



Bezirksregierung Münster Regionalplanungsbehörde

Geschäftsstelle des Regionalrates

Tel.: 0251/411-1755

Fax: 0251/411-81755

E-Mail: geschaeftsstelle@brms.nrw.de

Sitzungsvorlage 43/2011

Energie für das Münsterland

„Auswertung der Daten der Bundesnetzagentur“

Berichterstatter: Regionalplaner Gregor Lange

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

Diese Vorlage ist Beratungsgrundlage zu

TOP 2 d) der Sitzung des Regionalrates am 04.07.2011

Beschlussvorschlag

1. Der Regionalrat nimmt die Sitzungsvorlage zur Kenntnis.

für den Regionalrat:

Zustimmung

Kenntnisnahme

Sachdarstellung

1. Einführung

Durch die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen in Bonn (BNetzA) wurden der Bezirksregierung im Frühjahr Bestands- und Bewegungsdaten aller über das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vergüteten Anlagen zur Stromgewinnung (zum Stand 31.12.2009 bzw. für das Jahr 2009) zur Verfügung gestellt. Die vorliegende Darstellung gibt einen ersten Überblick.

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-, Niederspannung),
 - Vermarktungsart (Direktnutzung, Netzeinspeisung).
- Anlagen-Bewegungsdaten für jeweils ein Jahr (hier 2009):
 - eindeutiger Anlagenschlüssel,
 - ins Netz eingespeiste kWh (Jahresarbeit),
 - an Anlagebetreiber ausgezahlte EEG-Vergütung.

Die Auswertungen wurden erschwert durch einige nicht eindeutige bzw. doppelte Anlagenschlüssel und nicht verwertbare Bewegungsdaten (keine zugehörigen Anlagenschlüssel). Diese Probleme wurden der BNetzA angezeigt. Die BNetzA hat die Hinweise nachvollziehen können und angenommen. Sie hat zugesagt, die Fehler in den kommenden Auswertungen zu korrigieren.

Über die Angaben „Postleitzahl“ und „Ort“ war nicht immer eindeutig eine konkrete Zuordnung auf die Kommunen möglich. Für NRW konnten diese Probleme gelöst werden, sodass eine kommunale Auswertung ermöglicht wurde. Bei den übrigen Bundesländern konnte aber nur eine landesweite Auswertung erfolgen.

3. Ergebnisse

In den folgenden Grafiken und Tabellen 1 bis 6 sind alle über EEG vergüteten Anlagen zur Stromgewinnung ausgewiesen. Von den einzelnen Energieträgern sind die

für das Münsterland wichtigen Energieträger Windenergie, Biomasse und Solar-/Photovoltaik genauer untersucht worden.

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 2009 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. über die Hälfte 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 Bezirken in fast jeder Hinsicht besonders stark und haben einen Anteil von über $\frac{1}{4}$ der Landeswerte (Grafiken und Tabellen 1a und 2a).

Grafik und Tabelle 3 geben Auskunft über die Vergütung der Stromgewinnung. Im Münsterland wurde 2009 fast 300 Mio. Euro für die Stromerzeugung nach EEG vergütet. Dabei teilt sich diese Summe fast gleichmäßig auf die drei Energiearten Biomasse, Windenergie und Solar-/Photovoltaik auf. Die Vergütung je Anlage ist durch die hohe Effektivität der Biomasseanlagen besonders hoch bzw. bei Solar-/Photovoltaikanlagen niedrig.

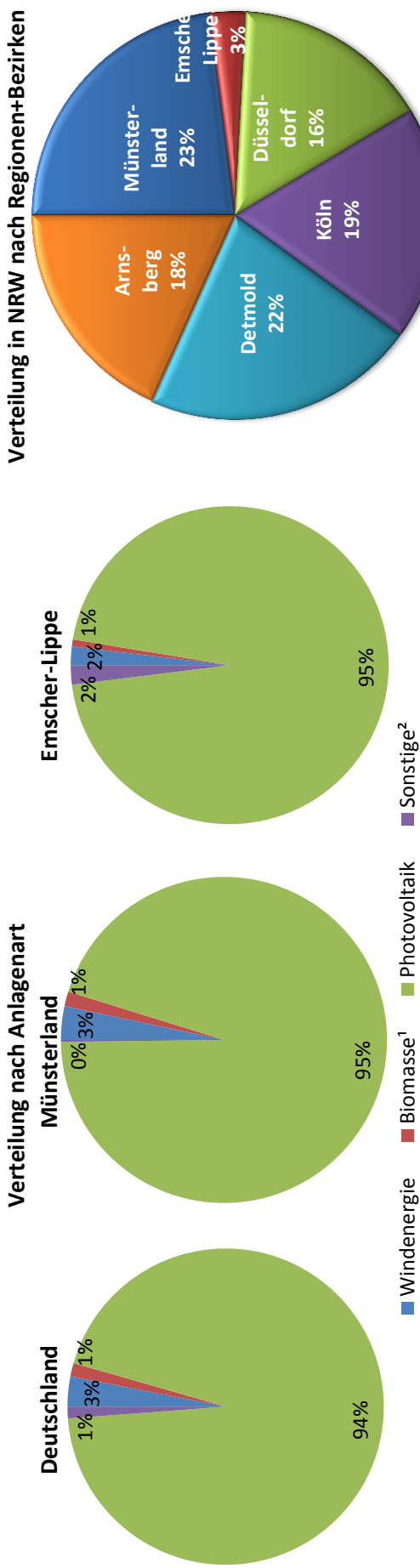
Grafiken und Tabellen 4 bis 6 zeigen die Zu- und Abgänge der Anlagen in 2009, die Vermarktungsanteile und die Netzeinspeisungen auf. Hier fällt der gegenüber anderen Regionen relativ hohe Anteil der Einspeisung von EEG-Strom in Niedrig- und Mittelspannungsnetze im Münsterland auf.

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.

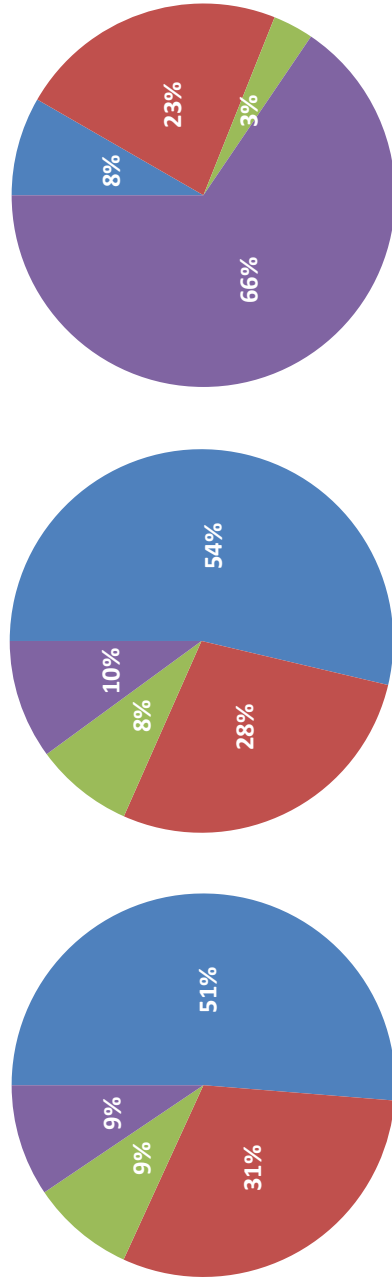
4. Fortschreibung

Nach ca. 9-10 Monaten kann mit einer Aktualisierung der Daten über die BNetzA gerechnet werden. Im September 2011 werden wahrscheinlich die Daten aus 2010 vorliegen. Danach werden diese Auswertungen fortgeschrieben.

Grafik 1: Anzahl EEG-Anlagen zum 31.12.2009



Grafik 2: Tatsächlich erbrachte Leistung 2009 der EEG-Anlagen



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

Anzahl und installierte Leistung von EEG-Anlagen zum 31.12.2009

| Tabelle 1 | Windenergie | | Biomasse ¹ | | Solar/Photovoltaik | | Sonstige ² | | Gesamt | |
|---------------------------|---------------|-------------------|-----------------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------------|------------------|----------------|-------------------|
| | Anzahl | inst.Leist (kw) | Anzahl | inst.Leist (kw) | Anzahl | inst.Leist (kw) | Anzahl | inst.Leist (kw) | Anzahl | inst.Leist (kw) |
| Deutschland | 19.840 | 25.440.405 | 8.822 | 4.122.022 | 608.639 | 9.920.332 | 7.736 | 2.046.640 | 645.037 | 41.529.398 |
| nördliches D ³ | 7.581 | 9.225.439 | 1.644 | 889.618 | 60.205 | 1.033.024 | 368 | 121.820 | 69.798 | 11.269.902 |
| östliches D ⁴ | 7.724 | 10.571.061 | 1.309 | 1.137.063 | 42.183 | 954.810 | 693 | 235.068 | 51.909 | 12.898.002 |
| südliches D ⁵ | 2.101 | 2.840.947 | 4.990 | 1.648.577 | 426.356 | 6.885.440 | 6.106 | 1.262.943 | 439.553 | 12.637.906 |
| Nordrhein-Westfalen | 2.434 | 2.802.958 | 879 | 446.764 | 79.895 | 1.047.058 | 569 | 426.809 | 83.777 | 4.723.588 |
| Reg.bez. Düsseldorf | 224 | 289.226 | 182 | 71.279 | 12.570 | 173.168 | 62 | 77.352 | 13.038 | 611.024 |
| Reg.bez. Köln | 305 | 543.800 | 88 | 38.997 | 15.068 | 177.340 | 66 | 47.782 | 15.527 | 807.919 |
| Reg.bez. Detmold | 681 | 604.799 | 189 | 99.075 | 17.239 | 218.620 | 122 | 21.640 | 18.231 | 944.133 |
| Reg.bez. Arnsberg | 537 | 558.189 | 122 | 118.705 | 14.421 | 152.769 | 235 | 137.250 | 15.315 | 966.912 |
| Reg.bez. Münster | 687 | 806.944 | 298 | 118.708 | 20.596 | 325.149 | 84 | 142.786 | 21.665 | 1.393.588 |
| Münsterland | 642 | 772.863 | 281 | 96.187 | 18.314 | 293.983 | 37 | 45.942 | 19.274 | 1.208.976 |
| Emscher-Lippe | 45 | 34.081 | 17 | 22.521 | 2.282 | 31.166 | 47 | 96.844 | 2.391 | 184.612 |
| Bottrop | 5 | 3.500 | 2 | 675 | 237 | 4.728 | 3 | 10.390 | 247 | 19.293 |
| Gelsenkirchen | | | 2 | 380 | 341 | 4.854 | 6 | 28.955 | 349 | 34.189 |
| Münster (Westf.) | 11 | 8.745 | 16 | 2.615 | 916 | 9.780 | 3 | 1.948 | 946 | 23.087 |
| Kreis Borken | 206 | 239.966 | 127 | 45.978 | 5.831 | 105.935 | 10 | 3.636 | 6.174 | 395.514 |
| Kreis Coesfeld | 71 | 77.670 | 32 | 11.580 | 2.833 | 43.918 | 6 | 848 | 2.942 | 134.017 |
| Kreis Recklinghausen | 40 | 30.581 | 13 | 21.466 | 1.704 | 21.584 | 38 | 57.499 | 1.795 | 131.130 |
| Kreis Steinfurt | 213 | 252.332 | 61 | 24.574 | 5.372 | 79.189 | 16 | 39.404 | 5.662 | 395.498 |
| Kreis Warendorf | 141 | 194.150 | 45 | 11.440 | 3.362 | 55.162 | 2 | 107 | 3.550 | 260.859 |

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-, 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

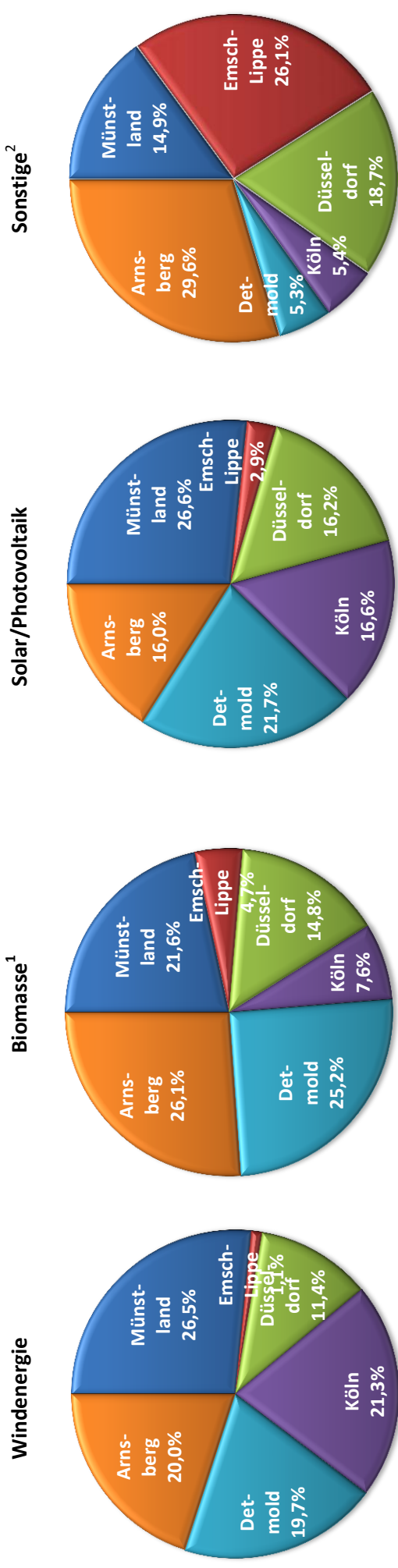
Tatsächlich erbrachte Leistung 2009 und Anlageneffektivität⁵ von EEG-Anlagen zum 31.12.2009

| 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 | 38.647.341 | 1.574 | 23.029.169 | 5.878 | 6.579.013 | 954 | 7.114.472 | 3.560 | 75.369.995 | 2.050 |
| nördliches D ³ | 15.088.139 | 1.687 | 5.440.662 | 6.574 | 612.426 | 957 | 293.855 | 2.414 | 21.435.083 | 2.057 |
| östliches D ⁴ | 15.795.295 | 1.553 | 6.368.398 | 5.834 | 571.759 | 966 | 793.310 | 3.464 | 23.528.762 | 1.974 |
| südliches D ³ | 3.642.684 | 1.336 | 8.587.831 | 5.459 | 4.757.860 | 961 | 4.655.807 | 3.831 | 21.644.182 | 2.117 |
| Nordrhein-Westfalen | 4.121.223 | 1.520 | 2.632.277 | 6.185 | 636.967 | 895 | 1.371.500 | 3.205 | 8.761.968 | 2.083 |
| Reg.bez. Düsseldorf | 469.076 | 1.643 | 388.725 | 5.552 | 103.104 | 891 | 256.913 | 3.320 | 1.217.817 | 2.266 |
| Reg.bez. Köln | 876.987 | 1.628 | 199.902 | 5.300 | 105.795 | 881 | 73.942 | 1.358 | 1.256.626 | 1.697 |
| Reg.bez. Detmold | 810.764 | 1.373 | 662.570 | 7.047 | 138.195 | 893 | 72.476 | 3.383 | 1.684.006 | 1.998 |
| Reg.bez. Arnsberg | 825.129 | 1.512 | 687.571 | 6.338 | 101.746 | 902 | 405.484 | 2.951 | 2.019.930 | 2.257 |
| Reg.bez. Münster | 1.139.267 | 1.518 | 693.509 | 5.993 | 188.121 | 903 | 562.686 | 3.941 | 2.583.583 | 2.166 |
| Münsterland | 1.093.828 | 1.523 | 569.291 | 6.110 | 169.430 | 902 | 204.777 | 4.457 | 2.037.326 | 1.985 |
| Emscher-Lippe | 45.439 | 1.405 | 124.218 | 5.516 | 18.692 | 912 | 357.909 | 3.696 | 546.257 | 3.250 |
| Bottrop | 5.073 | 1.449 | 5.241 | 7.764 | 3.109 | 925 | 4.131 | 398 | 17.553 | 980 |
| Gelsenkirchen | | | 2.262 | 5.952 | 3.675 | 1.004 | 143.129 | 4.943 | 149.065 | 4.528 |
| Münster (Westf.) | 11.384 | 1.302 | 17.848 | 6.826 | 7.023 | 861 | 7.252 | 3.723 | 43.508 | 2.060 |
| Kreis Borken | 387.197 | 1.661 | 271.018 | 6.077 | 57.847 | 884 | 6.572 | 1.808 | 722.633 | 2.132 |
| Kreis Coesfeld | 121.286 | 1.572 | 61.585 | 5.321 | 27.319 | 928 | 2.107 | 2.483 | 212.296 | 1.822 |
| Kreis Recklinghausen | 40.366 | 1.399 | 116.715 | 5.437 | 11.908 | 878 | 210.649 | 3.664 | 379.638 | 3.231 |
| Kreis Steinfurt | 368.745 | 1.511 | 149.300 | 6.277 | 45.846 | 905 | 188.646 | 4.788 | 752.536 | 2.124 |
| Kreis Warendorf | 205.216 | 1.322 | 69.541 | 6.563 | 31.396 | 919 | 200 | 1.871 | 306.353 | 1.556 |

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-, Deponiegas- 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 6: Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Leistung in 2009 / installierte Leistung

Grafik 2a: Verteilung der tatsächlich erbrachten Leistung 2009 nach Regionen+Bezirken nach EEG-Anlageart in NRW



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-, Deponiegas-, Klärgas-, Grubengas- und Geothermie-Anlagen

Anzahl EEG-Anlagen zum 31.12.2009 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 | 19.840 | 100,0 | 8.822 | 100,0 | 608.639 | 100,0 | 7.736 | 100,0 | 645.037 | 100,0 |
| nördliches D ⁴ | 7.581 | 38,2 | 1.644 | 18,6 | 60.205 | 9,9 | 368 | 4,8 | 69.798 | 10,8 |
| östliches D ⁵ | 7.724 | 38,9 | 1.309 | 14,8 | 42.183 | 6,9 | 693 | 9,0 | 51.909 | 8,0 |
| südliches D ⁶ | 2.101 | 10,6 | 4.990 | 56,6 | 426.356 | 70,1 | 6.106 | 78,9 | 439.553 | 68,1 |
| Nordrhein-Westfalen | 2.434 | 12,3 (100) | 879 | 10,0 (100) | 79.895 | 13,1 (100) | 569 | 7,4 (100) | 83.777 | 13,0 (100) |
| Reg.bez. Düsseldorf | 224 | (9,2) | 182 | (20,7) | 12.570 | (15,7) | 62 | (10,9) | 13.038 | (15,6) |
| Reg.bez. Köln | 305 | (12,5) | 88 | (10,0) | 15.068 | (18,9) | 66 | (11,6) | 15.527 | (18,5) |
| Reg.bez. Detmold | 681 | (28,0) | 189 | (21,5) | 17.239 | (21,6) | 122 | (21,4) | 18.231 | (21,8) |
| Reg.bez. Arnsberg | 537 | (22,1) | 122 | (13,9) | 14.421 | (18,0) | 235 | (41,3) | 15.315 | (18,3) |
| Reg.bez. Münster | 687 | (28,2) | 298 | (33,9) | 20.596 | (25,8) | 84 | (14,8) | 21.665 | (25,9) |
| Münsterland | 642 | (26,4) | 281 | (32,0) | 18.314 | (22,9) | 37 | (6,5) | 19.274 | (23,0) |
| Emscher-Lippe | 45 | (1,8) | 17 | (1,9) | 2.282 | (2,9) | 47 | (8,3) | 2.391 | (2,9) |
| Bottrop | 5 | (0,2) | 2 | (0,2) | 237 | (0,3) | 3 | (0,5) | 247 | (0,3) |
| Gelsenkirchen | | | 2 | (0,2) | 341 | (0,4) | 6 | (1,1) | 349 | (0,4) |
| Münster (Westf.) | 11 | (0,5) | 16 | (1,8) | 916 | (1,1) | 3 | (0,5) | 946 | (1,1) |
| Kreis Borken | 206 | (8,5) | 127 | (14,4) | 5.831 | (7,3) | 10 | (1,8) | 6.174 | (7,4) |
| Kreis Coesfeld | 71 | (2,9) | 32 | (3,6) | 2.833 | (3,5) | 6 | (1,1) | 2.942 | (3,5) |
| Kreis Recklinghausen | 40 | (1,6) | 13 | (1,5) | 1.704 | (2,1) | 38 | (6,7) | 1.795 | (2,1) |
| Kreis Steinfurt | 213 | (8,8) | 61 | (6,9) | 5.372 | (6,7) | 16 | (2,8) | 5.662 | (6,8) |
| Kreis Warendorf | 141 | (5,8) | 45 | (0,5) | 3.362 | (0,6) | 2 | (0,4) | 3.550 | (4,2) |

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-, Deponiegas- 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, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 6: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

