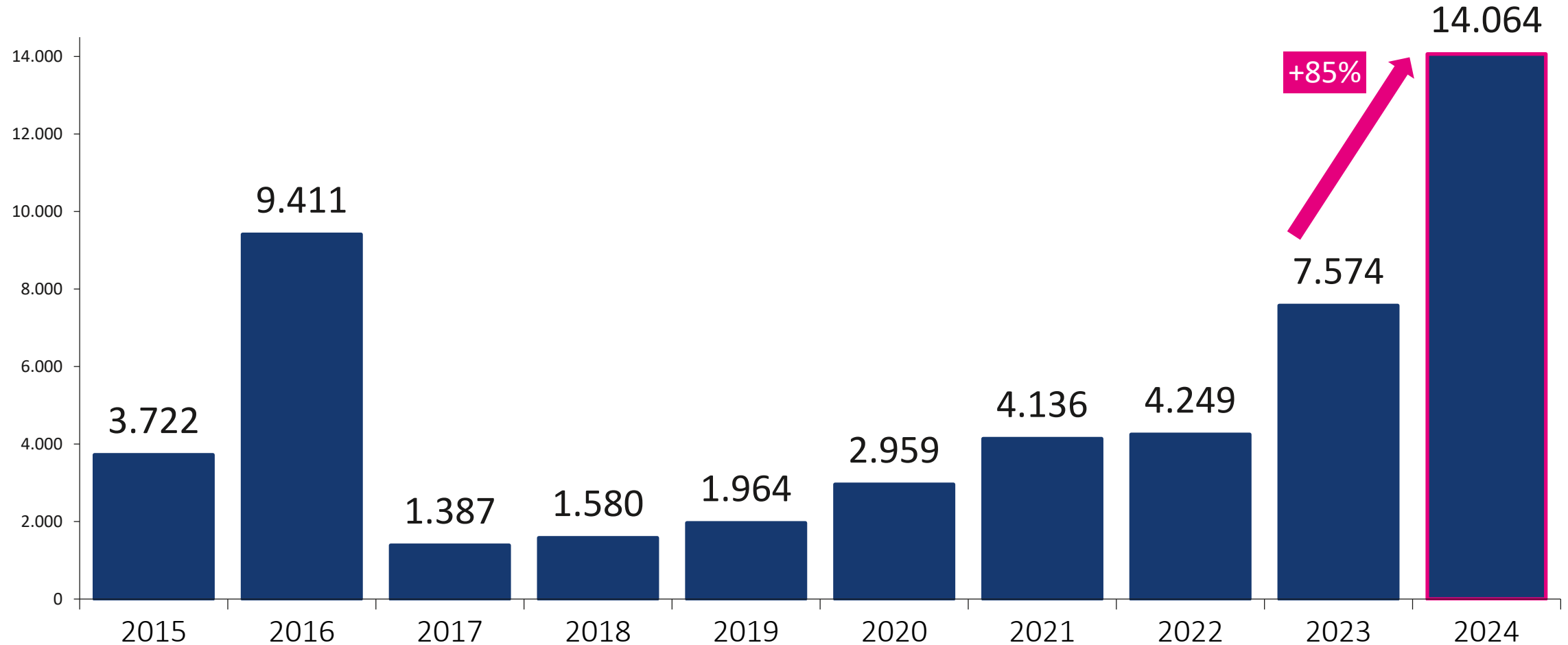




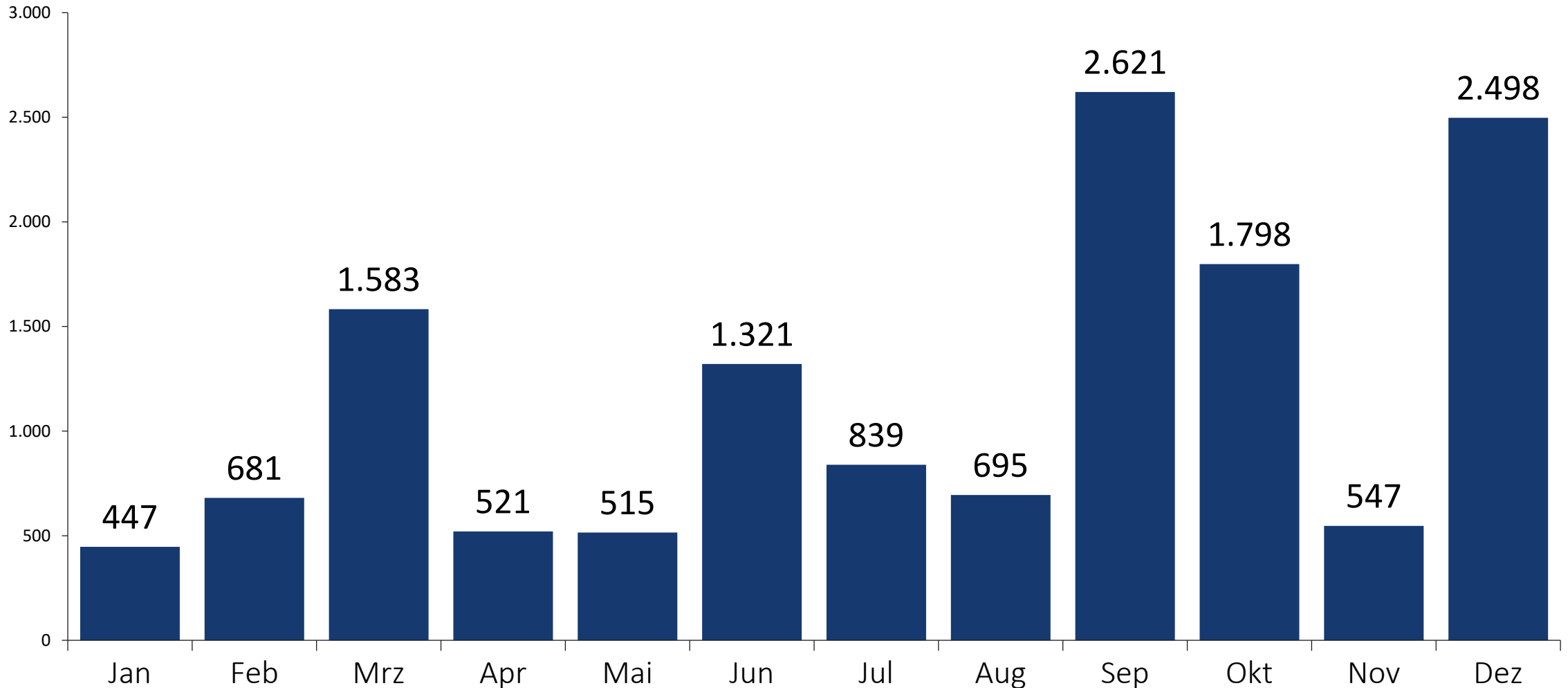
FACHAGENTUR
WIND UND SOLAR

Status des Windenergieausbaus an Land im Jahr 2024

Jährlich genehmigte Windenergieleistung

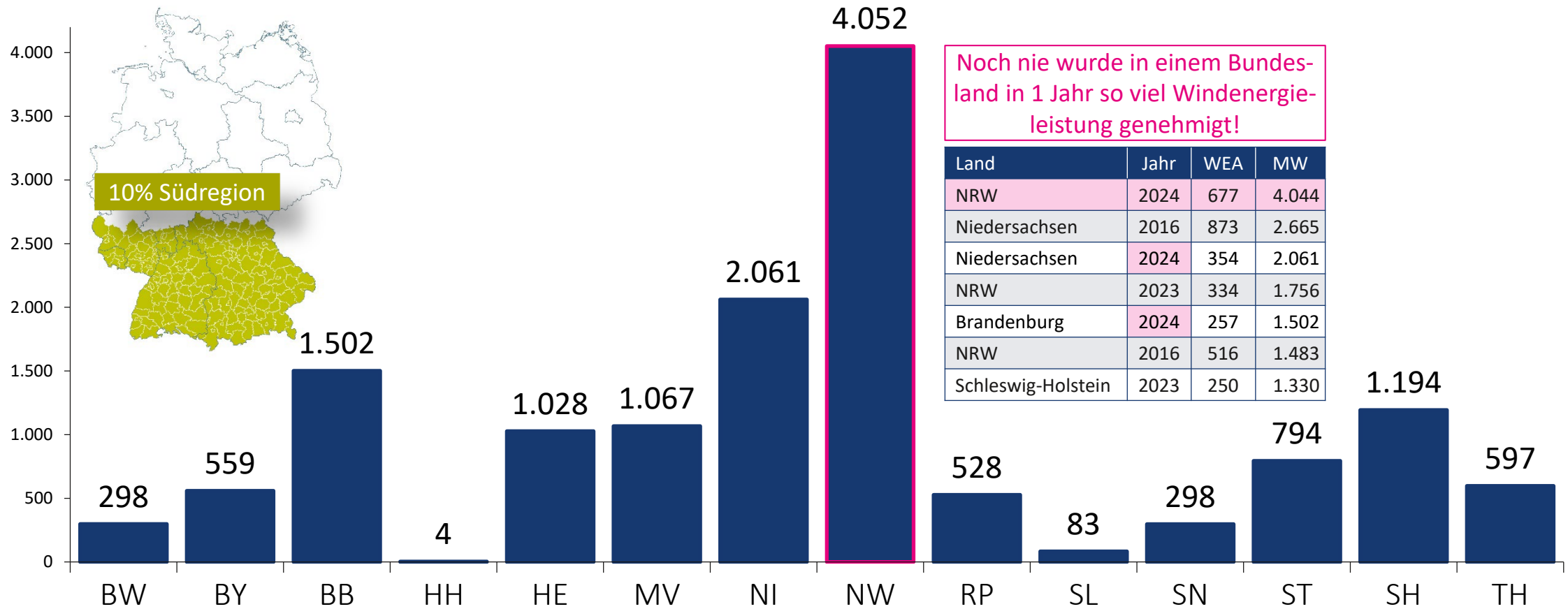


