 663 erhöht**. Entsprechend diesem starken Anstieg **verdoppelte sich der aus Photovoltaikanlagen gewonnene Strom allerdings auf fast 350.000 MWh, der aus Biomasseanlagen erhöhte sich um 33.500 MWh auf über 600.000 MWh, während sich der aus Windkraft gewonnenen Strom um über 42.000 MWH auf knapp 1Mio. MWh verringerte**.

Grafik und Tabelle 3 geben Auskunft über die Vergütung der Stromgewinnung. **Im Münsterland wurden 2010 über 370 Mio. Euro für die Stromerzeugung nach EEG vergütet, 70 Mio. Euro mehr als noch 2009**. Davon entfallen **153 Mio. Euro auf Photovoltaikanlagen, 117 Mio. Euro auf Biomasseanlagen und 89 Mio. Euro auf Windenergieanlagen**. Die Vergütung je Anlage ist durch die hohe Effektivität der Biomasseanlagen besonders hoch bzw. bei Solar-/Photovoltaikanlagen niedrig.

Grafiken und Tabellen 4 bis 6 zeigen die Zu- und Abgänge der Anlagen in 2010, einen detaillierten Vergleich der Jahresleistungen 2009 und 2010 und die Netzeinspeisungen nach den Stromspannungsebenen auf. Hier fällt der gegenüber anderen Regionen relativ **hohe Anteil der Einspeisung von EEG-Strom in Niedrig- und Mittelspannungsnetze im Münsterland** auf. Durch den starken Ausbau der Photovoltaikanlagen und den ungenügenden Ausbau der Hoch- und Höchstspannungsnetze ist der **Anteil der Stromeinspeisung in die Hochspannungsnetze im Münsterland 2010 zu 2009 von 15% auf 11% gesunken**.

Im Anschluss an diese allgemeinen Grafiken und Tabellen werden die Windenergie- (7 und 8), die Biomasse- (9 und 10) und die Solar-/Photovoltaikanlagen (11 und 12) nach Alter und Leistung besonders betrachtet.

4. Vergleich mit anderen Auswertungen

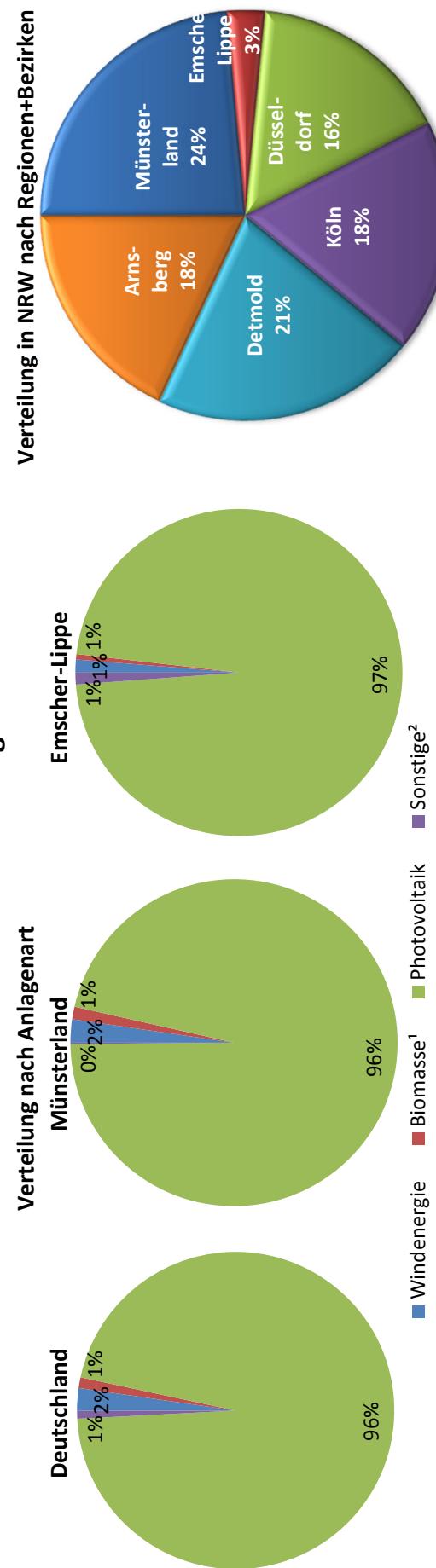
Kleinräumige Daten zur Stromgewinnung sind bundes- bzw. landesweit nur bedingt verfügbar. Gesamtdaten zur Stromgewinnung liegen durch die Arbeitsgruppe Energiebilanzen der Bundesregierung für Gesamtdeutschland und die Bundesländer vor, während die darunterliegenden Ebenen bei entsprechenden Statistiken vernachlässigt werden.

Die hier vorliegende Auswertung bietet für den Bereich der tatsächlich realisierten erneuerbaren Energien bundesweit bis auf die Gemeindeebene detaillierte, exakte und nachvollziehbare statistische Grunddaten an. An einer zeitnäheren Auswertung wird gearbeitet. Andere Erhebungen können diese Datenqualität nach hier vorliegender Erkenntnis derzeit nicht bieten bzw. beschreiben für verschiedene Regionen nicht die tatsächliche Realisierungs- sondern nur eine Genehmigungsphase.

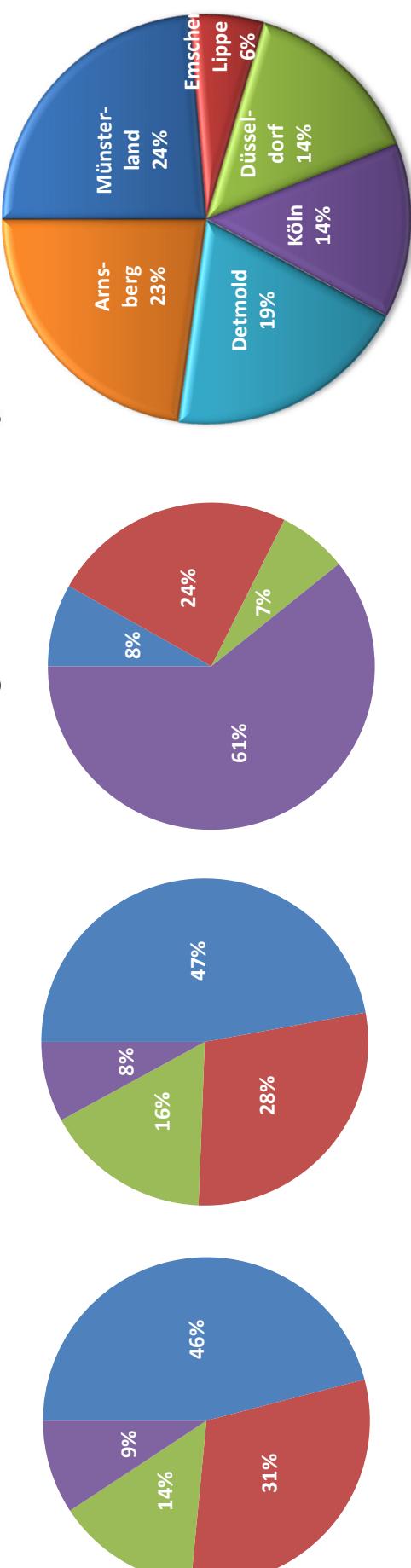
Auf der [Internetseite der Bezirksregierung Münster](#)¹ sind über den Verweis "Regionalplanung" und "Statistische Daten" für jede Gemeinde und Stadt, jeden Kreis und Region in NRW sowie für jedes Bundesland und Gesamtdeutschland Auswertungen und Vergleiche der hier aufgezeigten Daten abrufbar.

¹ http://www.bezirksregierung-muenster.de/startseite/Dez_32_Regionalplan-2012/Statistik/index.html

Grafik 1: Anzahl EEG-Anlagen zum 31.12.2010



Grafik 2: Tatsächlich erbrachte Leistung 2010 der EEG-Anlagen



Quelle:

Erläuterungen: 1: Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.). 2: Zusammenfassung von Wasserkraft-, Deponiegas-, Klärgas-, Grubengas- und Geothermie-Anlagen

Anzahl und installierte Leistung von EEG-Anlagen zum 31.12.2010

Tabelle 1	Anzahl	Windenergie		Biomasse ¹		Solar/Photovoltaik		Sonstige ²		Gesamt inst. Leist (kW)
		inst. Leist (kW)	Anzahl	inst. Leist (kW)	Anzahl	inst. Leist (kW)	Anzahl	inst. Leist (kW)	Anzahl	
Deutschland	20.469	26.755.732	9.711	4.469.659	864.854	16.804.059	7.452	1.952.440	902.486	49.981.890
nördliches D ³	7.845	9.734.831	2.117	1.076.114	97.176	2.201.389	368	124.108	107.506	13.136.441
östliches D ⁴	7.963	11.114.692	1.462	1.222.848	60.388	1.955.109	690	232.440	70.503	14.525.089
südliches D ⁵	2.187	3.016.313	5.099	1.669.725	589.578	10.732.152	5.826	1.191.257	602.690	16.609.446
Nordrhein-Westfalen	2.474	2.889.896	1.033	500.973	117.712	1.915.408	568	404.636	121.787	5.710.914
Reg.bez. Düsseldorf	228	297.317	186	71.730	19.007	358.287	61	76.151	19.482	803.484
Reg.bez. Köln	303	551.411	100	55.520	22.003	291.871	59	29.937	22.465	928.739
Reg.bez. Detmold	689	625.420	240	116.484	24.443	375.555	118	14.304	25.490	1.131.763
Reg.bez. Arnsberg	545	575.414	132	122.770	21.099	283.566	248	147.650	22.024	1.129.399
Reg.bez. Münster	709	840.334	375	134.470	31.160	606.129	82	136.595	32.326	1.717.528
Münsterland	663	801.653	355	115.021	27.627	545.302	39	49.267	28.684	1.511.243
Emscher-Lippe	46	38.681	20	19.449	3.533	60.826	43	87.328	3.642	206.284
Bottrop	5	3.500	2	675	477	9.717	2	6.790	486	20.682
Gelsenkirchen	1	4.600	2	380	436	6.764	6	28.955	445	40.699
Münster (Westf.)	11	8.745	22	3.830	1.223	17.234	4	2.038	1.260	31.846
Kreis Borken	206	243.931	128	48.508	9.164	206.839	10	3.277	9.508	502.555
Kreis Coesfeld	73	81.970	42	14.228	4.153	75.277	7	1.049	4.275	172.523
Kreis Recklinghausen	40	30.581	16	18.394	2.620	44.346	35	51.583	2.711	144.904
Kreis Steinfurt	222	254.887	92	30.895	8.089	149.689	14	39.494	8.417	474.965
Kreis Warendorf	151	212.120	71	17.560	4.998	96.264	4	3.411	5.224	329.355

Quelle:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetz.de, eigene Berechnungen!
 Erläuterungen: 1: Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.). 2: Zusammenfassung von Wasserkraft-, Deponiegas-, Klärgas-, Grubengas- und Geothermie-Anlagen 3: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 4: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen, Thüringen 5: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

Tatsächlich erbrachte Leistung 2010 und Anlageneffektivität⁵ von EEG-Anlagen zum 31.12.2010

Tabelle 2	Windenergie		Biomasse ¹		Solar/Photovoltaik		Sonstige ²		Gesamt	
	tats.Leist (MWh)	Effektiv ⁶	tats.Leist (MWh)	Effektiv ⁶	tats.Leist (MWh)	Effektiv ⁶	tats.Leist (MWh)	Effektiv ⁶	tats.Leist (MWh)	Effektiv ⁶
Deutschland	37.792.729	1.451	25.156.726	5.969	11.683.062	899	7.650.882	3.995	82.283.400	1.870
nördliches D ³	14.516.297	1.529	6.322.068	6.455	1.354.422	856	354.316	2.853	22.547.103	1.882
östliches D ⁴	16.005.948	1.481	6.718.295	5.763	1.166.609	907	896.400	3.872	24.787.252	1.853
südliches D ⁵	3.621.519	1.252	9.322.479	5.854	7.924.808	913	5.144.682	4.477	26.013.488	1.911
Nordrhein-Westfalen	3.648.965	1.284	2.793.884	5.881	1.237.224	846	1.255.485	3.104	8.935.558	1.780
Reg.bez. Düsseldorf	422.035	1.445	395.865	5.842	218.605	850	256.344	3.355	1.292.849	1.964
Reg.bez. Köln	742.494	1.361	221.798	4.076	196.838	856	77.058	2.575	1.238.188	1.476
Reg.bez. Detmold	747.119	1.212	705.965	6.579	253.531	847	22.293	1.568	1.728.909	1.709
Reg.bez. Arnsberg	696.908	1.232	740.766	6.230	184.693	851	413.812	2.803	2.036.179	1.990
Reg.bez. Münster	1.040.409	1.264	729.491	5.768	383.558	836	485.976	3.559	2.639.433	1.773
Münsterland	997.743	1.267	602.762	5.620	347.712	837	168.336	3.420	2.116.552	1.608
Emscher-Lippe	42.667	1.197	126.729	6.570	35.846	830	317.640	3.637	522.882	2.949
Bottrop	4.253	1.215	5.898	8.738	5.421	894	6.626	976	22.199	1.343
Gelsenkirchen	1.884		2.702	7.111	4.249	777	147.939	5.109	156.774	4.563
Münster (Westf.)	9.525	1.089	21.020	5.684	11.964	819	7.818	3.944	50.328	1.822
Kreis Borken	333.372	1.384	278.401	5.918	122.413	811	6.134	1.872	740.320	1.751
Kreis Coesfeld	104.914	1.329	64.625	5.205	51.927	872	1.863	1.777	223.328	1.506
Kreis Recklinghausen	36.530	1.195	118.129	6.478	26.176	828	163.074	3.161	343.909	2.711
Kreis Steinfurt	319.889	1.260	161.294	5.962	95.006	836	146.443	3.708	722.632	1.715
Kreis Warendorf	230.043	1.116	77.421	4.501	66.402	863	6.078	1.782	379.944	1.272

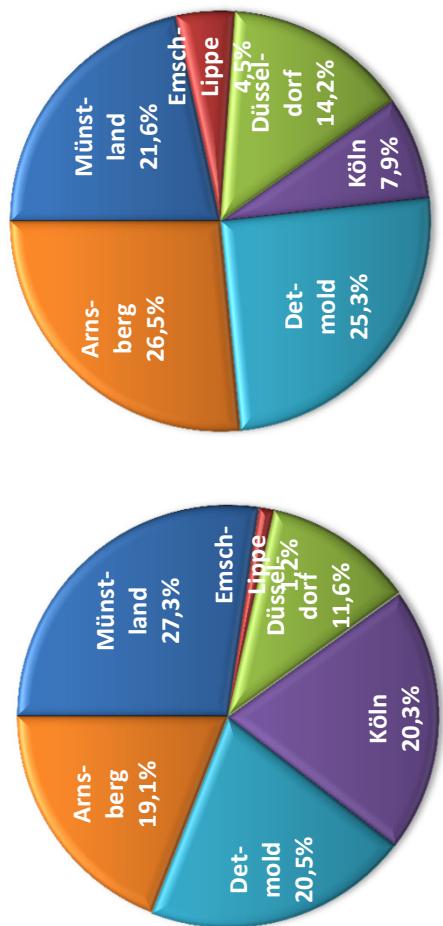
Quelle:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetz.de; eigene Berechnungen

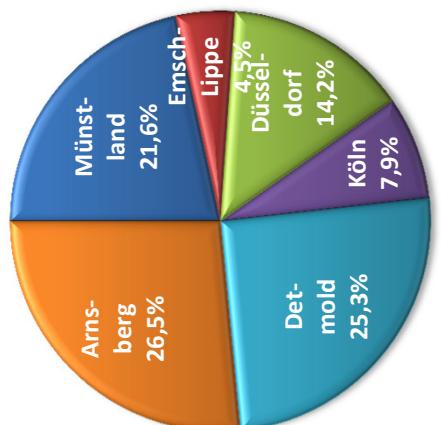
Erläuterungen: 1: Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchsholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.). 2: Zusammenfassung von Wasserkraft-, Grubengas- und Geothermie-Anlagen 3: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 4: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen, Thüringen 5: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern 6: Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Leistung in 2010 / installierte Leistung

Grafik 2a: Verteilung der tatsächlich erbrachten Leistung 2010 nach Regionen+Bezirken nach EEG-Anlageart in NRW