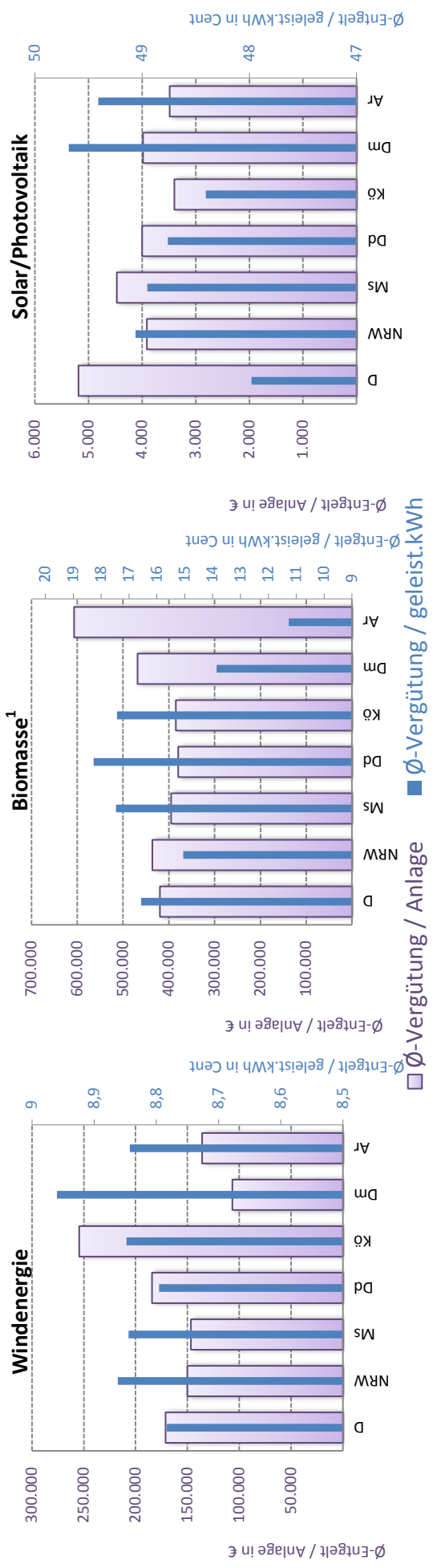
Tatsächlich erbrachte Leistung 2009 von EEG-Anlagen und Anteil am Gesamtwert Deutschland bzw. NRW (für Teilbereiche in NRW)

| 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 | 38.647.341 | 100,0 | 23.029.169 | 100,0 | 6.579.013 | 100,0 | 7.114.472 | 100,0 | 75.369.995 | 100,0 |
| nördliches D ⁴ | 15.088.139 | 39,0 | 5.440.662 | 23,6 | 612.426 | 9,3 | 293.855 | 4,1 | 21.435.083 | 28,4 |
| östliches D ⁵ | 15.795.295 | 40,9 | 6.368.398 | 27,7 | 571.759 | 8,7 | 793.310 | 11,2 | 23.528.762 | 31,2 |
| südliches D ⁶ | 3.642.684 | 9,4 | 8.587.831 | 37,3 | 4.757.860 | 72,3 | 4.655.807 | 65,4 | 21.644.182 | 28,7 |
| Nordrhein-Westfalen | 4.121.223 | 10,7 (100) | 2.632.277 | 11,4 (100) | 636.967 | 9,7 (100) | 1.371.500 | 19,3 (100) | 8.761.968 | 11,6 (100) |
| Reg.bez. Düsseldorf | 469.076 | (11,4) | 388.725 | (14,8) | 103.104 | (16,2) | 256.913 | (18,7) | 1.217.817 | (13,9) |
| Reg.bez. Köln | 876.987 | (21,3) | 199.902 | (7,6) | 105.795 | (16,6) | 73.942 | (5,4) | 1.256.626 | (14,3) |
| Reg.bez. Detmold | 810.764 | (19,7) | 662.570 | (25,2) | 138.195 | (21,7) | 72.476 | (5,3) | 1.684.006 | (19,2) |
| Reg.bez. Arnsberg | 825.129 | (20,0) | 687.571 | (26,1) | 101.746 | (16,0) | 405.484 | (29,6) | 2.019.930 | (23,1) |
| Reg.bez. Münster | 1.139.267 | (27,6) | 693.509 | (26,3) | 188.121 | (29,5) | 562.686 | (41,0) | 2.583.583 | (29,5) |
| Münsterland | 1.093.828 | (26,5) | 569.291 | (21,6) | 169.430 | (26,6) | 204.777 | (14,9) | 2.037.326 | (23,3) |
| Emscher-Lippe | 45.439 | (1,1) | 124.218 | (4,7) | 18.692 | (2,9) | 357.909 | (26,1) | 546.257 | (6,2) |
| Bottrop | 5.073 | (0,1) | 5.241 | (0,2) | 3.109 | (0,5) | 4.131 | (0,3) | 17.553 | (0,2) |
| Gelsenkirchen | | | 2.262 | (0,1) | 3.675 | (0,6) | 143.129 | (10,4) | 149.065 | (1,7) |
| Münster (Westf.) | 11.384 | (0,3) | 17.848 | (0,7) | 7.023 | (1,1) | 7.252 | (0,5) | 43.508 | (0,5) |
| Kreis Borken | 387.197 | (9,4) | 271.018 | (10,3) | 57.847 | (9,1) | 6.572 | (0,5) | 722.633 | (8,2) |
| Kreis Coesfeld | 121.286 | (2,9) | 61.585 | (2,3) | 27.319 | (4,3) | 2.107 | (0,2) | 212.296 | (2,4) |
| Kreis Recklinghausen | 40.366 | (1,0) | 116.715 | (4,4) | 11.908 | (1,9) | 210.649 | (15,4) | 379.638 | (4,3) |
| Kreis Steinfurt | 368.745 | (8,9) | 149.300 | (5,7) | 45.846 | (7,2) | 188.646 | (13,8) | 752.536 | (8,6) |
| Kreis Warendorf | 205.216 | (5,0) | 69.541 | (2,6) | 31.396 | (4,9) | 200 | (0,0) | 306.353 | (3,5) |

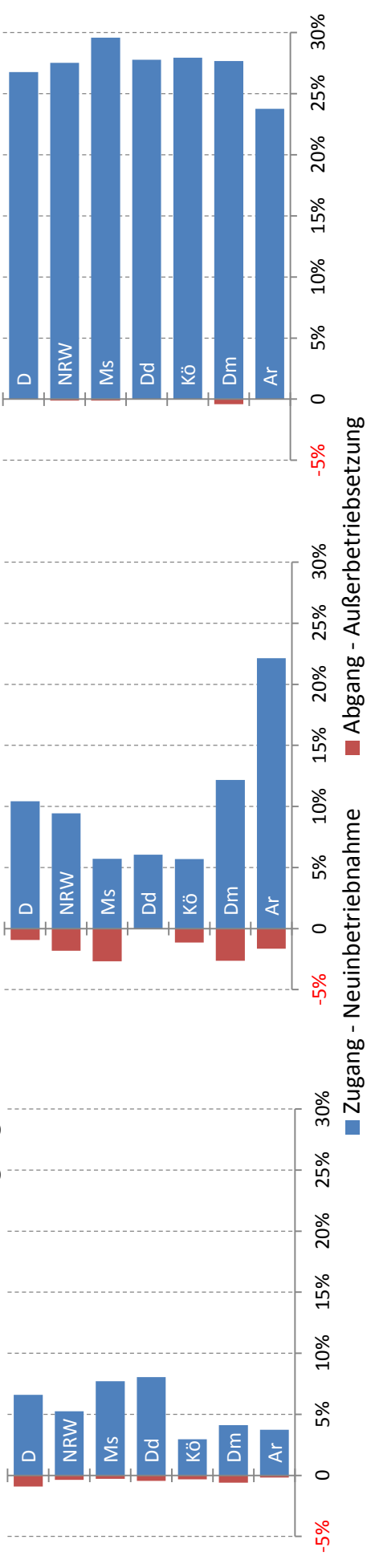
Quelle: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetza.de; eigene Berechnungen

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-, Deponiegas- 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, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 6: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

Grafik 3: Ø-Vergütung 2009 der EEG-Anlagen nach Anlagenart und geleisteter Arbeit - Deutschland, NRW und Reg.bezirke



Grafik 4: Zu- und Abgang von EEG-Anlagen in 2009 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.) .

Vergütung 2009 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. |
| Deutschland | 3.394.524 | 171.095 | 3.700.291 | 419.439 | 3.156.646 | 5.186 | 528.015 | 68.254 | 10.779.476 | 16.711 |
| nördliches D ³ | 1.325.749 | 174.878 | 948.016 | 576.652 | 298.147 | 4.952 | 21.558 | 58.580 | 2.593.469 | 37.157 |
| östliches D ⁴ | 1.385.730 | 179.406 | 952.683 | 727.794 | 253.247 | 6.004 | 64.076 | 92.461 | 2.655.735 | 51.161 |
| südliches D ⁵ | 317.821 | 151.271 | 1.416.438 | 283.855 | 2.292.744 | 5.378 | 347.300 | 56.879 | 4.374.304 | 9.952 |
| Nordrhein-Westfalen | 365.224 | 150.051 | 383.155 | 435.899 | 312.508 | 3.911 | 95.082 | 167.104 | 1.155.968 | 13.798 |
| Reg.bez. Düsseldorf | 41.258 | 184.189 | 69.072 | 379.518 | 50.274 | 3.999 | 17.973 | 289.892 | 178.578 | 13.697 |
| Reg.bez. Köln | 77.597 | 254.415 | 33.848 | 384.640 | 51.210 | 3.399 | 5.752 | 87.147 | 168.407 | 10.846 |
| Reg.bez. Detmold | 72.643 | 106.671 | 88.508 | 468.294 | 68.659 | 3.983 | 4.809 | 39.419 | 234.619 | 12.869 |
| Reg.bez. Arnsberg | 72.963 | 135.872 | 74.029 | 606.792 | 50.271 | 3.486 | 29.238 | 124.418 | 226.501 | 14.789 |
| Reg.bez. Münster | 100.763 | 146.671 | 117.698 | 394.961 | 92.090 | 4.471 | 37.310 | 444.162 | 347.860 | 16.056 |
| Münsterland | 96.683 | 150.597 | 104.461 | 371.746 | 83.089 | 4.537 | 13.929 | 376.473 | 298.162 | 15.470 |
| Emscher-Lippe | 4.080 | 90.662 | 13.238 | 778.694 | 9.001 | 3.944 | 23.380 | 497.450 | 49.699 | 20.786 |
| Bottrop | 459 | 91.736 | 1.108 | 554.199 | 1.478 | 6.236 | 317 | 105.607 | 3.362 | 13.610 |
| Gelsenkirchen | | | 440 | 219.812 | 1.760 | 5.161 | 9.743 | 1.623.873 | 11.943 | 34.220 |
| Münster (Westf.) | 1.014 | 92.150 | 3.476 | 217.237 | 3.492 | 3.812 | 538 | 179.239 | 8.519 | 9.005 |
| Kreis Borken | 34.139 | 165.724 | 45.570 | 358.818 | 28.388 | 4.868 | 508 | 50.756 | 108.605 | 17.591 |
| Kreis Coesfeld | 10.565 | 148.809 | 12.063 | 376.980 | 13.176 | 4.651 | 163 | 27.154 | 35.968 | 12.226 |
| Kreis Recklinghausen | 3.621 | 90.528 | 11.690 | 899.214 | 5.763 | 3.382 | 13.320 | 350.528 | 34.394 | 19.161 |
| Kreis Steinfurt | 32.890 | 154.412 | 29.502 | 483.643 | 22.576 | 4.202 | 12.702 | 793.870 | 97.670 | 17.250 |
| Kreis Warendorf | 18.075 | 128.192 | 13.849 | 307.763 | 15.457 | 4.598 | 19 | 9.682 | 47.401 | 13.352 |

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-, 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

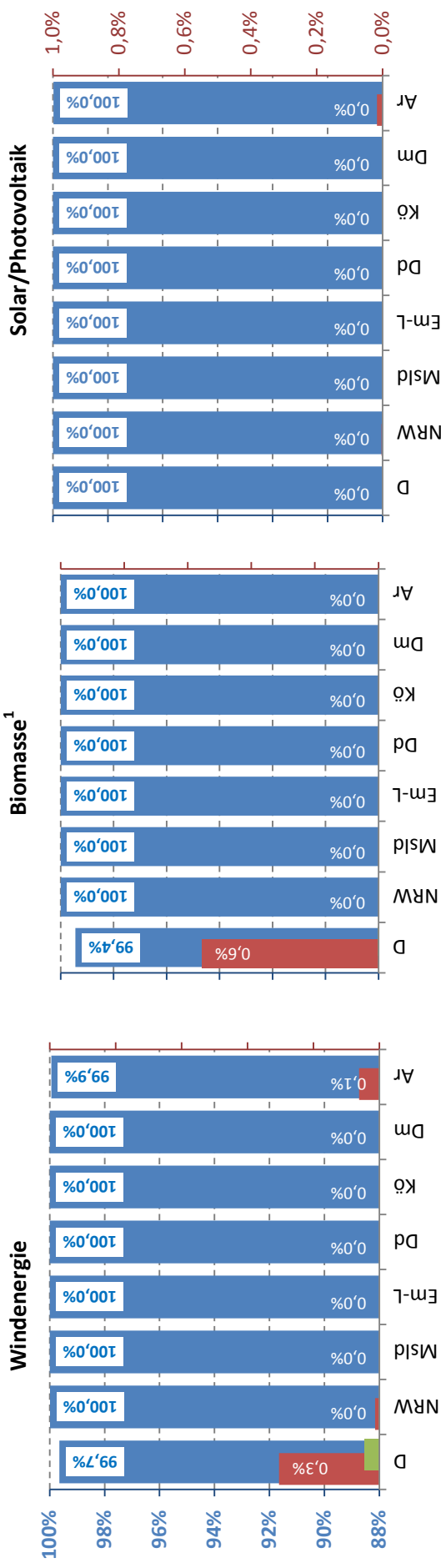
Inbetriebnahme (Zugang) und Außerbetriebsetzung (Abgang) von EEG-Anlagen in 2009

| Tabelle 4 | Windenergie | | Biomasse ¹ | | Solar/Photovoltaik | | Sonstige ² | | Gesamt | |
|---------------------------|-------------|-----------|-----------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------|-----------|
| | Zugang | Abgang | Zugang | Abgang | Zugang | Abgang | Zugang | Abgang | Zugang | Abgang |
| Deutschland | 7% | 1% | 10% | 1% | 27% | 0% | 4% | 1% | 26% | 0% |
| nördliches D ³ | 5% | 2% | 16% | 1% | 29% | 0% | 2% | 2% | 26% | 0% |
| östliches D ⁴ | 8% | 0% | 10% | 0% | 27% | 0% | 7% | 2% | 24% | 0% |
| südliches D ³ | 7% | 0% | 9% | 1% | 26% | 0% | 4% | 1% | 26% | 0% |
| Nordrhein-Westfalen | 5% | 0% | 9% | 2% | 28% | 0% | 2% | 1% | 27% | 0% |
| Reg.bez. Düsseldorf | 8% | 0% | 6% | 0% | 28% | 0% | 2% | 0% | 27% | 0% |
| Reg.bez. Köln | 3% | 0% | 6% | 1% | 28% | 0% | 6% | 0% | 27% | 0% |
| Reg.bez. Detmold | 4% | 1% | 12% | 3% | 28% | 0% | 4% | 3% | 26% | 0% |
| Reg.bez. Arnsberg | 4% | 0% | 22% | 2% | 24% | 0% | 2% | 1% | 23% | 0% |
| Reg.bez. Münster | 8% | 0% | 6% | 3% | 30% | 0% | | | 28% | 0% |
| Münsterland | 7% | 0% | 6% | 2% | 30% | 0% | | | 28% | 0% |
| Emscher-Lippe | 11% | | | 6% | 29% | 0% | | | 28% | 0% |
| Botrop | | | | | 32% | | | | 31% | |
| Gelsenkirchen | | | | | 21% | | | | 21% | |
| Münster (Westf.) | | | | | 12% | | | | 12% | |
| Kreis Borken | 6% | 1% | 7% | | 33% | 0% | | | 31% | 0% |
| Kreis Coesfeld | 3% | | 3% | | 28% | 0% | | | 27% | 0% |
| Kreis Recklinghausen | 13% | | 7% | 8% | 30% | 0% | | | 29% | 0% |
| Kreis Steinfurt | 2% | | 7% | 7% | 27% | 0% | | | 26% | 0% |
| Kreis Warendorf | 20% | | 7% | 7% | 34% | 0% | | | 33% | 0% |

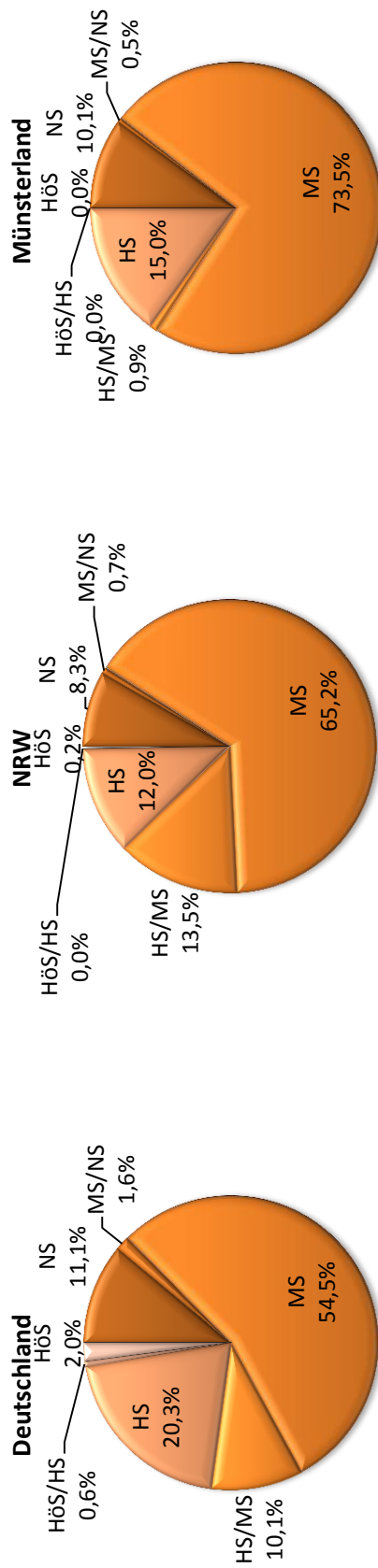
Quelle: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn - www.bnetza.de; eigene Berechnungen

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-, 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: Vermarktungsanteile des von EEG-Anlagen erzeugten Stroms in 2009 nach Energiearten



Grafik 6: Einspeisung der EEG-Anlagen in die Spannungsnetze zum 31.12.2009 nach Spannungsebenen²



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: HöS=Höchstspannung (idR über 220 kV) / HS=Hochspannung (idR 50-150 kV) / MS=Mittelspannung (idR 6-30 kV) / NS=Niedrigspannung (idR 230-400 V)

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

Vermarktungsanteile des von EEG-Anlagen erzeugten Stroms in 2009 nach Energiearten

| Tabelle 5 | Windenergie | | Biomasse ¹ | | Solar/Photovoltaik | |
|---------------------------|------------------------|---|------------------------|---|------------------------|---|
| | EEG-Verg. ² | tw.Direkt ³ nur Direkt ⁴ | EEG-Verg. ² | tw.Direkt ³ nur Direkt ⁴ | EEG-Verg. ² | tw.Direkt ³ nur Direkt ⁴ |
| Deutschland | 99,7% | 0,3% | 99,4% | 0,6% | 100,0% | 0,0% |
| nördliches D ⁵ | 99,3% | 0,1% | 100,0% | | 100,0% | 0,0% |
| östliches D ⁶ | 100,0% | 0,0% | 98,0% | 2,0% | 100,0% | |
| südliches D ⁷ | 99,3% | 0,7% | 100,0% | 0,0% | 100,0% | |
| Nordrhein-Westfalen | 100,0% | 0,0% | 100,0% | | 100,0% | 0,0% |
| Reg.bez. Düsseldorf | 100,0% | | 100,0% | | 100,0% | |
| Reg.bez. Köln | 100,0% | | 100,0% | | 100,0% | |
| Reg.bez. Detmold | 100,0% | | 100,0% | | 100,0% | |
| Reg.bez. Arnsberg | 99,9% | 0,1% | 100,0% | | 100,0% | 0,0% |
| Reg.bez. Münster | 100,0% | | 100,0% | | 100,0% | |
| Münsterland | 100,0% | | 100,0% | | 100,0% | |
| Emscher-Lippe | 100,0% | | 100,0% | | 100,0% | |
| Botrop | 100,0% | | 100,0% | | 100,0% | |
| Gelsenkirchen | | | 100,0% | | 100,0% | |
| Münster (Westf.) | 100,0% | | 100,0% | | 100,0% | |
| Kreis Borken | 100,0% | | 100,0% | | 100,0% | |
| Kreis Coesfeld | 100,0% | | 100,0% | | 100,0% | |
| Kreis Recklinghausen | 100,0% | | 100,0% | | 100,0% | |
| Kreis Steinfurt | 100,0% | | 100,0% | | 100,0% | |
| Kreis Warendorf | 100,0% | | 100,0% | | 100,0% | |

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: ausschließliche EEG-Vergütung 3: teilweise Direktvermarktung 4: ausschließliche Direktvermarktung 5: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 6: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 7: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

Einspeisung der EEG-Anlagen in die Spannungsnetze zum 31.12.2009 nach Spannungsebenen¹

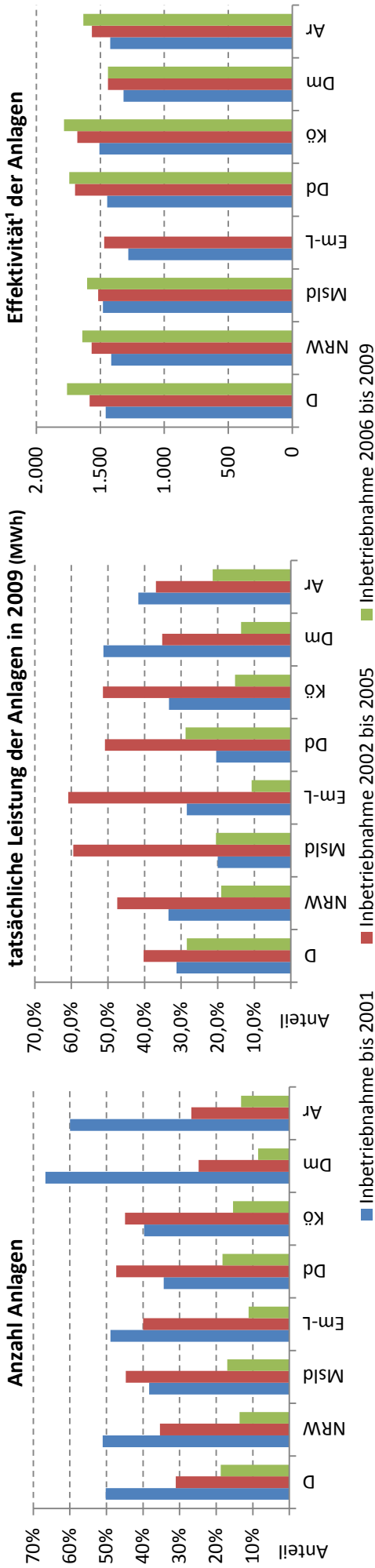
| Table 6 | Gesamt (MWh) | Höchst- spannung ¹ | Höchst/Hoch- spannung ¹ | Hoch- spannung ¹ | Hoch/Mittel- spannung ¹ | Mittel- spannung ¹ | Mittel/Niedr.- spannung ¹ | Niedrig- spannung ¹ |
|---------------------------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|
| Deutschland | 75.369.995 | 2,0% | 0,6% | 20,3% | 10,1% | 54,5% | 1,6% | 11,1% |
| nördliches D ² | 21.435.083 | 1,4% | | 20,4% | 16,0% | 56,9% | 1,6% | 3,7% |
| östliches D ³ | 23.528.762 | 4,9% | 1,7% | 37,6% | 7,8% | 44,9% | 1,1% | 2,0% |
| südliches D ⁴ | 21.644.182 | 0,0% | 0,2% | 4,7% | 5,2% | 58,1% | 2,4% | 29,3% |
| Nordrhein-Westfalen | 8.761.968 | 0,2% | 0,0% | 12,0% | 13,5% | 65,2% | 0,7% | 8,3% |
| Reg.bez. Düsseldorf | 1.217.817 | | 0,3% | | 14,4% | 74,5% | 1,4% | 9,4% |
| Reg.bez. Köln | 1.256.626 | | | 0,4% | 23,5% | 66,6% | 0,8% | 8,6% |
| Reg.bez. Detmold | 1.684.006 | 1,1% | | 7,8% | 23,6% | 56,7% | 0,9% | 9,8% |
| Reg.bez. Arnsberg | 2.019.930 | | | 23,4% | 14,4% | 55,9% | 0,4% | 5,8% |
| Reg.bez. Münster | 2.583.583 | | 0,0% | 17,2% | 0,7% | 73,1% | 0,4% | 8,6% |
| Münsterland | 2.037.326 | | | 15,0% | 0,9% | 73,5% | 0,5% | 10,1% |
| Emscher-Lippe | 546.257 | | | 25,1% | | 71,5% | | 3,4% |
| Bottrop | 17.553 | | | 0,1% | | 87,4% | | 12,5% |
| Gelsenkirchen | 149.065 | | | | | 98,4% | | 1,6% |
| Münster (Westf.) | 43.508 | | | | | 78,5% | | 21,5% |
| Kreis Borken | 722.633 | | | 7,7% | 2,6% | 79,2% | 0,1% | 10,3% |
| Kreis Coesfeld | 212.296 | | | 6,3% | | 77,5% | 0,1% | 16,1% |
| Kreis Recklinghausen | 379.638 | | 0,0% | 36,2% | | 60,2% | | 3,6% |
| Kreis Steinfurt | 752.536 | | | 31,4% | | 60,8% | 0,8% | 6,9% |
| Kreis Warendorf | 306.353 | | | | | 87,7% | 1,0% | 11,3% |