Monatlich genehmigte Windenergieleistung



Regionale Verteilung der 2024 genehmigten Leistung

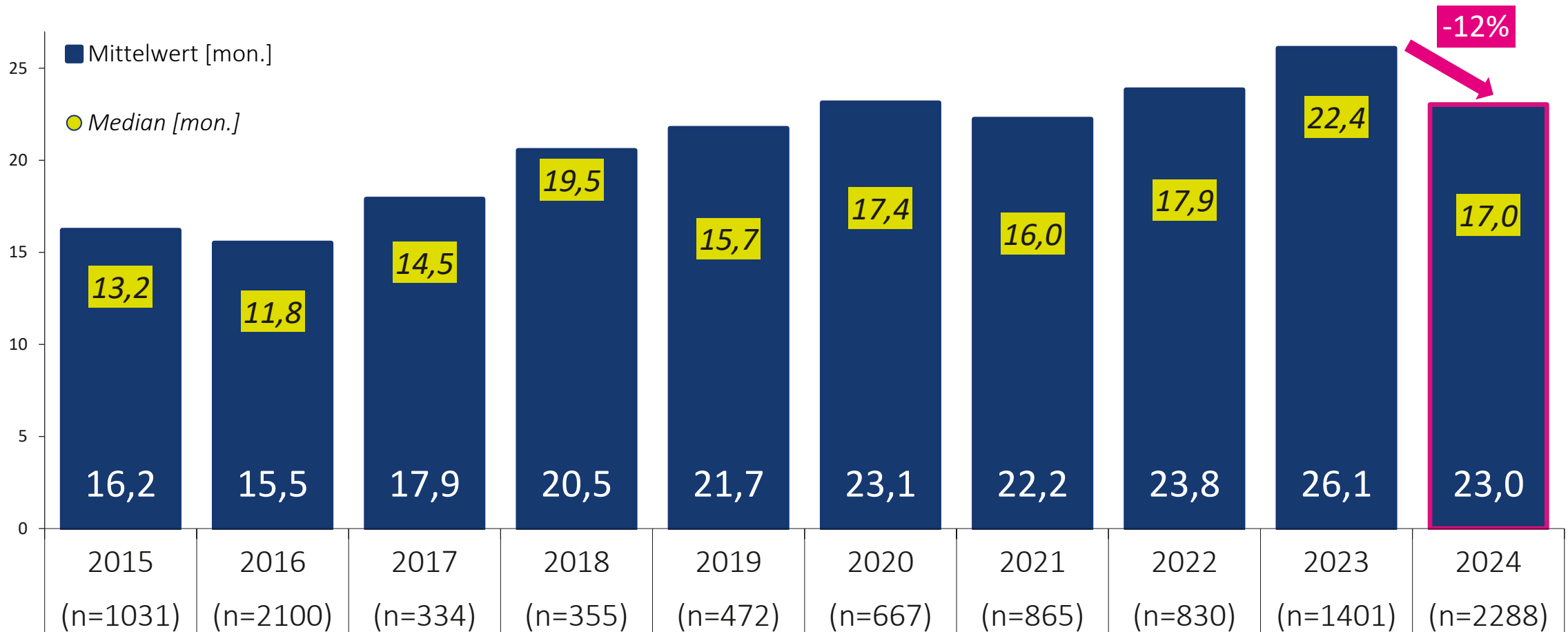
[2.405 WEA, 14.064 MW]



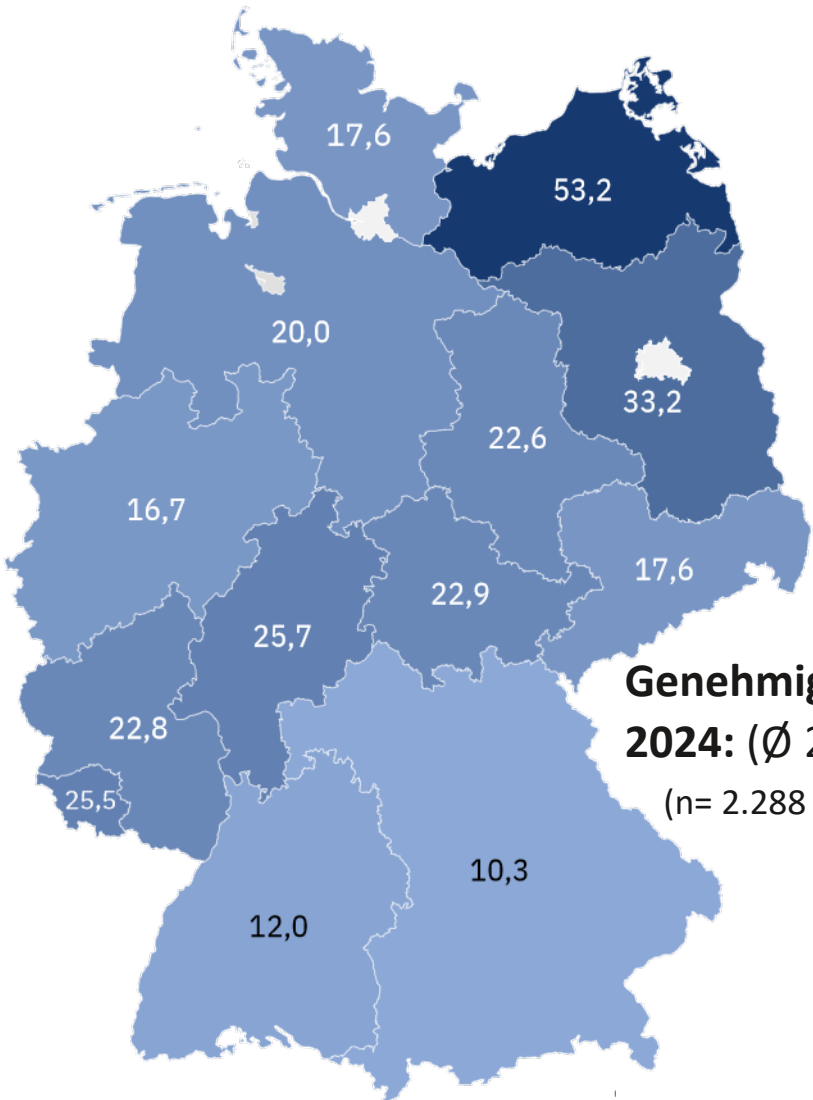
Noch nie wurde in einem Bundesland in 1 Jahr so viel Windenergieleistung genehmigt!