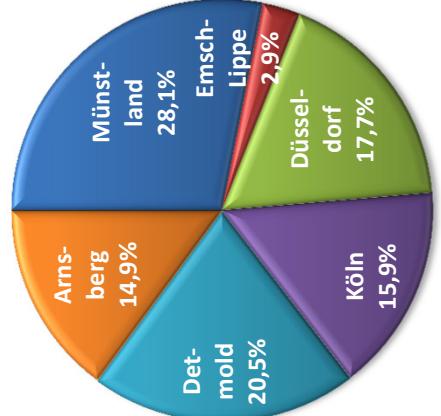
Windenergie



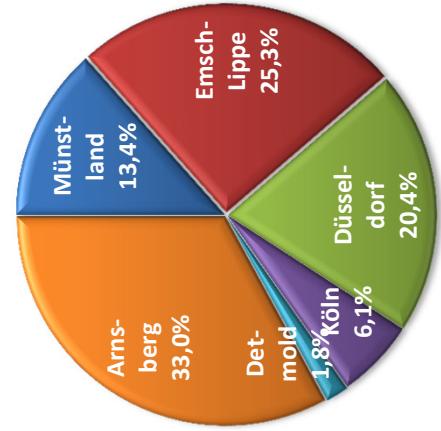
Biomasse¹



Solar/Photovoltaik



Sonstige²



Quelle:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetza.de; eigene Berechnungen
Erläuterungen: 1: Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponegas, Güll, Festmist, Getreidestroh u.a.). 2: Zusammenfassung von Wasserkraft-, Deponegas-, Klärgas-, Grubengas- und Geothermie-Anlagen

Anzahl EEG-Anlagen zum 31.12.2010 und Anteil am Gesamtwert Deutschland bzw. NRW (für Teilbereiche in NRW)

Tabelle 1a	Windenergie		Biomasse ¹		Solar/Photovoltaik		Sonstige ²		Gesamt	
	Anzahl	Anteil D ³ (NRW) ³ in %	Anzahl	Anteil D ³ (NRW) ³ in %	Anzahl	Anteil D ³ (NRW) ³ in %	Anzahl	Anteil D ³ (NRW) ³ in %	Anzahl	Anteil D ³ (NRW) ³ in %
Deutschland	20.469	100,0	9.711	100,0	864.854	100,0	7.452	100,0	902.486	100,0
nördliches D ⁴	7.845	38,3	2.117	21,8	97.176	11,2	368	4,9	107.506	11,9
Östliches D ⁵	7.963	38,9	1.462	15,1	60.388	7,0	690	9,3	70.503	7,8
südliches D ⁶	2.187	10,7	5.099	52,5	589.578	68,2	5.826	78,2	602.690	66,8
Nordrhein-Westfalen	2.474	12,1 (100)	1.033	10,6 (100)	117.712	13,6 (100)	568	7,6 (100)	121.787	13,5 (100)
Reg.bez. Düsseldorf	228	(9,2)	186	(18,0)	19.007	(16,1)	61	(10,7)	19.482	(16,0)
Reg.bez. Köln	303	(12,2)	100	(9,7)	22.003	(18,7)	59	(10,4)	22.465	(18,4)
Reg.bez. Detmold	689	(27,8)	240	(23,2)	24.443	(20,8)	118	(20,8)	25.490	(20,9)
Reg.bez. Arnsberg	545	(22,0)	132	(12,8)	21.099	(17,9)	248	(43,7)	22.024	(18,1)
Reg.bez. Münster	709	(28,7)	375	(36,3)	31.160	(26,5)	82	(14,4)	32.326	(26,5)
Münsterland	663	(26,8)	355	(34,4)	27.627	(23,5)	39	(6,9)	28.684	(23,6)
Emscher-Lippe	46	(1,9)	20	(1,9)	3.533	(3,0)	43	(7,6)	3.642	(3,0)
Bottrop	5	(0,2)	2	(0,2)	477	(0,4)	2	(0,4)	486	(0,4)
Gelsenkirchen	1	(0,0)	2	(0,2)	436	(0,4)	6	(1,1)	445	(0,4)
Münster (Westf.)	11	(0,4)	22	(2,1)	1.223	(1,0)	4	(0,7)	1.260	(1,0)
Kreis Borken	206	(8,3)	128	(12,4)	9.164	(7,8)	10	(1,8)	9.508	(7,8)
Kreis Coesfeld	73	(3,0)	42	(4,1)	4.153	(3,5)	7	(1,2)	4.275	(3,5)
Kreis Recklinghausen	40	(1,6)	16	(1,5)	2.620	(2,2)	35	(6,2)	2.711	(2,2)
Kreis Steinfurt	222	(9,0)	92	(8,9)	8.089	(6,9)	14	(2,5)	8.417	(6,9)
Kreis Warendorf	151	(6,1)	71	(0,7)	4.998	(0,6)	4	(0,7)	5.224	(4,3)

Quelle:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetza.de; eigene Berechnungen

Erläuterungen: 1: Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.). 2: Zusammenfassung von Wasserkraft-, Klärgas-, Grubengas- und Geothermie-Anlagen 3: Anteile bezogen auf Deutschland insgesamt, in Nordrhein-Westfalen bezogen auf Land NRW 4: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 5: Mecklenburg-Vorpommern, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 6: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

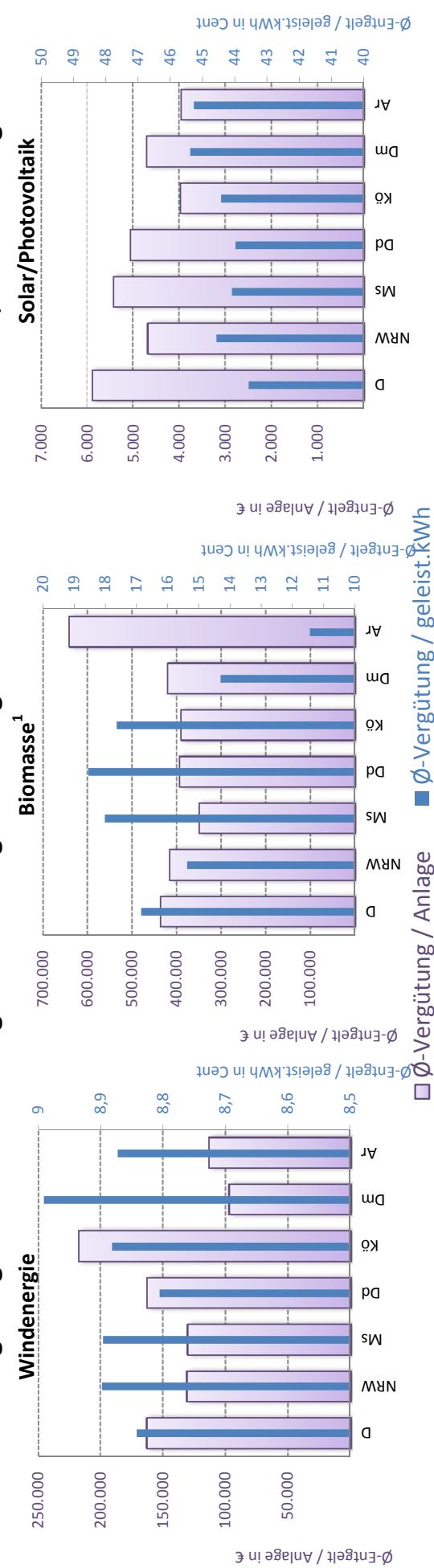
Tatsächlich erbrachte Leistung 2010 von EEG-Anlagen und Anteil am Gesamtwert Deutschland bzw. NRW (für Teilbereiche in NRW)

Tabelle 2a	Windenergie		Biomasse ¹		Solar/Photovoltaik		Sonstige ²		Gesamt	
	tats.Leist (MWh)	Anteil D ³ (NRW) ³ in %	tats.Leist (MWh)	Anteil D ³ (NRW) ³ in %	tats.Leist (MWh)	Anteil D ³ (NRW) ³ in %	tats.Leist (MWh)	Anteil D ³ (NRW) ³ in %	tats.Leist (MWh)	Anteil D ³ (NRW) ³ in %
Deutschland	37.792.729	100,0	25.156.726	100,0	11.683.062	100,0	7.650.882	100,0	82.283.400	100,0
nördliches D ⁴	14.516.297	38,4	6.322.068	25,1	1.354.422	11,6	354.316	4,6	22.547.103	27,4
Östliches D ⁵	16.005.948	42,4	6.718.295	26,7	1.166.609	10,0	896.400	11,7	24.787.252	30,1
südliches D ⁶	3.621.519	9,6	9.322.479	37,1	7.924.808	67,8	5.144.682	67,2	26.013.488	31,6
Nordrhein-Westfalen	3.648.965	9,7 (100)	2.793.884	11,1 (100)	1.237.224	10,6 (100)	1.255.485	16,4 (100)	8.935.558	10,9 (100)
Reg.bez. Düsseldorf	422.035	(11,6)	395.865	(14,2)	218.605	(17,7)	256.344	(20,4)	1.292.849	(14,5)
Reg.bez. Köln	742.494	(20,3)	221.798	(7,9)	196.838	(15,9)	77.058	(6,1)	1.238.188	(13,9)
Reg.bez. Detmold	747.119	(20,5)	705.965	(25,3)	253.531	(20,5)	22.293	(1,8)	1.728.909	(19,3)
Reg.bez. Arnsberg	696.908	(19,1)	740.766	(26,5)	184.693	(14,9)	413.812	(33,0)	2.036.179	(22,8)
Reg.bez. Münster	1.040.409	(28,5)	729.491	(26,1)	383.558	(31,0)	485.976	(38,7)	2.639.433	(29,5)
Münsterland	997.743	(27,3)	602.762	(21,6)	347.712	(28,1)	168.336	(13,4)	2.116.552	(23,7)
Emscher-Lippe	42.667	(1,2)	126.729	(4,5)	35.846	(2,9)	317.640	(25,3)	522.882	(5,9)
Bottrop	4.253	(0,1)	5.898	(0,2)	5.421	(0,4)	6.626	(0,5)	22.199	(0,2)
Gelsenkirchen	1.884	(0,1)	2.702	(0,1)	4.249	(0,3)	147.939	(11,8)	156.774	(1,8)
Münster (Westf.)	9.525	(0,3)	21.020	(0,8)	11.964	(1,0)	7.818	(0,6)	50.328	(0,6)
Kreis Borken	333.372	(9,1)	278.401	(10,0)	122.413	(9,9)	6.134	(0,5)	740.320	(8,3)
Kreis Coesfeld	104.914	(2,9)	64.625	(2,3)	51.927	(4,2)	1.863	(0,1)	223.328	(2,5)
Kreis Recklinghausen	36.530	(1,0)	118.129	(4,2)	26.176	(2,1)	163.074	(13,0)	343.909	(3,8)
Kreis Steinfurt	319.889	(8,8)	161.294	(5,8)	95.006	(7,7)	146.443	(11,7)	722.632	(8,1)
Kreis Warendorf	230.043	(6,3)	77.421	(2,8)	66.402	(5,4)	6.078	(0,5)	379.944	(4,3)

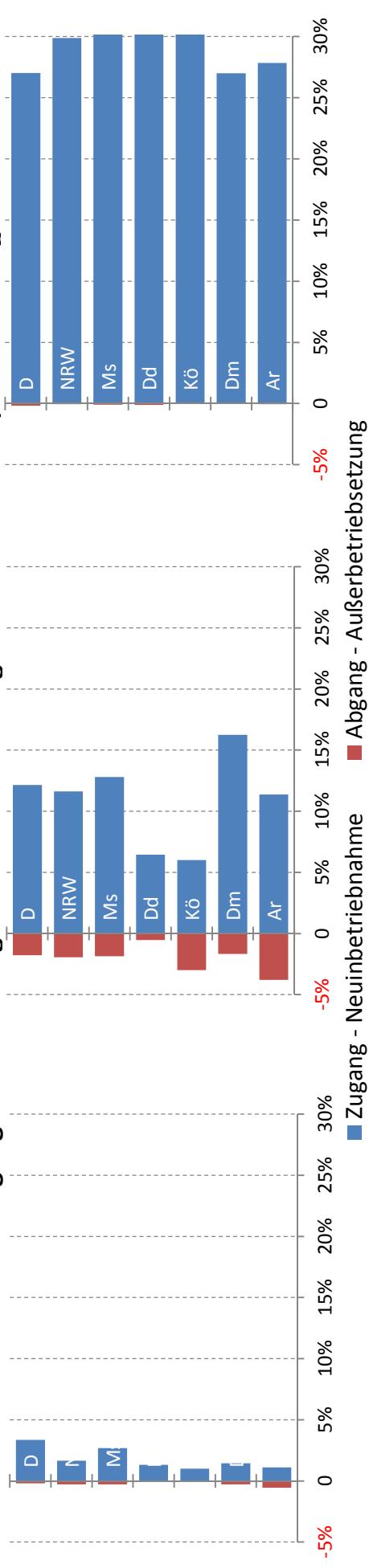
Quelle: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetz.de; eigene Berechnungen!

Erläuterungen: 1: Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.). 2: Zusammenfassung von Wasserkraft-, Klärgas-, Grubengas- und Geothermie-Anlagen 3: Anteile bezogen auf Deutschland insgesamt, in Nordrhein-Westfalen bezogen auf Land NRW 4: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 5: Mecklenburg-Vorpommern, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 6: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

Grafik 3: ϕ -Vergütung 2010 der EEG-Anlagen nach Anlagenart und geleisteter Arbeit - Deutschland, NRW und Reg.bezirke



Grafik 4: Zu- und Abgang von EEG-Anlagen in 2010 nach Anlagenart - Deutschland, NRW und Reg.bezirke



Quelle:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetza.de; eigene Berechnungen
Erläuterungen: 1: Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.).

Bearbeitung: Hermann Henke, Bezirksregierung Münster, 48128 Münster, Hermann.Henke@bbrms.nrw.de Tel. +49 (251) 411 1794

Vergütung 2010 insgesamt und je EEG-Anlage

Tabelle 3		Windenergie			Biomasse ¹			Solar/Photovoltaik			Sonstige ²			Gesamt
	Vergüt. (Tsd €)	€ / Anlag.	Vergüt. (Tsd €)	€ / Anlag.	Vergüt. (Tsd €)	€ / Anlag.	Vergüt. (Tsd €)	€ / Anlag.	Vergüt. (Tsd €)	€ / Anlag.	Vergüt. (Tsd €)	€ / Anlag.	Vergüt. (Tsd €)	€ / Anlag.
Deutschland	3.341.697	163.257	4.240.457	436.665	5.089.864	5.885	509.968	68.434	13.181.987	14.606				
nördliches D ³	1.288.425	164.235	1.156.746	546.408	584.764	6.018	20.247	55.018	3.050.181	28.372				
östliches D ⁴	1.409.727	177.035	1.057.389	723.248	468.341	7.756	67.764	98.209	3.003.221	42.597				
südliches D ⁵	318.870	145.802	1.596.667	313.133	3.485.419	5.912	354.394	60.830	5.755.350	9.549				
Nordrhein-Westfalen	324.676	131.235	429.655	415.930	551.340	4.684	67.563	118.950	1.373.235	11.276				
Reg.bez. Düsseldorf	37.162	162.991	73.411	394.684	96.140	5.058	14.890	244.105	221.603	11.375				
Reg.bez. Köln	65.946	217.643	39.120	391.204	87.443	3.974	5.569	94.383	198.078	8.817				
Reg.bez. Detmold	67.174	97.495	100.957	420.653	115.046	4.707	1.797	15.231	284.974	11.180				
Reg.bez. Arnsberg	61.835	113.459	84.723	641.839	83.608	3.963	23.283	93.882	253.449	11.508				
Reg.bez. Münster	92.559	130.549	131.444	350.517	169.103	5.427	22.025	268.592	415.131	12.842				
Münsterland	88.732	133.834	117.365	330.606	153.369	5.551	11.280	289.220	370.745	12.925				
Emscher-Lippe	3.827	83.199	14.079	703.947	15.734	4.454	10.745	249.883	44.386	12.187				
Bottrop	385	76.918			2.383	4.997					4.413	9.080		
Gelsenkirchen					1.899	4.356			891.667	7.937	17.836			
Münster (Westf.)	848	77.086	4.249	193.130	5.420	4.432		588	147.054	11.105	8.814			
Kreis Borken	29.531	143.352	49.247	384.745	53.837	5.875	250	25.047	132.866	13.974				
Kreis Coesfeld	9.154	125.392	13.098	311.853	22.831	5.497	144	20.625	45.227	10.579				
Kreis Recklinghausen	3.284	82.102	12.320	770.017	11.452	4.371	4.979	142.269	32.036	11.817				
Kreis Steinfurt	28.704	129.296	34.008	369.652	41.889	5.178	9.842	702.979	114.442	13.597				
Kreis Warendorf	20.496	135.736	16.763	236.099	29.392	5.881	455	113.702	67.106	12.846				