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

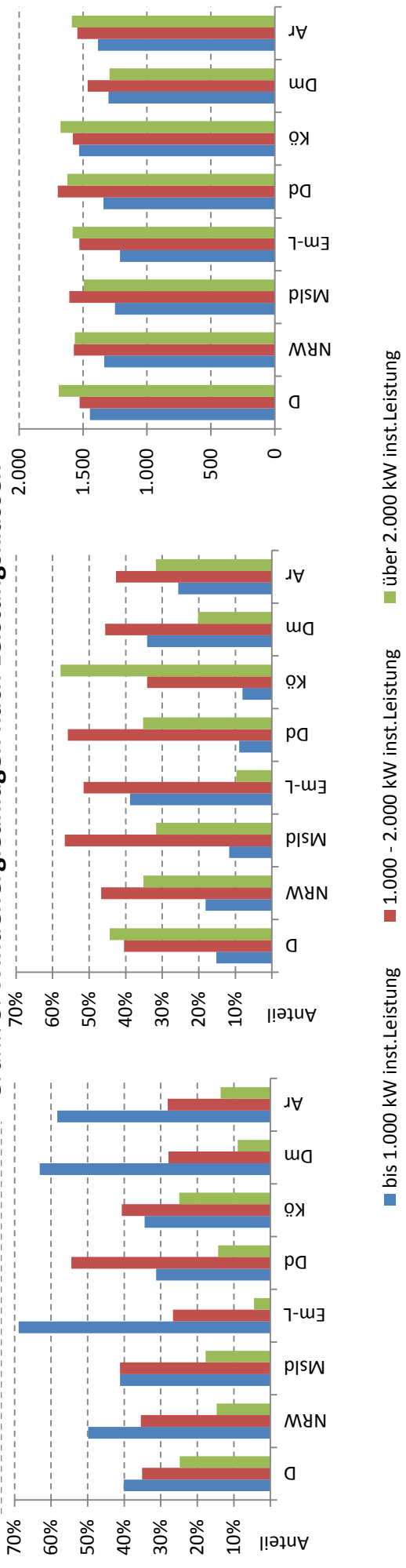
Erläuterungen: 1: Höchstspannung (idR über 220 kV) / Hochspannung (idR 50-150 kV) / Mittelspannung (idR 6-30 kV) / Niederspannung (idR 230-400 V) 2: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 3: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 4: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

Graphik 7: Windenergieanlagen nach Alter

tatsächliche Leistung der Anlagen in 2009 (MWh)



Graphik 8: Windenergieanlagen nach Leistungsklassen



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

Erläuterungen: 1: Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Leistung in 2009 / installierte Leistung

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

Windenergieanlagen nach Alter

| Tabelle 7 | Anzahl Anlagen | | | | tatsächliche Leistung der Anlagen in 2009 (MWh) | | | | Effektivität ¹ der Anlagen | | | |
|---------------------------|----------------|--------------|--------------|-------------------|---|-------------------|-------------------|--------------|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | Inbetriebnahme | | | | Inbetriebnahme | | | | Inbetriebnahme | | | |
| | bis 2001 | 2002 - 2005 | 2006 - 2009 | gesamt | bis 2001 | 2002 - 2005 | 2006 - 2009 | gesamt | bis 2001 | 2002 - 2005 | 2006 - 2009 | gesamt |
| Deutschland | 19.840 | 9.962 | 3.718 | 38.647.341 | 12.085.750 | 15.564.653 | 10.996.938 | 1.574 | 1.458 | 1.583 | 1.761 | 1.574 |
| nördliches D ² | 7.581 | 4.542 | 1.088 | 15.088.139 | 5.843.737 | 5.508.826 | 3.735.576 | 1.687 | 1.592 | 1.680 | 1.952 | 1.687 |
| östliches D ³ | 7.724 | 3.212 | 1.803 | 15.795.295 | 3.895.061 | 6.714.332 | 5.185.902 | 1.553 | 1.382 | 1.566 | 1.744 | 1.553 |
| südliches D ⁴ | 2.101 | 966 | 496 | 3.642.684 | 967.450 | 1.384.381 | 1.290.853 | 1.336 | 1.169 | 1.360 | 1.498 | 1.336 |
| Nordrhein-Westfalen | 2.434 | 1.242 | 861 | 4.121.223 | 1.379.502 | 1.957.113 | 784.608 | 1.520 | 1.415 | 1.567 | 1.640 | 1.520 |
| Reg.bez. Düsseldorf | 224 | 77 | 106 | 469.076 | 95.613 | 238.366 | 135.097 | 1.643 | 1.446 | 1.698 | 1.743 | 1.643 |
| Reg.bez. Köln | 305 | 121 | 137 | 876.987 | 292.305 | 450.856 | 133.826 | 1.628 | 1.507 | 1.680 | 1.784 | 1.628 |
| Reg.bez. Detmold | 681 | 454 | 169 | 810.764 | 415.352 | 285.164 | 110.248 | 1.373 | 1.319 | 1.441 | 1.440 | 1.373 |
| Reg.bez. Arnsberg | 537 | 322 | 144 | 825.129 | 344.251 | 304.552 | 176.326 | 1.512 | 1.422 | 1.566 | 1.633 | 1.512 |
| Reg.bez. Münster | 687 | 268 | 114 | 1.139.267 | 231.981 | 678.174 | 229.112 | 1.518 | 1.466 | 1.515 | 1.603 | 1.518 |
| Münsterland | 642 | 246 | 109 | 1.093.828 | 219.060 | 650.522 | 224.246 | 1.523 | 1.479 | 1.517 | 1.603 | 1.523 |
| Emscher-Lippe | 45 | 22 | 5 | 45.439 | 12.921 | 27.652 | 4.866 | 1.405 | 1.282 | 1.471 | 1.603 | 1.405 |
| Bottrop | 5 | 4 | 1 | 5.073 | 2.112 | 2.961 | 2.961 | 1.449 | 1.242 | 1.645 | 1.645 | 1.449 |
| Gelsenkirchen | 11 | 2 | 9 | 11.384 | 774 | 10.610 | 10.610 | 1.302 | 1.200 | 1.310 | 1.310 | 1.302 |
| Münster (Westf.) | 206 | 78 | 29 | 387.197 | 59.028 | 246.814 | 81.355 | 1.661 | 1.413 | 1.694 | 1.831 | 1.661 |
| Kreis Borken | 71 | 21 | 28 | 121.286 | 6.316 | 65.032 | 49.938 | 1.572 | 1.114 | 1.651 | 1.555 | 1.572 |
| Kreis Coesfeld | 40 | 18 | 17 | 40.366 | 10.809 | 24.691 | 4.866 | 1.399 | 1.290 | 1.452 | 1.452 | 1.399 |
| Kreis Recklinghausen | 213 | 92 | 108 | 368.745 | 103.325 | 237.523 | 27.896 | 1.511 | 1.693 | 1.447 | 1.480 | 1.511 |
| Kreis Steinfurt | 141 | 53 | 43 | 205.216 | 49.618 | 90.543 | 65.056 | 1.322 | 1.272 | 1.267 | 1.492 | 1.322 |

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

Eräuterungen: 1: Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Leistung in 2009 / 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

Windenergieanlagen nach Leistungsklassen

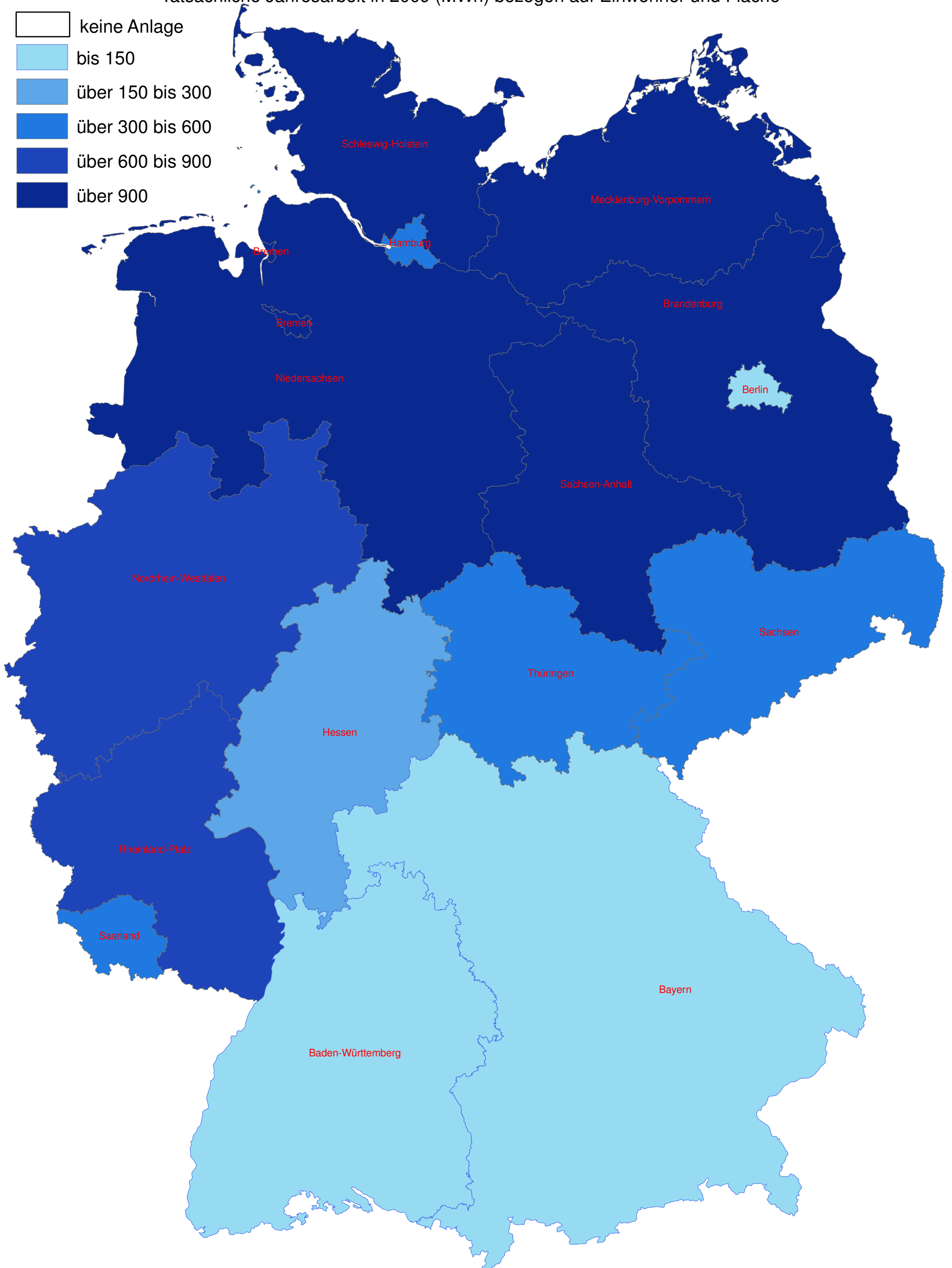
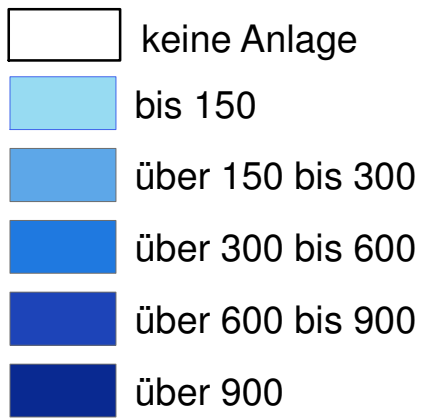
| Tabelle 8 | Anzahl Anlagen | | | tatsächliche Leistung der Anlagen in 2009 (MWh) | | | Effektivität ¹ der Anlagen | | | | |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|--------------|---|------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | Leistungskl. ... kW inst. Leist. | | | Leistungsklasse ... kW inst. Leistung | | | Leistungskl. ... kW inst. Leist. | | | | |
| | bis 1.000 | 1.000 - 2.000 | über 2.000 | gesamt | bis 1.000 | 1.000 - 2.000 | über 2.000 | gesamt | bis 1.000 | 1.000 - 2.000 | über 2.000 |
| Deutschland | 19.840 | 7.964 | 4.915 | 38.647.341 | 5.857.066 | 15.635.119 | 17.155.156 | 1.574 | 1.445 | 1.526 | 1.689 |
| nördliches D ² | 7.581 | 3.439 | 1.617 | 15.088.139 | 2.686.413 | 6.055.058 | 6.346.668 | 1.687 | 1.637 | 1.586 | 1.847 |
| östliches D ³ | 7.724 | 2.494 | 2.378 | 15.795.295 | 1.948.008 | 6.328.706 | 7.518.581 | 1.553 | 1.350 | 1.504 | 1.685 |
| südliches D ⁴ | 2.101 | 818 | 562 | 3.642.684 | 476.336 | 1.325.116 | 1.841.232 | 1.336 | 1.162 | 1.333 | 1.400 |
| Nordrhein-Westfalen | 2.434 | 1.213 | 863 | 4.121.223 | 746.308 | 1.926.240 | 1.448.675 | 1.520 | 1.334 | 1.572 | 1.564 |
| Reg.bez. Düsseldorf | 224 | 70 | 32 | 469.076 | 41.995 | 261.935 | 165.146 | 1.643 | 1.340 | 1.697 | 1.624 |
| Reg.bez. Köln | 305 | 105 | 76 | 876.987 | 70.329 | 299.584 | 507.074 | 1.628 | 1.531 | 1.579 | 1.676 |
| Reg.bez. Detmold | 681 | 430 | 61 | 810.764 | 276.993 | 369.801 | 163.971 | 1.373 | 1.301 | 1.464 | 1.293 |
| Reg.bez. Arnsberg | 537 | 313 | 73 | 825.129 | 211.394 | 351.855 | 261.881 | 1.512 | 1.384 | 1.544 | 1.588 |
| Reg.bez. Münster | 687 | 295 | 116 | 1.139.267 | 145.597 | 643.065 | 350.604 | 1.518 | 1.247 | 1.605 | 1.495 |
| Münsterland | 642 | 264 | 114 | 1.093.828 | 127.947 | 619.672 | 346.209 | 1.523 | 1.251 | 1.608 | 1.494 |
| Emscher-Lippe | 45 | 31 | 2 | 45.439 | 17.650 | 23.393 | 4.395 | 1.405 | 1.210 | 1.529 | 1.582 |
| Bottrop | 5 | 4 | 1 | 5.073 | 2.112 | 2.961 | | 1.449 | 1.242 | 1.645 | |
| Gelsenkirchen | | | | | | | | | | | |
| Münster (Westf.) | 11 | 8 | 3 | 11.384 | 5.565 | 5.819 | | 1.302 | 1.311 | 1.293 | |
| Kreis Borken | 206 | 96 | 29 | 387.197 | 47.517 | 214.741 | 124.939 | 1.661 | 1.259 | 1.766 | 1.690 |
| Kreis Coesfeld | 71 | 30 | 10 | 121.286 | 15.614 | 77.612 | 28.060 | 1.572 | 1.373 | 1.676 | 1.413 |
| Kreis Recklinghausen | 40 | 27 | 2 | 40.366 | 15.539 | 20.432 | 4.395 | 1.399 | 1.205 | 1.513 | 1.582 |
| Kreis Steinfurt | 213 | 72 | 108 | 368.745 | 25.425 | 243.618 | 99.702 | 1.511 | 1.197 | 1.612 | 1.388 |
| Kreis Warendorf | 141 | 58 | 41 | 205.216 | 33.827 | 77.881 | 93.508 | 1.322 | 1.219 | 1.259 | 1.436 |

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

Erläuterungen: 1: Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Leistung in 2009 / 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

Windenergieanlagen nach EEG am 31.12.2009

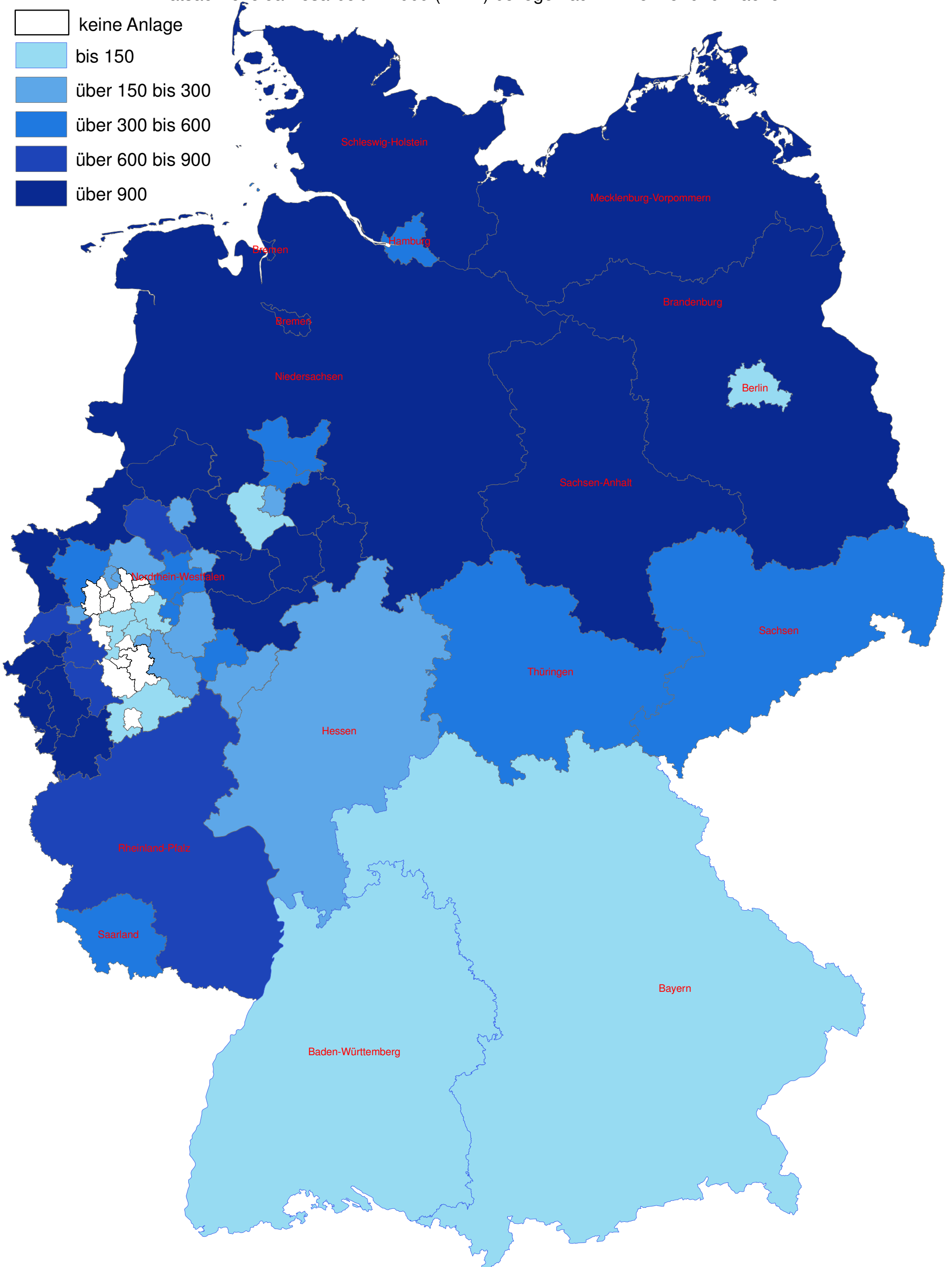
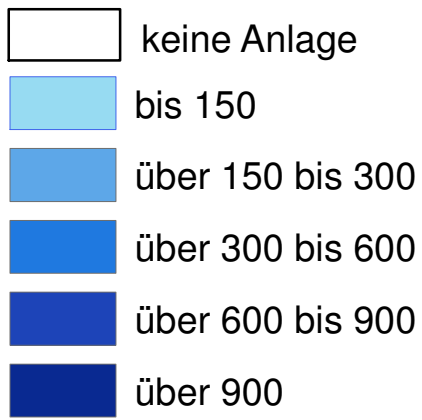
Tatsächliche Jahresarbeit in 2009 (MWh) bezogen auf Einwohner und Fläche



Quelle. Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnungen

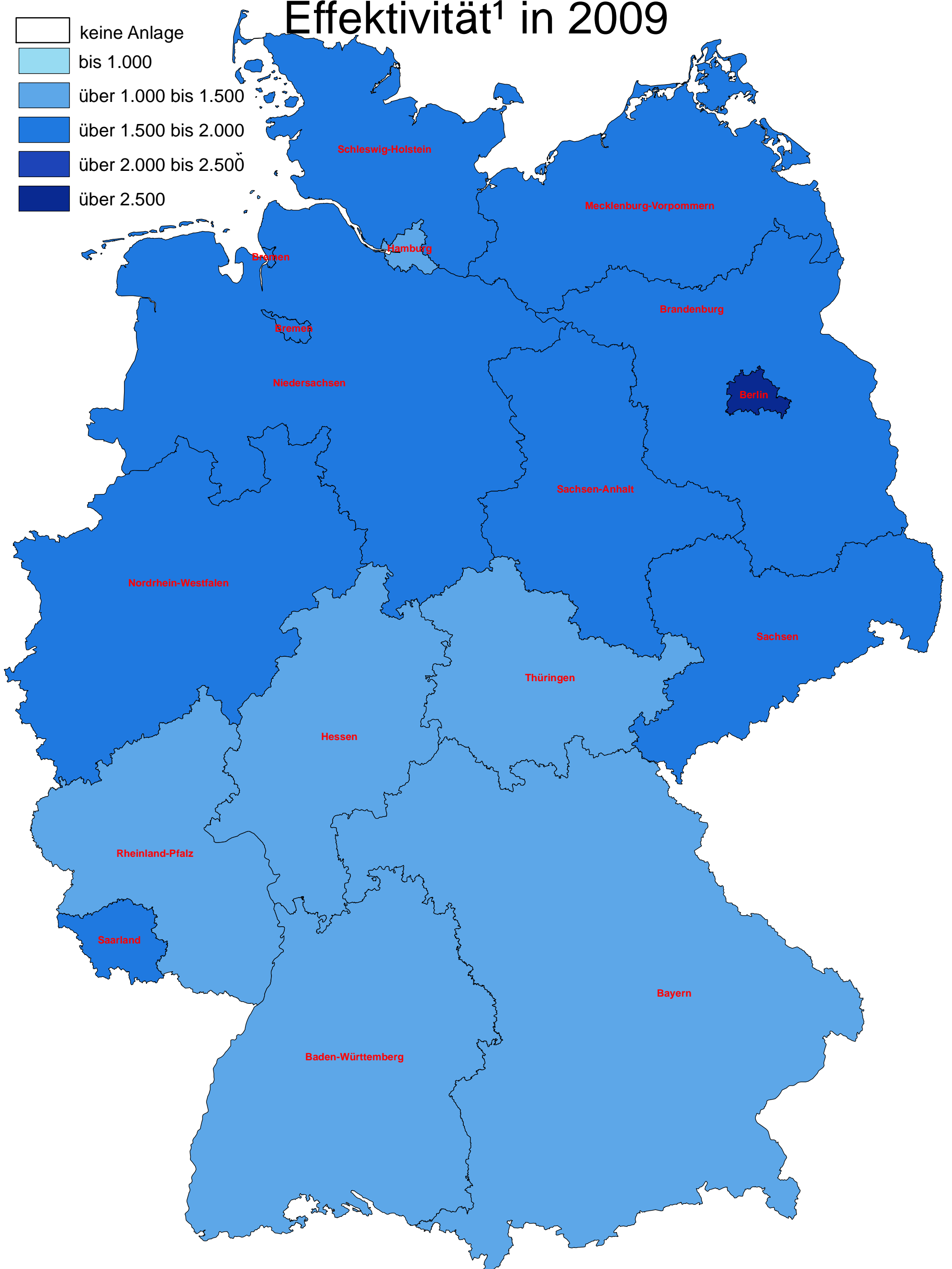
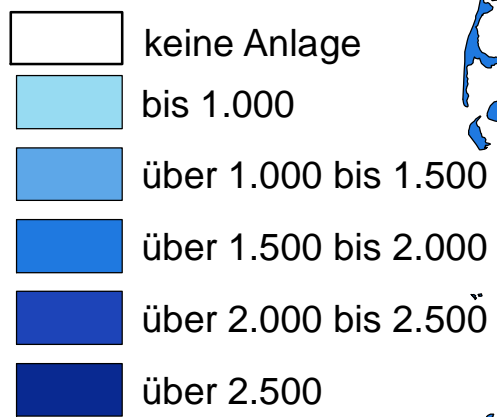
Windenergieanlagen nach EEG am 31.12.2009

