



Pressekonferenz
Windenergie an Land
Marktanalyse Deutschland
1. Halbjahr 2016

1. Halbjahr
2016

STATUS DES WINDENERGIEAUSBAUS AN LAND IN DEUTSCHLAND

Dr.-Ing.- Knud Rehfeldt

Geschäftsführer

Deutsche WindGuard GmbH

Im Auftrag von:

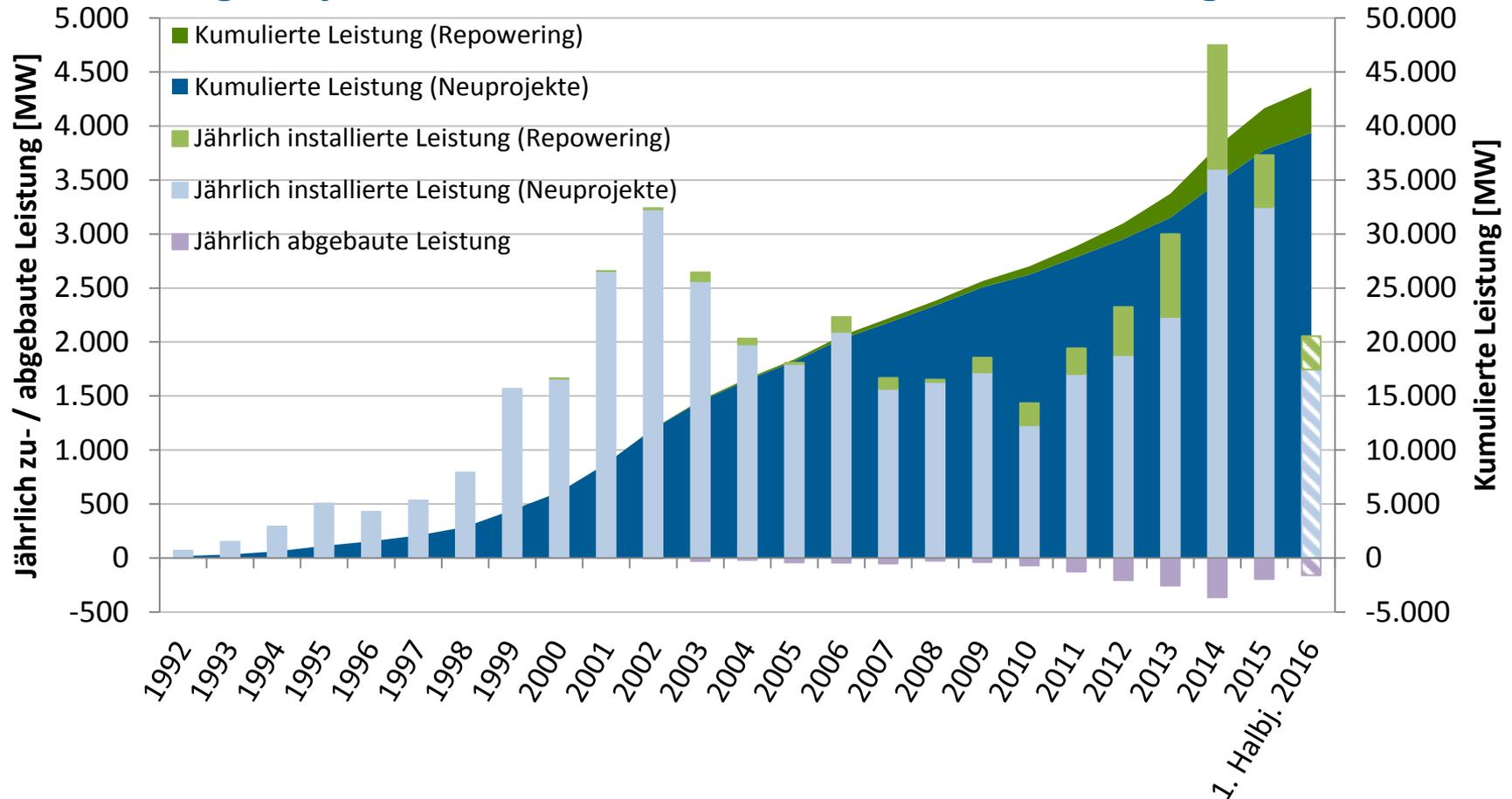


Power Systems

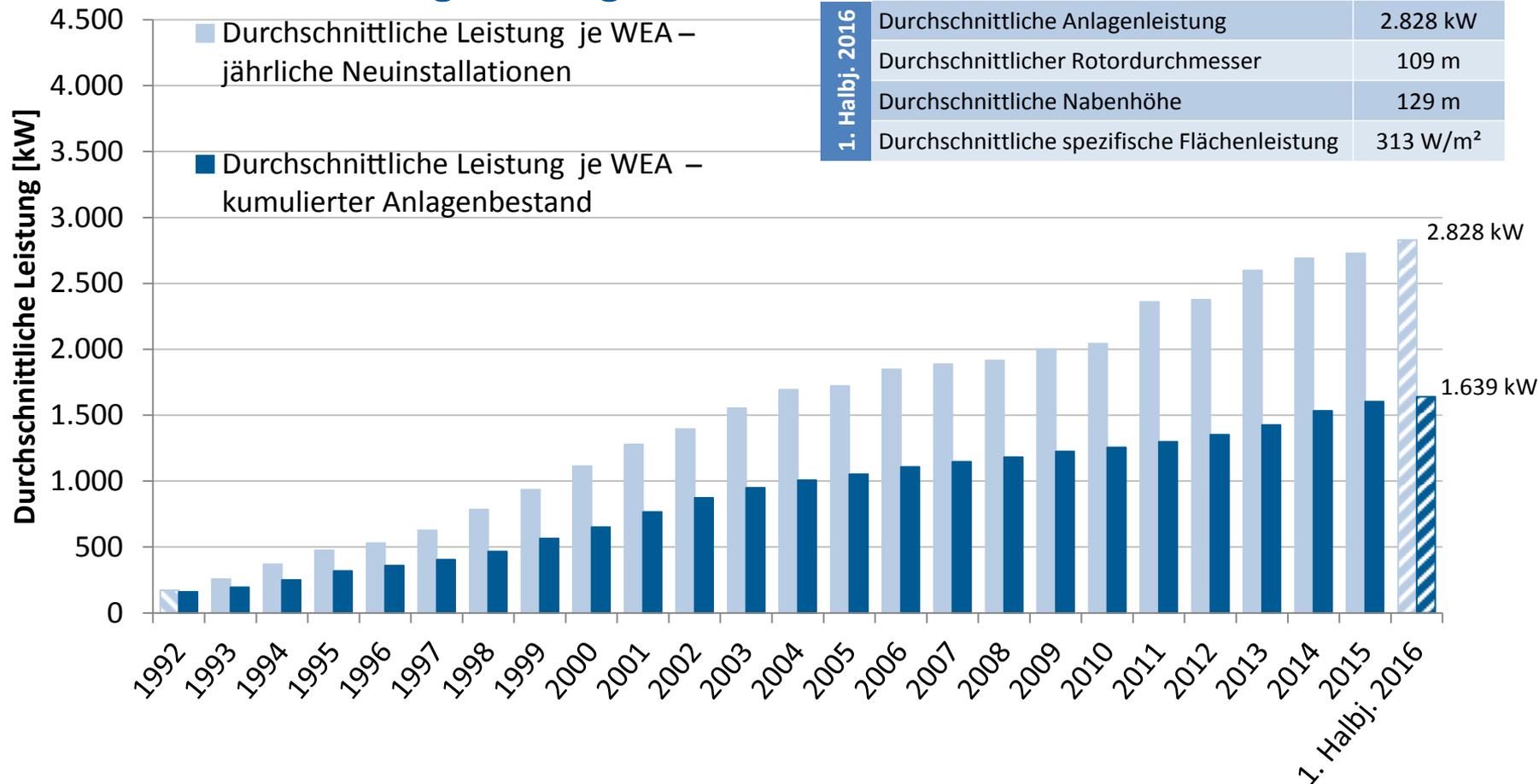
Status des Windenergieausbaus an Land am 30. Juni 2016

| | Status des Windenergieausbaus an Land | Leistung [MW] | Anzahl WEA |
|---------------------------------|-------------------------------------------------|------------------|---------------|
| Entwicklung 1. Halbj. 2016 | Netto-Zubau im 1. Halbjahr 2016 | 1.892,20 | 579 |
| | Brutto-Zubau im 1. Halbjahr 2016 | 2.053,40 | 726 |