Land	Jahr	WEA	MW
NRW	2024	677	4.044
Niedersachsen	2016	873	2.665
Niedersachsen	2024	354	2.061
NRW	2023	334	1.756
Brandenburg	2024	257	1.502
NRW	2016	516	1.483
Schleswig-Holstein	2023	250	1.330

Genehmigungsdauer: Antragstellung bis (Erst-)Genehmigung



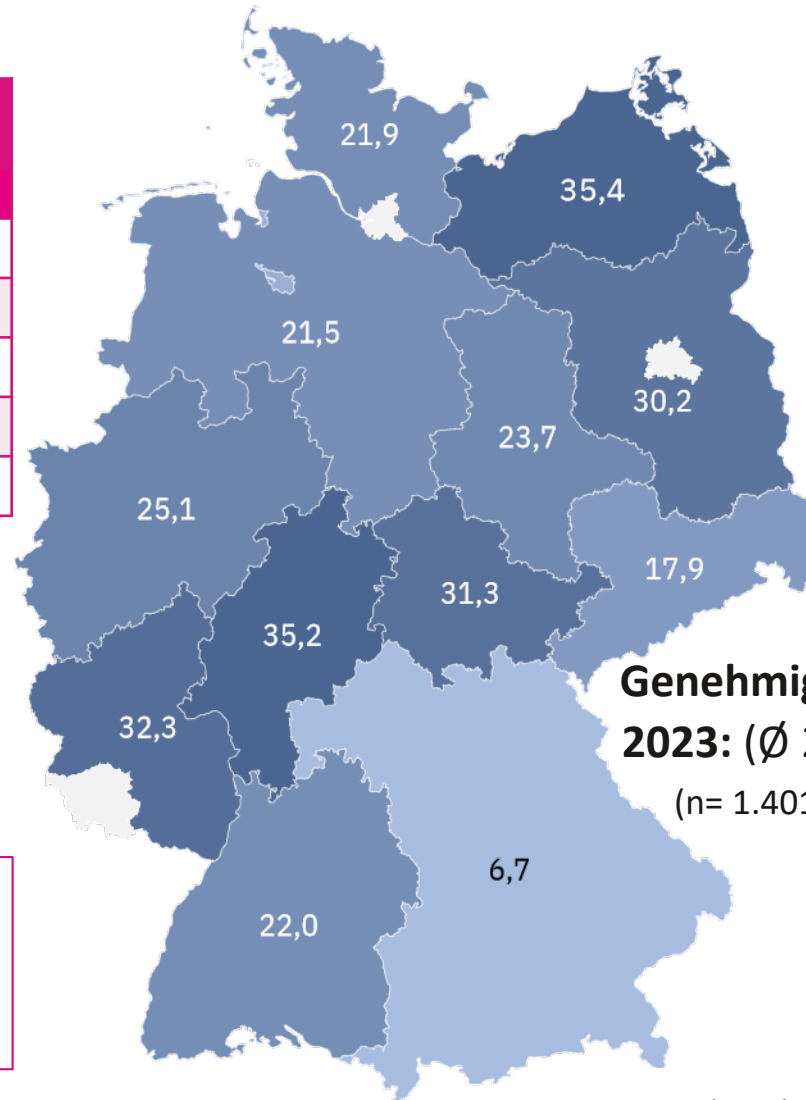
Länderspezifische Genehmigungsdauer



Genehmigungsjahr
2024: (Ø 23,0 Monate)
 (n= 2.288 WEA ≅ 95%)

Innerhalb von 12 Monaten genehmigt		
im Jahr	WEA	Anteil
2020	186	27,9%
2021	305	35,3%
2022	245	29,6%
2023	308	22,0%
2024	757	33,1%

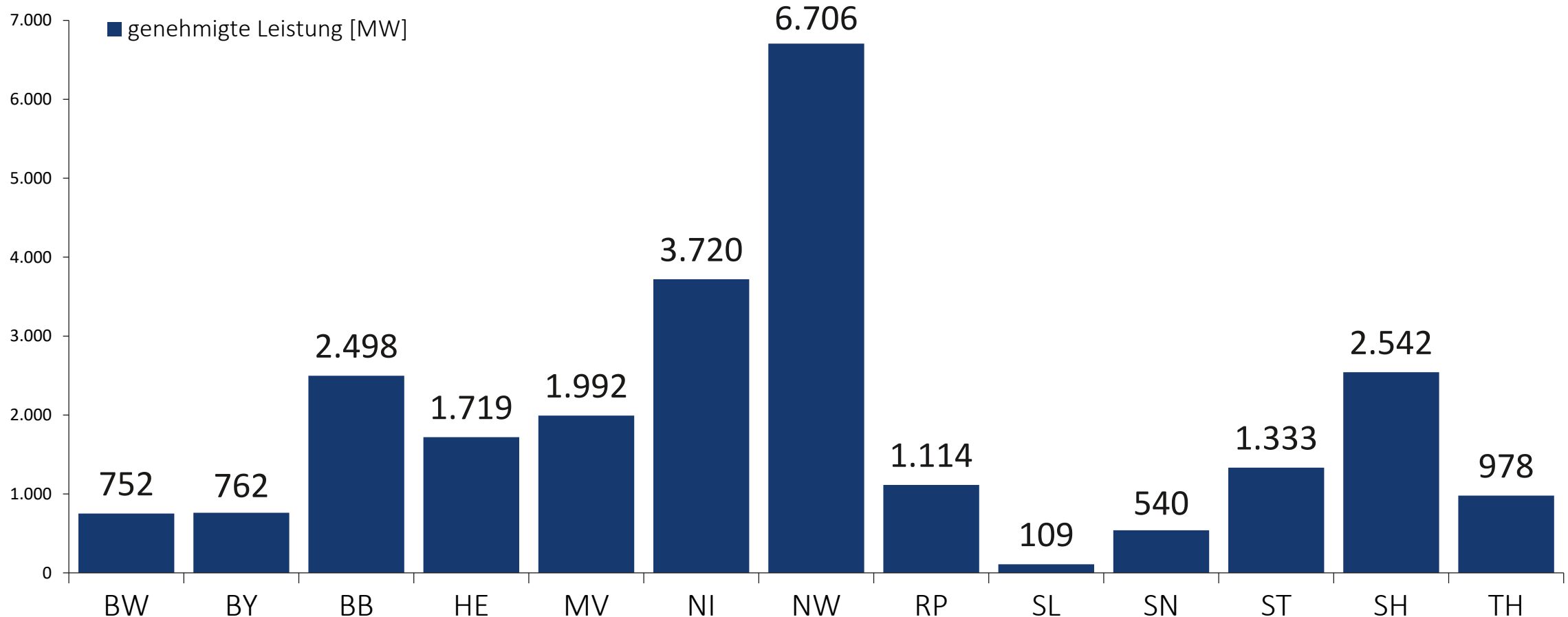
Verfahren nach § 16b Abs. 1 BImSchG
 (n=180 WEA) dauerten
Ø 10,0 Monate



Genehmigungsjahr
2023: (Ø 26,1 Monate)
 (n= 1.401 WEA ≅ 99%)

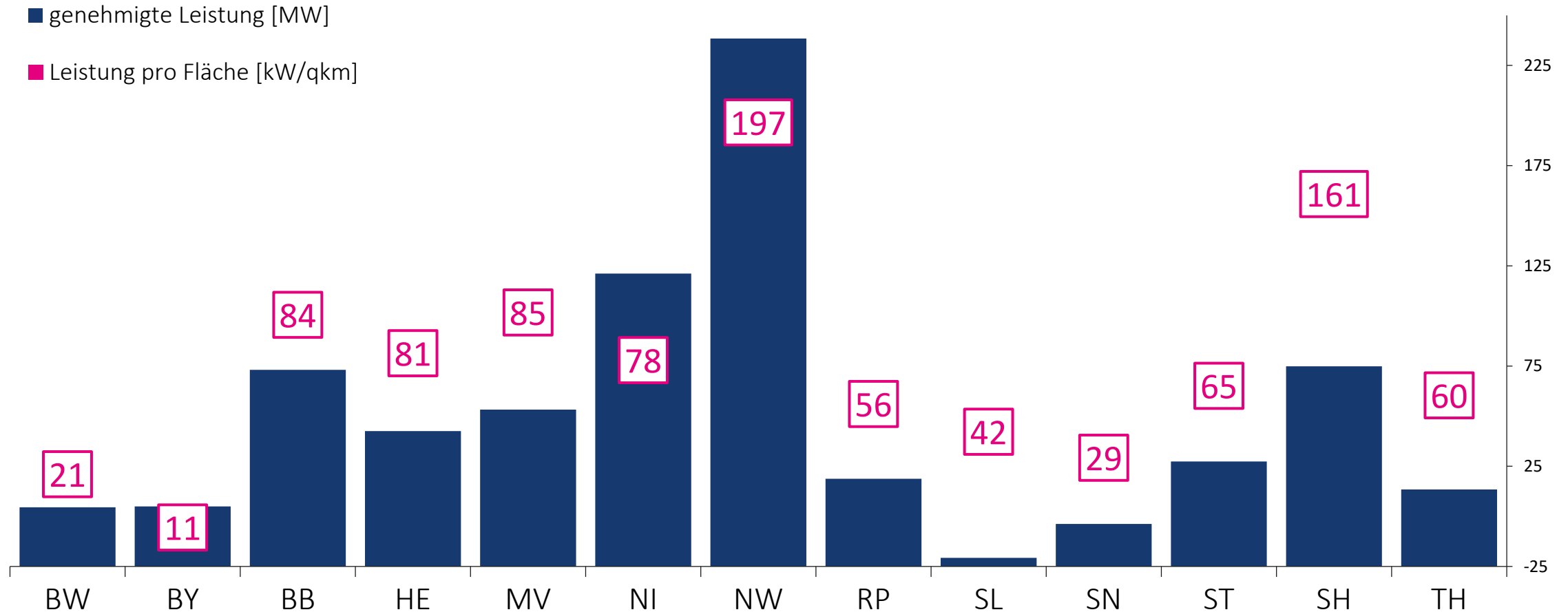
Derzeit insgesamt genehmigte Leistung

[rd. 4.400 WEA bzw. **24,8 GW**; davon 2.800 WEA bzw. **15,9 GW mit Zuschlag**]