Quelle: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bneitz.de, eigene Berechnungen

Erläuterungen: 1: Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchsholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.). 2: Zusammenfassung von Wasserkraft-, Deponiegas-, Klärgas-, Grubengas- und Geothermie-Anlagen 3: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 4: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen, Thüringen 5: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

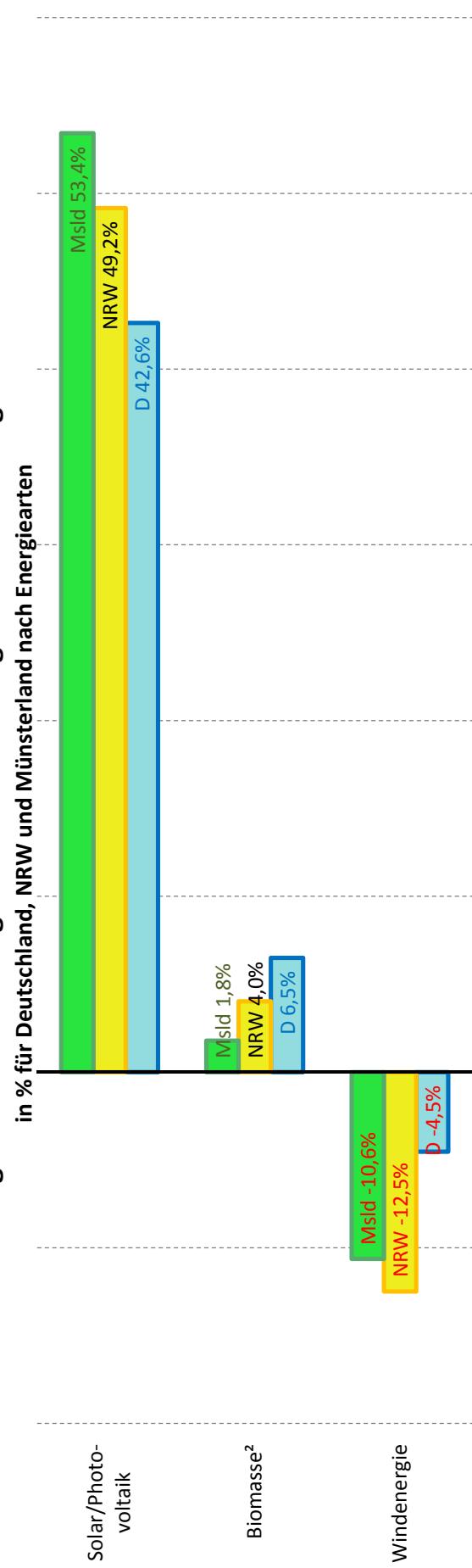
Tabelle 4 Inbetriebnahme (Zugang) und Außerbetriebsetzung (Abgang) von EEG-Anlagen in 2010

	Windenergie		Biomasse ¹		Solar/Photovoltaik		Sonstige ²		Gesamt	
	Zugang	Abgang	Zugang	Abgang	Zugang	Abgang	Zugang	Abgang	Zugang	Abgang
Deutschland	3%	0%	12%	2%	27%	0%	3%	2%	26%	0%
nördliches D ³	4%	0%	19%	1%	35%	1%	2%	1%	32%	1%
Östliches D ⁴	3%	0%	12%	0%	27%	0%	2%	0%	24%	0%
südliches D ⁵	5%	1%	9%	2%	25%	0%	3%	2%	25%	0%
Northrhein-Westfalen	2%	0%	12%	2%	30%	0%	1%	2%	29%	0%
Reg.bez. Düsseldorf	1%		6%	1%	32%	0%	2%	7%	31%	0%
Reg.bez. Köln	1%		6%	3%	30%	0%	2%		30%	0%
Reg.bez. Detmold	1%	0%	16%	2%	27%	0%	1%	1%	26%	0%
Reg.bez. Arnsberg	1%	1%	11%	4%	28%	0%	1%	2%	27%	0%
Reg.bez. Münster	3%	0%	13%	2%	32%	0%	1%	1%	31%	0%
Münsterland	3%	0%	13%	1%	32%	0%	3%		31%	0%
Emscher-Lippe	2%		10%	10%	33%	0%			32%	0%
Bottrop					51%				50%	
Gelsenkirchen	100%				20%				20%	
Münster (Westf.)		5%			20%	0%		25%	19%	0%
Kreis Borken	2%		9%	2%	36%	0%			34%	0%
Kreis Coesfeld	3%		26%		30%	0%			30%	0%
Kreis Recklinghausen			13%	13%	32%	0%			31%	0%
Kreis Steinfort	0%	0%	17%	2%	31%	0%			30%	0%
Kreis Warendorf	7%	1%	8%		31%	0%			30%	0%

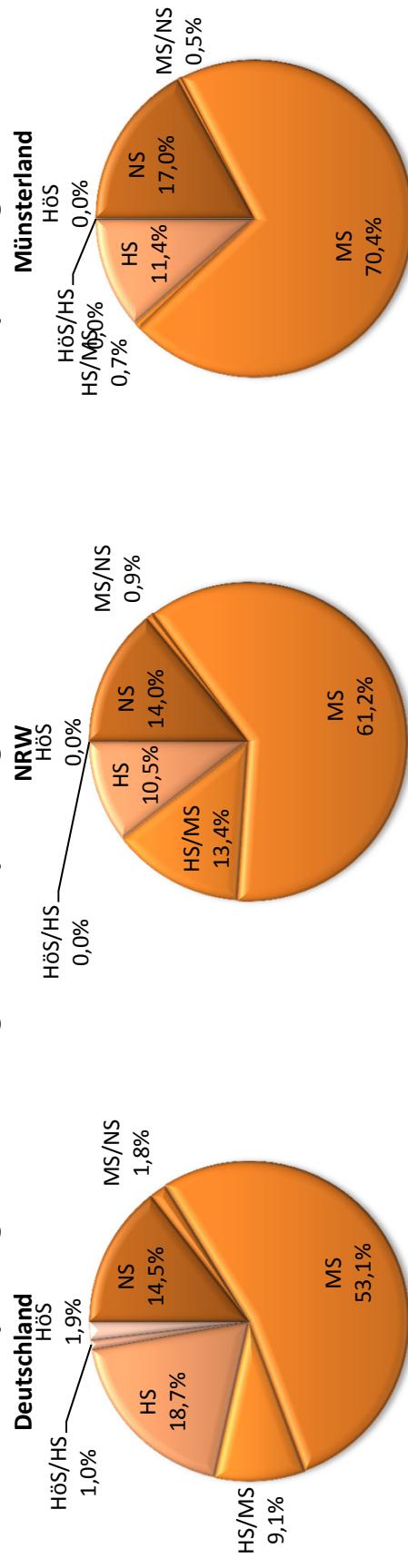
Quelle: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetz.de; eigene Berechnungen

Erläuterungen: 1: Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchsholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.). 2: Zusammenfassung von Wasserkraft-, Deponiegas-, Klärgas-, Grubengas- und Geothermie-Anlagen 3: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 4: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 5: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

Grafik 5: Veränderung der von EEG-Anlagen erzeugten Jahresleistung Strom 2009 zu 2010¹



Grafik 6: Einspeisung der EEG-Anlagen in die Spannungsnetze zum 31.12.2010 nach Spannungsebenen³



Quelle:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetz.de; eigene Berechnungen
 Erklärung: 1) Der Vergleich ist bzgl. der Daten aus 2009 eingeschränkt, da die in 2009 installierten Anlagen bei der Angabe der Einspeisung in 2009 erst ab Installation und nicht im gesamten Jahreszeitraum verfügbar waren. Den Angaben für die Einspeisung in 2010 unterliegt dagegen eine Einspeisung dieser Kategorie über das gesamte Jahr. 2) EEG-Biomasse umfasst nachwachsende Biomasse sowohl aus land- als auch aus forstwirtschaftlicher Produktion. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Biobälle, Kärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist und Getreidestroh u.a.). 3) HöS=Höchstspannung (idR über 220 kV) / HS=Hochspannung (idR 6-30 kV) / MS=Mittelspannung (idR 50-150 kV) / NS=Niederspannung (idR 230-400 V)

Vergleich¹ der Jahresleistung 2010 mit Vorjahr 2009 von EEG-Anlagen (Stand 1.1.2010)² nach Energiearten**Tabelle 5**

	Windenergie		Biomasse ³		Solar/Photovoltaik		Gesamt	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Deutschland	38.647.341	36.898.004	23.029.169	24.525.962	6.579.013	9.383.754	75.369.995	78.196.369
nördliches D ⁴	15.088.139	14.030.991	5.440.662	6.061.610	612.426	982.011	21.435.083	21.425.833
östliches D ⁵	15.795.295	15.743.079	6.368.398	6.592.168	571.759	941.774	23.528.706	24.166.791
südliches D ⁶	3.642.684	3.517.374	8.587.831	9.133.918	4.757.860	6.509.901	21.644.182	24.058.314
Nordrhein-Westfalen	4.121.223	3.606.560	2.632.277	2.738.265	636.967	950.068	8.761.968	8.545.431
Reg.bez. Düsseldorf	469.076	420.809	388.725	387.271	103.104	161.020	1.217.817	1.221.587
Reg.bez. Köln	876.987	738.338	199.902	221.680	105.795	154.318	1.256.626	1.191.384
Reg.bez. Detmold	810.764	735.514	662.570	688.292	138.195	202.550	1.684.006	1.647.751
Reg.bez. Arnsberg	825.129	693.677	687.571	735.986	101.746	144.971	2.019.930	1.988.402
Reg.bez. Münster	1.139.267	1.018.222	693.509	705.036	188.121	287.209	2.583.583	2.496.307
Münsterland	1.093.828	977.439	569.291	579.416	169.430	259.948	2.037.326	1.985.003
Emscher-Lippe	45.439	40.783	124.218	125.620	18.692	27.261	546.257	511.304
Bottrop	5.073	4.253	5.241	5.898	3.109	4.084	17.542	20.861
Gelsenkirchen			2.262	2.702	3.675	3.440	149.065	154.081
Münster (Westf.)	11.384	9.525	17.848	20.348	7.023	9.426	43.508	46.982
Kreis Borken	387.197	330.473	271.018	271.268	57.847	89.651	722.633	697.525
Kreis Coesfeld	121.286	103.202	61.585	59.195	27.319	39.234	212.296	203.494
Kreis Recklinghausen	40.366	36.530	116.715	117.020	11.908	19.737	379.638	336.361
Kreis Steinfurt	368.745	318.574	149.300	155.591	45.846	70.899	752.536	691.508
Kreis Warendorf	205.216	215.665	69.541	73.014	31.396	50.738	306.353	345.495

Quelle: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn | www.bnetz.de; eigene Berechnungen

Erklärung: 1) Der Vergleich wird durch grafische Richtungspfeile unterstützt: Ein grüner Pfeil beschreibt einen Anstieg über 20%, ein gelber zwischen 5% und 20% und ein roter einen Rückgang über 20%. 2) Der Vergleich ist abgl. der Daten aus 2009 eingeschränkt, da die in 2009 installierten Anlagen bei der Angabe der Einspeisung in 2009 erst ab Installation und nicht im gesamten Jahreszeitraum verfügbar waren. Den Angaben für die Einspeisung in 2010 unterliegt dagegen eine Einspeisung dieser Kategorie über das gesamte Jahr. 3) EEG-Biomasse umfasst nachwachsende Biomasse sowohl aus Land- als auch aus forstwirtschaftlicher Produktion. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Klärschlamm, Klärgas, Deponegas, Gülle, Festmist und Getreiddestruh u.a.). 4: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 5: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen, Thüringen 6: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

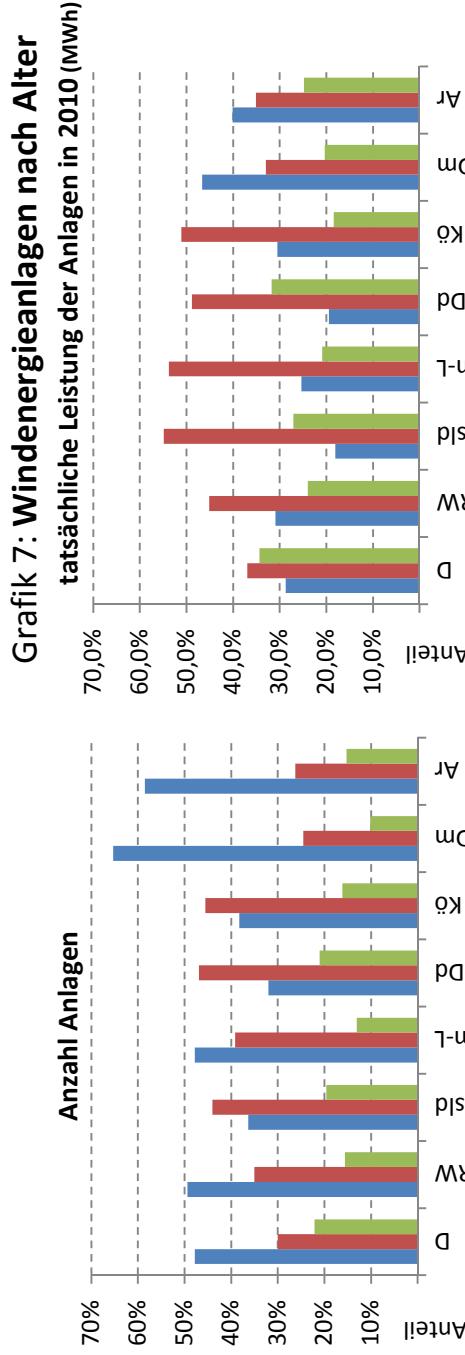
Bezirksregierung Münster, Dezernat 32
Einspeisung der EEG-Anlagen in die Spannungsnetze zum 31.12.2010 nach Spannungsebenen⁺

26.04.2012

Tabelle 6	Gesamt (MWh)	Höchst- spannung ¹	Höchst/Hoch- spannung ¹	Hoch- spannung ¹	Hoch/Mittel- spannung ¹	Mittel- spannung ¹	Mittel/Niedr.- spannung ¹	Niedrig- spannung ¹
Deutschland	82.283.400	1,9%	1,0%	18,7%	9,1%	53,1%	1,8%	14,5%
nördliches D ²	22.547.103	1,2%	0,7%	19,0%	14,3%	57,0%	1,7%	6,1%
Östliches D ³	24.787.252	5,1%	1,6%	35,9%	7,3%	46,5%	0,8%	2,9%
südliches D ⁴	26.013.488	0,0%	1,0%	5,0%	4,9%	53,3%	3,0%	33,0%
Nordrhein-Westfalen	8.935.558	0,0%	10,5%	13,4%	61,2%	0,9%	14,0%	
Reg.bez. Düsseldorf	1.292.849	0,2%	3,5%	16,3%	62,0%	2,0%	16,0%	
Reg.bez. Köln	1.238.188			20,3%	64,3%	1,3%	14,2%	
Reg.bez. Detmold	1.728.909		7,0%	25,3%	51,2%	0,9%	15,5%	
Reg.bez. Arnsberg	2.036.179	0,0%	19,7%	13,4%	56,4%	0,5%	10,1%	
Reg.bez. Münster	2.639.433	0,0%	14,1%	0,8%	69,8%	0,4%	14,9%	
Münsterland	2.116.552		11,4%	0,7%	70,4%	0,5%	17,0%	
Emscher-Lippe	522.882	0,0%	25,0%	1,3%	67,2%		6,5%	
Bottrop	22.199			29,9%	52,2%		18,0%	
Gelsenkirchen	156.774			98,2%			1,8%	
Münster (Westf.)	50.328				73,6%		26,4%	
Kreis Borken	740.320		6,1%	2,1%	73,9%	0,5%	17,3%	
Kreis Coesfeld	223.328		4,9%		70,2%	0,1%	24,8%	
Kreis Recklinghausen	343.909	0,0%	38,0%		54,1%		7,9%	
Kreis Steinfurt	722.632		25,7%		60,7%	0,3%	13,3%	
Kreis Warendorf	379.944				81,7%	0,8%	17,5%	