| | davon Repowering | 308,20 | 106 |
| | Abbau im 1. Halbjahr 2016 (inkl. Nachmeldungen) | 161,21 | 147 |
| Kumuliert 30.06.2016 | Kumulierter WEA-Bestand Status: 30.06.2016 | 43.543,70 | 26.561 |

Entwicklung der jährlich installierten und kumulierten Leistung an Land



Durchschnittliche Anlagenkonfiguration



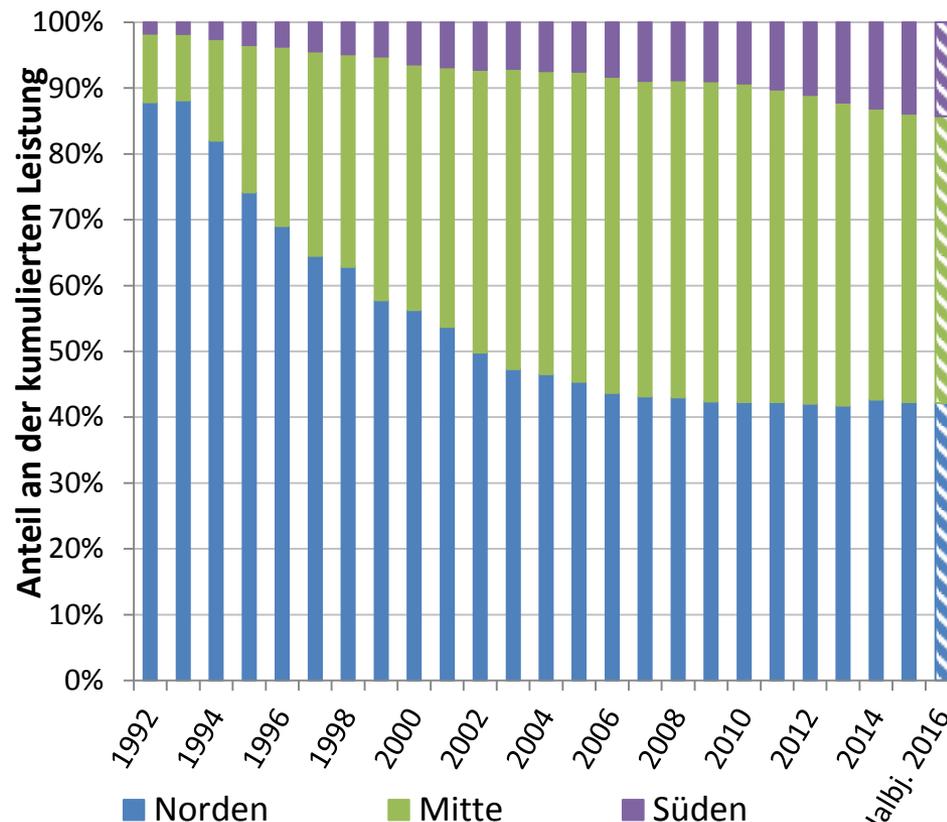
| Durchschnittliche Anlagenkonfiguration an Land, Errichtung 1. Halbj. 2016 | | |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| 1. Halbj. 2016 | Durchschnittliche Anlagenleistung | 2.828 kW |
| | Durchschnittlicher Rotordurchmesser | 109 m |
| | Durchschnittliche Nabenhöhe | 129 m |
| | Durchschnittliche spezifische Flächenleistung | 313 W/m ² |