Tatsächliche Jahresarbeit in 2009 (MWh) bezogen auf Einwohner und Fläche



Quelle. Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnungen

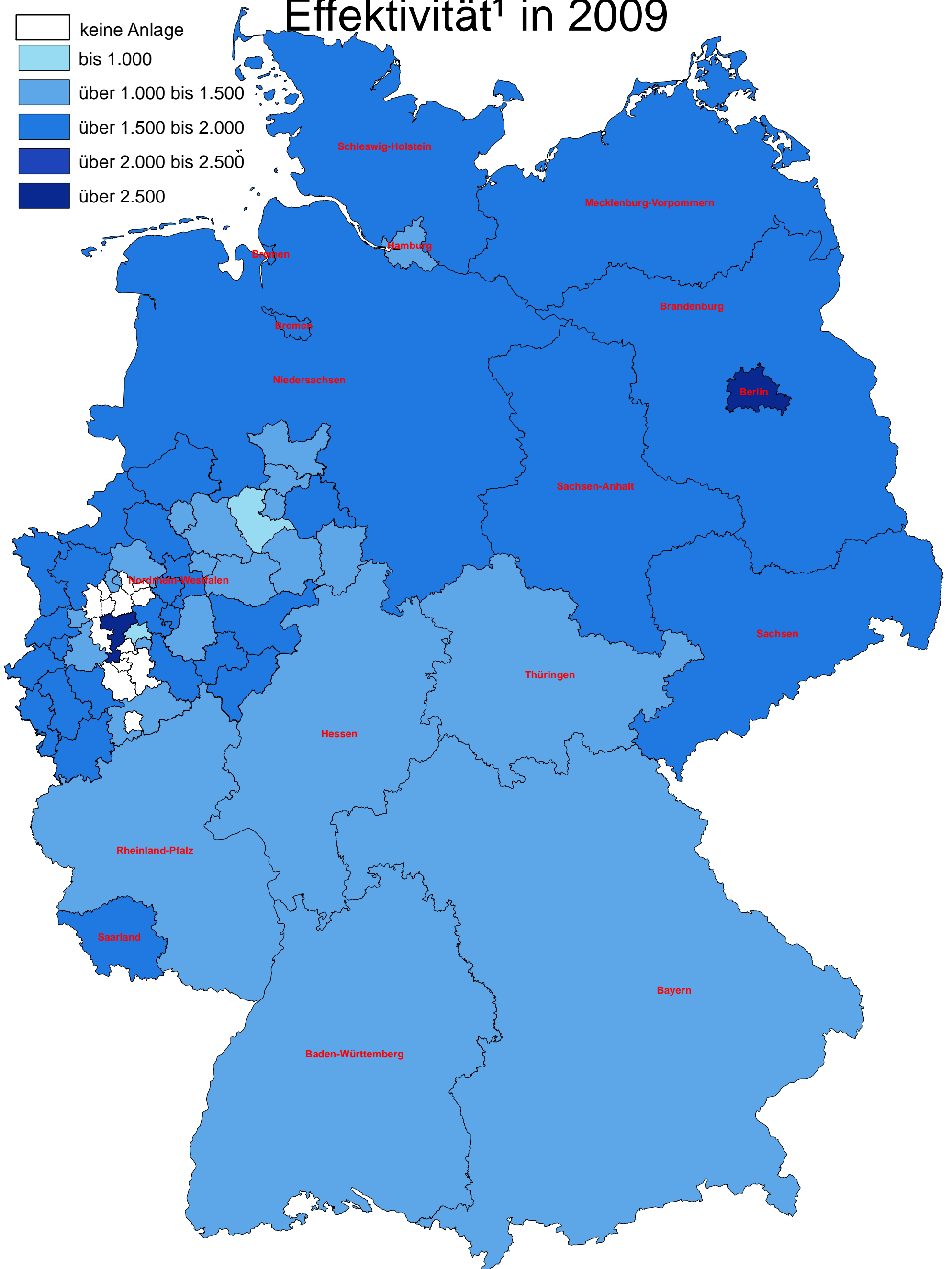
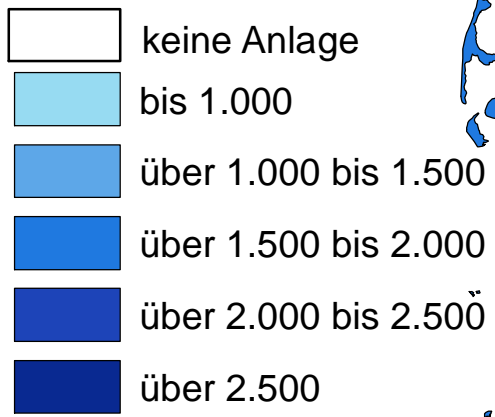
Windenergieanlagen nach EEG Effektivität¹ in 2009



Quelle. Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnungen

Erläuterung: 1) Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Jahresarbeit / installierte Nennleistung

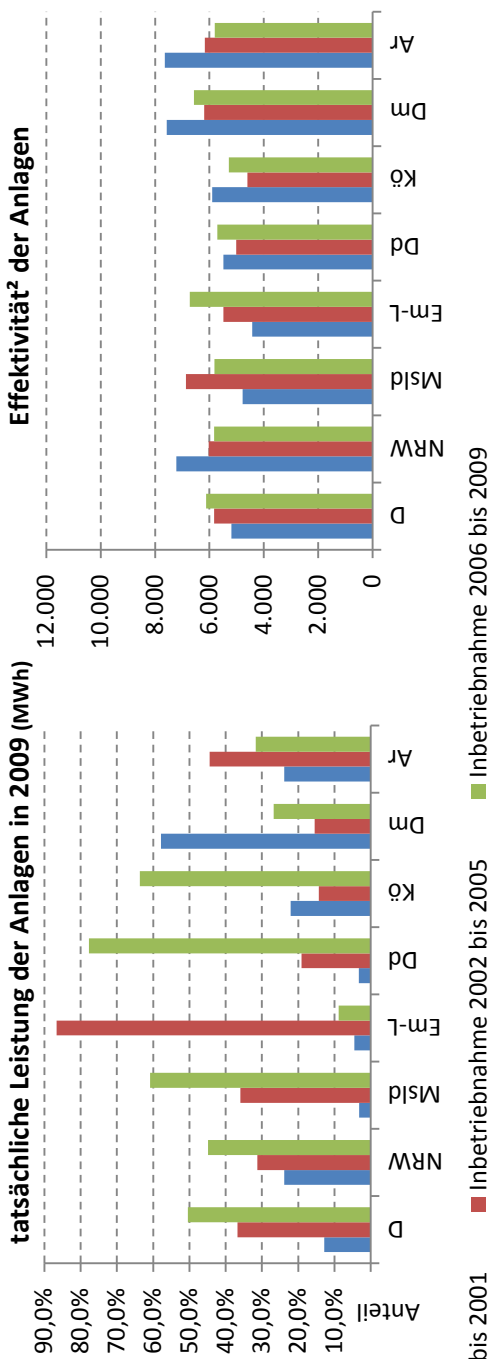
Windenergieanlagen nach EEG Effektivität¹ in 2009



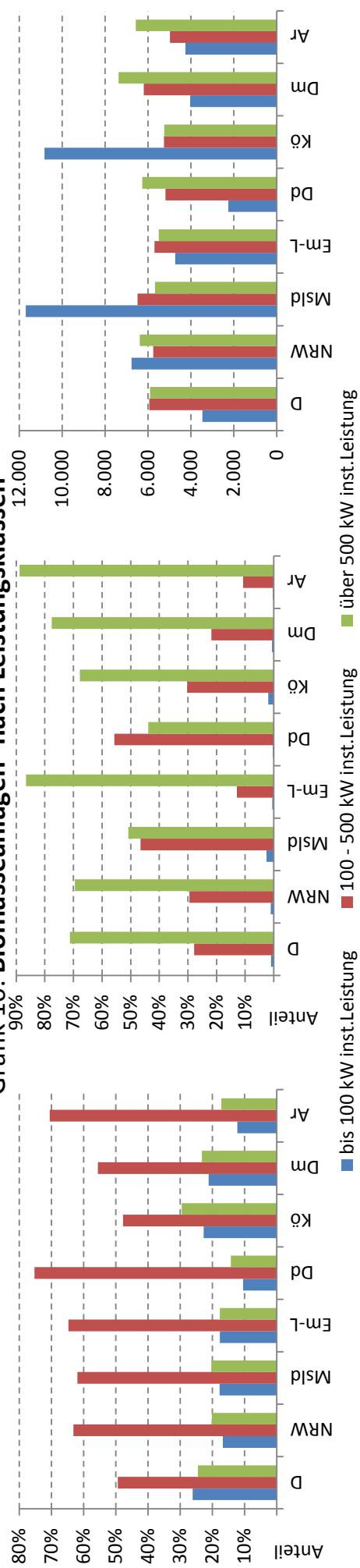
Quelle. Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnungen

Erläuterung: 1) Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Jahresarbeit / installierte Nennleistung

Grafik 9: Biomasseanlagen¹ nach Alter



Grafik 10: Biomasseanlagen¹ nach Leistungsklassen



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: Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Leistung in 2009 / installierte Leistung

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

Biomasseanlagen¹ nach Alter

| Tabelle 9 | Anzahl Anlagen | | | | tatsächliche Leistung der Anlagen in 2009 (MWh) | | | | Effektivität ² der Anlagen | | | |
|---------------------------|----------------|--------------|--------------|-------------------|---|------------------|-------------------|--------------|---------------------------------------|--------------|--------------|--------|
| | Inbetriebnahme | | | | Inbetriebnahme | | | | Inbetriebnahme | | | |
| | bis 2001 | 2002 - 2005 | 2006 - 2009 | gesamt | bis 2001 | 2002 - 2005 | 2006 - 2009 | gesamt | bis 2001 | 2002 - 2005 | 2006 - 2009 | gesamt |
| Deutschland | 8.822 | 2.402 | 5.479 | 23.029.169 | 2.943.650 | 8.463.192 | 11.622.326 | 5.878 | 5.198 | 5.834 | 6.124 | |
| nördliches D ³ | 1.644 | 118 | 1.184 | 5.440.662 | 403.136 | 1.753.469 | 3.284.057 | 6.574 | 4.509 | 6.759 | 6.869 | |
| östliches D ⁴ | 1.309 | 81 | 270 | 6.368.398 | 648.139 | 2.425.345 | 3.294.914 | 5.834 | 4.850 | 5.584 | 6.320 | |
| südliches D ⁵ | 4.990 | 673 | 1.540 | 8.587.831 | 1.264.354 | 3.461.974 | 3.861.503 | 5.459 | 4.934 | 5.580 | 5.547 | |
| Nordrhein-Westfalen | 879 | 69 | 250 | 2.632.277 | 628.021 | 822.404 | 1.181.852 | 6.185 | 7.221 | 6.028 | 5.835 | |
| Reg.bez. Düsseldorf | 182 | 10 | 41 | 388.725 | 12.652 | 74.128 | 301.945 | 5.552 | 5.486 | 5.015 | 5.717 | |
| Reg.bez. Köln | 88 | 4 | 16 | 199.902 | 44.107 | 28.586 | 127.208 | 5.300 | 5.902 | 4.605 | 5.293 | |
| Reg.bez. Detmold | 189 | 26 | 56 | 662.570 | 383.231 | 102.174 | 177.166 | 7.047 | 7.569 | 6.198 | 6.576 | |
| Reg.bez. Arnsberg | 122 | 10 | 27 | 687.571 | 164.108 | 305.183 | 218.280 | 6.338 | 7.645 | 6.165 | 5.800 | |
| Reg.bez. Münster | 298 | 19 | 110 | 693.509 | 23.924 | 312.332 | 357.253 | 5.993 | 4.690 | 6.316 | 5.840 | |
| Münsterland | 281 | 14 | 106 | 569.291 | 18.294 | 204.768 | 346.230 | 6.110 | 4.777 | 6.861 | 5.816 | |
| Emscher-Lippe | 17 | 5 | 4 | 124.218 | 5.629 | 107.565 | 11.024 | 5.516 | 4.429 | 5.485 | 6.722 | |
| Bottrop | 2 | 1 | 1 | 5.241 | 1.466 | 3.775 | | 7.764 | 8.378 | 7.550 | | |
| Gelsenkirchen | 2 | 1 | 1 | 2.262 | | 17 | 2.244 | 5.952 | | 436 | 6.601 | |
| Münster (Westf.) | 16 | 2 | 12 | 17.848 | 4.701 | 1.561 | 11.586 | 6.826 | 7.067 | 4.731 | 7.154 | |
| Kreis Borken | 127 | 4 | 52 | 271.018 | 2.017 | 75.012 | 193.989 | 6.077 | 4.482 | 5.890 | 6.177 | |
| Kreis Coesfeld | 32 | 1 | 10 | 61.585 | 3.238 | 24.335 | 34.012 | 5.321 | 5.139 | 6.993 | 4.557 | |
| Kreis Recklinghausen | 13 | 4 | 2 | 116.715 | 4.163 | 103.772 | 8.779 | 5.437 | 3.799 | 5.442 | 6.753 | |
| Kreis Steinfurt | 61 | 4 | 21 | 149.300 | 1.324 | 78.076 | 69.899 | 6.277 | 6.545 | 8.039 | 5.019 | |
| Kreis Warendorf | 45 | 3 | 21 | 69.541 | 7.014 | 25.783 | 36.744 | 6.563 | 3.727 | 7.190 | 7.180 | |

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, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.). 2: Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Leistung in 2009 / 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

Biomasseanlagen¹ nach Leistungsklassen

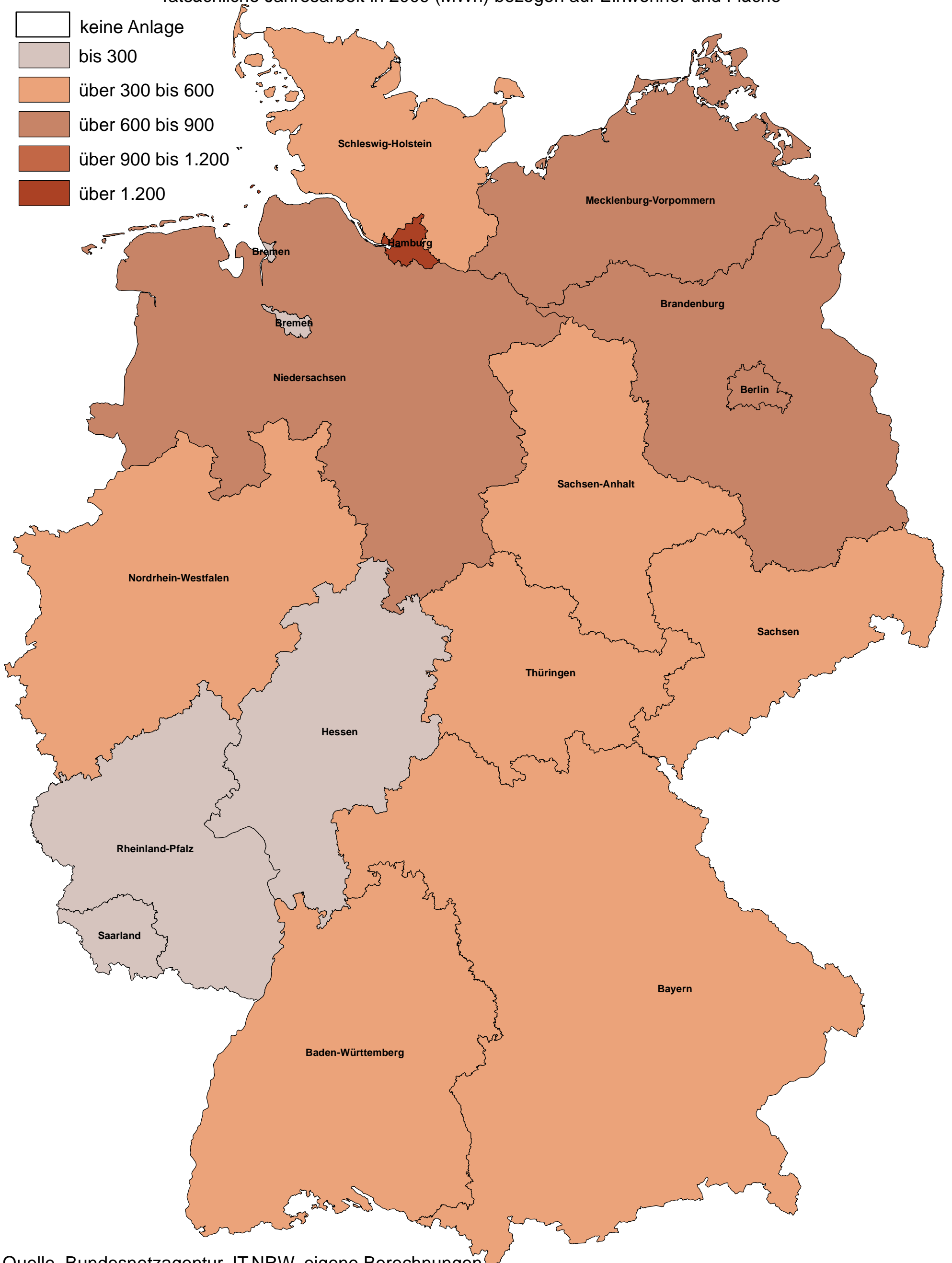
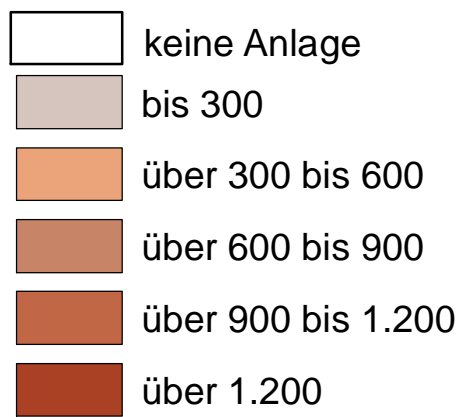
| Tabelle 10 | Anzahl Anlagen | | | | tatsächliche Leistung der Anlagen in 2009 (MWh) | | | | Effektivität ² der Anlagen | | | |
|---------------------------|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|---|----------------|------------------|-------------------|---------------------------------------|---------------|--------------|--------------|
| | Leistungskl. ... kW inst. Leist. | | | | Leistungsklasse ... kW inst. Leistung | | | | Leistungskl. ... kW inst. Leist. | | | |
| | gesamt | bis 100 | 100 - 500 | über 500 | gesamt | bis 100 | 100 - 500 | über 500 | gesamt | bis 100 | 100 - 500 | über 500 |
| Deutschland | 8.822 | 2.307 | 4.356 | 2.159 | 23.029.169 | 215.439 | 6.413.089 | 16.400.641 | 5.878 | 3.466 | 5.936 | 5.909 |
| nördliches D ³ | 1.644 | 156 | 763 | 725 | 5.440.662 | 16.183 | 1.154.325 | 4.270.155 | 6.574 | 3.442 | 6.562 | 6.599 |
| östliches D ⁴ | 1.309 | 141 | 539 | 629 | 6.368.398 | 8.366 | 966.749 | 5.393.283 | 5.834 | 2.190 | 5.917 | 5.834 |
| südliches D ⁵ | 4.990 | 1.863 | 2.499 | 628 | 8.587.831 | 163.647 | 3.515.354 | 4.908.831 | 5.459 | 3.291 | 5.810 | 5.342 |
| Nordrhein-Westfalen | 879 | 147 | 555 | 177 | 2.632.277 | 27.243 | 776.662 | 1.828.372 | 6.185 | 6.769 | 5.750 | 6.382 |
| Reg.bez. Düsseldorf | 182 | 19 | 137 | 26 | 388.725 | 1.546 | 216.540 | 170.639 | 5.552 | 2.252 | 5.192 | 6.266 |
| Reg.bez. Köln | 88 | 20 | 42 | 26 | 199.902 | 3.889 | 60.499 | 135.514 | 5.300 | 10.827 | 5.254 | 5.244 |
| Reg.bez. Detmold | 189 | 40 | 105 | 44 | 662.570 | 3.898 | 144.406 | 514.267 | 7.047 | 4.040 | 6.195 | 7.367 |
| Reg.bez. Arnsberg | 122 | 15 | 86 | 21 | 687.571 | 2.699 | 73.929 | 610.944 | 6.338 | 4.259 | 4.976 | 6.568 |
| Reg.bez. Münster | 298 | 53 | 185 | 60 | 693.509 | 15.212 | 281.288 | 397.008 | 5.993 | 10.993 | 6.441 | 5.621 |
| Münsterland | 281 | 50 | 174 | 57 | 569.291 | 14.550 | 265.280 | 289.461 | 6.110 | 11.700 | 6.493 | 5.669 |
| Emscher-Lippe | 17 | 3 | 11 | 3 | 124.218 | 662 | 16.008 | 107.547 | 5.516 | 4.731 | 5.695 | 5.496 |
| Bottrop | 2 | | 1 | 1 | 5.241 | | 1.466 | 3.775 | 7.764 | | 8.378 | 7.550 |
| Gelsenkirchen | 2 | 1 | 1 | | 2.262 | 17 | 2.244 | | 5.952 | 436 | 6.601 | |
| Münster (Westf.) | 16 | 9 | 5 | 2 | 17.848 | 207 | 9.632 | 8.009 | 6.826 | 2.671 | 7.409 | 6.473 |
| Kreis Borken | 127 | 18 | 85 | 24 | 271.018 | 9.923 | 113.038 | 148.057 | 6.077 | 32.332 | 6.013 | 5.809 |
| Kreis Coesfeld | 32 | 5 | 20 | 7 | 61.585 | 65 | 39.703 | 21.817 | 5.321 | 2.423 | 6.702 | 3.879 |
| Kreis Recklinghausen | 13 | 2 | 9 | 2 | 116.715 | 645 | 12.298 | 103.772 | 5.437 | 6.449 | 5.356 | 5.442 |
| Kreis Steinfurt | 61 | 11 | 32 | 18 | 149.300 | 3.332 | 56.073 | 89.895 | 6.277 | 6.542 | 6.527 | 6.125 |
| Kreis Warendorf | 45 | 7 | 32 | 6 | 69.541 | 1.023 | 46.835 | 21.683 | 6.563 | 3.157 | 7.486 | 5.366 |

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, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist, Getreidestroh u.a.). 2: Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Leistung in 2009 / 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

Biomasseanlagen¹ nach EEG am 31.12.2009

Tatsächliche Jahresarbeit in 2009 (MWh) bezogen auf Einwohner und Fläche

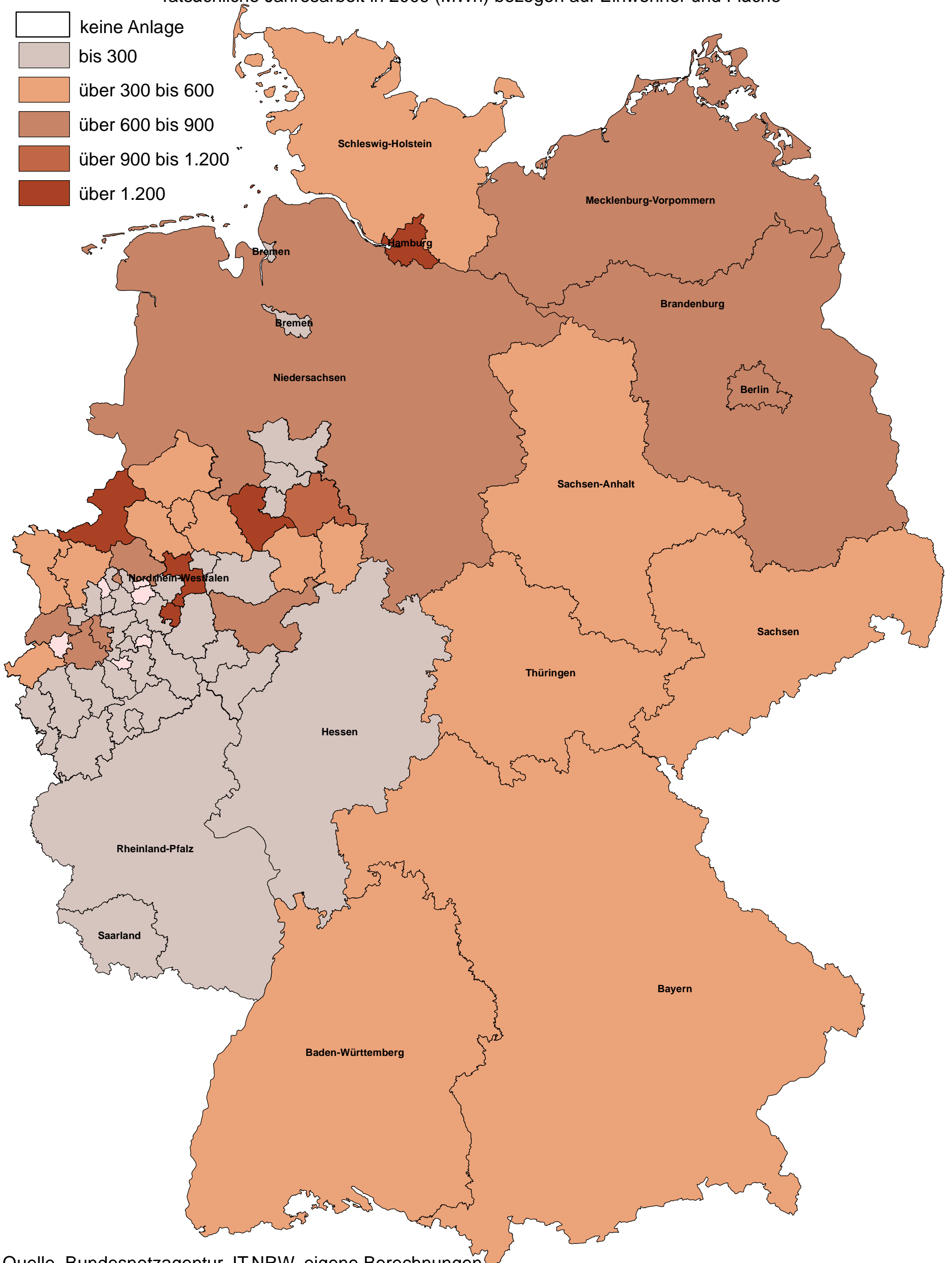
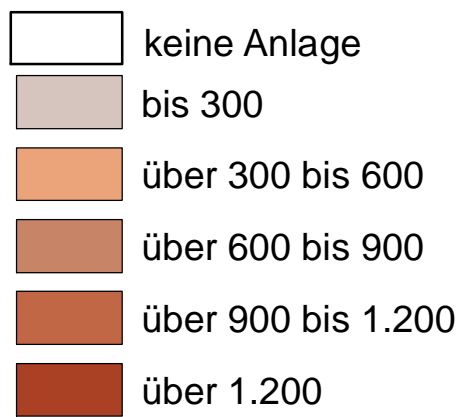


Quelle: Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnungen.