Quelle: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetza.de; eigene Berechnung¹

Erläuterungen: 1: Höchstspannung (idR über 220 kV) / Hochspannung (idR 50-150 kV) / Mittespannung (idR 230-400 V) 2: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 3: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 4: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern



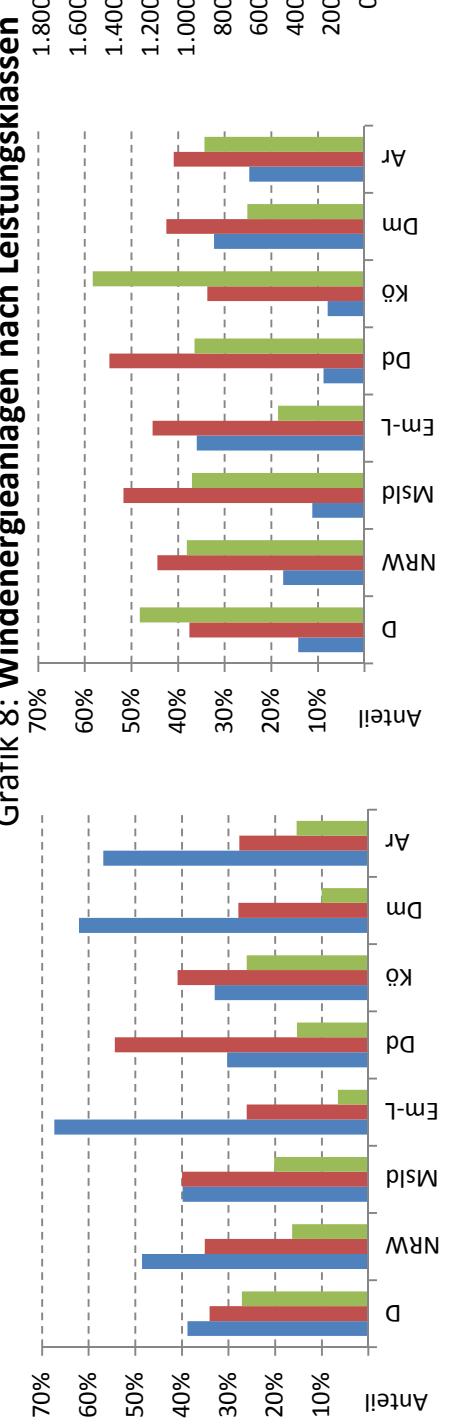
Grafik 7: Windenergieanlagen nach Alter

Anzahl Anlagen

tatsächliche Leistung der Anlagen in 2010 (MWh)

■ Inbetriebnahme bis 2001 ■ Inbetriebnahme 2002 bis 2005 ■ Inbetriebnahme 2006 bis 2010 ■ Über 2.000 kW inst. Leistung

■ Anteil



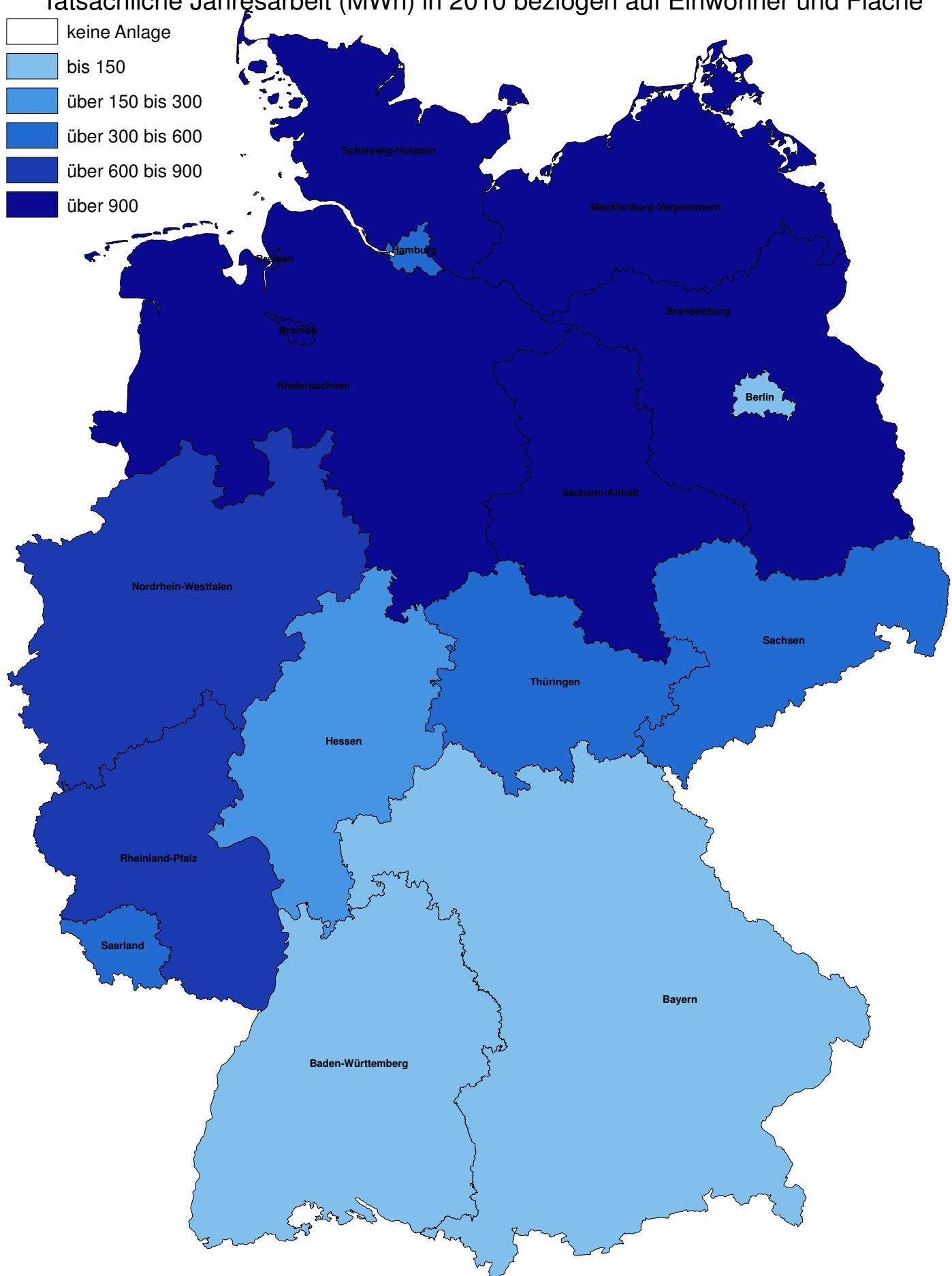
Quelle: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetza.de; eigene Berechnungen
Erläuterungen: 1: Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Leitung in 2010 / installierte Leistung
 Bearbeitung: Hermann Henke, Bezirksregierung Münster, 48128 Münster, Hermann.Henke@brrms.nrw.de Tel. +49 (251) 411 1794

■ bis 1.000 kW inst. Leistung ■ 1.000 - 2.000 kW inst. Leistung ■ Über 2.000 kW inst. Leistung

Windenergieanlagen (am 31.12.2010) nach EEG

Tatsächliche Jahresarbeit (MWh) in 2010 bezogen auf Einwohner und Fläche

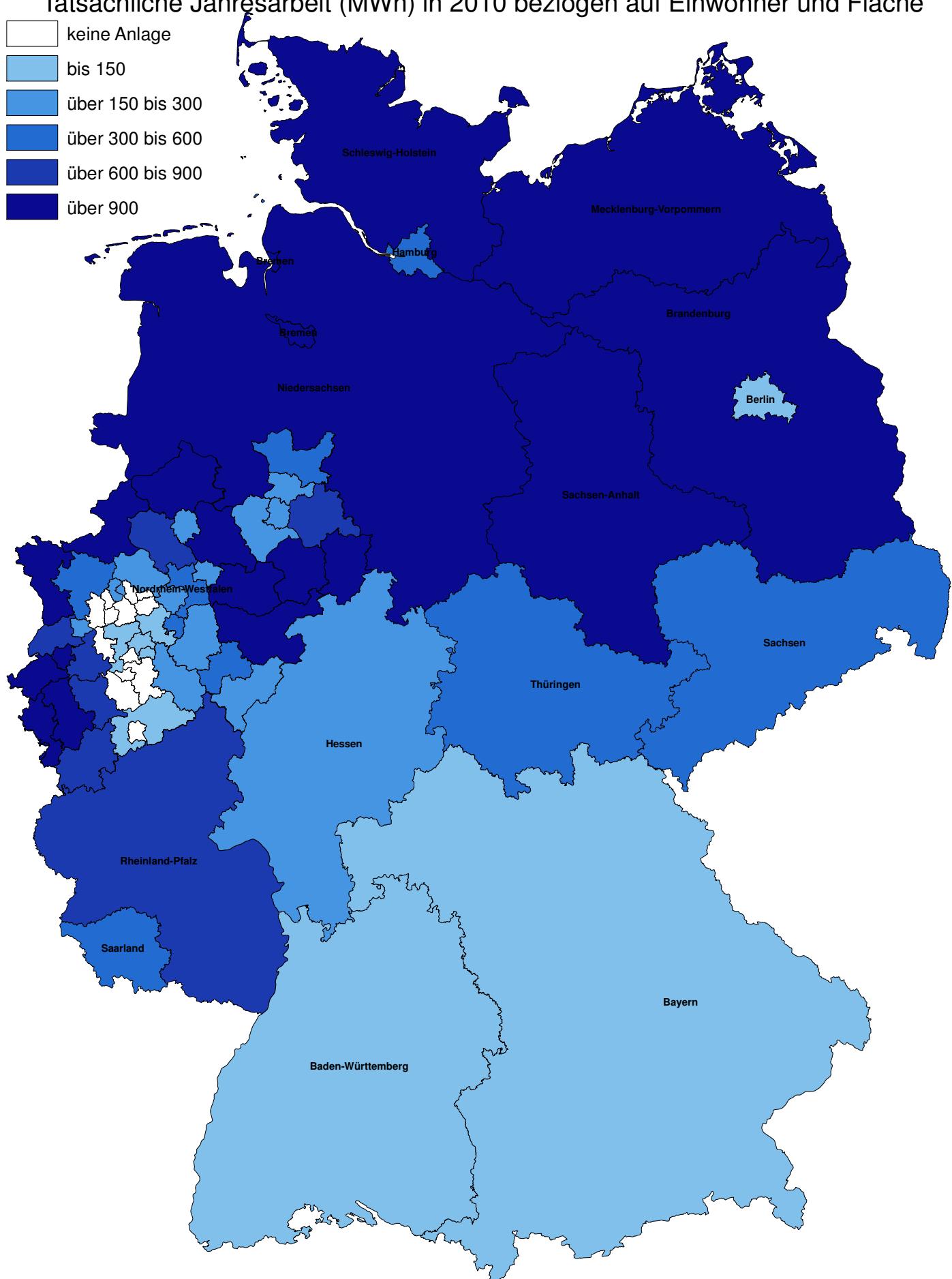
- keine Anlage
- bis 150
- über 150 bis 300
- über 300 bis 600
- über 600 bis 900
- über 900



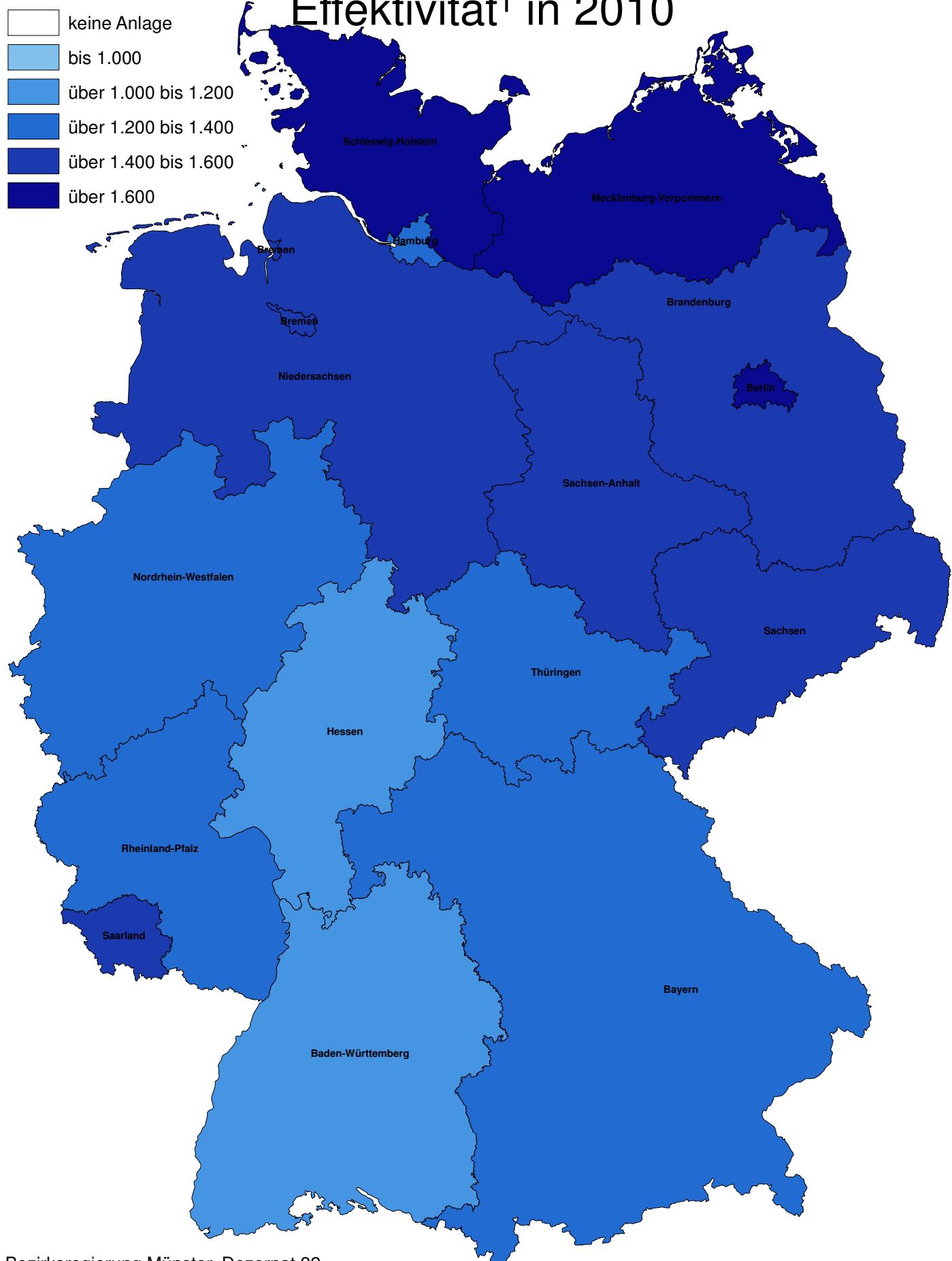
Windenergieanlagen (am 31.12.2010) nach EEG

Tatsächliche Jahresarbeit (MWh) in 2010 bezogen auf Einwohner und Fläche

- keine Anlage
- bis 150
- über 150 bis 300
- über 300 bis 600
- über 600 bis 900
- über 900