Regionale Verteilung des Windenergieausbaus

| Rang | Bundesland | Zubau im 1. Halbj. 2016 | | | Durchschnittliche Anlagenkonfiguration | | | |
|------|------------------------|-------------------------|------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| | | Zubau Leistung [MW] | Zubau Anzahl WEA | Anteil der zugebauten Leistung am Gesamtzubau | Durchschnittliche Anlagenleistung [kW] | Durchschnittlicher Rotordurchmesser [m] | Durchschnittliche Nabenhöhe [m] | Durchschnittliche spezifische Flächenleistung [W/m ²] |
| 1 | Niedersachsen | 421,20 | 144 | 20,5% | 2.925 | 109 | 134 | 322 |
| 2 | Schleswig-Holstein | 322,25 | 110 | 15,7% | 2.930 | 102 | 98 | 374 |
| 3 | Brandenburg | 253,70 | 92 | 12,4% | 2.758 | 110 | 134 | 300 |
| 4 | Nordrhein-Westfalen | 248,90 | 92 | 12,1% | 2.705 | 103 | 129 | 335 |
| 5 | Baden-Württemberg | 185,80 | 67 | 9,0% | 2.773 | 119 | 141 | 249 |
| 6 | Bayern | 174,40 | 65 | 8,5% | 2.683 | 114 | 140 | 264 |
| 7 | Mecklenburg-Vorpommern | 129,75 | 42 | 6,3% | 3.089 | 108 | 131 | 338 |
| 8 | Sachsen-Anhalt | 91,80 | 35 | 4,5% | 2.623 | 101 | 119 | 328 |
| 9 | Hessen | 90,40 | 32 | 4,4% | 2.825 | 117 | 139 | 264 |
| 10 | Rheinland-Pfalz | 71,35 | 26 | 3,5% | 2.744 | 114 | 137 | 276 |
| 11 | Thüringen | 42,00 | 14 | 2,0% | 3.000 | 112 | 134 | 304 |
| 12 | Saarland | 16,50 | 5 | 0,8% | 3.300 | 126 | 137 | 265 |
| 13 | Bremen | 3,00 | 1 | 0,1% | 3.000 | 115 | 149 | 289 |
| 14 | Sachsen | 2,35 | 1 | 0,1% | 2.350 | 92 | 98 | 354 |
| 15 | Hamburg | 0,00 | 0 | 0,0% | - | - | - | - |
| 16 | Berlin | 0,00 | 0 | 0,0% | - | - | - | - |
| | Gesamt | 2.053,40 | 726 | 100,0% | 2.828 | 109 | 129 | 313 |

Regionale Verteilung der Windennutzung

| Region/ Bundesland | | Kumulierte Leistung [MW] Status: 30.06.2016 | Kumulierte Anzahl Status: 30.06.2016 |
|--------------------|------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| Norden | Niedersachsen | 8.957 | 5.783 |
| | Schleswig-Holstein | 6.149 | 3.498 |
| | Mecklenburg-Vorpommern | 3.006 | 1.819 |
| | Bremen | 174 | 85 |
| | Hamburg | 62 | 53 |
| Mitte | Brandenburg | 6.099 | 3.551 |
| | Sachsen-Anhalt | 4.689 | 2.731 |
| | Nordrhein-Westfalen | 4.319 | 3.256 |
| | Hessen | 1.477 | 918 |
| | Thüringen | 1.242 | 763 |
| | Sachsen | 1.134 | 881 |
| | Berlin | 9 | 4 |
| | Rheinland-Pfalz | 2.997 | 1.561 |
| Süden | Bayern | 2.067 | 1.002 |
| | Baden-Württemberg | 880 | 515 |
| | Saarland | 283 | 141 |
| | Gesamt | 43.544 | 26.561 |



1. Halbjahr
2016

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Datenerhebung und Bearbeitung:

Deutsche WindGuard GmbH

Silke Lüers

Dr.-Ing. Rehfeldt

www.windguard.de

Im Auftrag von:

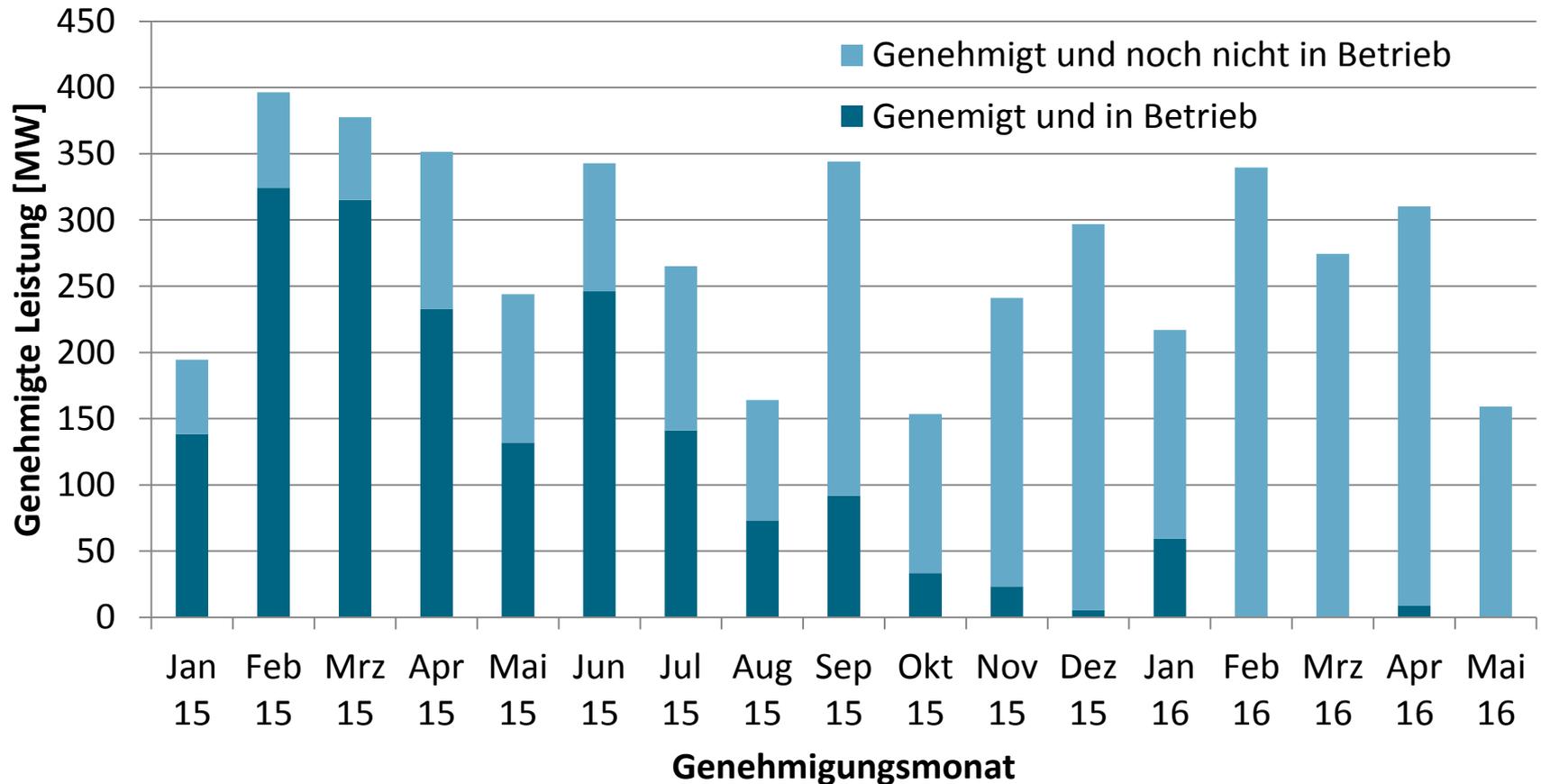


Power Systems



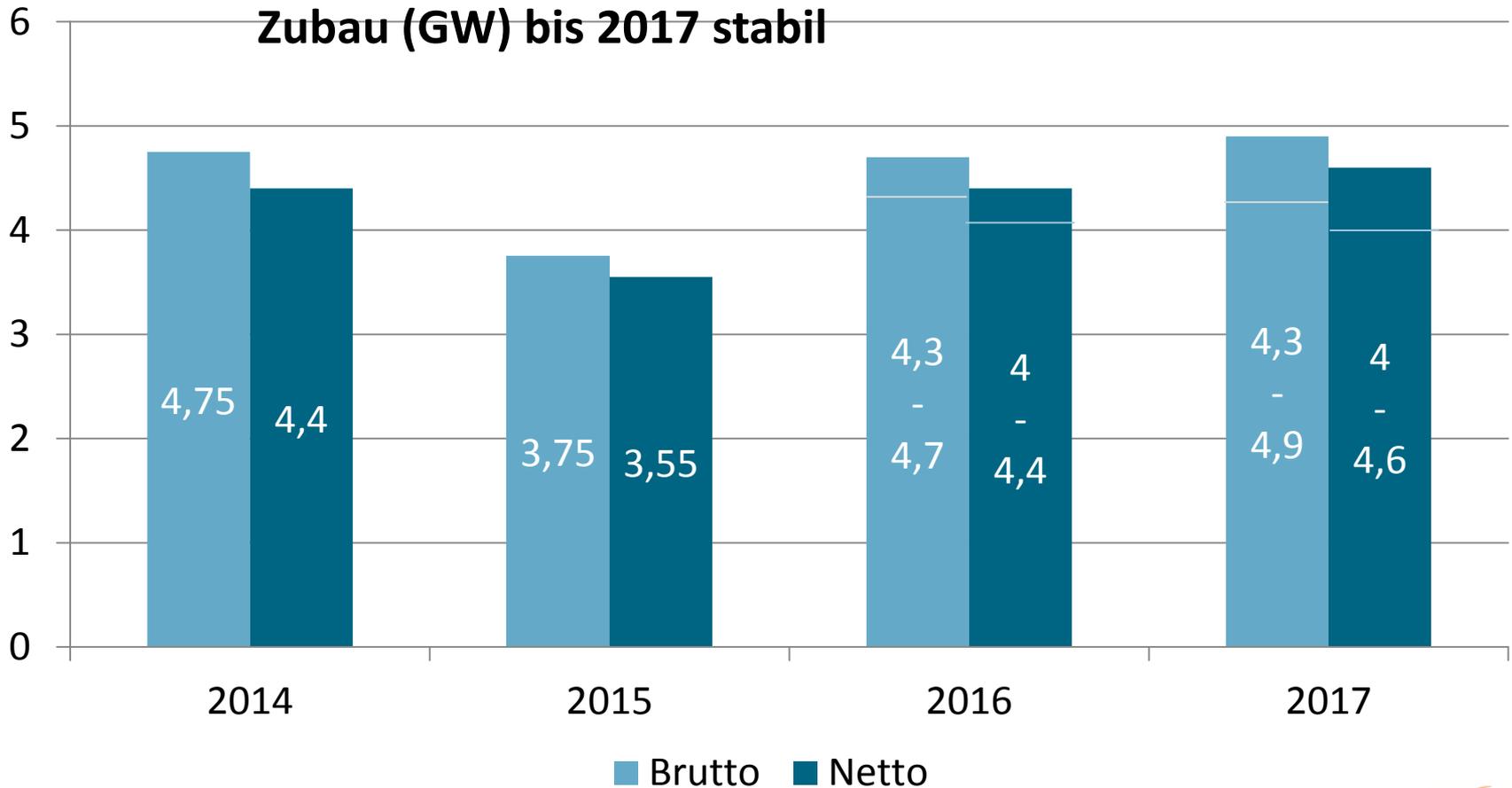
**Einschätzungen Matthias Zelinger
Geschäftsführer VDMA Power Systems**