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 am 31.12.2009

Tatsächliche Jahresarbeit in 2009 (MWh) bezogen auf Einwohner und Fläche

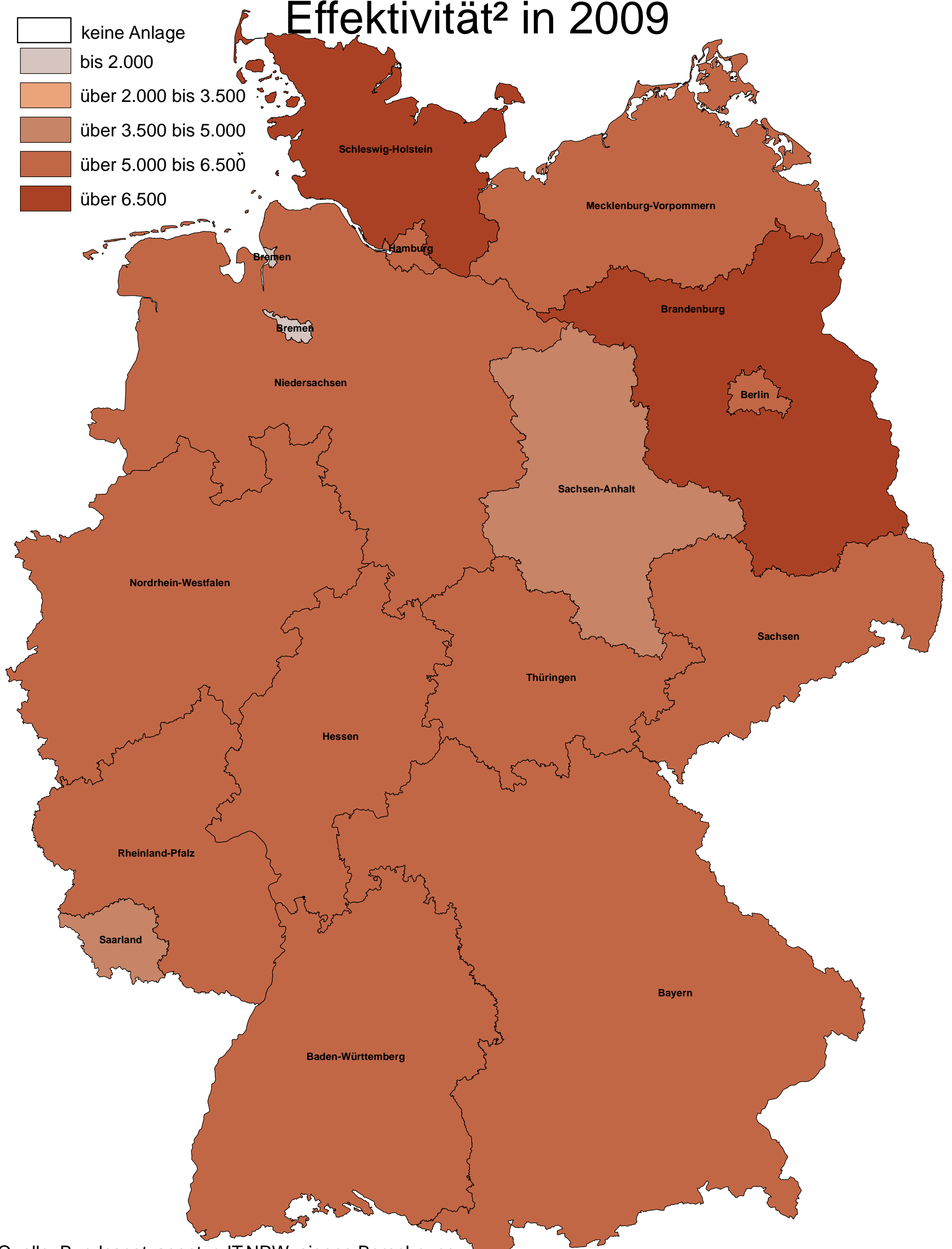
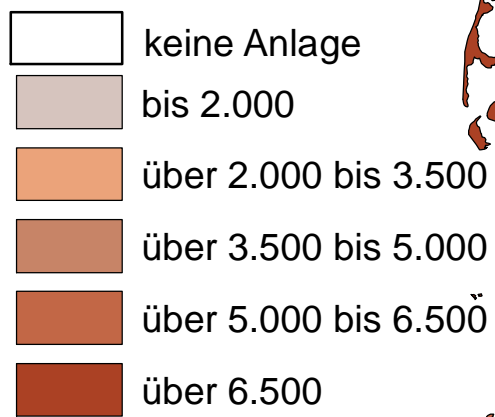


Quelle: Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnungen.

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 2009

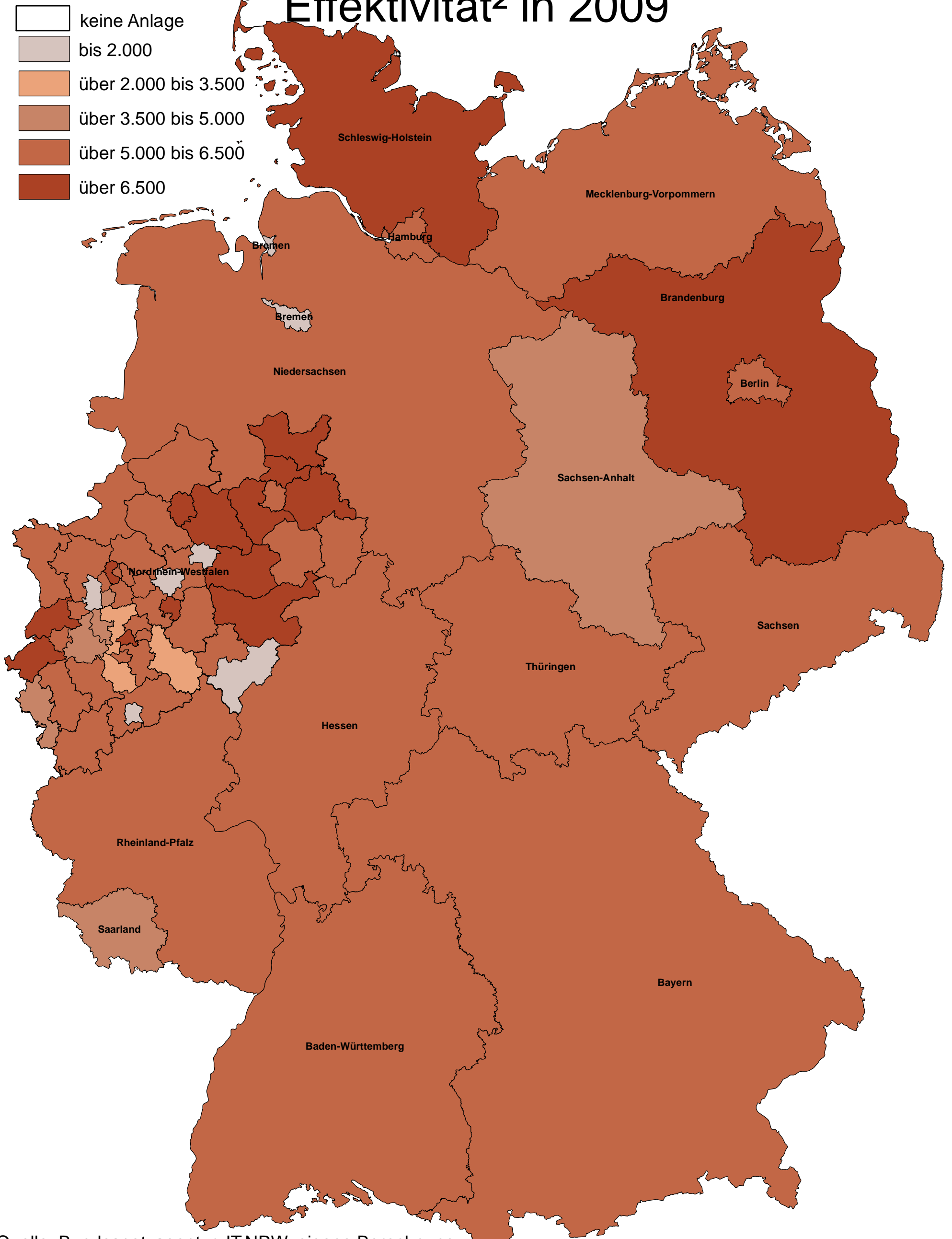


Quelle: Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnung

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 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Jahresarbeit / installierte Nennleistung

Biomasseanlagen¹ nach EEG

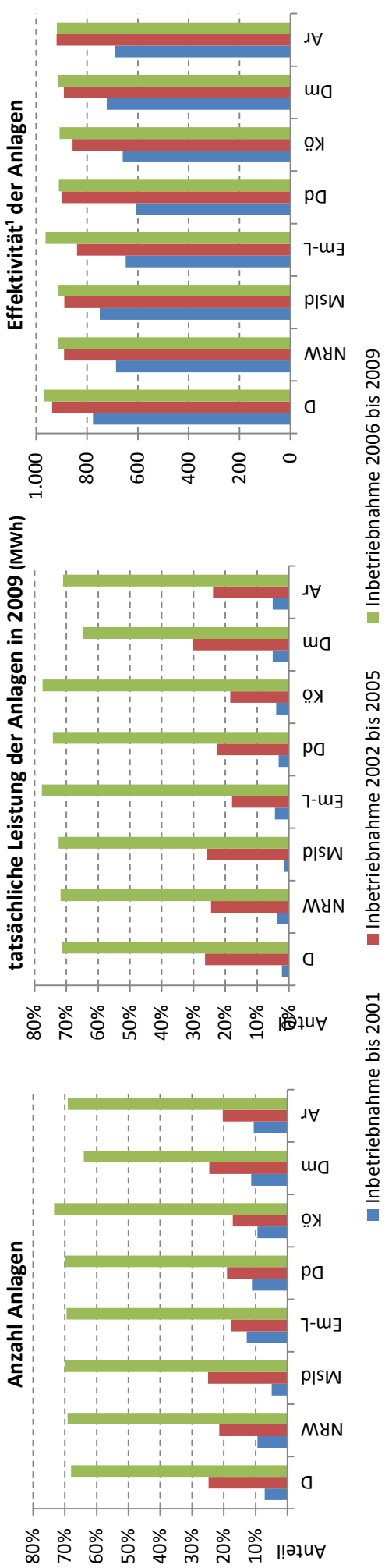
Effektivität² in 2009



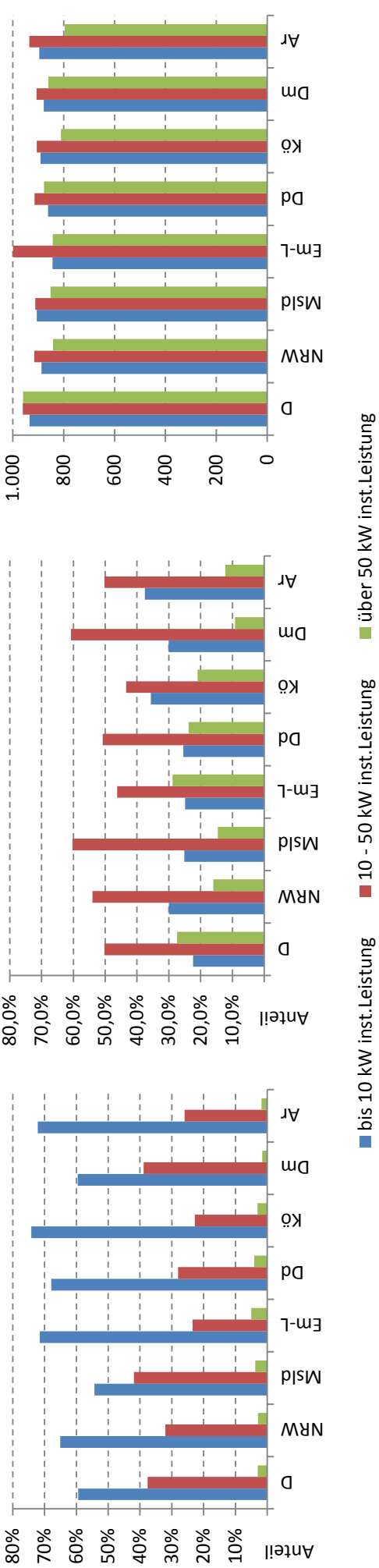
Quelle: Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnung

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 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Jahresarbeit / installierte Nennleistung

Grafik 11: Photovoltaik-/Solaranlagen nach Alter



Grafik 12: Photovoltaik-/Solaranlagen nach Leistungsklassen



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

Erläuterungen: 1: Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Leistung in 2009 / installierte Leistung

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

Photovoltaik-/Solaranlagen nach Alter

| Tabelle 11 | Anzahl Anlagen | | | | tatsächliche Leistung der Anlagen in 2009 (MWh) | | | | Effektivität ¹ der Anlagen | | | |
|---------------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|-------------|-------------|------------|
| | Inbetriebnahme | | | | Inbetriebnahme | | | | Inbetriebnahme | | | |
| | bis 2001 | 2002 - 2005 | 2006 - 2009 | gesamt | bis 2001 | 2002 - 2005 | 2006 - 2009 | gesamt | bis 2001 | 2002 - 2005 | 2006 - 2009 | gesamt |
| Deutschland | 608.639 | 43.397 | 150.873 | 414.369 | 147.625 | 1.735.769 | 4.695.618 | 6.579.013 | 954 | 776 | 937 | 970 |
| nördliches D ² | 60.205 | 4.977 | 13.019 | 42.209 | 13.224 | 139.077 | 460.125 | 612.426 | 957 | 753 | 927 | 977 |
| östliches D ³ | 42.183 | 3.047 | 7.191 | 31.945 | 9.555 | 86.476 | 475.728 | 571.759 | 966 | 697 | 911 | 989 |
| südliches D ⁴ | 426.356 | 27.860 | 113.538 | 284.958 | 101.322 | 1.354.251 | 3.302.287 | 4.757.860 | 961 | 813 | 946 | 975 |
| Nordrhein-Westfalen | 79.895 | 7.513 | 17.125 | 55.257 | 23.524 | 155.966 | 457.478 | 636.967 | 895 | 686 | 890 | 914 |
| Reg.bez. Düsseldorf | 12.570 | 1.402 | 2.391 | 8.777 | 3.305 | 23.239 | 76.560 | 103.104 | 891 | 609 | 899 | 910 |
| Reg.bez. Köln | 15.068 | 1.418 | 2.596 | 11.054 | 4.282 | 19.520 | 81.993 | 105.795 | 881 | 659 | 856 | 908 |
| Reg.bez. Detmold | 17.239 | 1.958 | 4.233 | 11.048 | 7.105 | 41.688 | 89.402 | 138.195 | 893 | 722 | 890 | 916 |
| Reg.bez. Arnsberg | 14.421 | 1.529 | 2.935 | 9.957 | 5.210 | 24.293 | 72.243 | 101.746 | 902 | 691 | 919 | 918 |
| Reg.bez. Münster | 20.596 | 1.206 | 4.970 | 14.420 | 3.622 | 47.227 | 137.272 | 188.121 | 903 | 724 | 886 | 917 |
| Münsterland | 18.314 | 914 | 4.566 | 12.834 | 2.797 | 43.880 | 122.752 | 169.430 | 902 | 750 | 889 | 912 |
| Emscher-Lippe | 2.282 | 292 | 404 | 1.586 | 825 | 3.347 | 14.520 | 18.692 | 912 | 648 | 839 | 963 |
| Bottrop | 237 | 12 | 43 | 182 | 26 | 502 | 2.582 | 3.109 | 925 | 721 | 837 | 950 |
| Gelsenkirchen | 341 | 111 | 54 | 176 | 381 | 313 | 2.981 | 3.675 | 1.004 | 630 | 709 | 1.145 |
| Münster (Westf.) | 916 | 185 | 277 | 454 | 611 | 1.998 | 4.415 | 7.023 | 861 | 736 | 836 | 898 |
| Kreis Borken | 5.831 | 227 | 1.367 | 4.237 | 715 | 15.032 | 42.099 | 57.847 | 884 | 752 | 886 | 886 |
| Kreis Coesfeld | 2.833 | 111 | 648 | 2.074 | 308 | 6.046 | 20.965 | 27.319 | 928 | 841 | 903 | 938 |
| Kreis Recklinghausen | 1.704 | 169 | 307 | 1.228 | 418 | 2.532 | 8.958 | 11.908 | 878 | 661 | 859 | 904 |
| Kreis Steinfurt | 5.372 | 269 | 1.459 | 3.644 | 740 | 12.393 | 32.712 | 45.846 | 905 | 720 | 886 | 920 |
| Kreis Warendorf | 3.362 | 122 | 815 | 2.425 | 423 | 8.412 | 22.561 | 31.396 | 919 | 761 | 905 | 931 |

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

Eräuterungen: 1: Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Leistung in 2009 / 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 2009 (MWh) | | | | Effektivität 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 | 608.639 | 361.437 | 228.845 | 18.357 | 6.579.013 | 1.473.212 | 3.303.691 | 1.802.109 | 954 | 935 | 960 | 960 |
| nördliches D ² | 60.205 | 34.840 | 22.457 | 2.908 | 612.426 | 131.703 | 334.348 | 146.375 | 957 | 938 | 973 | 937 |
| östliches D ³ | 42.183 | 29.603 | 10.610 | 1.970 | 571.759 | 95.116 | 146.087 | 330.556 | 966 | 863 | 915 | 1.037 |
| südliches D ⁴ | 426.356 | 245.031 | 170.170 | 11.155 | 4.757.860 | 1.055.445 | 2.479.190 | 1.223.225 | 961 | 950 | 968 | 955 |
| Nordrhein-Westfalen | 79.895 | 51.963 | 25.608 | 2.324 | 636.967 | 190.948 | 344.066 | 101.954 | 895 | 887 | 915 | 841 |
| Reg.bez. Düsseldorf | 12.570 | 8.534 | 3.521 | 515 | 103.104 | 26.237 | 52.370 | 24.497 | 891 | 861 | 914 | 877 |
| Reg.bez. Köln | 15.068 | 11.177 | 3.431 | 460 | 105.795 | 37.708 | 45.897 | 22.190 | 881 | 891 | 905 | 811 |
| Reg.bez. Detmold | 17.239 | 10.266 | 6.694 | 279 | 138.195 | 41.576 | 83.915 | 12.703 | 893 | 878 | 907 | 860 |
| Reg.bez. Arnsberg | 14.421 | 10.402 | 3.752 | 267 | 101.746 | 38.160 | 51.146 | 12.440 | 902 | 896 | 936 | 795 |
| Reg.bez. Münster | 20.596 | 11.584 | 8.209 | 803 | 188.121 | 47.267 | 110.730 | 30.124 | 903 | 900 | 917 | 850 |
| Münsterland | 18.314 | 9.952 | 7.673 | 689 | 169.430 | 42.609 | 102.087 | 24.733 | 902 | 906 | 911 | 851 |
| Emscher-Lippe | 2.282 | 1.632 | 536 | 114 | 18.692 | 4.658 | 8.643 | 5.391 | 912 | 844 | 999 | 843 |
| Bottrop | 237 | 135 | 85 | 17 | 3.109 | 453 | 1.480 | 1.176 | 925 | 959 | 1.059 | 789 |
| Gelsenkirchen | 341 | 250 | 77 | 14 | 3.675 | 484 | 1.631 | 1.560 | 1.004 | 761 | 1.379 | 845 |
| Münster (Westf.) | 916 | 694 | 198 | 24 | 7.023 | 2.434 | 3.097 | 1.492 | 861 | 836 | 885 | 857 |
| Kreis Borken | 5.831 | 2.818 | 2.715 | 298 | 57.847 | 12.622 | 34.782 | 10.443 | 884 | 923 | 895 | 794 |
| Kreis Coesfeld | 2.833 | 1.615 | 1.127 | 91 | 27.319 | 7.025 | 15.947 | 4.347 | 928 | 928 | 930 | 920 |
| Kreis Recklinghausen | 1.704 | 1.247 | 374 | 83 | 11.908 | 3.721 | 5.532 | 2.655 | 878 | 844 | 902 | 883 |
| Kreis Steinfurt | 5.372 | 3.242 | 1.961 | 169 | 45.846 | 13.750 | 25.987 | 6.108 | 905 | 892 | 916 | 884 |
| Kreis Warendorf | 3.362 | 1.583 | 1.672 | 107 | 31.396 | 6.778 | 22.275 | 2.343 | 919 | 912 | 922 | 918 |