Windenergieanlagen nach EEG Effektivität¹ in 2010

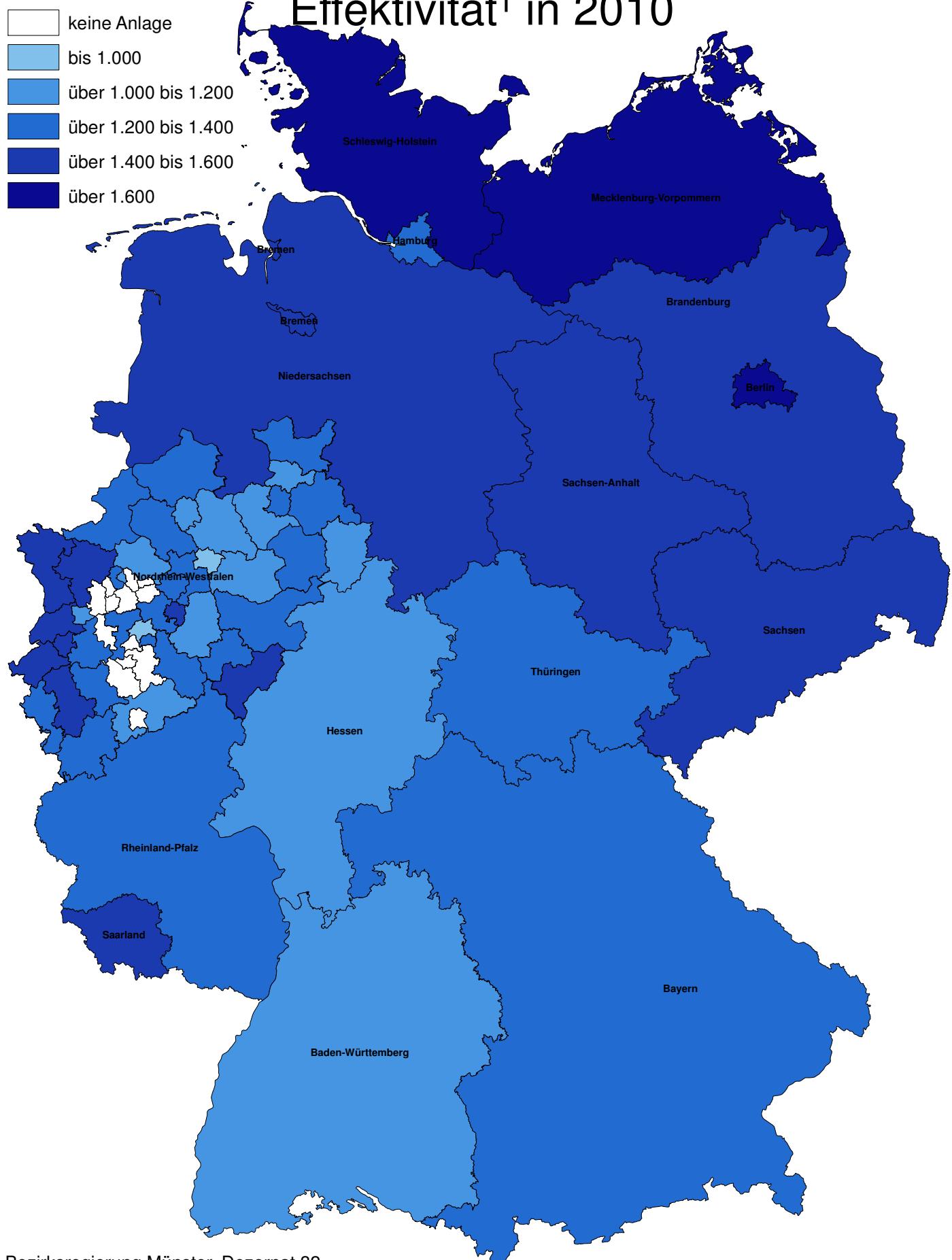


Bezirksregierung Münster, Dezernat 32

Quelle: Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnung

Erläuterung: 1) Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Jahresarbeit / installierte Nennleistung

Windenergieanlagen nach EEG Effektivität¹ in 2010



Bezirksregierung Münster, Dezernat 32

Quelle: Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnung

Erläuterung: 1) Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Jahresarbeit / installierte Nennleistung

Windenergieanlagen nach Alter

Tabelle 7									
	Anzahl Anlagen					tatsächliche Leistung der Anlagen in 2010 (MWh)			
	Inbetriebnahme bis 2001		Inbetriebnahme 2002 - 2005		gesamt	Inbetriebnahme bis 2001		Inbetriebnahme 2002 - 2010	
	gesamt	2001	2002	2005	2010	gesamt	2001	2002	2010
Deutschland	20.469	9.792	6.150	4.527	—	37.792.729	10.860.360	13.958.935	12.973.435
nördliches D ²	7.845	4.442	1.964	1.439	—	14.516.297	5.181.390	4.829.936	4.504.971
östliches D ³	7.963	3.178	2.703	2.082	—	16.005.948	3.675.361	6.253.913	6.076.674
südliches D ⁴	2.187	951	616	620	—	3.621.519	875.987	1.228.016	1.517.515
Nordrhein-Westfalen	2.474	1.221	867	386	—	3.648.965	1.127.621	1.647.070	874.274
Reg.bez. Düsseldorf	228	73	107	48	—	422.035	82.170	206.038	133.828
Reg.bez. Köln	303	116	138	49	—	742.494	226.701	379.199	136.594
Reg.bez. Detmold	689	450	169	70	—	747.119	348.480	246.524	152.115
Reg.bez. Arnsberg	545	319	143	83	—	696.908	279.342	244.670	172.896
Reg.bez. Münster	709	263	310	136	—	1.040.409	190.928	570.639	278.841
Münsterland	663	241	292	130	—	997.743	180.117	547.693	269.933
Emscher-Lippe	46	22	18	6	—	42.667	10.811	22.947	8.909
Bochum	5	4	1	—	—	4.253	1.808	2.445	—
Gelsenkirchen	1	1	1	—	—	1.884	—	1.884	—
Münster (Westf.)	11	2	9	—	—	9.525	632	8.893	—
Kreis Borken	206	74	99	33	—	333.372	46.633	205.303	81.436
Kreis Coesfeld	73	21	28	24	—	104.914	6.186	53.996	44.732
Kreis Recklinghausen	40	18	17	5	—	36.530	9.003	20.501	7.025
Kreis Steinfurt	222	92	113	17	—	319.889	85.007	198.658	36.224
Kreis Warendorf	151	52	43	56	—	230.043	41.659	80.844	107.540

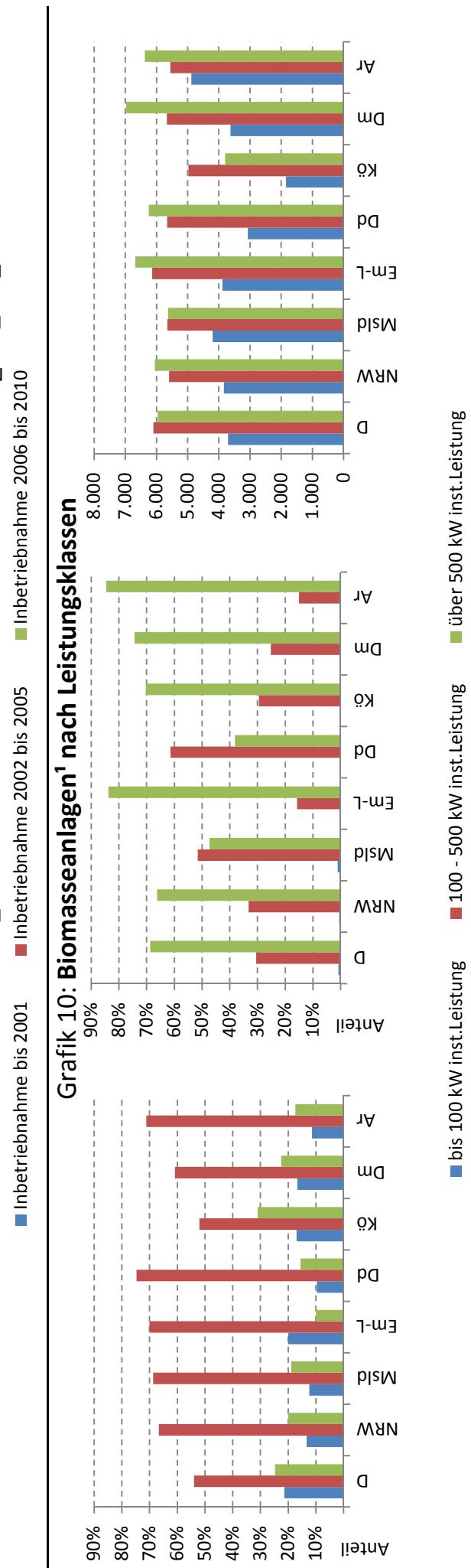
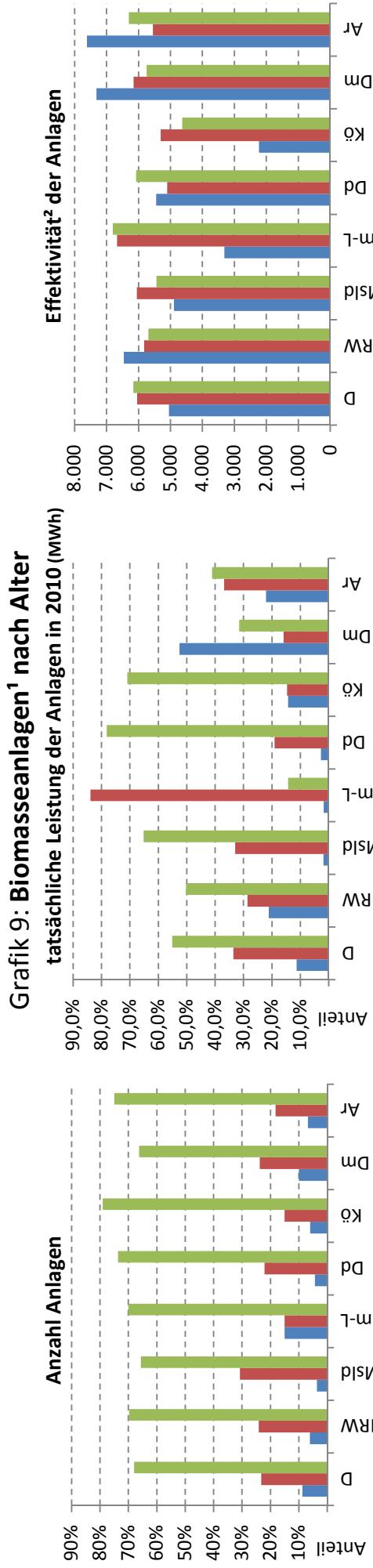
Quelle:
Erläuterungen

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetza.de; eigene Berechnungen
Anlagenteffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Leitung in 2010 / installierte Leistung
1: Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 2: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 3: Mecklenburg-Vorpommern,
4: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

Windenergieanlagen nach Leistungsklassen

Tabelle 8

	Anzahl Anlagen			tatsächliche Leistung der Anlagen in 2010 (MWh)			Effektivität ¹ der Anlagen		
	Leistungskl. ... kW inst. Leist.			Leistungsklasse ... kW inst. Leistung			Leistungskl. ... kW inst. Leist.		
	gesamt	1.000 - 2.000	über 2.000	gesamt	1.000 - 2.000	über 2.000	gesamt	1.000 - bis 1.000	über 2.000
Deutschland	20.469	7.942	6.973	5.554	37.792.729	5.377.366	14.200.915	18.214.448	
nördliches D ²	7.845	3.403	2.549	1.893	14.516.297	2.412.230	6.437.426	6.666.641	
Östliches D ³	7.963	2.498	2.863	2.602	16.005.948	1.880.065	5.943.167	8.182.716	
südliches D ⁴	2.187	839	693	655	3.621.519	447.864	1.199.846	1.973.808	
Nordrhein-Westfalen	2.474	1.202	868	404	3.648.965	637.207	1.620.475	1.391.282	
Reg.bez. Düsseldorf	228	69	124	35	422.035	37.029	230.995	154.011	
Reg.bez. Köln	303	100	124	79	742.494	58.845	250.675	432.974	
Reg.bez. Detmold	689	428	192	69	747.119	241.447	317.829	187.844	
Reg.bez. Arnsberg	545	310	151	84	696.908	172.420	285.241	239.246	
Reg.bez. Münster	709	295	277	137	1.040.409	127.466	535.736	377.208	
Münsterland	663	264	265	134	997.743	112.110	516.331	369.301	
Emscher-Lippe	46	31	12	3	42.667	15.356	19.404	7.907	
Bottrop	5	4	1	1	4.253	1.808	2.445	1.884	
Gelsenkirchen	1	1	1	1	1.884	1.884	1.884	1.884	
Münster (Westf.)	11	8	3	1	9.525	4.676	4.849	4.849	
Kreis Borken	206	94	81	31	333.372	40.679	177.677	115.017	
Kreis Coesfeld	73	30	31	12	104.914	12.494	65.133	27.286	
Kreis Recklinghausen	40	27	11	2	36.530	13.548	16.959	6.023	
Kreis Steinfurt	222	73	108	41	319.889	21.941	201.467	96.482	
Kreis Warendorf	151	59	42	50	230.043	32.320	67.206	130.516	
Quelle:	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bneza.de; eigene Berechnungen!								
Erläuterungen: 1: Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Leistung in 2010 / installierte Leistung 2: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 3: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 4: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern									

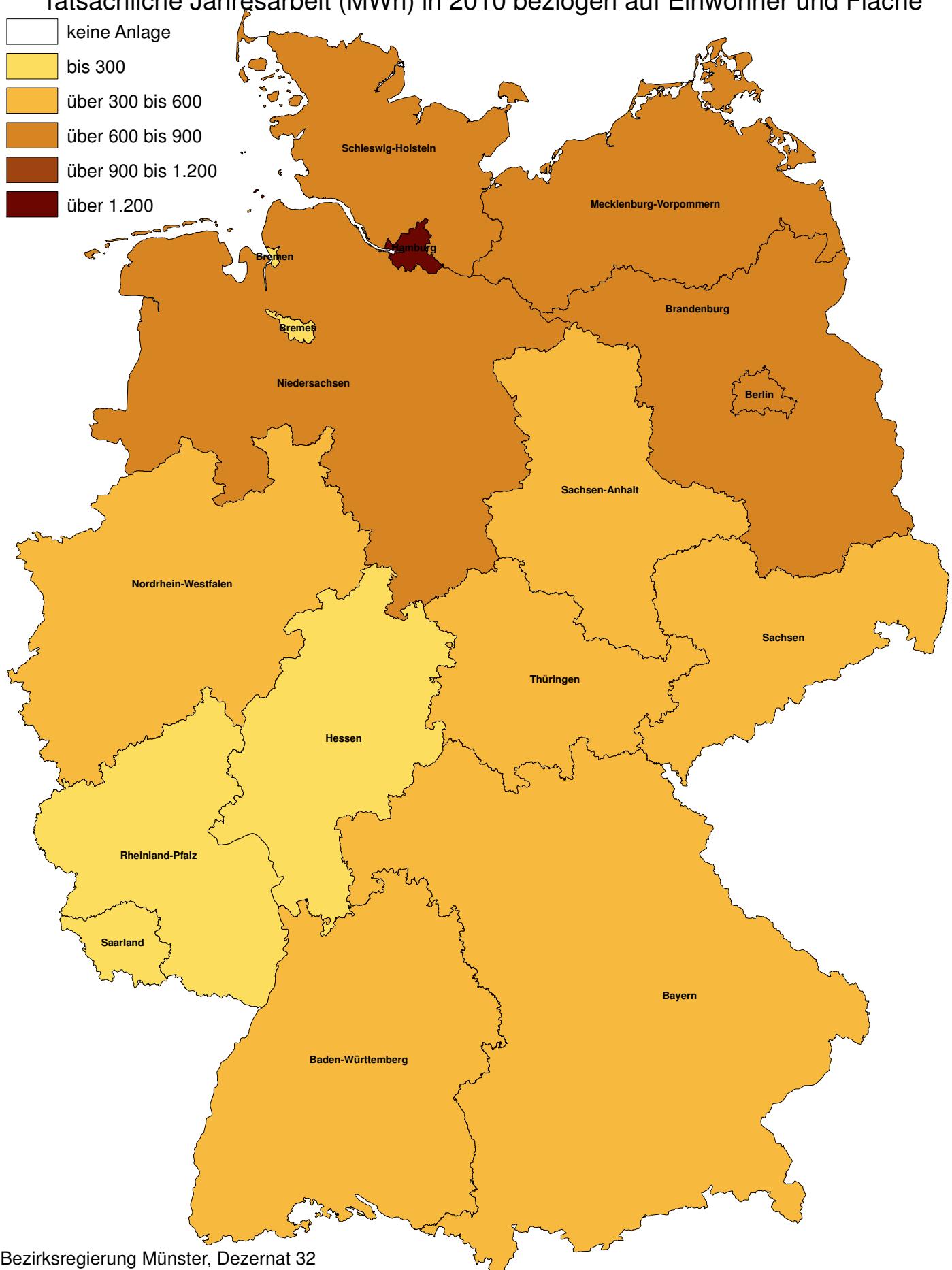


Quelle: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetza.de; eigene Berechnungen
Erklärungen: 1: Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Kärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.). 2: Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Leistung in 2010 / installierte Leistung

Biomasseanlagen¹ (am 31.12.2010) nach EEG

Tatsächliche Jahresarbeit (MWh) in 2010 bezogen auf Einwohner und Fläche

- keine Anlage
- bis 300
- über 300 bis 600
- über 600 bis 900
- über 900 bis 1.200
- über 1.200