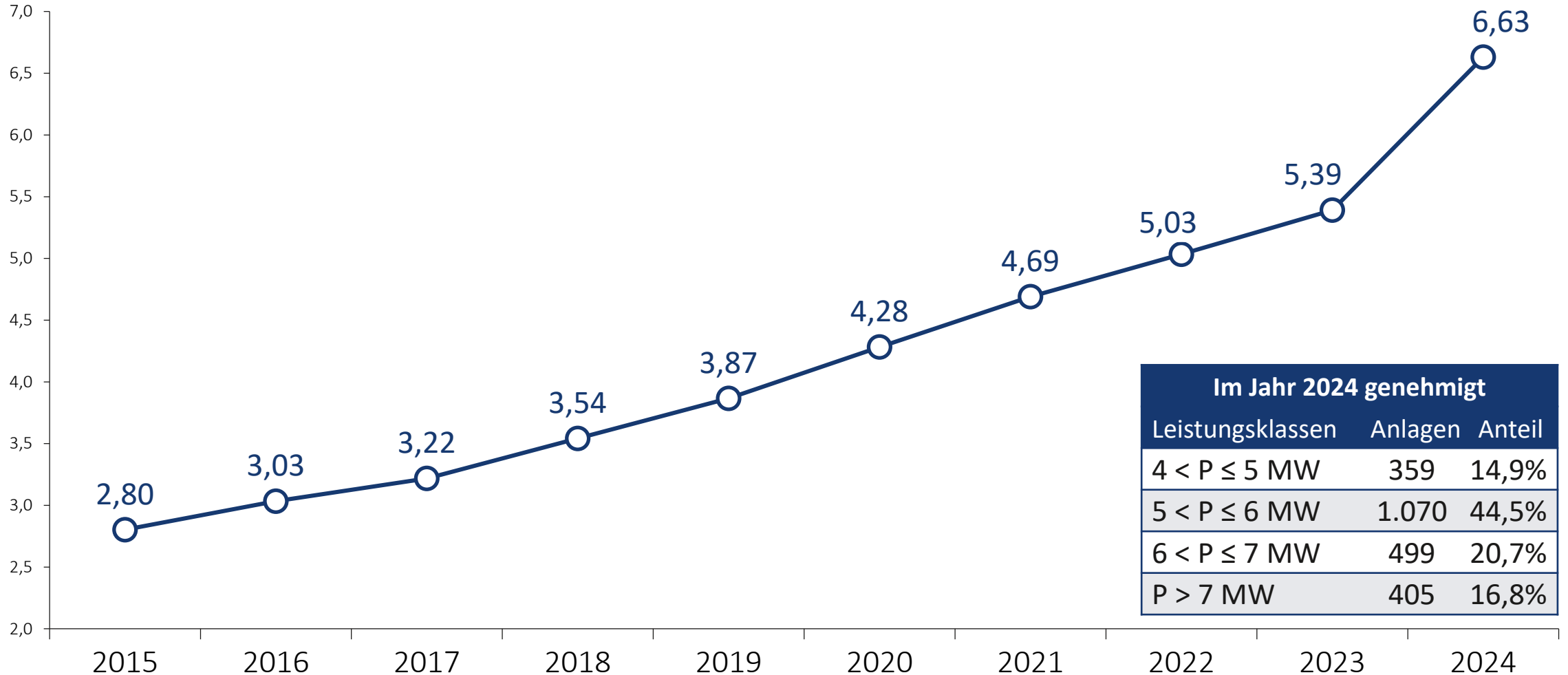


Derzeit insgesamt genehmigte Leistung pro Fläche

[bundesweit: Ø 70 kW pro Quadratkilometer]