Monatlich erteilte Genehmigungen



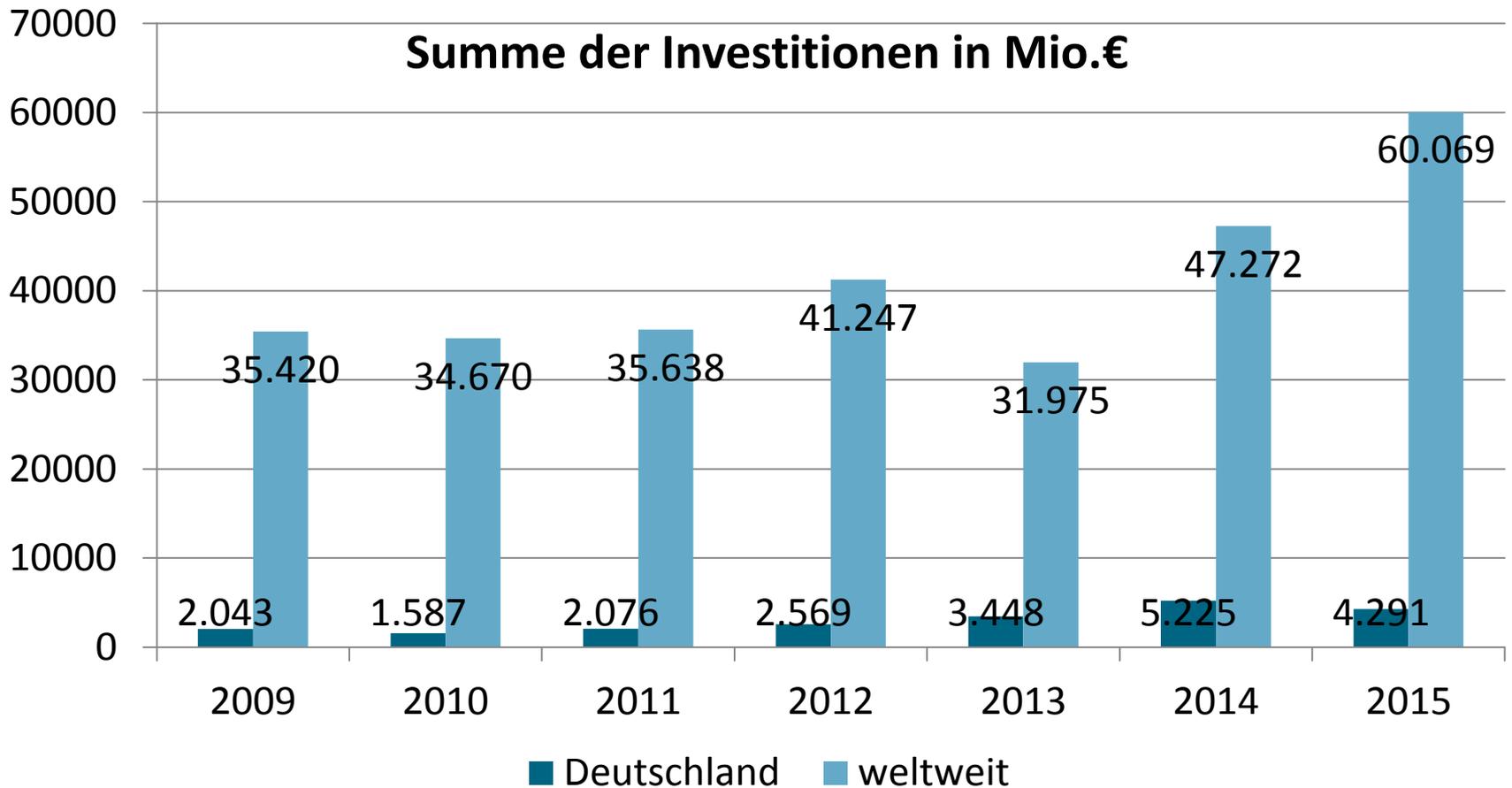
Datenbasis: BNetzA Anlagenregister - Stand Mai 2016