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

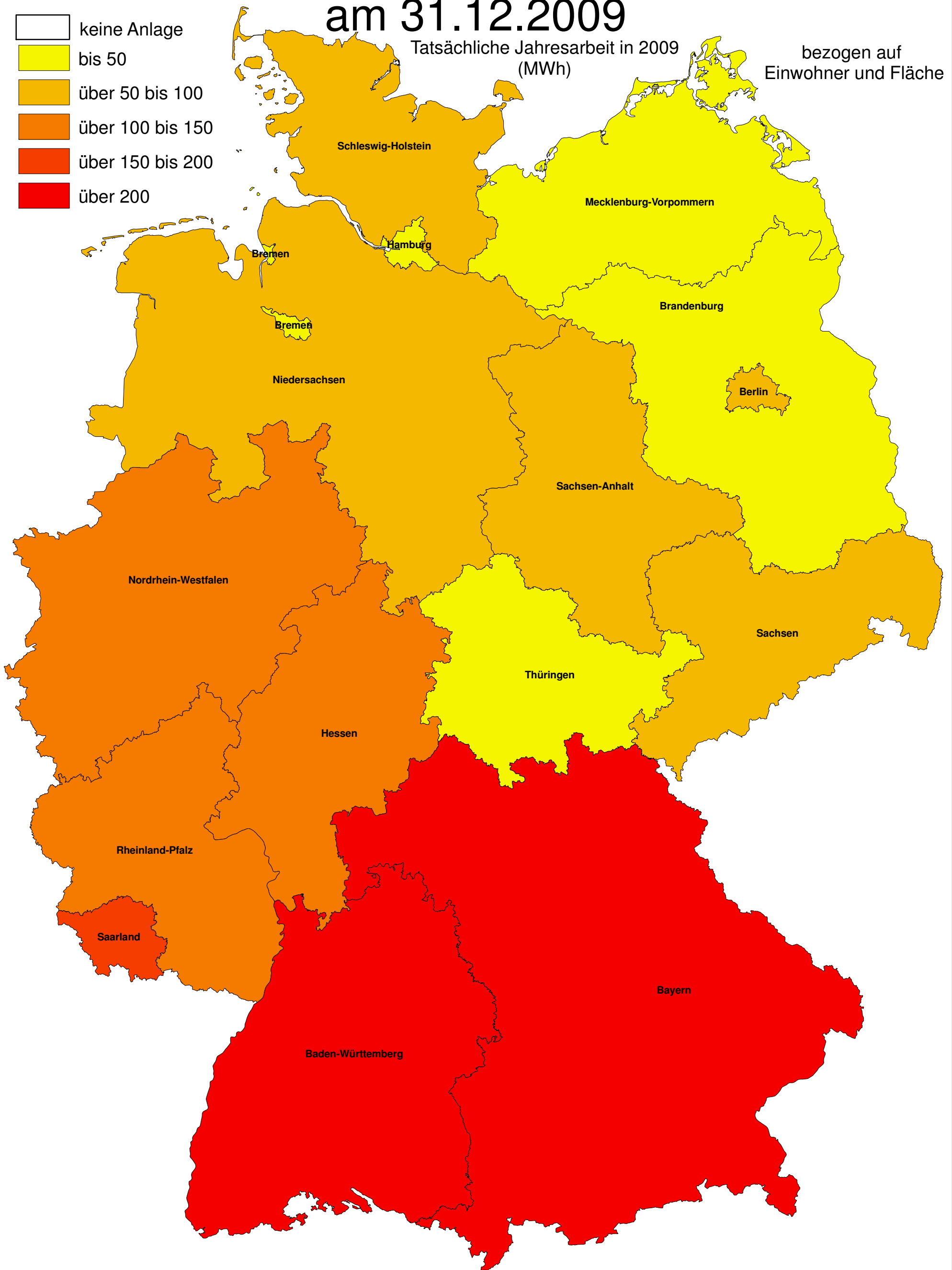
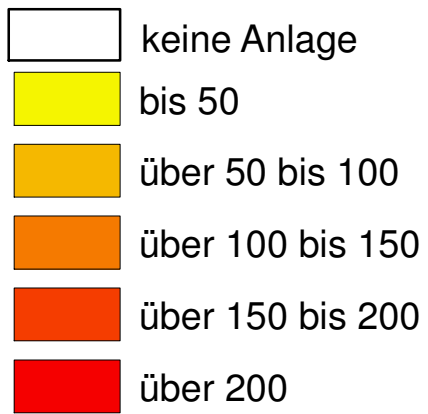
Erläuterungen: 1: Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Leistung in 2009 / installierte Leistung 2: Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen, Niedersachsen 3: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen 4: Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland, Baden-Württemberg, Bayern

Photovoltaik-/Solaranlagen nach EEG

am 31.12.2009

Tatsächliche Jahresarbeit in 2009
(MWh)

bezogen auf
Einwohner und Fläche



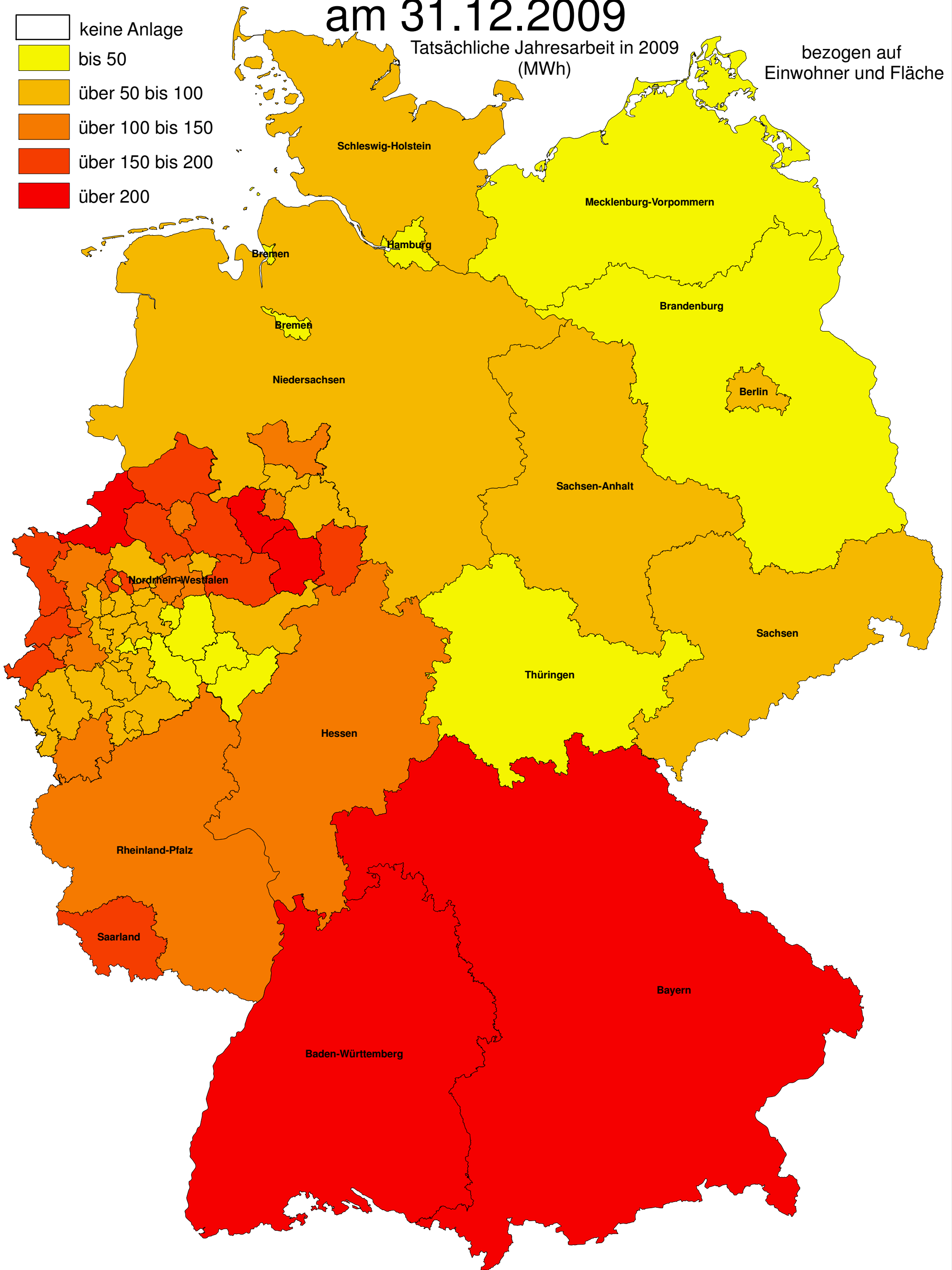
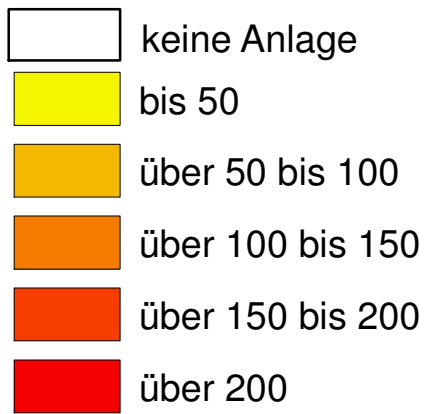
Quelle. Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnungen

Photovoltaik-/Solaranlagen nach EEG

am 31.12.2009

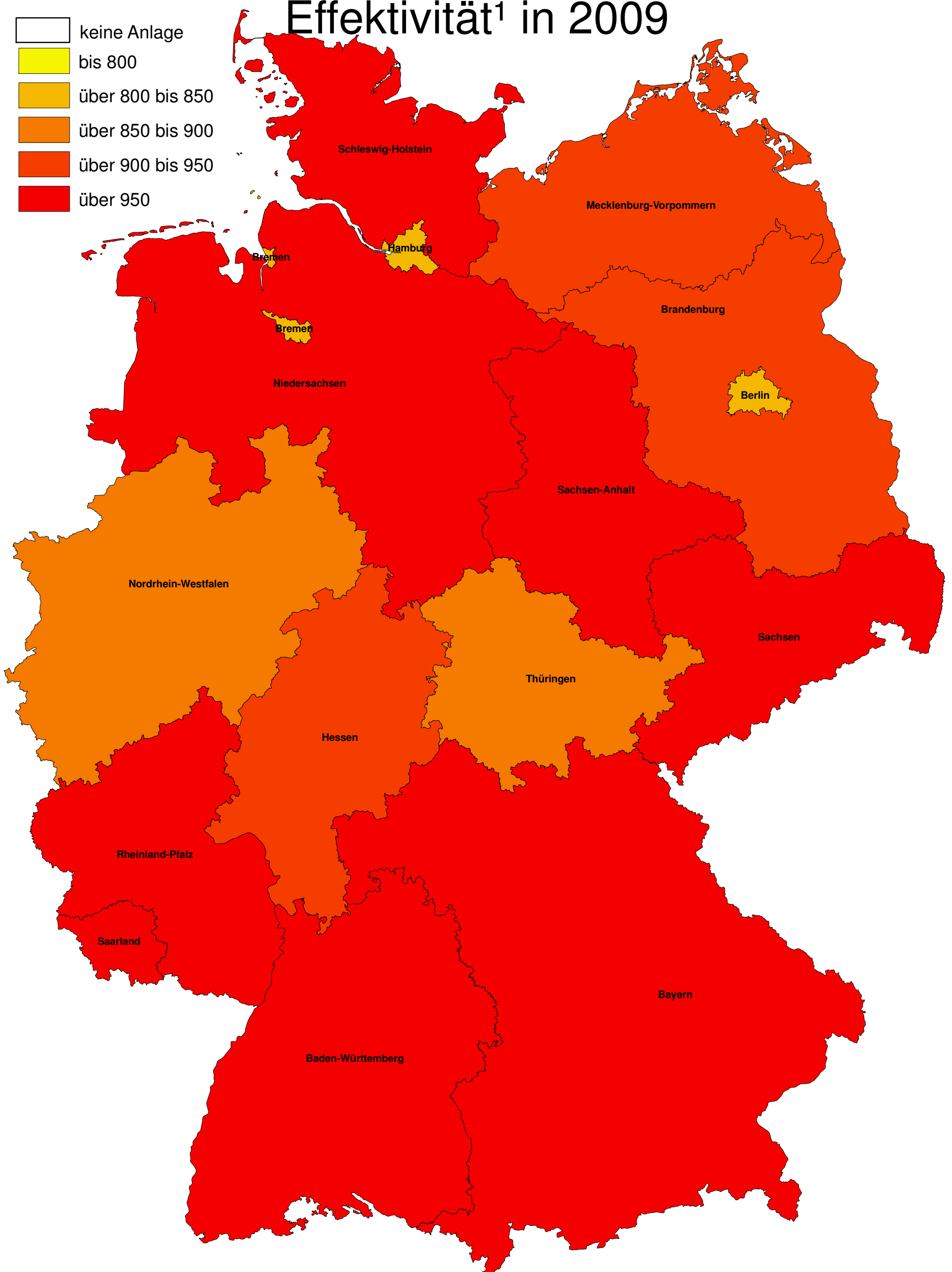
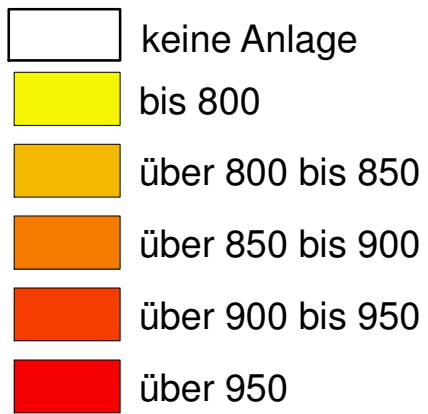
Tatsächliche Jahresarbeit in 2009
(MWh)

bezogen auf
Einwohner und Fläche



Quelle. Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnungen

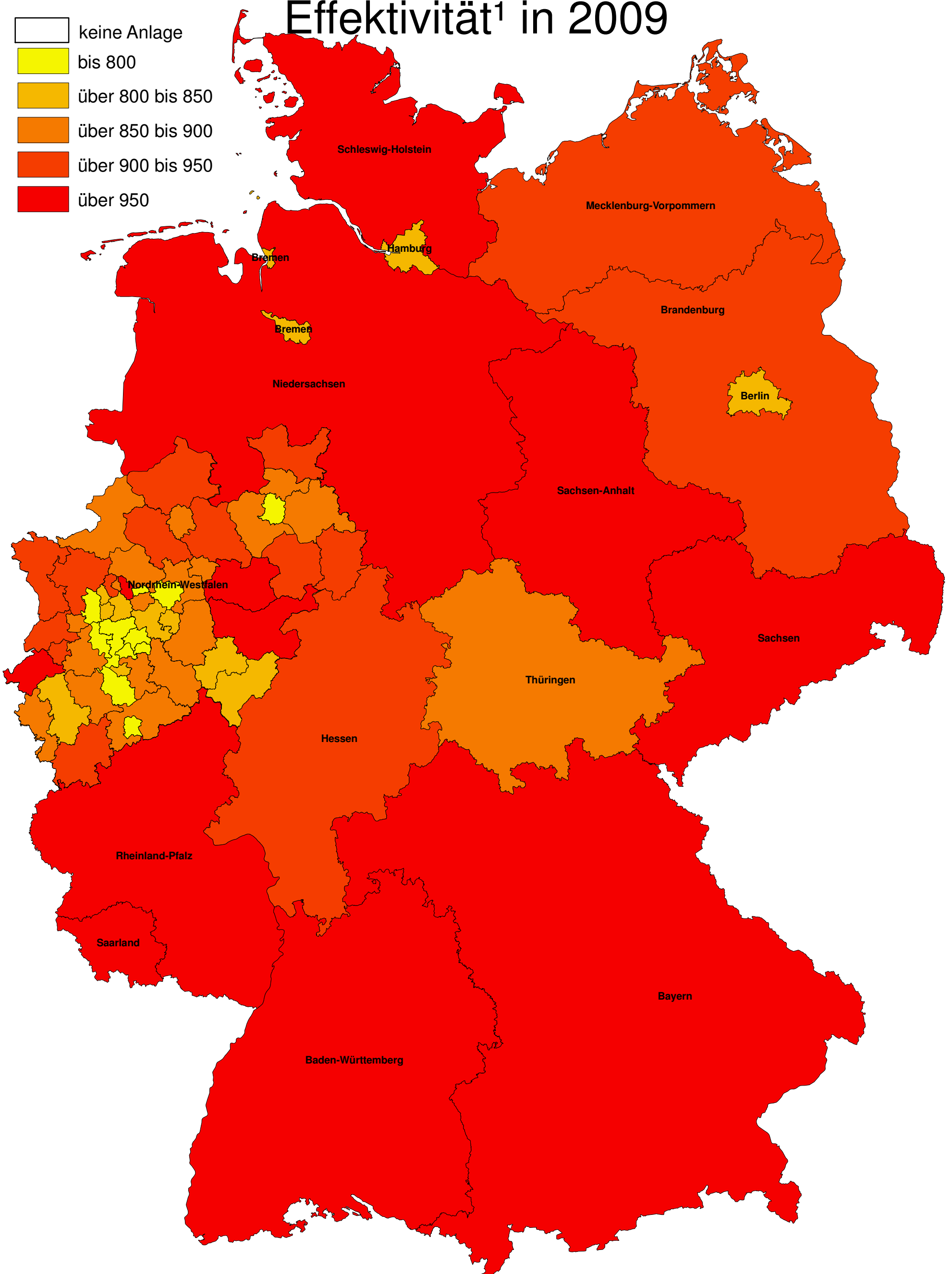
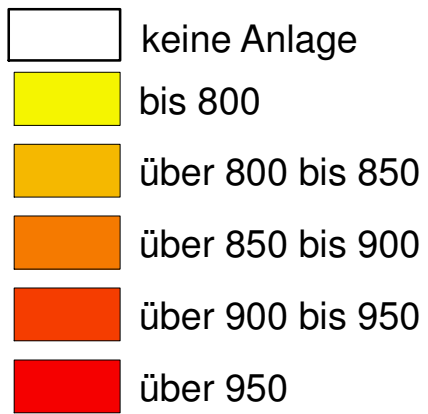
Photovoltaik-/Solaranlagen nach EEG Effektivität¹ in 2009



Quelle. Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnungen

Erläuterung: 1) Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Jahresarbeit / installierte Nennleistung

Photovoltaik-/Solaranlagen nach EEG Effektivität¹ in 2009



Quelle. Bundesnetzagentur, IT.NRW, eigene Berechnungen

Erläuterung: 1) Anlageneffektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009 = tatsächliche Jahresarbeit / installierte Nennleistung

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) - Auswertung zum 31.12.2009 Münsterland im Vergleich zu Nordrhein-Westfalen

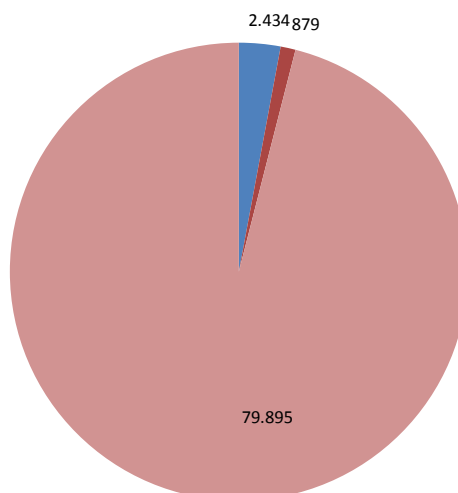
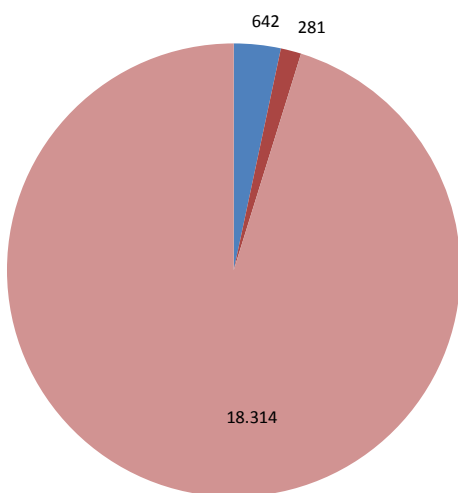
Alle EEG-Anlagen zur Stromgewinnung nach Energieträger

Münsterland

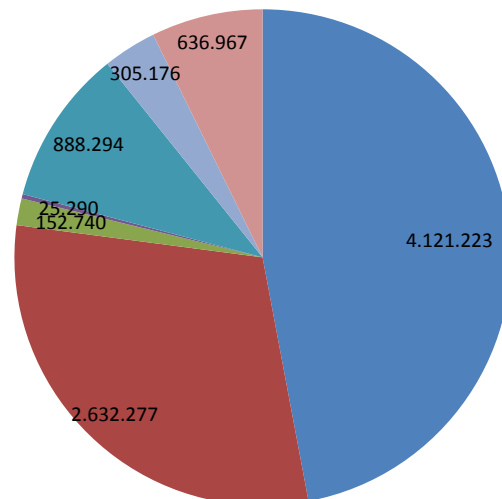
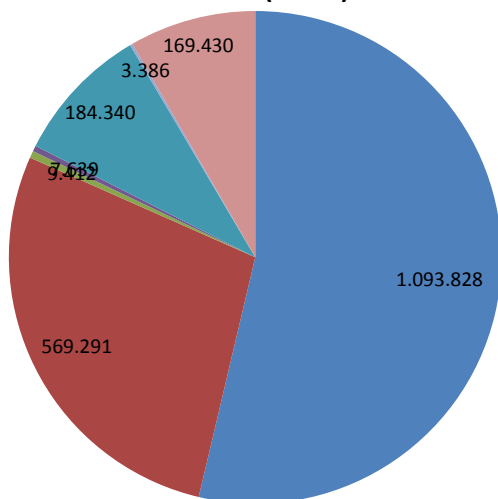
Nordrhein-Westfalen

1. Anzahl zum 31.12.2009

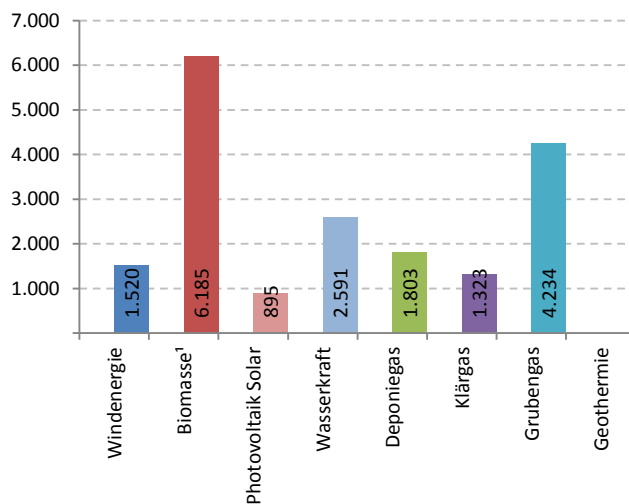
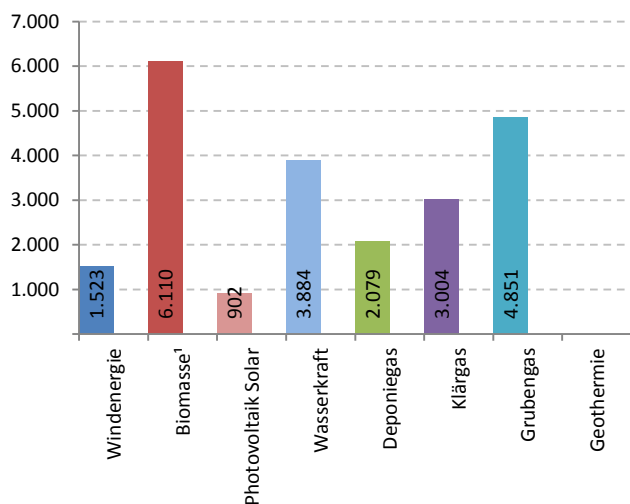
- Windenergie
- Biomasse¹
- Deponiegas
- Klärgas
- Grubengas
- Geothermie
- Wasserkraft
- Photovoltaik Solar



2. Eingespeiste Arbeit im Jahr 2009 (MWh)



3. Effektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009:



Erklärung: 1) EEG-Biomasse umfasst nachwachsende Biomasse sowohl aus land- als auch aus forstwirtschaftlicher Produktion. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist und Getreidestroh u.a.)