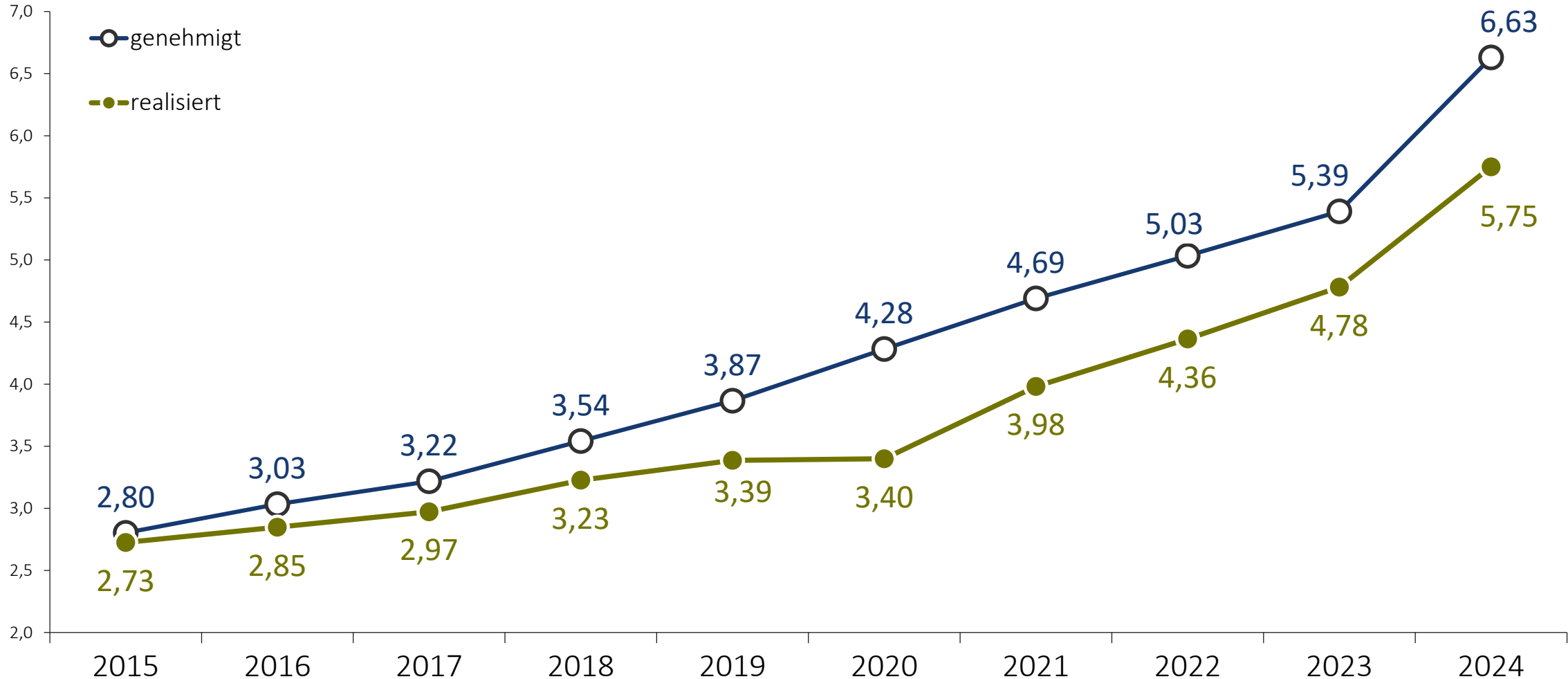


Spezifische Generatorleistung genehmigter Windenergieanlagen

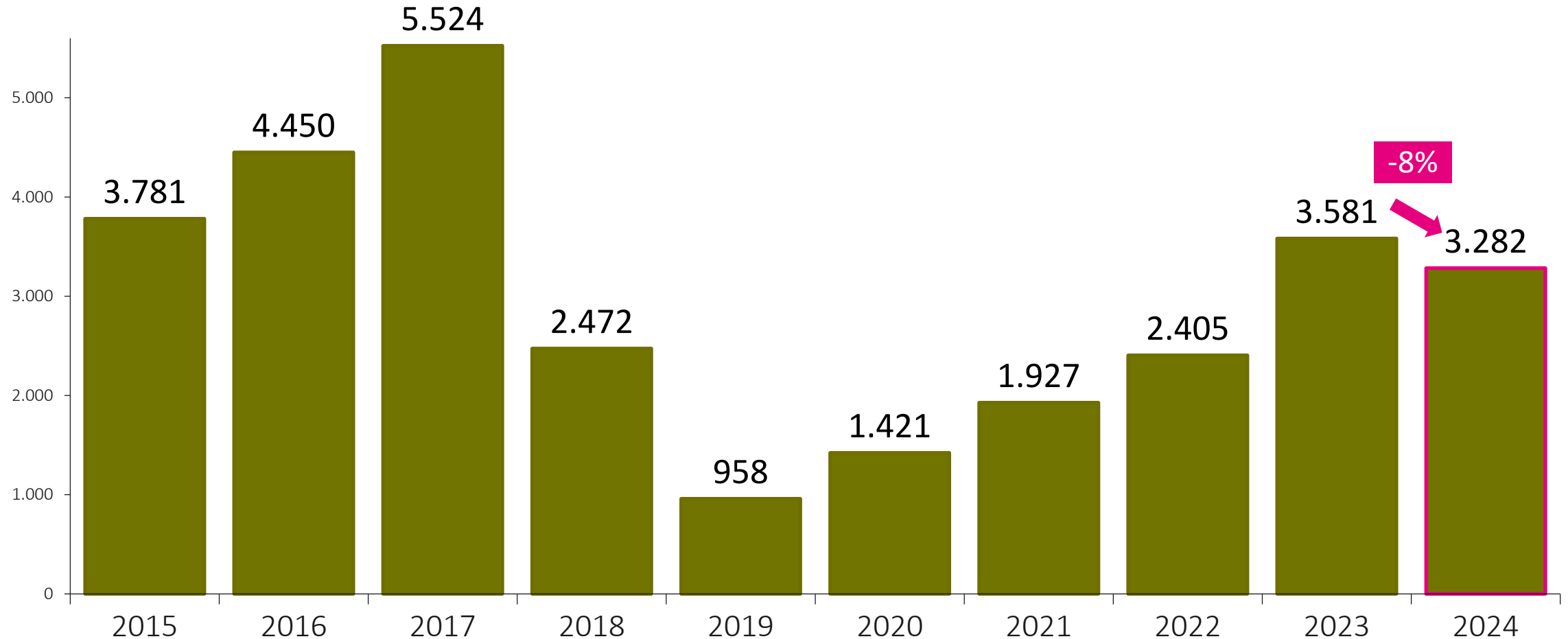


Im Jahr 2024 genehmigt		
Leistungsklassen	Anlagen	Anteil
4 < P ≤ 5 MW	359	14,9%
5 < P ≤ 6 MW	1.070	44,5%
6 < P ≤ 7 MW	499	20,7%
P > 7 MW	405	16,8%

Spezifische Generatorleistung genehmigter / realisierter Anlagen

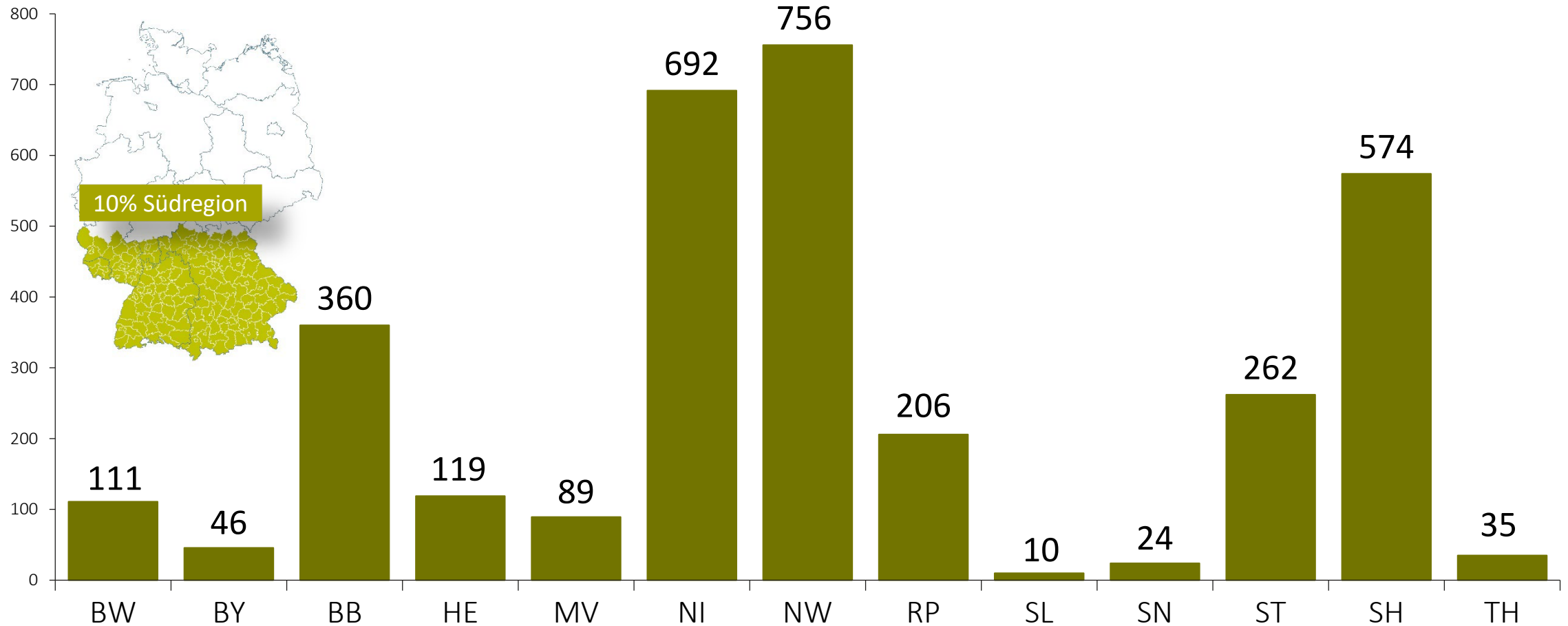


Jährlicher Brutto-Zubau an Windenergieleistung



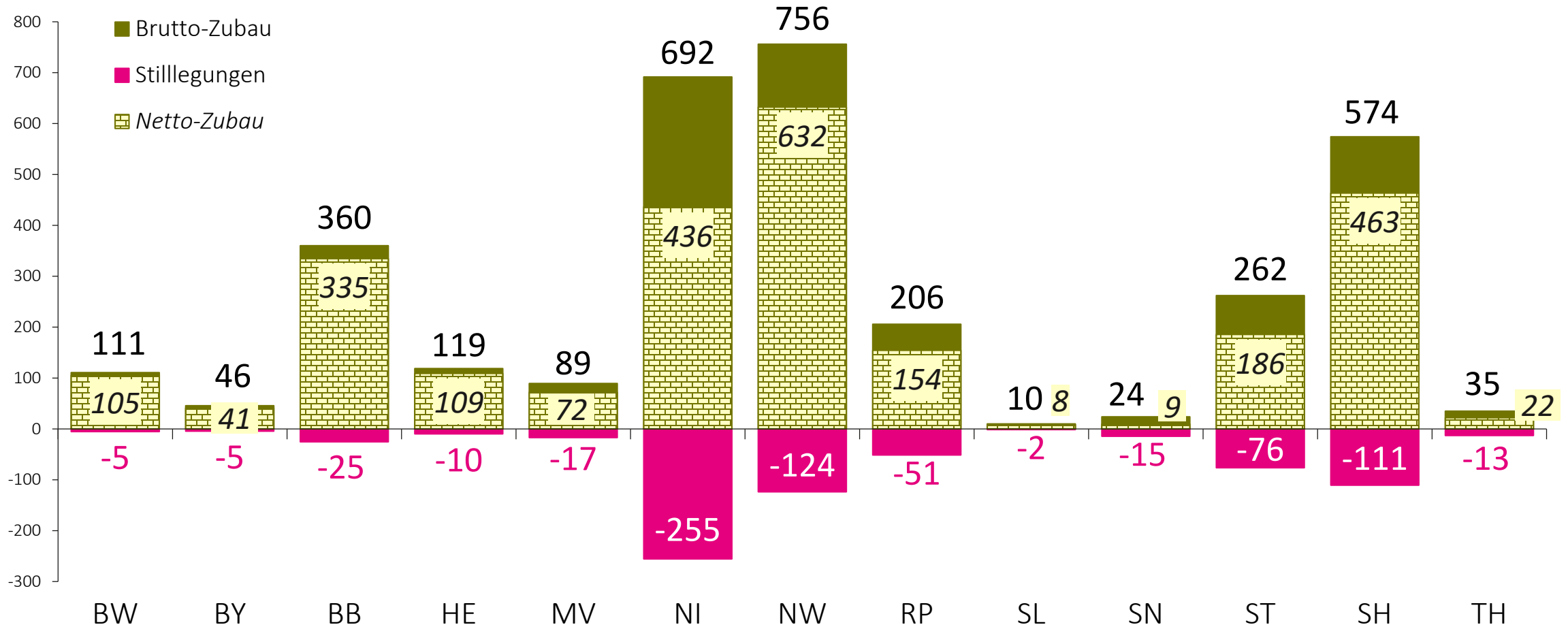
Regionale Verteilung des Brutto-Zubaus an Windenergieleistung