Prognose 2016-2017

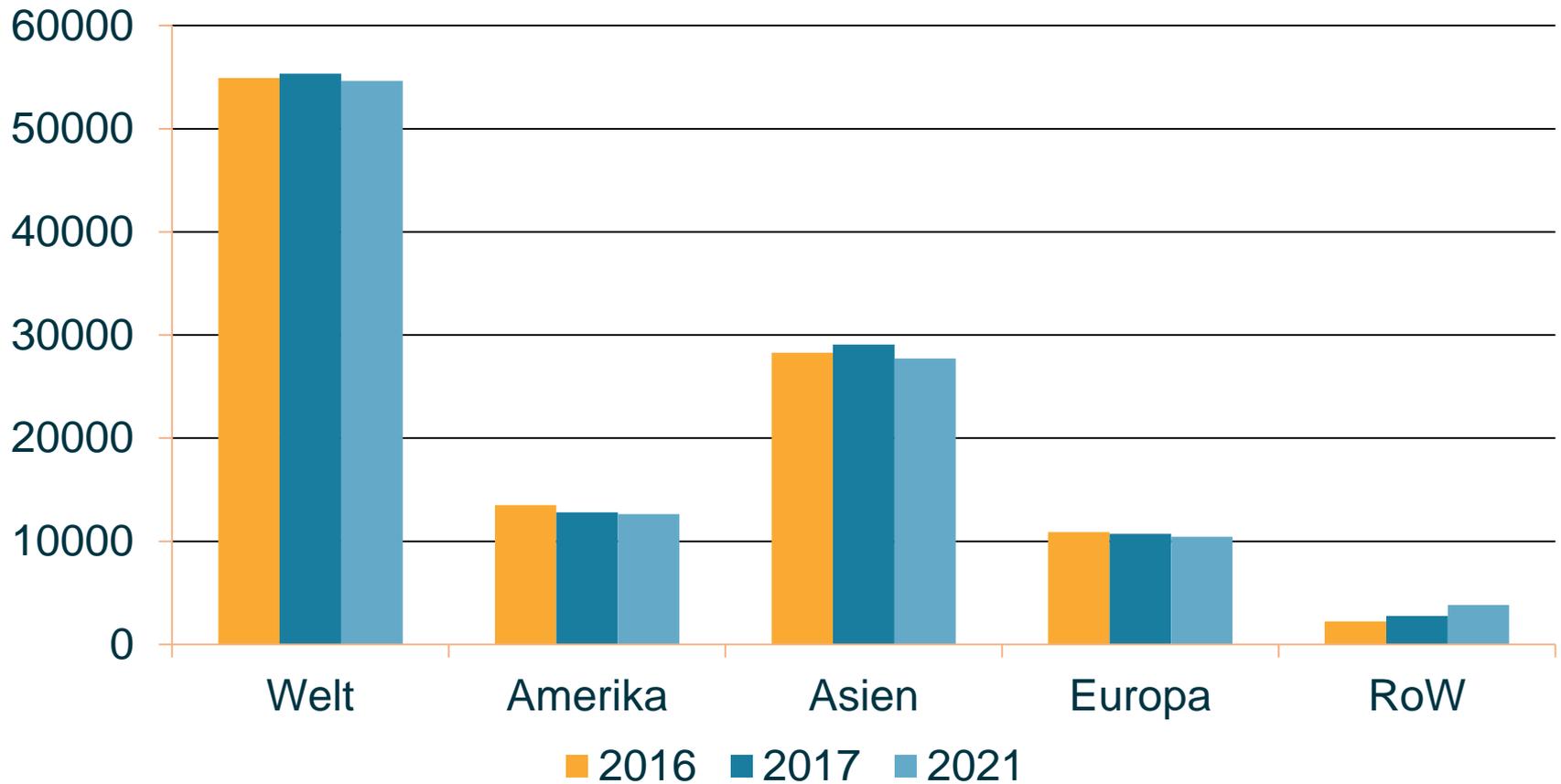


Quelle: VDMA und BWE

Investitionen



Weltmarkt stabil



Quelle: VDMA Mitgliederbefragung



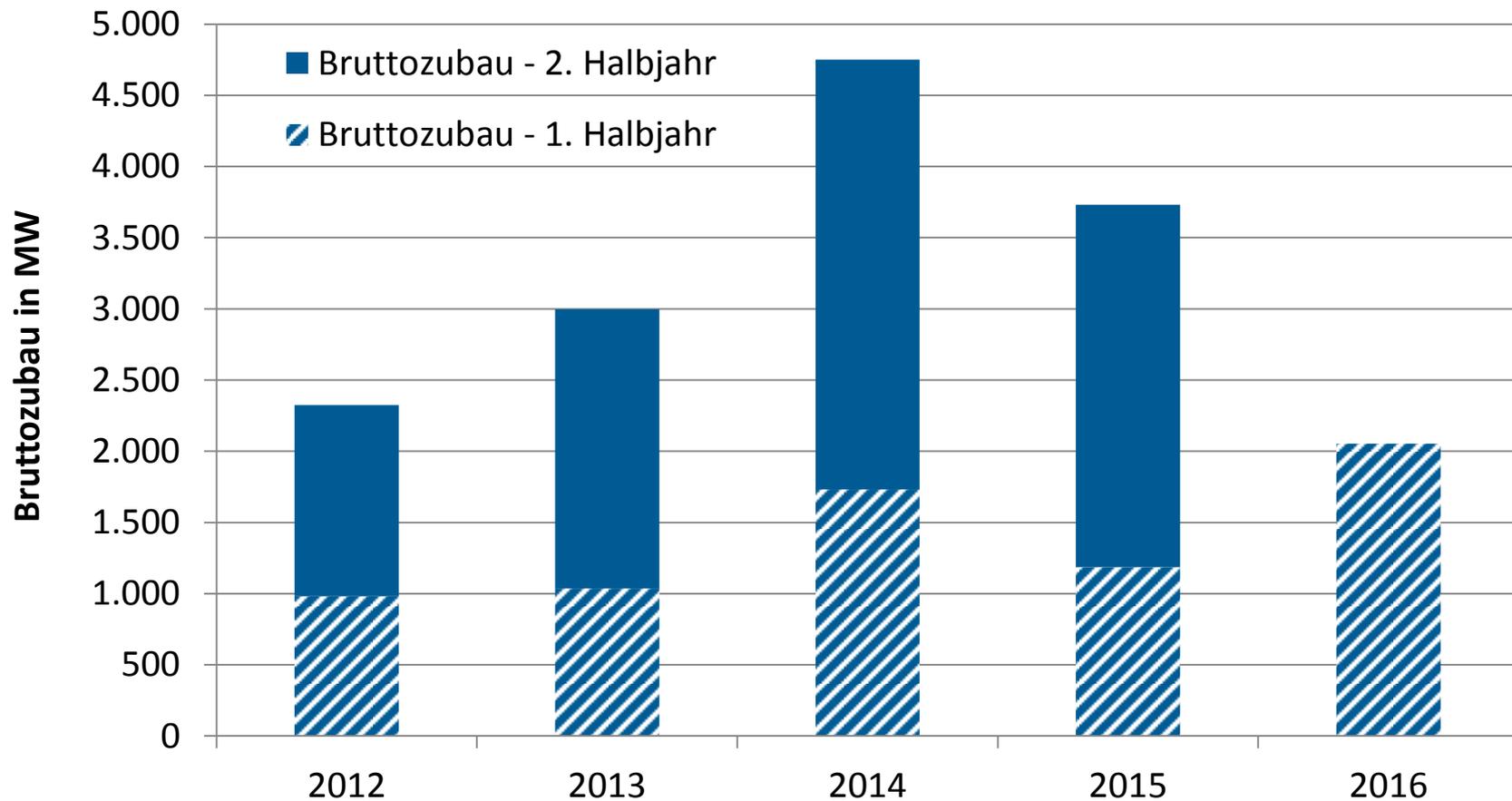
**Einschätzungen Hermann Albers
Präsident Bundesverband WindEnergie**

Zubau nach Bundesländern

| | 1. Halbjahr 2016 | | 1. Halbjahr 2015 | | 1. Halbjahr 2014 | | 1. Halbjahr 2013 | | 1. Halbjahr 2012 | |
|------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| Bundesland | Zubau Leistung [MW] | Zubau Anzahl [WEA] |
| Niedersachsen | 421,20 | 144 | 136,95 | 51 | 189,76 | 71 | 186,80 | 72 | 141,70 | 62 |
| Schleswig-Holstein | 322,25 | 110 | 333,55 | 118 | 451,50 | 161 | 141,25 | 52 | 145,55 | 58 |
| Brandenburg | 253,70 | 92 | 171,20 | 63 | 188,95 | 77 | 86,10 | 41 | 111,91 | 45 |
| Nordrhein-Westfalen | 248,90 | 92 | 112,95 | 47 | 109,20 | 45 | 74,80 | 40 | 68,10 | 34 |
| Baden-Württemberg | 185,80 | 67 | 5,40 | 2 | 3,05 | 1 | 0,00 | 0 | 12,90 | 6 |