Bezirksregierung Münster, Dezernat 32

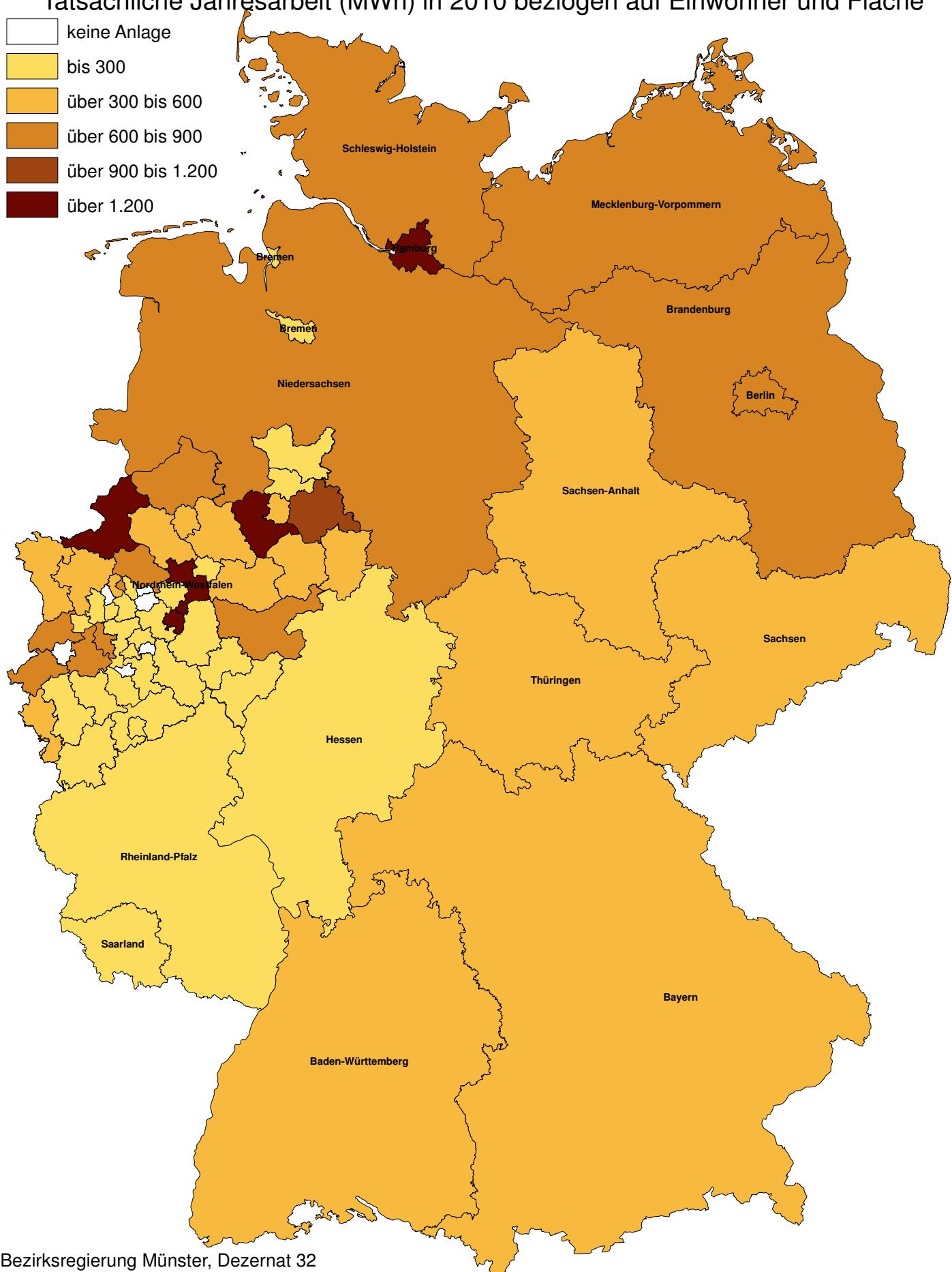
Quelle: Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnung

Erläuterung: 1) Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.)

Biomasseanlagen¹ (am 31.12.2010) nach EEG

Tatsächliche Jahresarbeit (MWh) in 2010 bezogen auf Einwohner und Fläche

- keine Anlage
- bis 300
- über 300 bis 600
- über 600 bis 900
- über 900 bis 1.200
- über 1.200



Bezirksregierung Münster, Dezernat 32

Quelle: Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnung

Erläuterung: 1) Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.)

Biomasseanlagen¹ nach EEG Effektivität² in 2010

keine Anlage

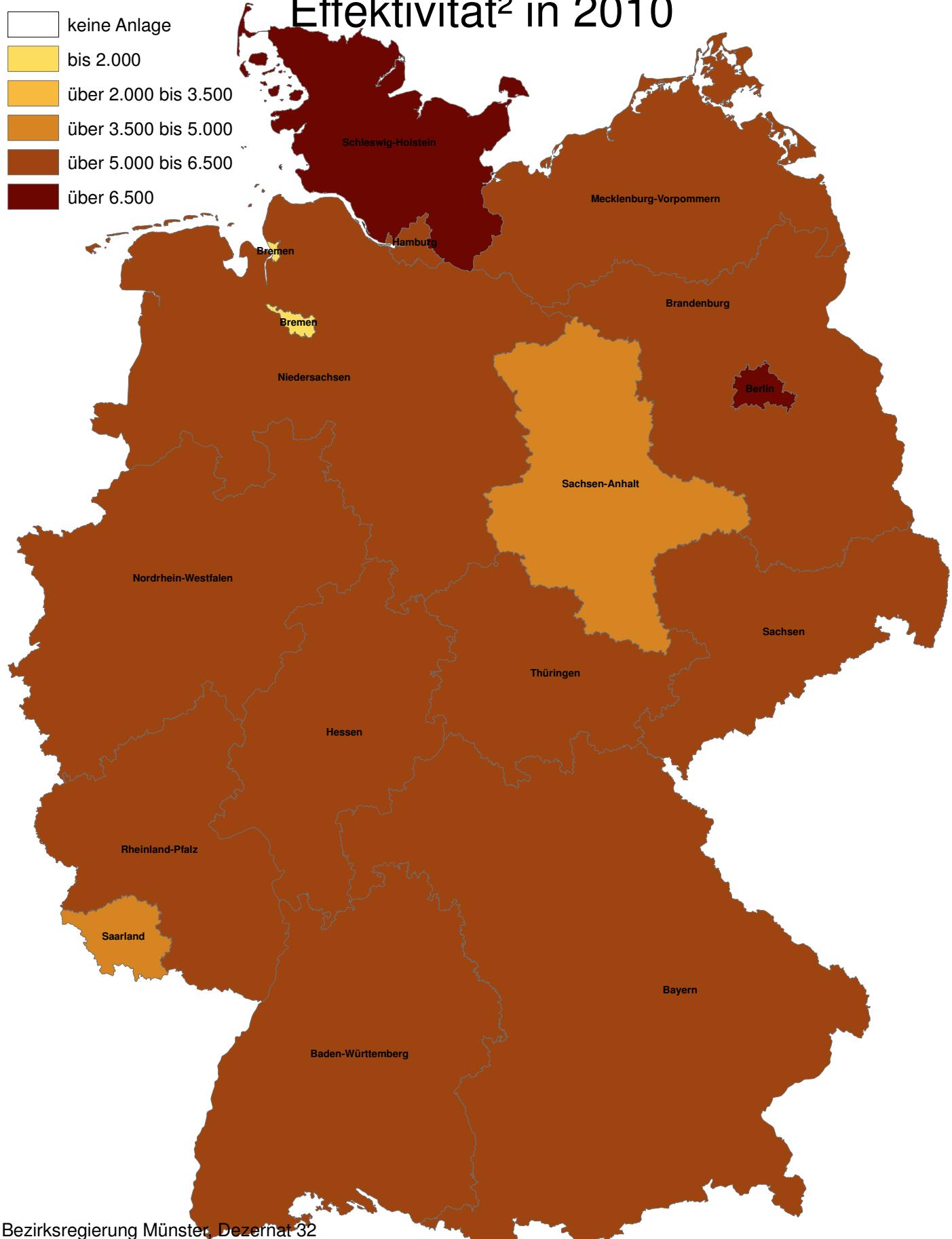
bis 2.000

über 2.000 bis 3.500

über 3.500 bis 5.000

über 5.000 bis 6.500

über 6.500



Bezirksregierung Münster, Dezernat 32

Quelle: Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnung

Erläuterung: 1) Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.) 2) Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Jahresarbeit / installierte Nennleistung

Biomasseanlagen¹ nach EEG Effektivität² in 2010

keine Anlage

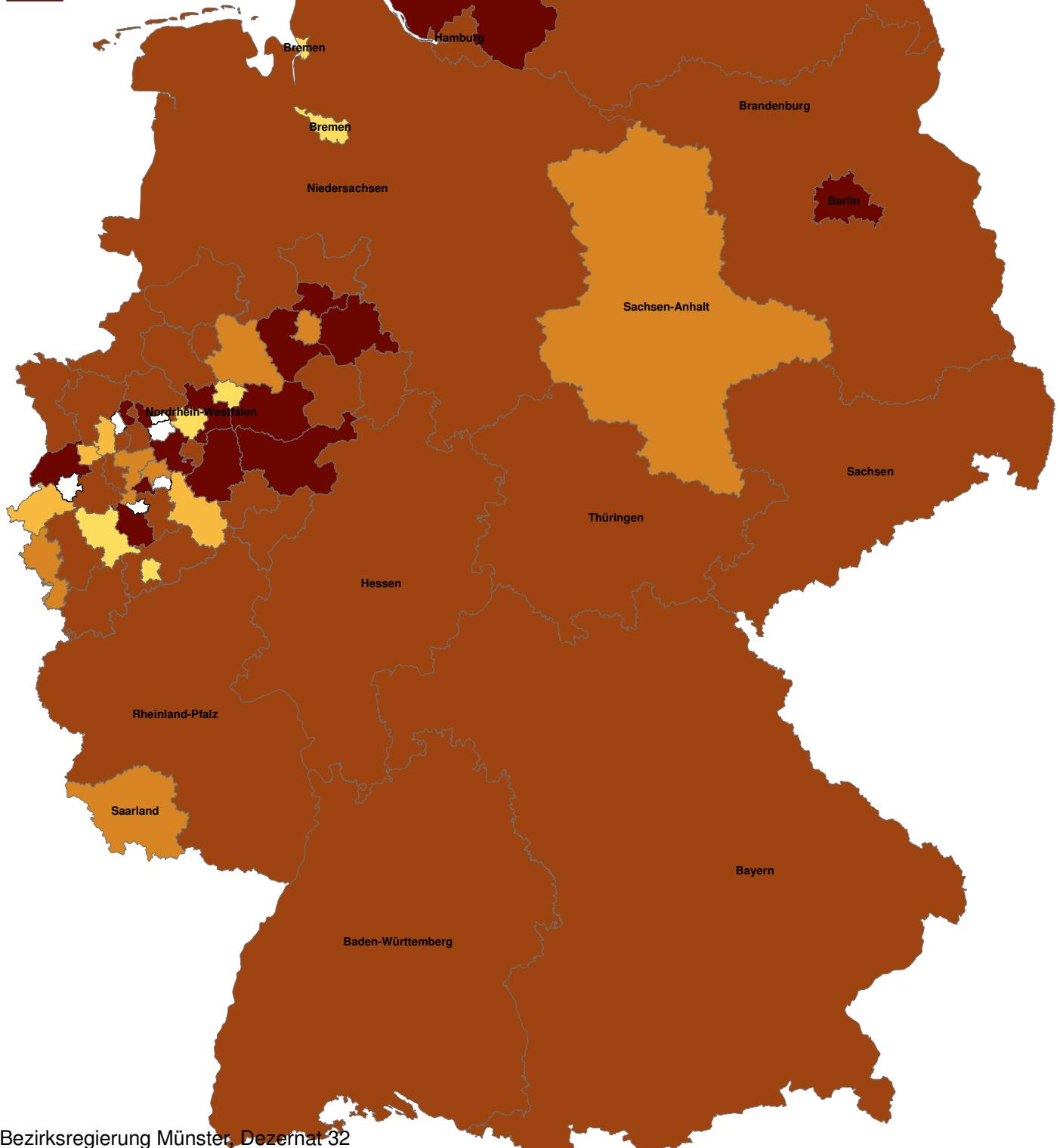
bis 2.000

über 2.000 bis 3.500

über 3.500 bis 5.000

über 5.000 bis 6.500

über 6.500



Bezirksregierung Münster, Dezernat 32

Quelle: Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnung

Erläuterung: 1) Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.) 2) Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Jahresarbeit / installierte Nennleistung

Biomasseanlagen¹ nach Alter

		Anzahl Anlagen						tatsächliche Leistung der Anlagen in 2010 (MWh)						Effektivität ² der Anlagen			
		Inbetriebnahme			Inbetriebnahme			2006 - 2010		2006 - 2010		2006 - 2010		Inbetriebnahme		Inbetriebnahme	
		bis 2001	2002 - 2005	2006 - 2010	gesamt	bis 2001	2002 - 2005	gesamt	bis 2001	2002 - 2005	gesamt	bis 2001	2002 - 2005	gesamt	bis 2001	2002 - 2005	gesamt
Deutschland	9.711	854	2.255	6.602	25.156.726	2.853.515	8.440.045	13.863.167	—	—	5.969	5.049	6.042	6.164	—	—	—
nördliches D ³	2.117	129	351	1.637	—	6.322.068	395.121	1.783.397	4.143.550	—	6.455	4.305	6.509	6.774	—	—	—
Östliches D ⁴	1.462	77	266	1.119	—	6.718.295	601.017	2.302.511	3.814.767	—	5.763	4.383	5.451	6.312	—	—	—
südliches D ⁵	5.099	585	1.389	3.125	—	9.322.479	1.266.659	3.555.417	4.500.403	—	5.854	5.175	6.311	5.733	—	—	—
Nordrhein-Westfalen	1.033	63	249	721	—	2.793.884	590.717	798.719	1.404.447	—	5.881	6.460	5.823	5.691	—	—	—
Reg.bez. Düsseldorf	186	8	41	137	—	395.865	10.789	75.660	309.416	—	5.842	5.446	5.104	6.079	—	—	—
Reg.bez. Köln	100	6	15	79	—	221.798	31.810	32.627	157.361	—	4.076	2.227	5.307	4.631	—	—	—
Reg.bez. Detmold	240	24	57	159	—	705.965	371.002	112.538	222.425	—	6.579	7.318	6.151	5.747	—	—	—
Reg.bez. Arnsberg	132	9	24	99	—	740.766	163.396	273.079	304.291	—	6.230	7.614	5.553	6.306	—	—	—
Reg.bez. Münster	375	16	112	247	—	729.491	13.721	304.815	410.955	—	5.768	4.540	6.254	5.485	—	—	—
Münsterland	355	13	109	233	—	602.762	11.486	198.469	392.807	—	5.620	4.893	6.051	5.436	—	—	—
Emscher-Lippe	20	3	3	14	—	126.729	2.235	106.346	18.148	—	6.570	3.311	6.672	6.805	—	—	—
Bottrop	2	1	1	—	—	5.898	1.530	4.368	—	—	8.738	8.742	8.737	—	—	—	—
Gelsenkirchen	2	1	1	1	—	2.702	127	2.575	—	7.111	—	—	—	—	—	—	—
Münster (Westf.)	22	2	4	16	—	21.020	4.580	2.417	14.023	—	5.684	6.886	3.044	6.296	—	—	—
Kreis Borken	128	5	42	81	—	278.401	2.045	77.904	198.453	—	5.918	2.963	5.958	5.965	—	—	—
Kreis Coesfeld	42	1	9	32	—	64.625	3.394	20.303	40.929	—	5.205	5.387	6.734	4.594	—	—	—
Kreis Recklinghausen	16	2	1	13	—	118.129	705	101.850	15.573	—	6.478	1.411	6.614	6.684	—	—	—
Kreis Steinfurt	92	4	26	62	—	161.294	1.393	70.228	89.673	—	5.962	6.888	6.867	5.360	—	—	—
Kreis Warendorf	71	1	28	42	—	77.421	74	27.617	49.730	—	4.501	4.62	4.855	4.370	—	—	—

Quelle: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetza.de; eigene Berechnungen!