[642 WEA, 3.282 MW]

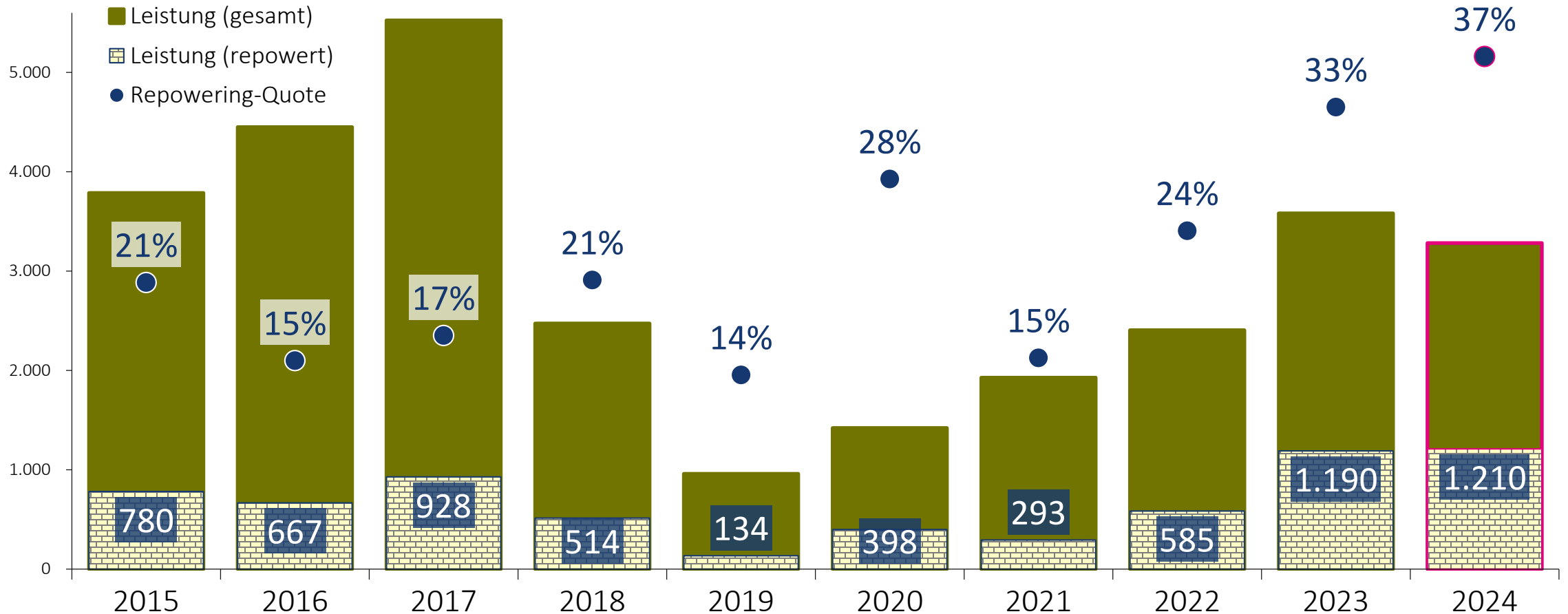


Regionale Verteilung des Brutto-/Netto-Zubaus an Windenergieleistung

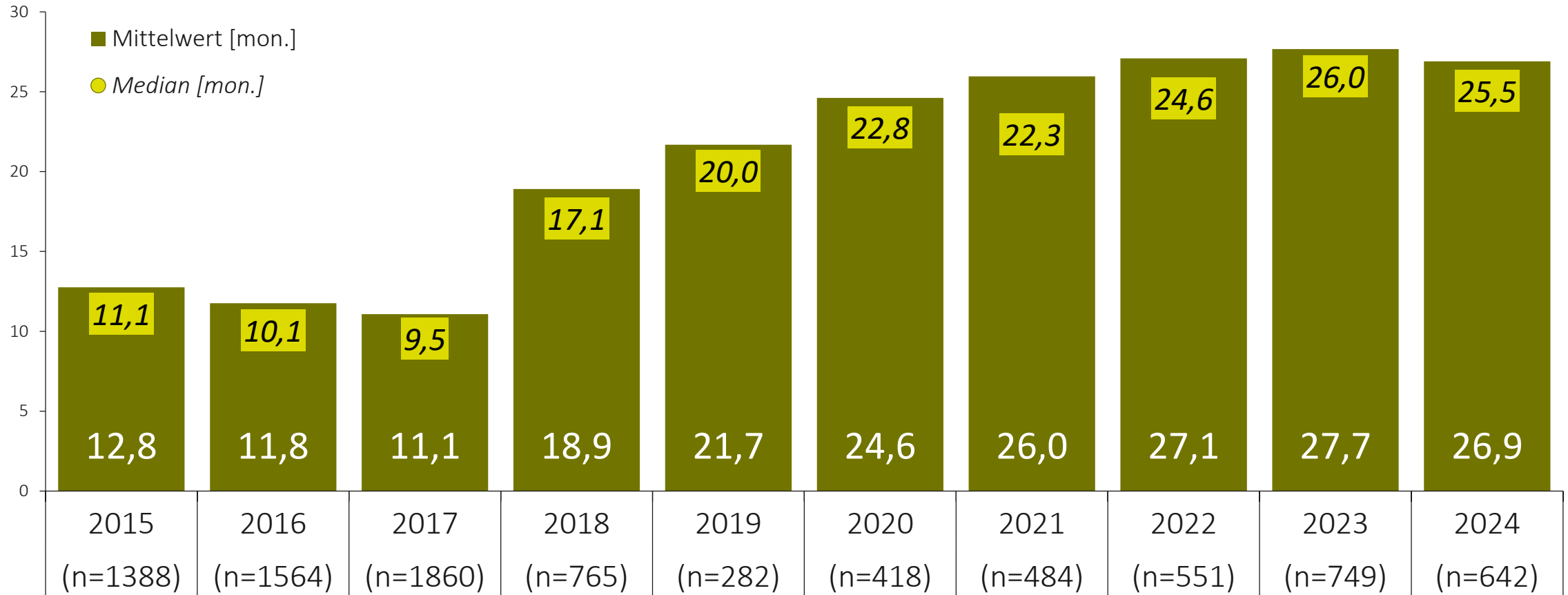
[brutto: 642 WEA, 3.282 MW; netto: 84 WEA, 2.574 MW]