| Bayern | 174,40 | 65 | 94,55 | 37 | 140,60 | 51 | 68,70 | 27 | 95,20 | 39 |
| Mecklenburg-Vorpommern | 129,75 | 42 | 35,50 | 12 | 174,35 | 64 | 117,87 | 37 | 79,31 | 32 |
| Sachsen-Anhalt | 91,80 | 35 | 57,85 | 23 | 122,00 | 47 | 77,35 | 31 | 106,45 | 50 |
| Hessen | 90,40 | 32 | 62,75 | 25 | 88,25 | 33 | 46,40 | 19 | 48,00 | 21 |
| Rheinland-Pfalz | 71,35 | 26 | 82,40 | 28 | 160,70 | 57 | 185,20 | 65 | 119,00 | 46 |
| Thüringen | 42,00 | 14 | 26,60 | 9 | 73,45 | 34 | 21,00 | 8 | 29,60 | 11 |
| Saarland | 16,50 | 5 | 33,70 | 12 | 21,80 | 8 | 8,10 | 3 | 4,00 | 2 |
| Bremen | 3,00 | 1 | 0,00 | 0 | 5,70 | 2 | 0,00 | 0 | 6,80 | 2 |
| Sachsen | 2,35 | 1 | 28,60 | 14 | 0,00 | 0 | 22,20 | 10 | 12,15 | 6 |
| Berlin | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 |
| Hamburg | 0,00 | 0 | 4,00 | 2 | 2,00 | 1 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 |
| Gesamt | 2.053,40 | 726 | 1.186,00 | 443 | 1.731,31 | 652 | 1.035,77 | 405 | 980,67 | 414 |