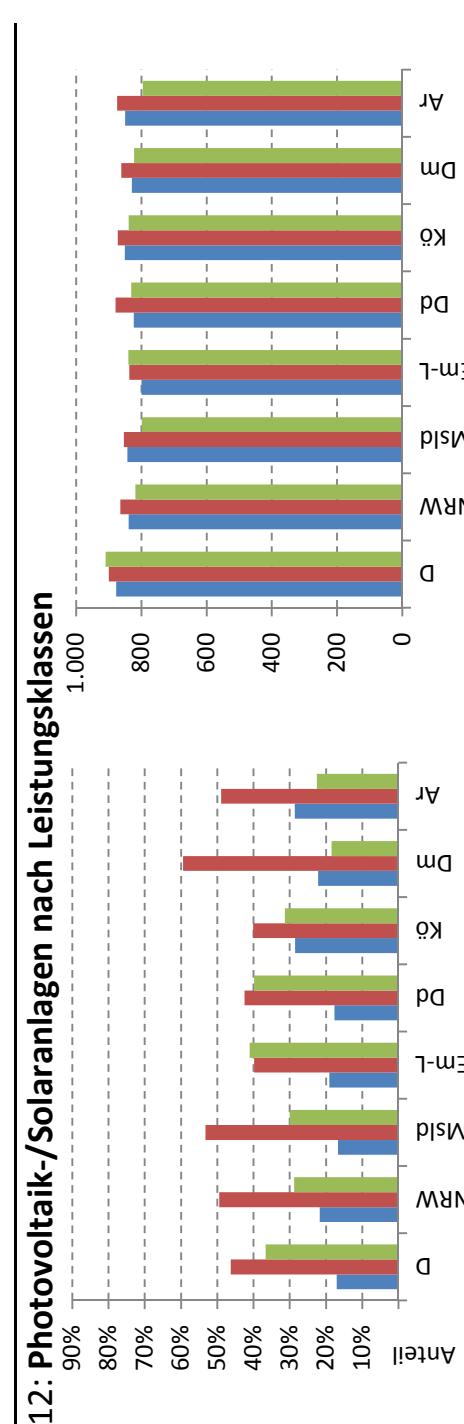
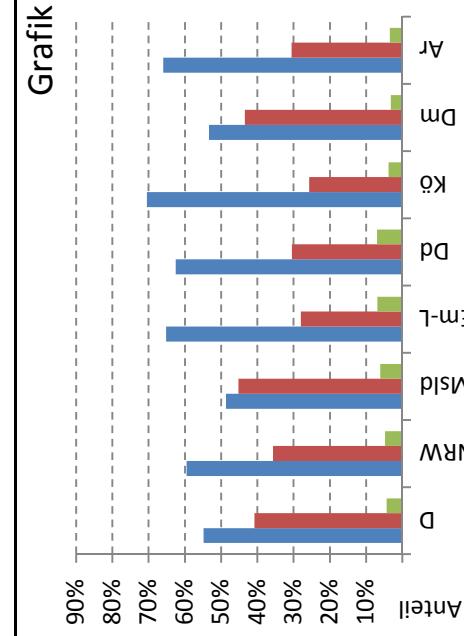
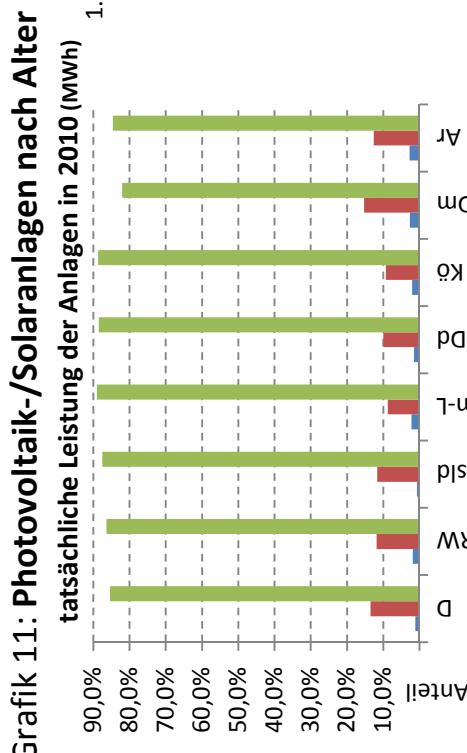
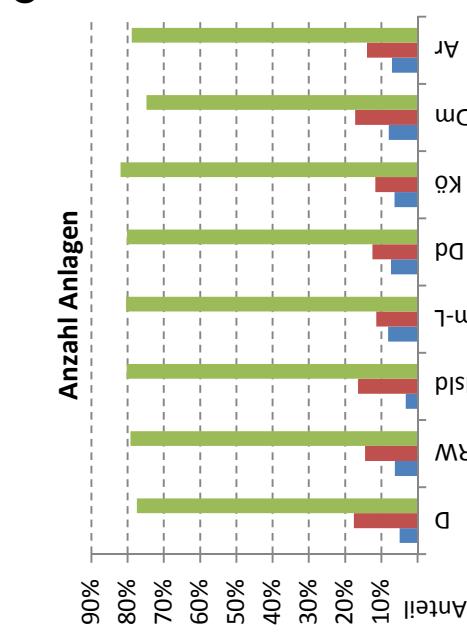
Erläuterungen: 1: Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebraucht-holz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.). 2: Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Leitung in 2010 / installierte Leistung 3: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 4: Mecklenburg-Vorpommern, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 5: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

Biomasseanlagen¹ nach Leistungsklassen

Tabelle 10	Anzahl Anlagen						tatsächliche Leistung der Anlagen in 2010 (MWh)						Effektivität ² der Anlagen				
	Leistungskl. ... kW inst. Leist.			gesamt	Leistungsklasse ... kW inst. Leistung			Leistungsklasse ... bis 100 - 500			Leistungskl. ... über 500			Leistungskl. ... bis 100		Leistungskl. ... 100 - 500	
	bis 100	100 - 500	über 500		bis 100	100 - 500	über 500	gesamt	bis 100	100 - 500	über 500	gesamt	bis 100	100 - 500	bis 100	100 - 500	
Deutschland	9.711	2.075	5.238	2.398	25.156.726	212.649	7.657.997	17.286.081	-	-	-	5.969	3.707	6.098	5.960	-	-
nördliches D ³	2.117	153	1.129	835	6.322.068	15.494	1.634.906	4.671.667	-	-	-	6.455	2.984	6.414	6.494	-	-
Östliches D ⁴	1.462	145	601	716	6.718.295	10.590	1.148.569	5.559.136	-	-	-	5.763	2.623	6.502	5.647	-	-
südliches D ⁵	5.099	1.639	2.819	641	9.322.479	170.820	3.946.790	5.204.869	-	-	-	5.854	3.878	6.000	5.846	-	-
Nordrhein-Westfalen	1.033	138	689	206	2.793.884	15.745	927.731	1.850.408	-	-	-	5.881	3.837	5.598	6.056	-	-
Reg.bez. Düsseldorf	186	18	139	29	395.865	1.901	242.815	151.149	-	-	-	5.842	3.071	5.658	6.251	-	-
Reg.bez. Köln	100	17	52	31	221.798	481	65.465	155.852	-	-	-	4.076	1.847	4.980	3.801	-	-
Reg.bez. Detmold	240	40	146	54	705.965	3.428	177.602	524.936	-	-	-	6.579	3.627	5.664	6.974	-	-
Reg.bez. Arnsberg	132	15	94	23	740.766	2.949	111.136	626.681	-	-	-	6.230	4.882	5.556	6.371	-	-
Reg.bez. Münster	375	48	258	69	729.491	6.987	330.713	391.790	-	-	-	5.768	4.169	5.679	5.882	-	-
Münsterland	355	44	244	67	602.762	6.372	310.818	285.572	-	-	-	5.620	4.199	5.652	5.629	-	-
Emscher-Lippe	20	4	14	2	126.729	614	19.896	106.219	-	-	-	6.570	3.888	6.138	6.680	-	-
Bottrop	2		1	1	5.898		1.530	4.368	-	-	-	8.738		8.742	8.737	-	-
Gelsenkirchen	2	1	1	1	2.702	127	2.575	-	7.111	3.183	7.573	-	-	-	-	-	-
Münster (Westf.)	22	10	10	2	21.020	334	11.875	8.811	-	-	-	5.684	2.914	5.028	7.122	-	-
Kreis Borken	128	8	96	24	278.401	194	127.817	150.391	-	-	-	5.918	539	6.036	5.896	-	-
Kreis Coesfeld	42	4	30	8	64.625	78	41.495	23.053	-	-	-	5.205	3.279	6.534	3.861	-	-
Kreis Recklinghausen	16	3	12	1	118.129	487	15.791	101.850	-	-	-	6.478	4.128	5.767	6.614	-	-
Kreis Steinfurt	92	15	52	25	161.294	4.615	71.396	85.283	-	-	-	5.962	6.590	5.657	6.193	-	-
Kreis Warendorf	71	7	56	8	77.421	1.152	58.235	18.034	-	-	-	4.501	3.379	4.664	4.158	-	-

Quelle: Bundesnetzagentur für Elektrizität, gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn www.bnetza.de/; eigene Berechnungen!

Erläuterungen: 1: Der Energieträger Biomasse umfasst sowohl die land- als auch die forstwirtschaftliche Produktion nachwachsender Biomasse. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebraucht-holz, Bioabfälle, Klärschlamm, Kärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.). 2: Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Leitung in 2010 / installierte Leistung 3: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 4: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 5: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

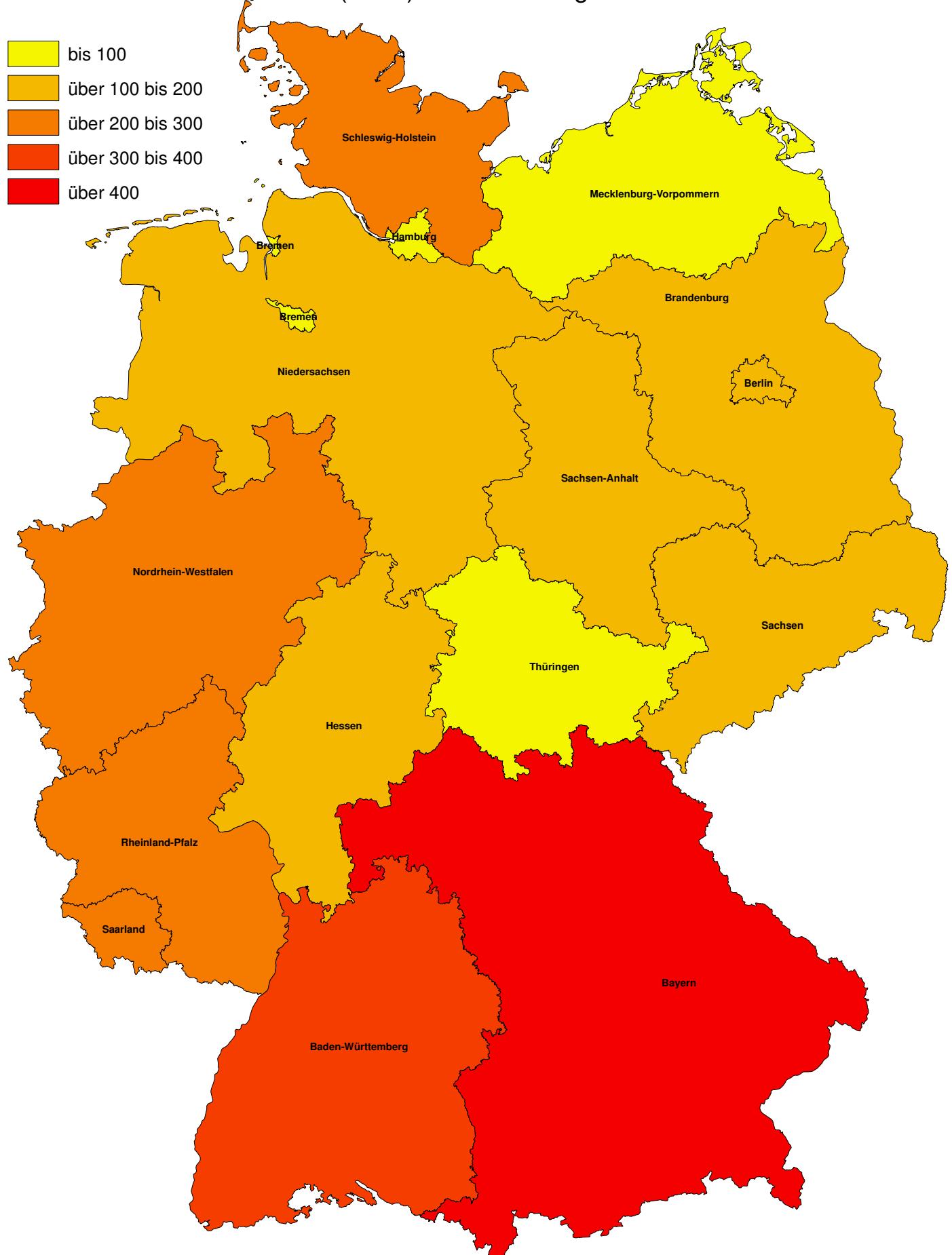


Quelle:
Erläuterungen: 1: Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Leistung in 2010 / installierte Leistung
Bearbeitung: Hermann Henke, Bezirksregierung Münster, 48128 Münster, Hermann.Henke@brrms.nrw.de Tel. +49 (251) 411 1794

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetza.de; eigene Berechnungen!
Erläuterungen: 1: Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Leistung in 2010 / installierte Leistung

Photovoltaik-/Solaranlagen (am 31.12.2010) nach EEG

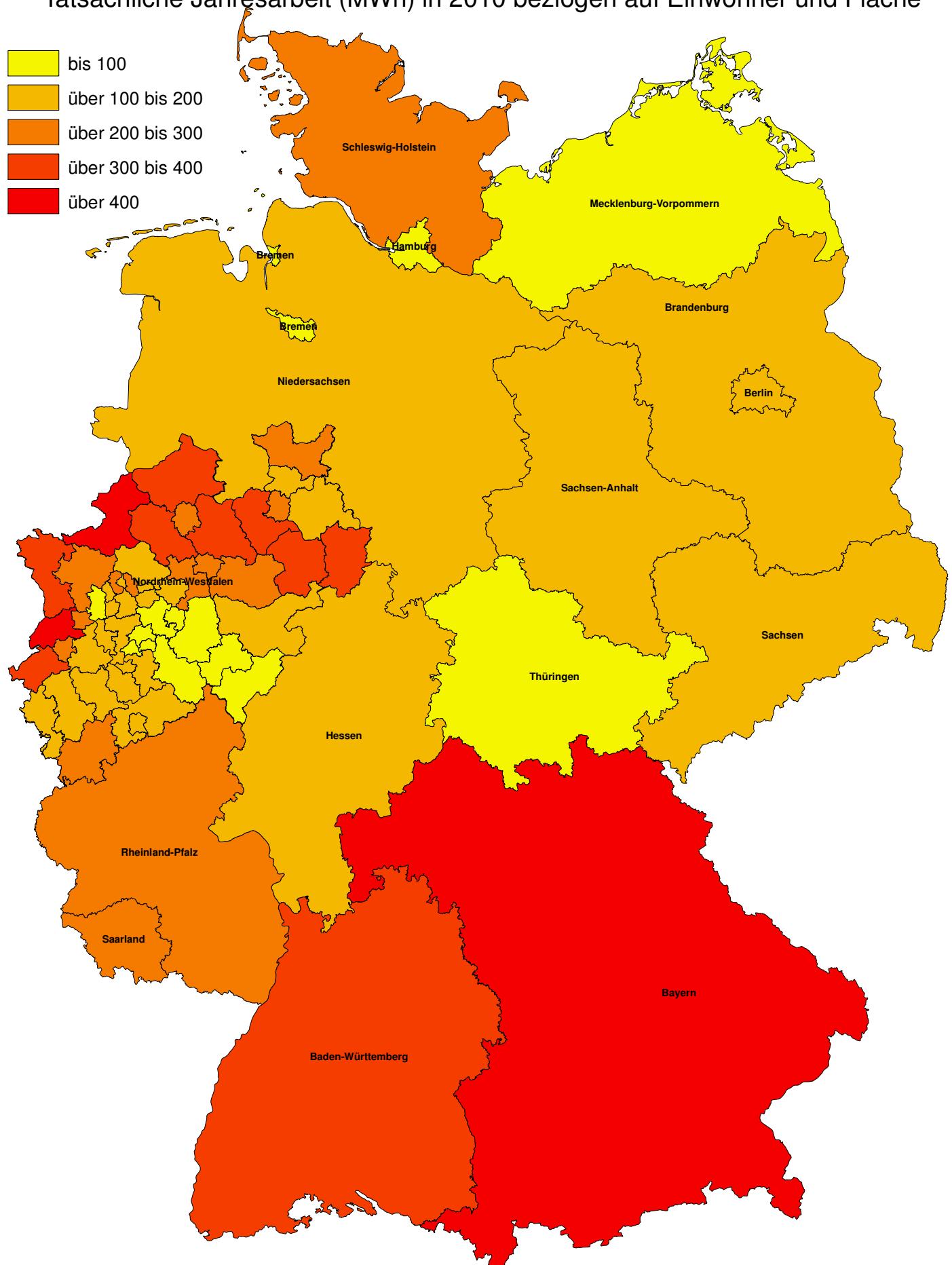
Tatsächliche Jahresarbeit (MWh) in 2010 bezogen auf Einwohner und Fläche