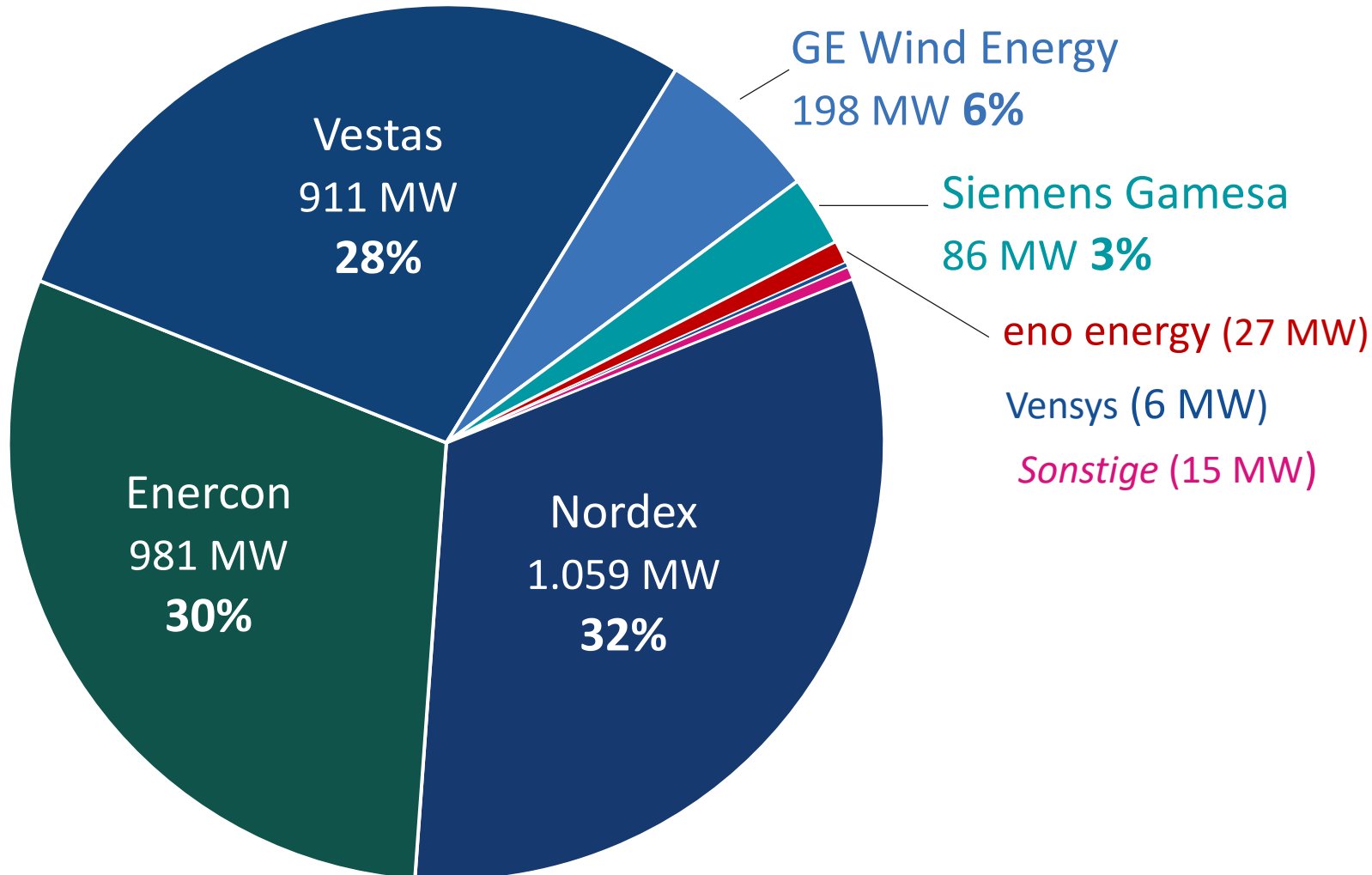
Repowering-Anteil an jährlich realisierter Windenergieleistung



Realisierungsdauer: (Erst-)Genehmigung bis Inbetriebnahme



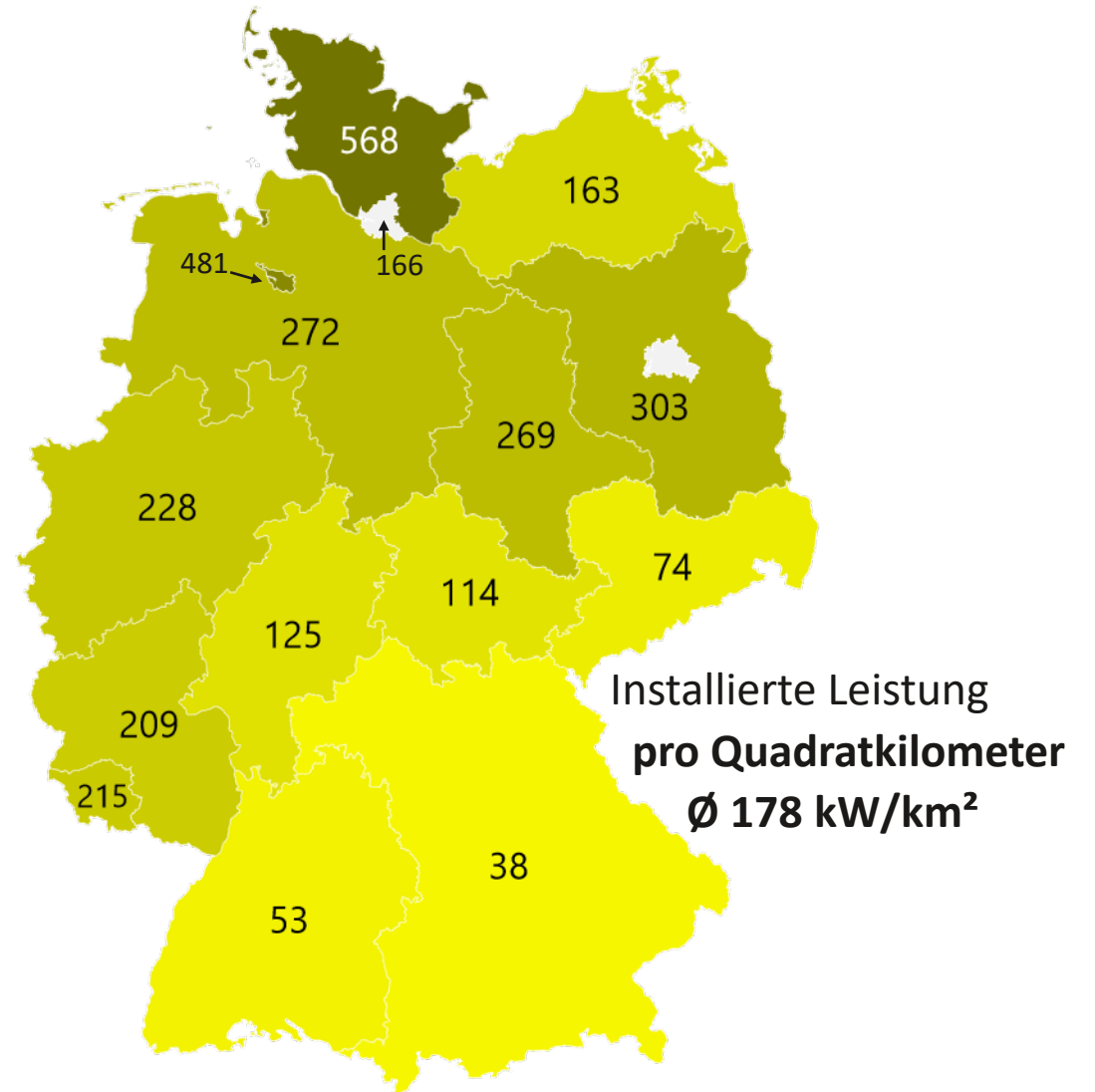
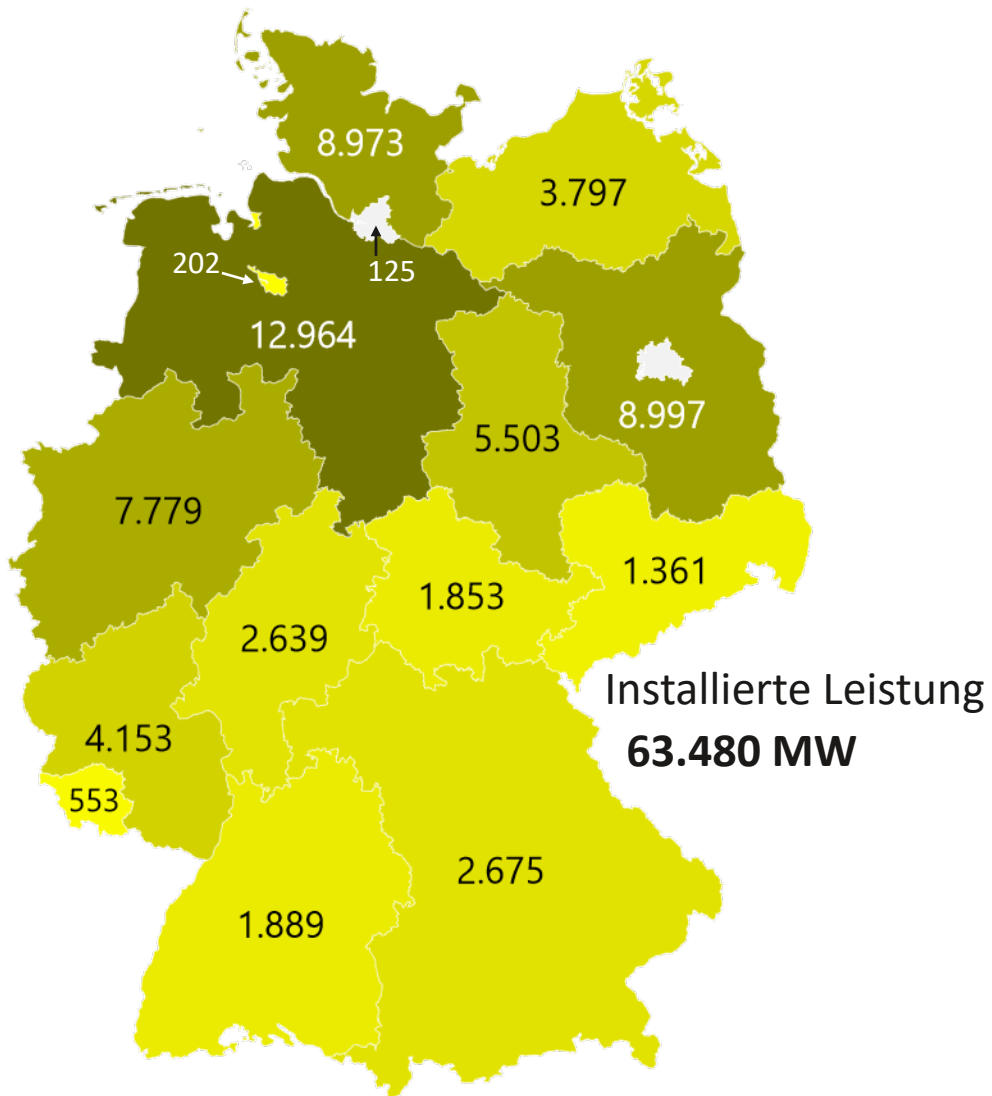
Herstelleranteile an neu installierter Windenergieleistung



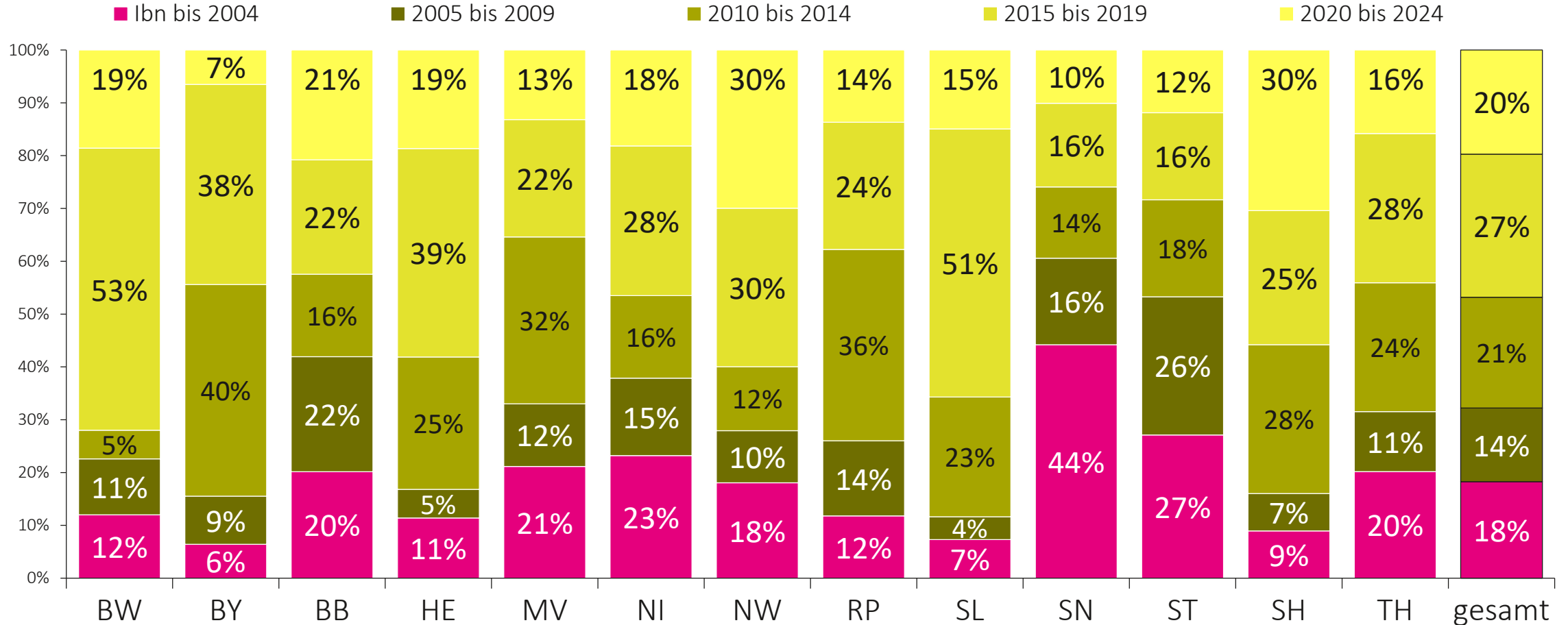
Häufig realisierte Anlagentypen

Hersteller	Typ	WEA	Leistung [MW]
Nordex	N149	109	590
Enercon	E-138	92	387
Enercon	E-160	77	428
Vestas	V150	77	418
Vestas	V162	64	388
Nordex	N163	43	277
GE Wind	GE 5.5-158	36	198

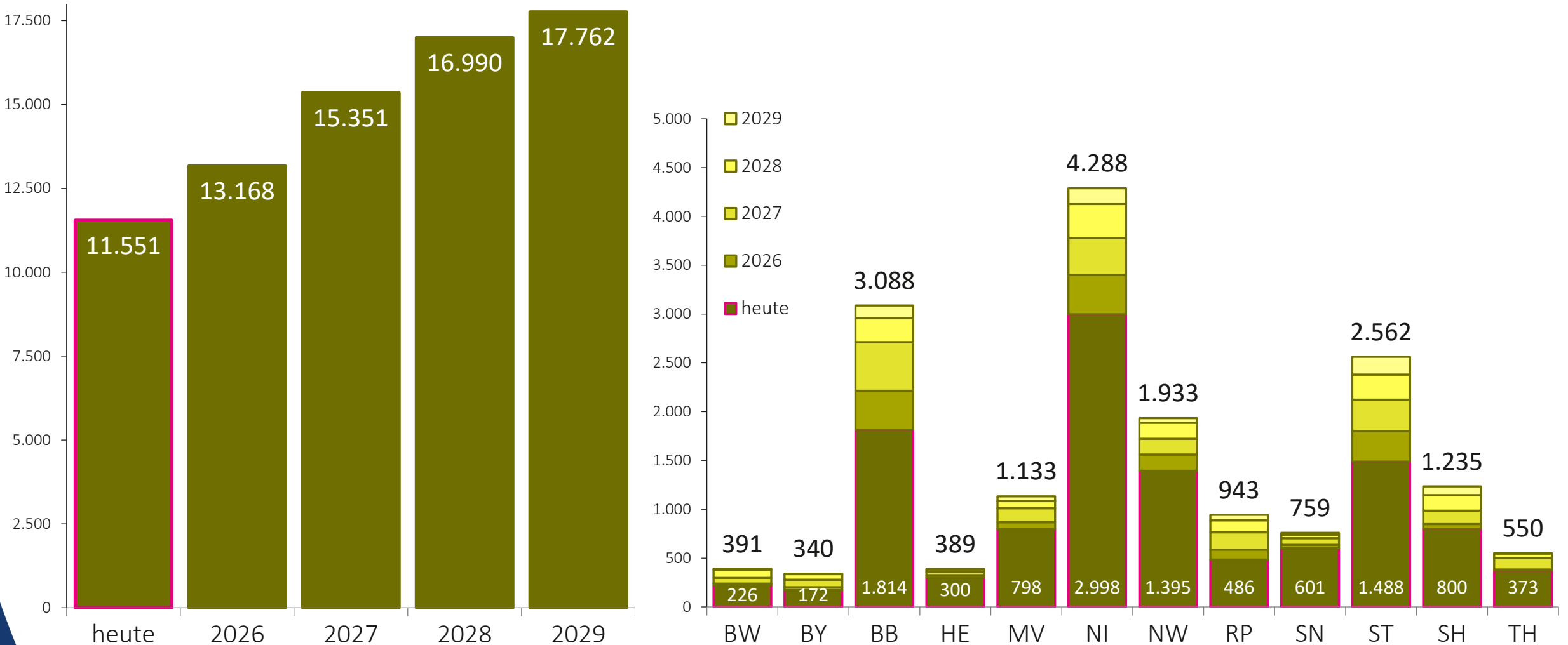
Insgesamt installierte Windenergieleistung



Altersstruktur des Anlagenbestands in den Flächenländern



Ausgeförderte Windenergieleistung (kumuliert)



Status des Windenergieausbaus an Land im Jahr 2024

Ausführliche Analyse (de/en) auf unserer Webseite erhältlich



Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland

Jahr 2024

Im Auftrag von



Status of Onshore Wind Energy Development in Germany

Year 2024

On behalf of





FACHAGENTUR
WIND UND SOLAR

Jürgen Quentin

Telefon: +49 30 64 494 60 - 66

E-Mail: quentin@fa-wind-solar.de