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) - Auswertung zum 31.12.2009

Münsterland im Vergleich zu Nordrhein-Westfalen

Alle EEG-Anlagen zur Stromgewinnung nach Energieträger

| | | Münsterland | | Nordrhein-Westfalen | |
|--|---------------------------|------------------|--------|---------------------|--------|
| 4. Genaue Kenndaten der EEG-Anlagen: | | | | | |
| - Windenergie (on- und offshore) | Anzahl | 642 | 3,3% | 2.434 | 2,9% |
| | install.Nennleistung (kW) | 772.863 | 63,9% | 2.802.958 | 59,3% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 1.093.828 | 53,7% | 4.121.223 | 47,0% |
| | Effektivität | 1.523 | | 1.520 | |
| - Biomasse¹ | Anzahl | 281 | 1,5% | 879 | 1,0% |
| | install.Nennleistung (kW) | 96.187 | 8,0% | 446.764 | 9,5% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 569.291 | 27,9% | 2.632.277 | 30,0% |
| | Effektivität | 6.110 | | 6.185 | |
| - Photovoltaik/Solar | Anzahl | 18.314 | 95,0% | 79.895 | 95,4% |
| | install.Nennleistung (kW) | 293.983 | 24,3% | 1.047.058 | 22,2% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 169.430 | 8,3% | 636.967 | 7,3% |
| | Effektivität | 902 | | 895 | |
| - Wasserkraft | Anzahl | 20 | 0,1% | 373 | 0,4% |
| | install.Nennleistung (kW) | 872 | 0,1% | 117.582 | 2,5% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 3.386 | 0,2% | 305.176 | 3,5% |
| | Effektivität | 3.884 | | 2.591 | |
| - Deponiegas | Anzahl | 6 | 0,0% | 76 | 0,1% |
| | install.Nennleistung (kW) | 4.528 | 0,4% | 80.231 | 1,7% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 9.412 | 0,5% | 152.740 | 1,7% |
| | Effektivität | 2.079 | | 1.803 | |
| - Klärgas | Anzahl | 7 | 0,0% | 45 | 0,1% |
| | install.Nennleistung (kW) | 2.543 | 0,2% | 19.180 | 0,4% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 7.639 | 0,4% | 25.290 | 0,3% |
| | Effektivität | 3.004 | | 1.323 | |
| - Grubengas | Anzahl | 4 | 0,0% | 75 | 0,1% |
| | install.Nennleistung (kW) | 38.000 | 3,1% | 209.816 | 4,4% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 184.340 | 9,0% | 888.294 | 10,1% |
| | Effektivität | 4.851 | | 4.234 | |
| - Geothermie | Anzahl | | | | |
| | install.Nennleistung (kW) | | | | |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | | | | |
| | Effektivität | | | | |
| - Gesamt | Anzahl | 19.274 | 100,0% | 83.777 | 100,0% |
| | install.Nennleistung (kW) | 1.208.976 | 100,0% | 4.723.588 | 100,0% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 2.037.326 | 100,0% | 8.761.968 | 100,0% |
| | Effektivität | 1.985 | | 2.083 | |
| Gesamtvergütung (in Tsd. €uro) | | 298.162 tsd. € | | 1.155.968 tsd. € | |
| Einspeisung mit EEG-Vergütung 2009 ins Netz (MWh) | | 2.037.326 100,0% | | 8.687.672 99,2% | |
| Einspeisung in Hoch- bis Höchstspannungsnetze | | 305.889 | 15,0% | 1.075.574 | 12,3% |
| in Mittel-/Hochspannungsnetze | | 18.935 | 0,9% | 1.179.896 | 13,5% |
| in Niedrig- bis Mittelspannungsnetze | | 1.712.502 | 84,1% | 6.506.499 | 74,3% |

Erklärung: 1) EEG-Biomasse umfasst nachwachsende Biomasse sowohl aus land- als auch aus forstwirtschaftlicher Produktion. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist und Getreidestroh u.a.)

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) - Auswertung zum 31.12.2009
Münsterland im Vergleich zu Nordrhein-Westfalen

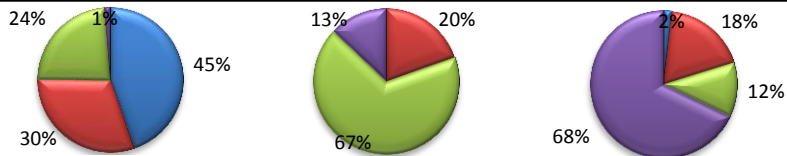
5. Windenergieanlagen nach Alter und Leistung

5a. Anzahl Anlagen

Münsterland

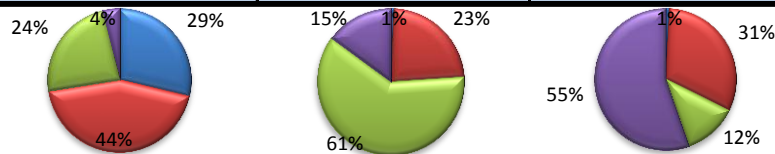
| installierte Nennleistung | Inbetriebnahme | | | Gesamt |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------|
| | bis 2001 | 2002 bis 2005 | 2006 bis 2009 | |
| bis 500 kW | 110 (97%) | 1 (1%) | 2 (2%) | 113 |
| 500 bis 1.000 kW | 75 (50%) | 56 (37%) | 20 (13%) | 151 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 58 (22%) | 193 (73%) | 13 (5%) | 264 |
| über 2.000 kW | 3 (3%) | 37 (32%) | 74 (65%) | 114 |
| Gesamt | 246 (38%) | 287 (45%) | 109 (17%) | 642 |

- bis 500 kW
- 500 bis 1.000 kW
- 1.000 bis 2.000 kW
- über 2.000 kW



Nordrhein-Westfalen

| | | | | |
|--------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------|
| bis 500 kW | 356 (97%) | 7 (2%) | 3 (1%) | 366 |
| 500 bis 1.000 kW | 544 (64%) | 199 (23%) | 104 (12%) | 847 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 295 (34%) | 527 (61%) | 41 (5%) | 863 |
| über 2.000 kW | 47 (13%) | 128 (36%) | 183 (51%) | 358 |
| Gesamt | 1.242 (51%) | 861 (35%) | 331 (14%) | 2.434 |

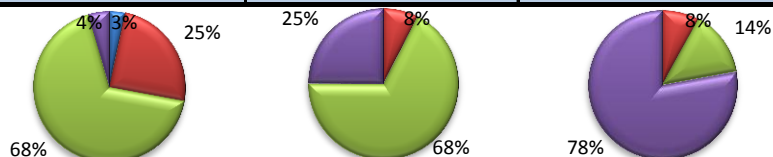


5b. Tatsächliche Einspeisung (MWh) der Anlagen in 2009

Münsterland

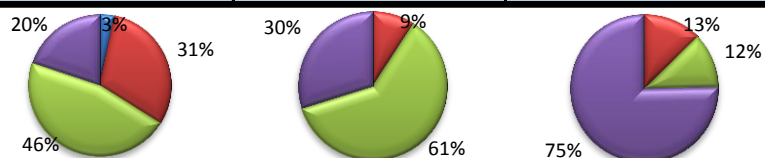
| | | | | |
|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| bis 500 kW | 7.358 (98%) | 124 (2%) | 6 (0%) | 7.489 |
| 500 bis 1.000 kW | 53.821 (45%) | 48.787 (41%) | 17.850 (15%) | 120.458 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 148.290 (24%) | 439.574 (71%) | 31.808 (5%) | 619.672 |
| über 2.000 kW | 9.591 (3%) | 162.037 (47%) | 174.581 (50%) | 346.209 |
| Gesamt | 219.060 (20%) | 650.522 (59%) | 224.246 (21%) | 1.093.828 |

- bis 500 kW
- 500 bis 1.000 kW
- 1.000 bis 2.000 kW
- über 2.000 kW



Nordrhein-Westfalen

| | | | | |
|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------|
| bis 500 kW | 46.433 (99%) | 698 (1%) | 6 (0%) | 47.137 |
| 500 bis 1.000 kW | 421.429 (60%) | 178.294 (26%) | 99.449 (14%) | 699.171 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 638.036 (33%) | 1.194.230 (62%) | 93.974 (5%) | 1.926.240 |
| über 2.000 kW | 273.604 (19%) | 583.892 (40%) | 591.179 (41%) | 1.448.675 |
| Gesamt | 1.379.502 (33%) | 1.957.113 (47%) | 784.608 (19%) | 4.121.223 |



Hinweis: Die Datenbalken in den Reihen beschreiben das Verhältnis über alle Jahresgruppen in den Anlageklassen, die Kreisdiagramme unter den Spalten das Verhältnis über alle Anlageklassen in den Jahresgruppen.

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) - Auswertung zum 31.12.2009
Münsterland im Vergleich zu Nordrhein-Westfalen

5. Windenergieanlagen nach Alter und Leistung

5c. Anlageneffektivität (kWh):

Münsterland

| installierte Nennleistung | Inbetriebnahme | | | | Gesamt |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|
| | bis 2001 | 2002 bis 2005 | 2006 bis 2009 | | |
| bis 500 kW | ⊗ 631 | ⊗ 415 | ⊗ 126 | ⊗ 624 | |
| 500 bis 1.000 kW | ⊗ 1.257 | ⊗ 1.370 | ⚠ 1.607 | ⊗ 1.338 | |
| 1.000 bis 2.000 kW | ✔ 1.731 | ⚠ 1.563 | ⚠ 1.729 | ⚠ 1.608 | |
| über 2.000 kW | ⊗ 1.199 | ⚠ 1.452 | ⚠ 1.577 | ⚠ 1.494 | |
| Gesamt | ⚠ 1.479 | ⚠ 1.517 | ⚠ 1.603 | ⚠ 1.523 | |

Nordrhein-Westfalen

| | | | | |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| bis 500 kW | ⊗ 928 | ⊗ 834 | ⊗ 79 | ⊗ 925 |
| 500 bis 1.000 kW | ⚠ 1.349 | ⊗ 1.371 | ⚠ 1.590 | ⚠ 1.377 |
| 1.000 bis 2.000 kW | ⚠ 1.532 | ⚠ 1.589 | ⚠ 1.651 | ⚠ 1.572 |
| über 2.000 kW | ⚠ 1.393 | ⚠ 1.595 | ⚠ 1.646 | ⚠ 1.564 |
| Gesamt | ⚠ 1.415 | ⚠ 1.567 | ⚠ 1.640 | ⚠ 1.520 |

Die Anlageneffektivität drückt als Vergleichsindikator die tatsächliche Jahresleistung (in kWh) der am 1.1.2009 installierten Anlagen aus, die auf jeweils 1 kW installierte Nennleistung entfallen.

Die runden Kreissymbole sollen innerhalb der Jahresgruppen der Anlagen-Inbetriebnahme den Vergleich über alle Anlagengrößen zwischen Münsterland und Nordrhein-Westfalen erleichtern, indem jede Effektivität mit dem Mittelwert der Gesamtanlagen in den Jahresgruppen von Münsterland und Nordrhein-Westfalen verglichen wird. Eine Effektivität bis 10% über/unter dem Mittelwert beschreibt das gelbe "!", eine Effektivität über 10% das grüne "v" und eine Effektivität unter 10% das rote "X".

5d. Zu- und Abgang (In- und Außerbetriebsetzung) von Anlagen in 2009:

Münsterland

| installierte Nennleistung | Außerbetriebsetzung nach Inbetriebnahmejahren | | | Gesamt | Inbetriebnahme 2009 |
|---------------------------|---|---------------|---------------|----------|---------------------|
| | bis 2001 | 2002 bis 2005 | 2006 bis 2009 | | |
| bis 500 kW | | | | | 1 1% |
| 500 bis 1.000 kW | 2 (100%) | | | 2 | 9 6% |
| 1.000 bis 2.000 kW | | | | | |
| über 2.000 kW | | | | | 38 33% |
| Gesamt | 2 (100%) | | | 2 | 48 7% |

Nordrhein-Westfalen

| | | | | | |
|--------------------|-----------------|--|--|----------|---------------|
| bis 500 kW | 6 (100%) | | | 6 | 1 0% |
| 500 bis 1.000 kW | 3 (100%) | | | 3 | 48 6% |
| 1.000 bis 2.000 kW | | | | | 2 0% |
| über 2.000 kW | | | | | 77 22% |
| Gesamt | 9 (100%) | | | 9 | 128 5% |

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) - Auswertung zum 31.12.2009
Münsterland im Vergleich zu Nordrhein-Westfalen

5. Windenergieanlagen nach Leistung

5e. Vermarktung des gewonnenen Strom in 2009 (in MWh):

Münsterland

| installierte Nennleistung | ausschließliche EEG-Vergütung | teilweise Direktvermarktung | ausschließliche Direktvermarktung | Gesamt |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|
| bis 500 kW | 7.489 (100%) | | | 7.489 |
| 500 bis 1.000 kW | 120.458 (100%) | | | 120.458 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 619.672 (100%) | | | 619.672 |
| über 2.000 kW | 346.209 (100%) | | | 346.209 |
| Gesamt | 1.093.828 (100%) | | | 1.093.828 |

Nordrhein-Westfalen

| | | | | |
|--------------------|-------------------------|-----------------|--|------------------|
| bis 500 kW | 47.137 (100%) | | | 47.137 |
| 500 bis 1.000 kW | 698.666 (100%) | 505 (0%) | | 699.171 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 1.926.240 (100%) | | | 1.926.240 |
| über 2.000 kW | 1.448.675 (100%) | | | 1.448.675 |
| Gesamt | 4.120.719 (100%) | 505 (0%) | | 4.121.223 |

5f. Einspeisung des gewonnenen Strom (in MWh) in Spannungsebenen in 2009:

Münsterland

| installierte Nennleistung | Hoch ² - bis Höchstspannung ¹ | Mittel ³ -/Hoch ² -spannung | Niedrig ⁴ - bis Mittelspannung ³ | Gesamt |
|---------------------------|---|---|--|------------------|
| bis 500 kW | | | 7.489 (100%) | 7.489 |
| 500 bis 1.000 kW | 6.694 (6%) | | 113.764 (94%) | 120.458 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 108.006 (17%) | 18.935 (3%) | 492.731 (80%) | 619.672 |
| über 2.000 kW | 6.849 (2%) | | 339.360 (98%) | 346.209 |
| Gesamt | 121.549 (11%) | 18.935 (2%) | 953.345 (87%) | 1.093.828 |

Nordrhein-Westfalen

| | | | | |
|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------|
| bis 500 kW | | | 47.137 (100%) | 47.137 |
| 500 bis 1.000 kW | 39.669 (6%) | 71.375 (10%) | 588.127 (84%) | 699.171 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 324.113 (17%) | 277.963 (14%) | 1.324.164 (69%) | 1.926.240 |
| über 2.000 kW | 132.685 (9%) | 330.947 (23%) | 985.043 (68%) | 1.448.675 |
| Gesamt | 496.467 (12%) | 680.286 (17%) | 2.944.471 (71%) | 4.121.223 |

Erklärung: Die Spannungsebenen sind nicht eindeutig definiert. IdR gelten folgende Zuordnungen: (1) Höchstspannung idR über 220 kV (2) Hochspannung idR von 50 bis 150 kV (3) Mittelspannung idR von 6 bis 30 kV (4) Niederspannung idR von 230 bis 400 V

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) - Auswertung zum 31.12.2009

Münsterland im Vergleich zu Nordrhein-Westfalen

5. Windenergieanlagen nach Alter und Leistung

5g. Vergütung insgesamt (in Tsd. €) der Stromerzeugung der Anlagen:

Münsterland

| installierte Nennleistung | Inbetriebnahme | | | | Gesamt |
|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|---------------|
| | bis 2001 | 2002 bis 2005 | 2006 bis 2009 | | |
| bis 500 kW | 666 (100%) | K.A. | 1 (0%) | | 666 |
| 500 bis 1.000 kW | 4.898 (46%) | 4.344 (40%) | 1.516 (14%) | | 10.758 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 13.494 (24%) | 39.119 (71%) | 2.637 (5%) | | 55.250 |
| über 2.000 kW | 873 (3%) | 14.297 (48%) | 14.828 (49%) | | 29.998 |
| Gesamt | 19.930 (21%) | 57.760 (60%) | 18.982 (20%) | | 96.672 |

Nordrhein-Westfalen

| | | | | | |
|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------|--|----------------|
| bis 500 kW | 4.209 (99%) | 62 (1%) | 1 (0%) | | 4.271 |
| 500 bis 1.000 kW | 38.350 (61%) | 15.838 (25%) | 8.486 (14%) | | 62.674 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 58.056 (34%) | 106.053 (62%) | 7.781 (5%) | | 171.890 |
| über 2.000 kW | 24.898 (20%) | 51.214 (41%) | 50.276 (40%) | | 126.388 |
| Gesamt | 125.513 (34%) | 173.167 (47%) | 66.543 (18%) | | 365.224 |

5h. Vergütung (in €) der Stromerzeugung je Anlage:

Münsterland

| | | | | |
|--------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| bis 500 kW | ⊗ 6.052 | K.A. | ⊗ 287 | ⊗ 5.992 |
| 500 bis 1.000 kW | ⊗ 65.303 | ⊗ 77.569 | ⊗ 75.810 | ⊗ 71.244 |
| 1.000 bis 2.000 kW | ✓ 232.648 | ⚠ 202.691 | ⚠ 202.870 | ✓ 209.281 |
| über 2.000 kW | ✓ 290.935 | ✓ 386.396 | ⚠ 200.384 | ✓ 263.139 |
| Gesamt | ⊗ 81.015 | ⚠ 201.292 | ⚠ 174.151 | ⚠ 150.597 |

Nordrhein-Westfalen

| | | | | |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| bis 500 kW | ⊗ 11.823 | ⊗ 8.800 | ⊗ 191 | ⊗ 11.670 |
| 500 bis 1.000 kW | ⊗ 70.496 | ⊗ 79.588 | ⊗ 81.597 | ⊗ 73.995 |
| 1.000 bis 2.000 kW | ✓ 196.800 | ⚠ 201.240 | ⚠ 189.778 | ✓ 199.177 |
| über 2.000 kW | ✓ 529.745 | ✓ 400.113 | ✓ 274.731 | ✓ 353.040 |
| Gesamt | ✓ 101.057 | ⚠ 201.124 | ⚠ 201.037 | ⚠ 150.051 |

Die runden Kreissymbole sollen innerhalb der Jahresgruppen der Anlagen-Inbetriebnahme den Vergleich der Vergütung über alle Anlagengrößen zwischen Münsterland und Nordrhein-Westfalen erleichtern, indem jede Vergütung mit dem Mittelwert der Gesamtanlagen in den Jahresgruppen von Münsterland und Nordrhein-Westfalen verglichen wird. Eine Vergütung bis 10% über/unter dem Mittelwert beschreibt das gelbe "!", eine Vergütung über 10% das grüne "v" und eine Vergütung unter 10% das rote "X". Die Angabe "K.A." kennzeichnet geheimzuhaltende Angaben bei einer Fallzahl "1".

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) - Auswertung zum 31.12.2009 Nordrhein-Westfalen im Vergleich zu Deutschland

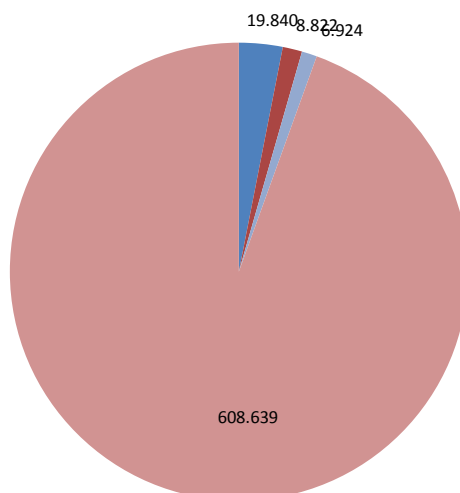
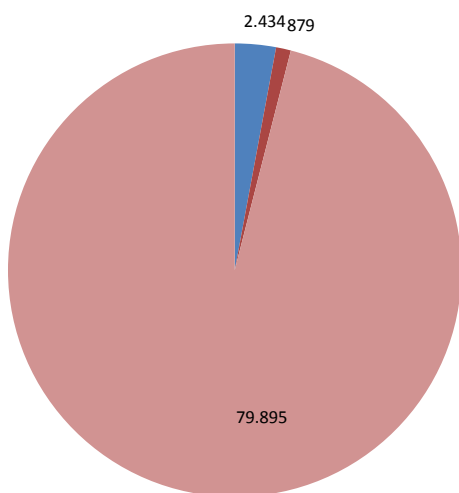
Alle EEG-Anlagen zur Stromgewinnung nach Energieträger

Nordrhein-Westfalen

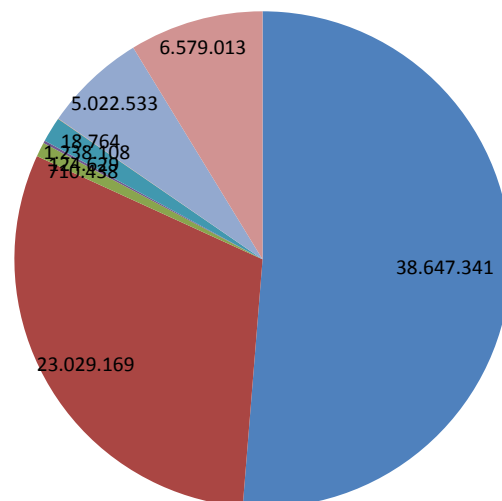
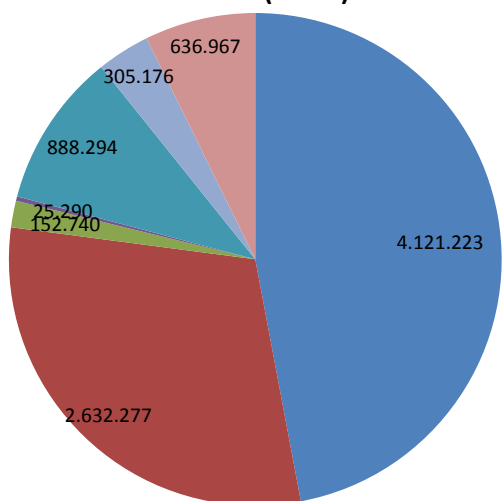
Deutschland

1. Anzahl zum 31.12.2009

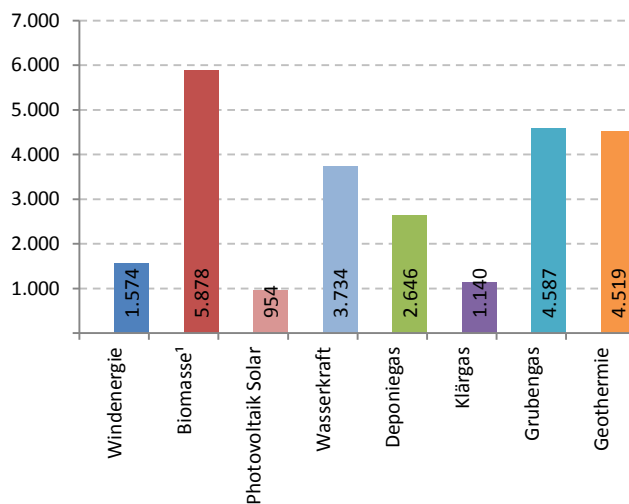
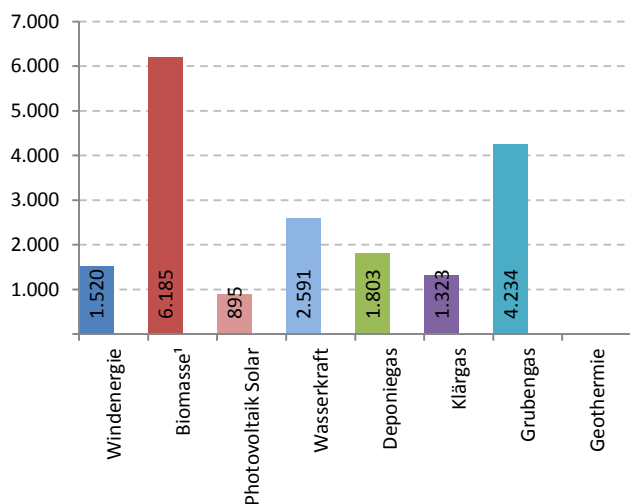
- Windenergie
- Biomasse¹
- Deponiegas
- Klärgas
- Grubengas
- Geothermie
- Wasserkraft
- Photovoltaik Solar



2. Eingespeiste Arbeit im Jahr 2009 (MWh)



3. Effektivität der bis 1.1.2009 installierten Anlagen im Jahr 2009:



Erklärung: 1) EEG-Biomasse umfasst nachwachsende Biomasse sowohl aus land- als auch aus forstwirtschaftlicher Produktion. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist und Getreidestroh u.a.)

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) - Auswertung zum 31.12.2009

Nordrhein-Westfalen im Vergleich zu Deutschland

Alle EEG-Anlagen zur Stromgewinnung nach Energieträger

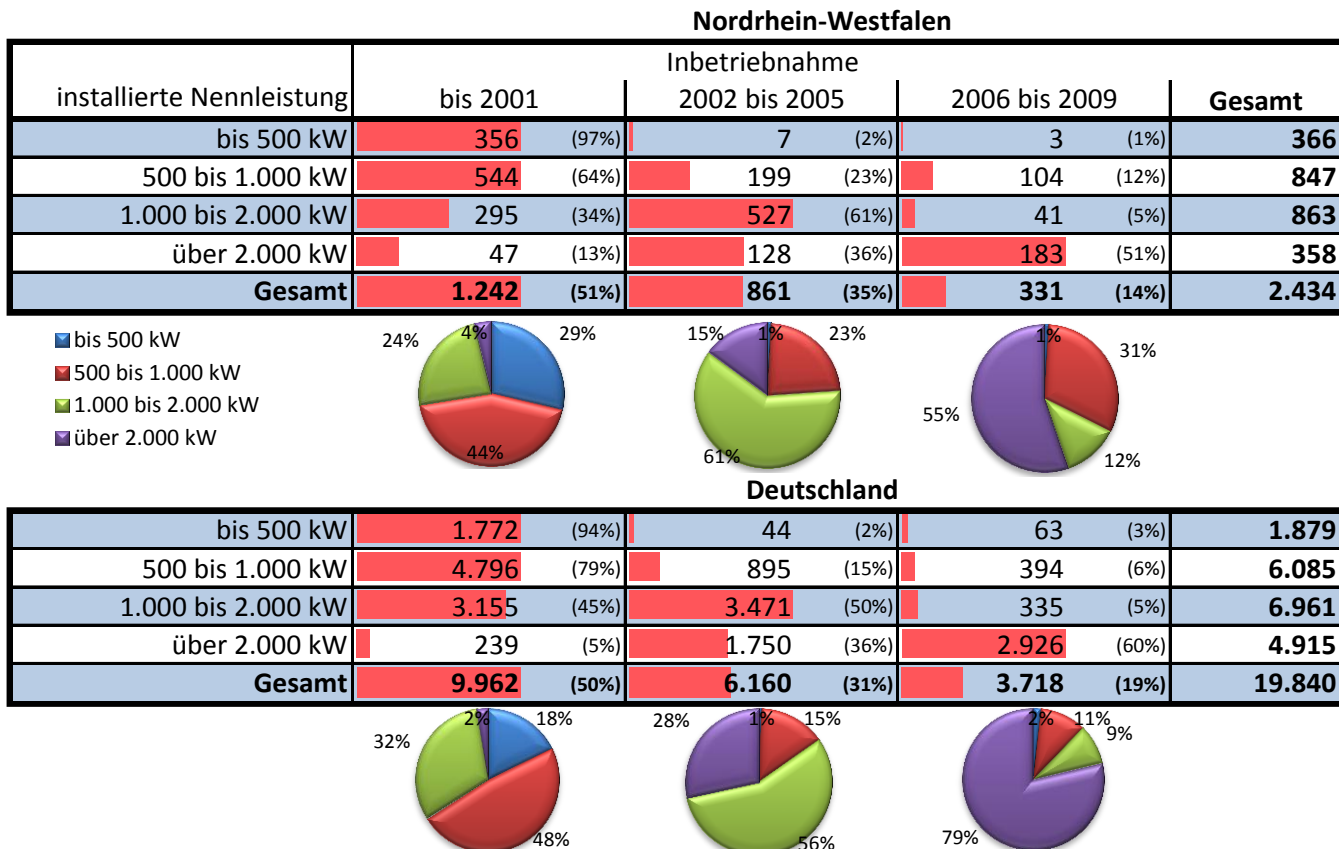
| | | Nordrhein-Westfalen | | Deutschland | |
|--|---------------------------|---------------------|--------|-------------------|--------|
| 4. Genaue Kenndaten der EEG-Anlagen: | | | | | |
| - Windenergie (on- und offshore) | Anzahl | 2.434 | 2,9% | 19.840 | 3,1% |
| | install.Nennleistung (kW) | 2.802.958 | 59,3% | 25.440.405 | 61,3% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 4.121.223 | 47,0% | 38.647.341 | 51,3% |
| | Effektivität | 1.520 | | 1.574 | |
| - Biomasse¹ | Anzahl | 879 | 1,0% | 8.822 | 1,4% |
| | install.Nennleistung (kW) | 446.764 | 9,5% | 4.122.022 | 9,9% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 2.632.277 | 30,0% | 23.029.169 | 30,6% |
| | Effektivität | 6.185 | | 5.878 | |
| - Photovoltaik/Solar | Anzahl | 79.895 | 95,4% | 608.639 | 94,4% |
| | install.Nennleistung (kW) | 1.047.058 | 22,2% | 9.920.332 | 23,9% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 636.967 | 7,3% | 6.579.013 | 8,7% |
| | Effektivität | 895 | | 954 | |
| - Wasserkraft | Anzahl | 373 | 0,4% | 6.924 | 1,1% |
| | install.Nennleistung (kW) | 117.582 | 2,5% | 1.392.464 | 3,4% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 305.176 | 3,5% | 5.022.533 | 6,7% |
| | Effektivität | 2.591 | | 3.734 | |
| - Deponiegas | Anzahl | 76 | 0,1% | 388 | 0,1% |
| | install.Nennleistung (kW) | 80.231 | 1,7% | 267.221 | 0,6% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 152.740 | 1,7% | 710.438 | 0,9% |
| | Effektivität | 1.803 | | 2.646 | |
| - Klärgas | Anzahl | 45 | 0,1% | 333 | 0,1% |
| | install.Nennleistung (kW) | 19.180 | 0,4% | 109.479 | 0,3% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 25.290 | 0,3% | 124.629 | 0,2% |
| | Effektivität | 1.323 | | 1.140 | |
| - Grubengas | Anzahl | 75 | 0,1% | 86 | 0,0% |
| | install.Nennleistung (kW) | 209.816 | 4,4% | 269.936 | 0,6% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 888.294 | 10,1% | 1.238.108 | 1,6% |
| | Effektivität | 4.234 | | 4.587 | |
| - Geothermie | Anzahl | | | 5 | 0,0% |
| | install.Nennleistung (kW) | | | 7.540 | 0,0% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | | | 18.764 | 0,0% |
| | Effektivität | | | 4.519 | |
| - Gesamt | Anzahl | 83.777 | 100,0% | 645.037 | 100,0% |
| | install.Nennleistung (kW) | 4.723.588 | 100,0% | 41.529.398 | 100,0% |
| | Einspeisung (MWh) in 2009 | 8.761.968 | 100,0% | 75.369.995 | 100,0% |
| | Effektivität | 2.083 | | 2.050 | |
| Gesamtvergütung (in Tsd. €uro) | | 1.155.968 tsd. € | | 10.779.476 tsd. € | |
| Einspeisung mit EEG-Vergütung 2009 ins Netz (MWh) | | 8.687.672 99,2% | | 74.348.452 98,6% | |
| Einspeisung in Hoch- bis Höchstspannungsnetze | | 1.075.574 | 12,3% | 17.217.687 | 22,8% |
| in Mittel-/Hochspannungsnetze | | 1.179.896 | 13,5% | 7.580.708 | 10,1% |
| in Niedrig- bis Mittelspannungsnetze | | 6.506.499 | 74,3% | 50.571.600 | 67,1% |

Erklärung: 1) EEG-Biomasse umfasst nachwachsende Biomasse sowohl aus land- als auch aus forstwirtschaftlicher Produktion. Dazu kommen Reststoffe und Abfälle biogenen Ursprungs (Alt- und Gebrauchtholz, Bioabfälle, Klärschlamm, Klärgas, Deponiegas, Gülle, Festmist und Getreidestroh u.a.)

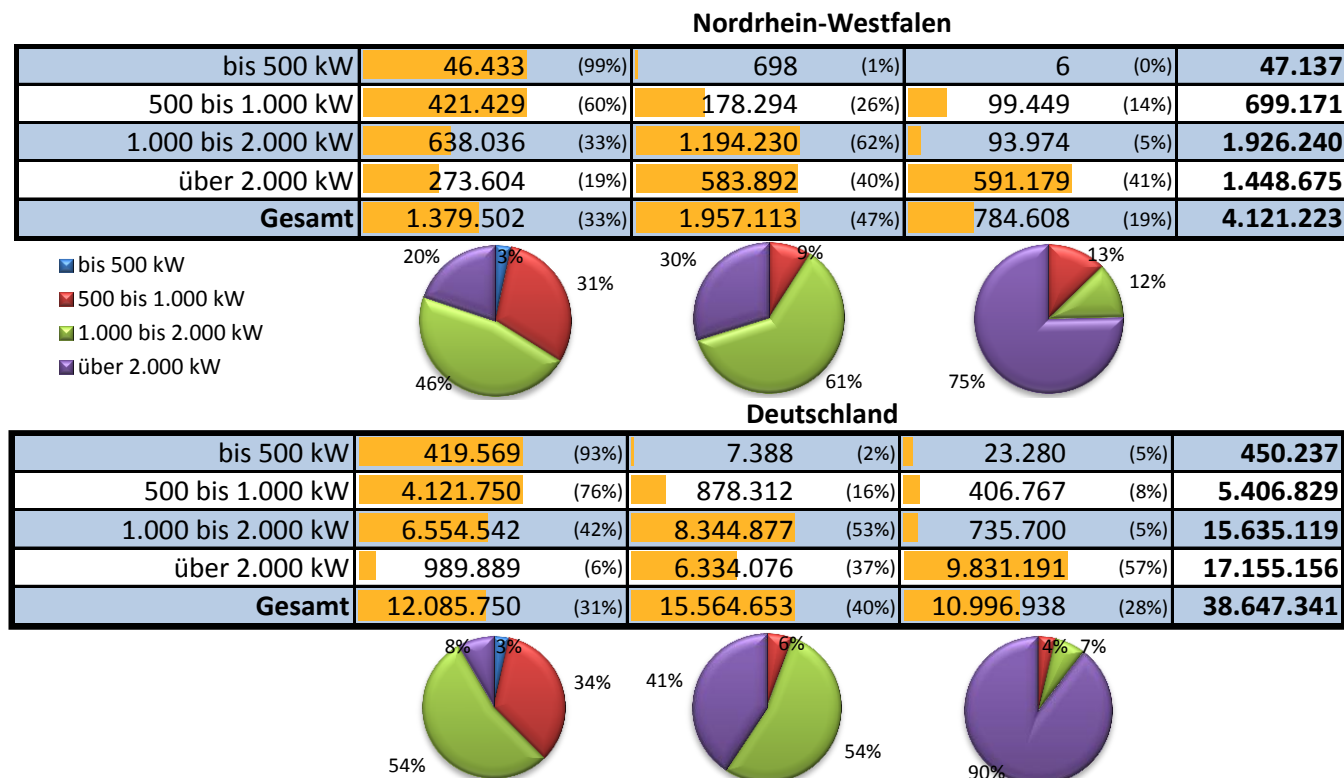
Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) - Auswertung zum 31.12.2009
Nordrhein-Westfalen im Vergleich zu Deutschland

5. Windenergieanlagen nach Alter und Leistung

5a. Anzahl Anlagen



5b. Tatsächliche Einspeisung (MWh) der Anlagen in 2009



Hinweis: Die Datenbalken in den Reihen beschreiben das Verhältnis über alle Jahresgruppen in den Anlageklassen, die Kreisdiagramme unter den Spalten das Verhältnis über alle Anlageklassen in den Jahresgruppen.

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) - Auswertung zum 31.12.2009
Nordrhein-Westfalen im Vergleich zu Deutschland

5. Windenergieanlagen nach Alter und Leistung

5c. Anlageneffektivität (kWh):

Nordrhein-Westfalen

| installierte Nennleistung | Inbetriebnahme | | | | Gesamt |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|
| | bis 2001 | 2002 bis 2005 | 2006 bis 2009 | | |
| bis 500 kW | ⊗ 928 | ⊗ 834 | ⊗ 79 | ⊗ 925 | |
| 500 bis 1.000 kW | ⚠ 1.349 | ⊗ 1.371 | ⚠ 1.590 | ⊗ 1.377 | |
| 1.000 bis 2.000 kW | ⚠ 1.532 | ⚠ 1.589 | ⚠ 1.651 | ⚠ 1.572 | |
| über 2.000 kW | ⚠ 1.393 | ⚠ 1.595 | ⚠ 1.646 | ⚠ 1.564 | |
| Gesamt | ⚠ 1.415 | ⚠ 1.567 | ⚠ 1.640 | ⚠ 1.520 | |

Deutschland

| | | | | |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| bis 500 kW | ⊗ 1.272 | ⊗ 1.255 | ✓ 1.916 | ⊗ 1.292 |
| 500 bis 1.000 kW | ⚠ 1.466 | ⚠ 1.420 | ⊗ 1.495 | ⚠ 1.460 |
| 1.000 bis 2.000 kW | ⚠ 1.474 | ⚠ 1.562 | ⚠ 1.637 | ⚠ 1.526 |
| über 2.000 kW | ⚠ 1.404 | ⚠ 1.639 | ⚠ 1.787 | ⚠ 1.689 |
| Gesamt | ⚠ 1.458 | ⚠ 1.583 | ⚠ 1.761 | ⚠ 1.574 |

Die Anlageneffektivität drückt als Vergleichsindikator die tatsächliche Jahresleistung (in kWh) der am 1.1.2009 installierten Anlagen aus, die auf jeweils 1 kW installierte Nennleistung entfallen.

Die runden Kreissymbole sollen innerhalb der Jahresgruppen der Anlagen-Inbetriebnahme den Vergleich über alle Anlagengrößen zwischen Nordrhein-Westfalen und Deutschland erleichtern, indem jede Effektivität mit dem Mittelwert der Gesamtanlagen in den Jahresgruppen von Nordrhein-Westfalen und Deutschland verglichen wird. Eine Effektivität bis 10% über/unter dem Mittelwert beschreibt das gelbe "!", eine Effektivität über 10% das grüne "v" und eine Effektivität unter 10% das rote "X".

5d. Zu- und Abgang (In- und Außerbetriebsetzung) von Anlagen in 2009:

Nordrhein-Westfalen

| installierte Nennleistung | Außerbetriebsetzung nach Inbetriebnahmejahren | | | Gesamt | Inbetriebnahme 2009 |
|---------------------------|---|---------------|---------------|----------|---------------------|
| | bis 2001 | 2002 bis 2005 | 2006 bis 2009 | | |
| bis 500 kW | 6 (100%) | | | 6 | 1 0% |
| 500 bis 1.000 kW | 3 (100%) | | | 3 | 48 6% |
| 1.000 bis 2.000 kW | | | | | 2 0% |
| über 2.000 kW | | | | | 77 22% |
| Gesamt | 9 (100%) | | | 9 | 128 5% |

Deutschland

| | | | | | |
|--------------------|------------------|----------|--|------------|-----------------|
| bis 500 kW | 87 (100%) | | | 87 | 17 1% |
| 500 bis 1.000 kW | 79 (100%) | | | 79 | 120 2% |
| 1.000 bis 2.000 kW | 11 (100%) | | | 11 | 74 1% |
| über 2.000 kW | | 3 (100%) | | 3 | 1.098 22% |
| Gesamt | 177 (98%) | 3 (2%) | | 180 | 1.309 7% |

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) - Auswertung zum 31.12.2009
Nordrhein-Westfalen im Vergleich zu Deutschland

5. Windenergieanlagen nach Leistung

5e. Vermarktung des gewonnenen Strom in 2009 (in MWh):

Nordrhein-Westfalen

| installierte Nennleistung | ausschließliche EEG-Vergütung | teilweise Direktvermarktung | ausschließliche Direktvermarktung | Gesamt |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------|
| bis 500 kW | 47.137 (100%) | | | 47.137 |
| 500 bis 1.000 kW | 698.666 (100%) | 505 (0%) | | 699.171 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 1.926.240 (100%) | | | 1.926.240 |
| über 2.000 kW | 1.448.675 (100%) | | | 1.448.675 |
| Gesamt | 4.120.719 (100%) | 505 (0%) | | 4.121.223 |

Deutschland

| | | | | |
|--------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| bis 500 kW | 420.427 (93%) | 28.244 (6%) | 1.566 (0%) | 450.237 |
| 500 bis 1.000 kW | 5.352.145 (99%) | 53.610 (1%) | 1.074 (0%) | 5.406.829 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 15.602.086 (100%) | 29.725 (0%) | 3.307 (0%) | 15.635.119 |
| über 2.000 kW | 17.138.194 (100%) | 6.083 (0%) | 10.880 (0%) | 17.155.156 |
| Gesamt | 38.512.852 (100%) | 117.662 (0%) | 16.827 (0%) | 38.647.341 |

5f. Einspeisung des gewonnenen Strom (in MWh) in Spannungsebenen in 2009:

Nordrhein-Westfalen

| installierte Nennleistung | Hoch ² - bis Höchstspannung ¹ | Mittel ³ -/Hoch ² -spannung | Niedrig ⁴ - bis Mittelspannung ³ | Gesamt |
|---------------------------|---|---|--|------------------|
| bis 500 kW | | | 47.137 (100%) | 47.137 |
| 500 bis 1.000 kW | 39.669 (6%) | 71.375 (10%) | 588.127 (84%) | 699.171 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 324.113 (17%) | 277.963 (14%) | 1.324.164 (69%) | 1.926.240 |
| über 2.000 kW | 132.685 (9%) | 330.947 (23%) | 985.043 (68%) | 1.448.675 |
| Gesamt | 496.467 (12%) | 680.286 (17%) | 2.944.471 (71%) | 4.121.223 |

Deutschland

| | | | | |
|--------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------|
| bis 500 kW | | 10.376 (2%) | 439.861 (98%) | 450.237 |
| 500 bis 1.000 kW | 458.075 (8%) | 645.944 (12%) | 4.302.810 (80%) | 5.406.829 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 5.742.957 (37%) | 2.638.669 (17%) | 7.253.493 (46%) | 15.635.119 |
| über 2.000 kW | 8.303.777 (48%) | 2.252.827 (13%) | 6.598.553 (38%) | 17.155.156 |
| Gesamt | 14.504.809 (38%) | 5.547.815 (14%) | 18.594.717 (48%) | 38.647.341 |

Erklärung: Die Spannungsebenen sind nicht eindeutig definiert. IdR gelten folgende Zuordnungen: (1) Höchstspannung idR über 220 kV (2) Hochspannung idR von 50 bis 150 kV (3) Mittelspannung idR von 6 bis 30 kV (4) Niederspannung idR von 230 bis 400 V

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) - Auswertung zum 31.12.2009
Nordrhein-Westfalen im Vergleich zu Deutschland

5. Windenergieanlagen nach Alter und Leistung

5g. Vergütung insgesamt (in Tsd. €) der Stromerzeugung der Anlagen:

Nordrhein-Westfalen

| installierte Nennleistung | Inbetriebnahme | | | Gesamt |
|---------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------|
| | bis 2001 | 2002 bis 2005 | 2006 bis 2009 | |
| bis 500 kW | 4.209 (99%) | 62 (1%) | 1 (0%) | 4.271 |
| 500 bis 1.000 kW | 38.350 (61%) | 15.838 (25%) | 8.486 (14%) | 62.674 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 58.056 (34%) | 106.053 (62%) | 7.781 (5%) | 171.890 |
| über 2.000 kW | 24.898 (20%) | 51.214 (41%) | 50.276 (40%) | 126.388 |
| Gesamt | 125.513 (34%) | 173.167 (47%) | 66.543 (18%) | 365.224 |

Deutschland

| | | | | |
|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------|
| bis 500 kW | 33.598 (93%) | 656 (2%) | 1.918 (5%) | 36.172 |
| 500 bis 1.000 kW | 369.228 (77%) | 77.934 (16%) | 34.269 (7%) | 481.432 |
| 1.000 bis 2.000 kW | 594.092 (43%) | 739.245 (53%) | 61.973 (4%) | 1.395.311 |
| über 2.000 kW | 89.090 (6%) | 553.998 (37%) | 838.522 (57%) | 1.481.610 |
| Gesamt | 1.086.008 (32%) | 1.371.834 (40%) | 936.682 (28%) | 3.394.524 |

5h. Vergütung (in €) der Stromerzeugung je Anlage:

Nordrhein-Westfalen

| | | | | |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| bis 500 kW | ⊗ 11.823 | ⊗ 8.800 | ⊗ 191 | ⊗ 11.670 |
| 500 bis 1.000 kW | ⊗ 70.496 | ⊗ 79.588 | ⊗ 81.597 | ⊗ 73.995 |
| 1.000 bis 2.000 kW | ✓ 196.800 | ⚠ 201.240 | ⊗ 189.778 | ✓ 199.177 |
| über 2.000 kW | ✓ 529.745 | ✓ 400.113 | ✓ 274.731 | ✓ 353.040 |
| Gesamt | ⚠ 101.057 | ⚠ 201.124 | ⊗ 201.037 | ⚠ 150.051 |

Deutschland

| | | | | |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| bis 500 kW | ⊗ 18.961 | ⊗ 14.910 | ⊗ 30.440 | ⊗ 19.251 |
| 500 bis 1.000 kW | ⊗ 76.987 | ⊗ 87.078 | ⊗ 86.977 | ⊗ 79.118 |
| 1.000 bis 2.000 kW | ✓ 188.302 | ⚠ 212.978 | ⊗ 184.995 | ✓ 200.447 |
| über 2.000 kW | ✓ 372.761 | ✓ 316.570 | ✓ 286.576 | ✓ 301.447 |
| Gesamt | ⚠ 109.015 | ⚠ 222.700 | ✓ 251.932 | ⚠ 171.095 |

Die runden Kreissymbole sollen innerhalb der Jahresgruppen der Anlagen-Inbetriebnahme den Vergleich der Vergütung über alle Anlagengrößen zwischen Nordrhein-Westfalen und Deutschland erleichtern, indem jede Vergütung mit dem Mittelwert der Gesamtanlagen in den Jahresgruppen von Nordrhein-Westfalen und Deutschland verglichen wird. Eine Vergütung bis 10% über/unter dem Mittelwert beschreibt das gelbe "!", eine Vergütung über 10% das grüne "v" und eine Vergütung unter 10% das rote "X". Die Angabe "K.A." kennzeichnet geheimzuhaltende Angaben bei einer Fallzahl "1".