Quelle: Status des Windenergieausbaus
Auswertung: Deutsche WindGuard

Zubau im Jahresverlauf



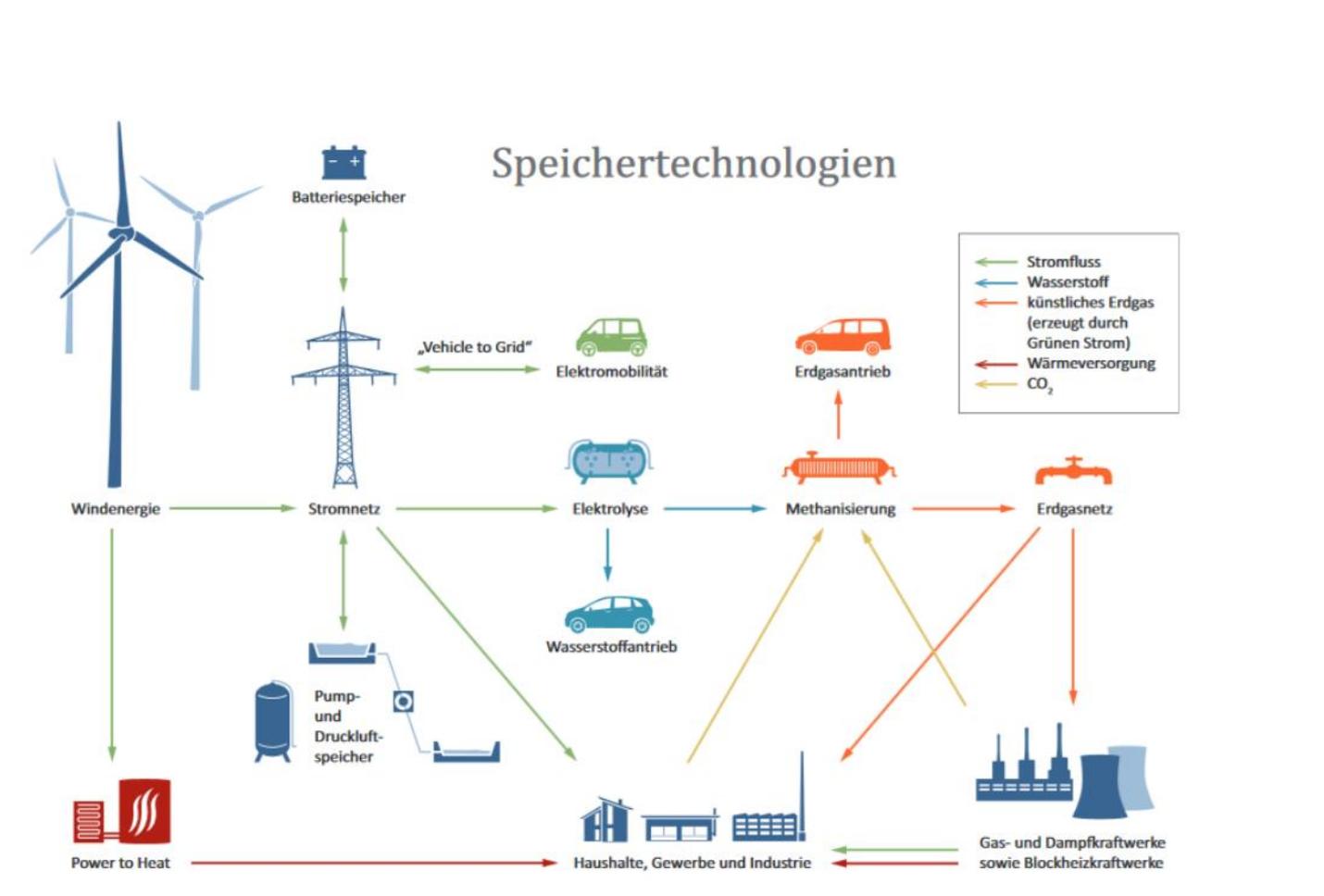
Quelle: Status des Windenergieausbaus
Auswertung: Deutsche WindGuard

Genehmigung nach Bundesländern

| Bundesland | Insgesamt genehmigt nach Anlagenregister zum 31.05.2016 [MW] | Davon erwartete Errichtung im zweiten Halbjahr 2016 [MW] |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Niedersachsen | 530 | 301 |
| Schleswig-Holstein | 361 | 245 |
| Bayern | 347 | 262 |
| Nordrhein-Westfalen | 328 | 208 |
| Brandenburg | 312 | 172 |
| Hessen | 289 | 232 |
| Rheinland-Pfalz | 255 | 210 |
| Sachsen-Anhalt | 246 | 176 |
| Baden-Württemberg | 210 | 108 |
| Thüringen | 186 | 98 |
| Mecklenburg-Vorpommern | 111 | 84 |
| Sachsen | 28 | 26 |
| Saarland | 19 | 14 |
| Hamburg | 5 | 5 |
| Berlin | 3 | 3 |
| Bremen | 0 | 0 |
| Ergebnis | 3.230 | 2.143 |

Quelle: Anlagenregister der BNetzA und
 Status des Windenergieausbaus
 Auswertung: Deutsche WindGuard

Sektorenkopplung





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!