Photovoltaik-/Solaranlagen (am 31.12.2010) nach EEG

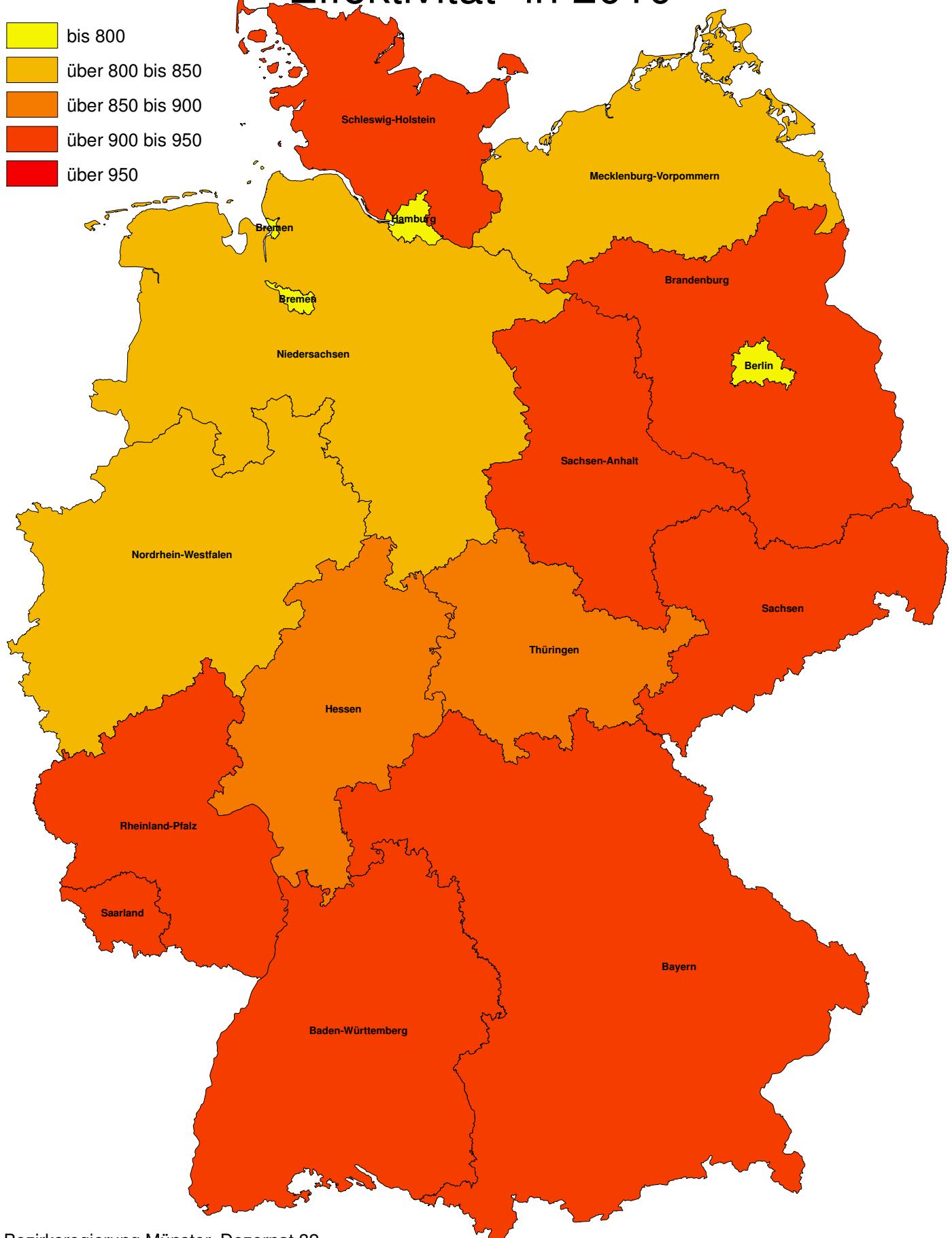
Tatsächliche Jahresarbeit (MWh) in 2010 bezogen auf Einwohner und Fläche

- [Yellow] bis 100
- [Orange] über 100 bis 200
- [Dark Orange] über 200 bis 300
- [Red] über 300 bis 400
- [Dark Red] über 400



Photovoltaik-/Solaranlagen nach EEG Effektivität¹ in 2010

- [Yellow] bis 800
- [Orange] über 800 bis 850
- [Dark Orange] über 850 bis 900
- [Red] über 900 bis 950
- [Dark Red] über 950

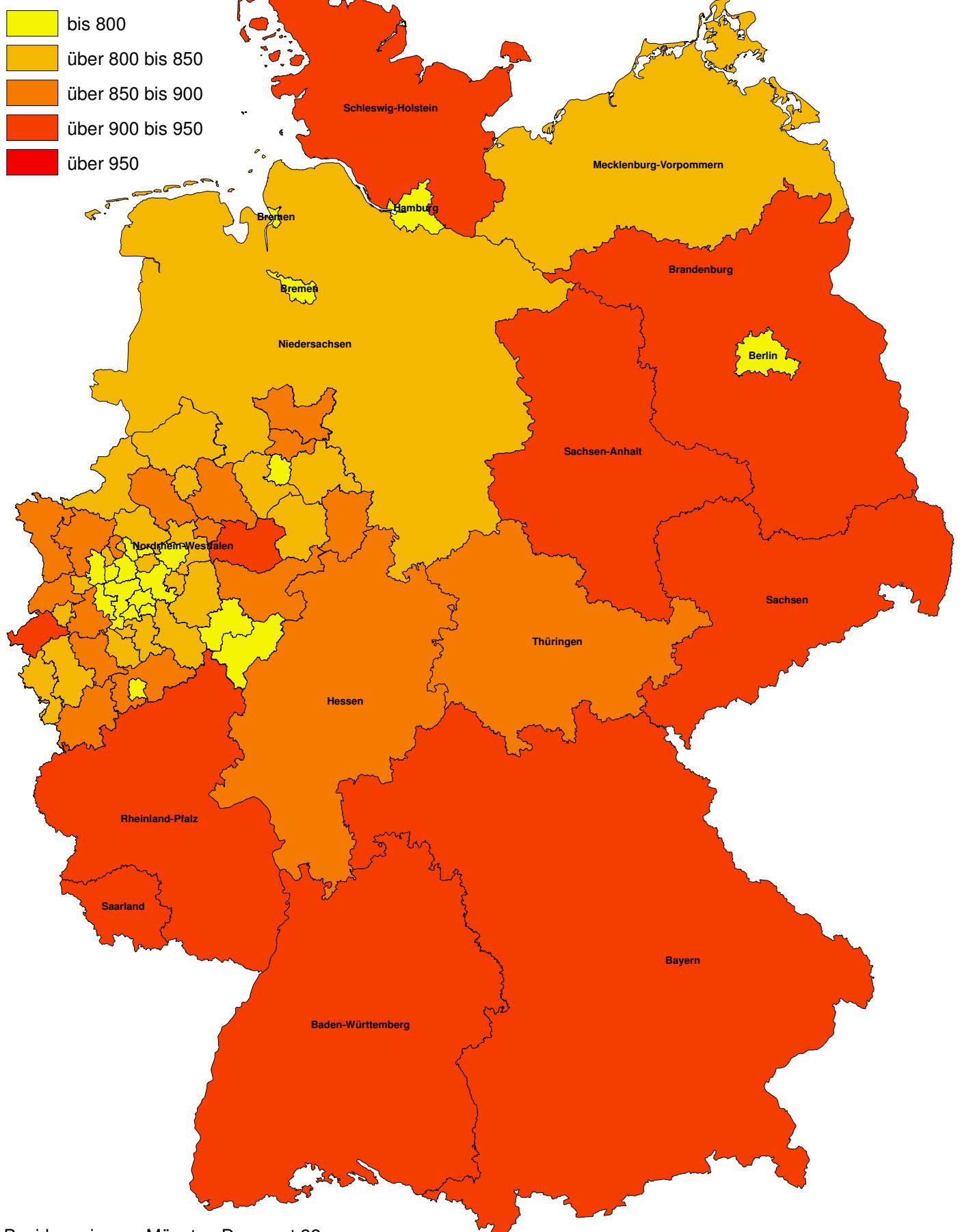


Bezirksregierung Münster, Dezernat 32

Quelle: Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnung

Erläuterung: 1) Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Jahresarbeit / installierte Nennleistung

Photovoltaik-/Solaranlagen nach EEG Effektivität¹ in 2010



Bezirksregierung Münster, Dezernat 32

Quelle: Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnung

Erläuterung: 1) Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Jahresarbeit / installierte Nennleistung

Photovoltaik-/Solaranlagen nach Alter

		Anzahl Anlagen						tatsächliche Leistung der Anlagen in 2010 (MWh)						Effektivität ¹ der Anlagen					
		Inbetriebnahme			Inbetriebnahme			Inbetriebnahme			Inbetriebnahme			Inbetriebnahme			Inbetriebnahme		
		bis 2001	2002 - 2005	2006 - 2010	gesamt	bis 2001	2002 - 2005	2006 - 2010	gesamt	bis 2001	2002 - 2005	2006 - 2010	gesamt	bis 2001	2002 - 2005	2006 - 2010	gesamt		
Deutschland	864.854	42.690	152.450	669.714	11.683.062	132.699	1.578.596	9.971.767	—	899	732	862	911	—	—	—	—		
nördliches D ²	97.176	4.999	13.039	79.138	—	1.354.422	11.838	123.586	1.218.997	—	856	671	827	864	—	—	—	—	
östliches D ³	60.388	3.087	7.205	50.096	—	1.166.609	9.193	80.881	1.076.535	—	907	662	851	916	—	—	—	—	
südliches D ⁴	589.578	27.159	115.148	447.271	—	7.924.808	89.095	1.227.937	6.607.776	—	913	770	870	927	—	—	—	—	
Nordrhein-Westfalen	117.712	7.445	17.058	93.209	—	1.237.224	22.573	146.193	1.068.458	—	846	663	827	857	—	—	—	—	
Reg.bez. Düsseldorf	19.007	1.401	2.374	15.232	—	218.605	3.247	21.893	193.465	—	850	600	785	871	—	—	—	—	
Reg.bez. Köln	22.003	1.398	2.567	18.038	—	196.838	4.058	18.268	174.511	—	856	632	820	870	—	—	—	—	
Reg.bez. Detmold	24.443	1.952	4.219	18.272	—	253.531	6.719	38.865	207.947	—	847	692	832	859	—	—	—	—	
Reg.bez. Arnsberg	21.099	1.499	2.953	16.647	—	184.693	5.152	23.354	156.188	—	851	684	874	856	—	—	—	—	
Reg.bez. Münster	31.160	1.195	4.945	25.020	—	383.558	3.397	43.813	336.348	—	836	683	824	841	—	—	—	—	
Münsterland	27.627	906	4.543	22.178	—	347.712	2.595	40.679	304.437	—	837	700	827	841	—	—	—	—	
Emscher-Lippe	3.533	289	402	2.842	—	35.846	802	3.134	31.910	—	830	634	787	845	—	—	—	—	
Bottrop	477	12	42	423	—	5.421	23	492	4.906	—	894	651	830	906	—	—	—	—	
Gelsenkirchen	436	110	54	272	—	4.249	380	302	3.567	—	777	631	684	815	—	—	—	—	
Münster (Westf.)	1.223	185	277	761	—	11.964	542	1.862	9.559	—	819	653	780	847	—	—	—	—	
Kreis Borken	9.164	225	1.349	7.590	—	122.413	685	14.158	107.571	—	811	720	829	809	—	—	—	—	
Kreis Coesfeld	4.153	109	646	3.398	—	51.927	285	5.569	46.072	—	872	790	840	878	—	—	—	—	
Kreis Recklinghausen	2.620	167	306	2.147	—	26.176	398	2.340	23.437	—	828	636	794	838	—	—	—	—	
Kreis Steinfurt	8.089	265	1.458	6.366	—	95.006	691	11.374	82.940	—	836	686	820	841	—	—	—	—	
Kreis Warendorf	4.998	122	813	4.063	—	66.402	392	7.715	58.295	—	863	704	835	871	—	—	—	—	

Quelle:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetza.de; eigene Berechnung
Erläuterungen: 1: Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Leistung in 2010 / installierte Leistung
2: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 3: Mecklenburg-Vorpommern,
Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 4: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

Photovoltaik-/Solaranlagen nach Leistungsklassen

Tabelle 12

		Anzahl Anlagen			tatsächliche Leistung der Anlagen in 2010 (MWh)			Effektivität ¹ der Anlagen					
		Leistungskl. ... kW inst. Leist.			Leistungsklasse ... kW inst. Leistung			Leistungskl. ... kW inst. Leist.					
		gesamt	bis 10	10 - 50	über 50	gesamt	bis 10	10 - 50	über 50	gesamt	bis 10	10 - 50	über 50
Deutschland	864.854	474.260	353.277	37.317		11.683.062	1.990.694	5.407.137	4.285.231	899	877	900	910
nördliches D ²	97.176	48.089	41.637	7.450		1.354.422	175.782	647.720	530.919	856	839	862	856
östliches D ³	60.388	38.797	17.518	4.073		1.166.609	128.150	237.943	800.516	907	785	826	963
südliches D ⁴	589.578	317.306	252.114	20.158		7.924.808	1.418.081	3.909.167	2.597.559	913	900	917	916
Nordrhein-Westfalen	117.712	70.068	42.008	5.636		1.237.224	268.681	612.307	356.237	846	839	864	819
Reg.bez. Düsseldorf	19.007	11.877	5.794	1.336		218.605	38.633	92.932	87.040	850	823	879	831
Reg.bez. Köln	22.003	15.498	5.660	845		196.838	56.215	78.864	61.758	856	851	872	839
Reg.bez. Detmold	24.443	13.042	10.615	786		253.531	56.112	150.654	46.765	847	829	861	823
Reg.bez. Arnsberg	21.099	13.917	6.448	734		184.693	52.814	90.325	41.555	851	850	875	796
Reg.bez. Münster	31.160	15.734	13.491	1.935		383.558	64.906	199.532	119.119	836	838	852	804
Münsterland	27.627	13.433	12.502	1.692		347.712	58.064	185.260	104.387	837	843	853	799
Emscher-Lippe	3.533	2.301	989	243		35.846	6.842	14.272	14.732	830	799	837	840
Bottrop	477	257	190	30		5.421	653	2.273	2.496	894	812	887	930
Gelsenkirchen	436	313	103	20		4.249	701	1.596	1.952	777	815	771	766
Münster (Westf.)	1.223	846	319	58		11.964	2.862	4.910	4.192	819	776	826	850
Kreis Borken	9.164	3.958	4.466	740		122.413	17.659	62.179	42.576	811	848	839	748
Kreis Coesfeld	4.153	2.122	1.819	212		51.927	9.256	28.462	14.208	872	861	872	881
Kreis Recklinghausen	2.620	1.731	696	193		26.176	5.488	10.403	10.285	828	796	839	837
Kreis Steinfurt	8.089	4.335	3.320	434		95.006	18.857	47.762	28.386	836	836	837	835
Kreis Warendorf	4.998	2.172	2.578	248		66.402	9.430	41.947	15.026	863	856	886	795

Quelle:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bneza.de; eigene Berechnungen!

Erläuterungen: 1: Anlageneffektivität der bis 1.1.2010 installierten Anlagen im Jahr 2010 = tatsächliche Leistung in 2010 / installierte Leistung 2: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 3: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 4: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern