



FACHAGENTUR
WINDENERGIE AN LAND

WAS TUN NACH 20 JAHREN? REPOWERING, WEITERBETRIEB, STILLEGUNG? - ERGEBNISSE EINER BETREIBERUMFRAGE

**3rd International Community Wind Symposium 2018
and Community Power Forum**

Jürgen Quentin

Bonn, 6. September 2018

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



FACHAGENTUR WINDENERGIE AN LAND

- Gemeinnütziger Verein, gegründet 2013
- Ziele: Förderung des natur- und umweltverträglichen Ausbaus der Windenergie an Land sowie ihrer Systemintegration; Förderung von Bildung und Wissenschaft in diesem Bereich
- Mitglieder: ordentliche (Bund, Länder, Verbände aus den Bereichen Energie, Umwelt, Kommunen), fördernde (insbes. Unternehmen der Windenergiebranche)
- Geschäftsstelle: 10 Mitarbeiter/innen in Berlin
- Eines unserer Aufgabenfelder: Analyse der Ausbauentwicklung, der Akteursvielfalt mit/ohne Ausschreibungen; Informationsangebote zu Ausschreibungen

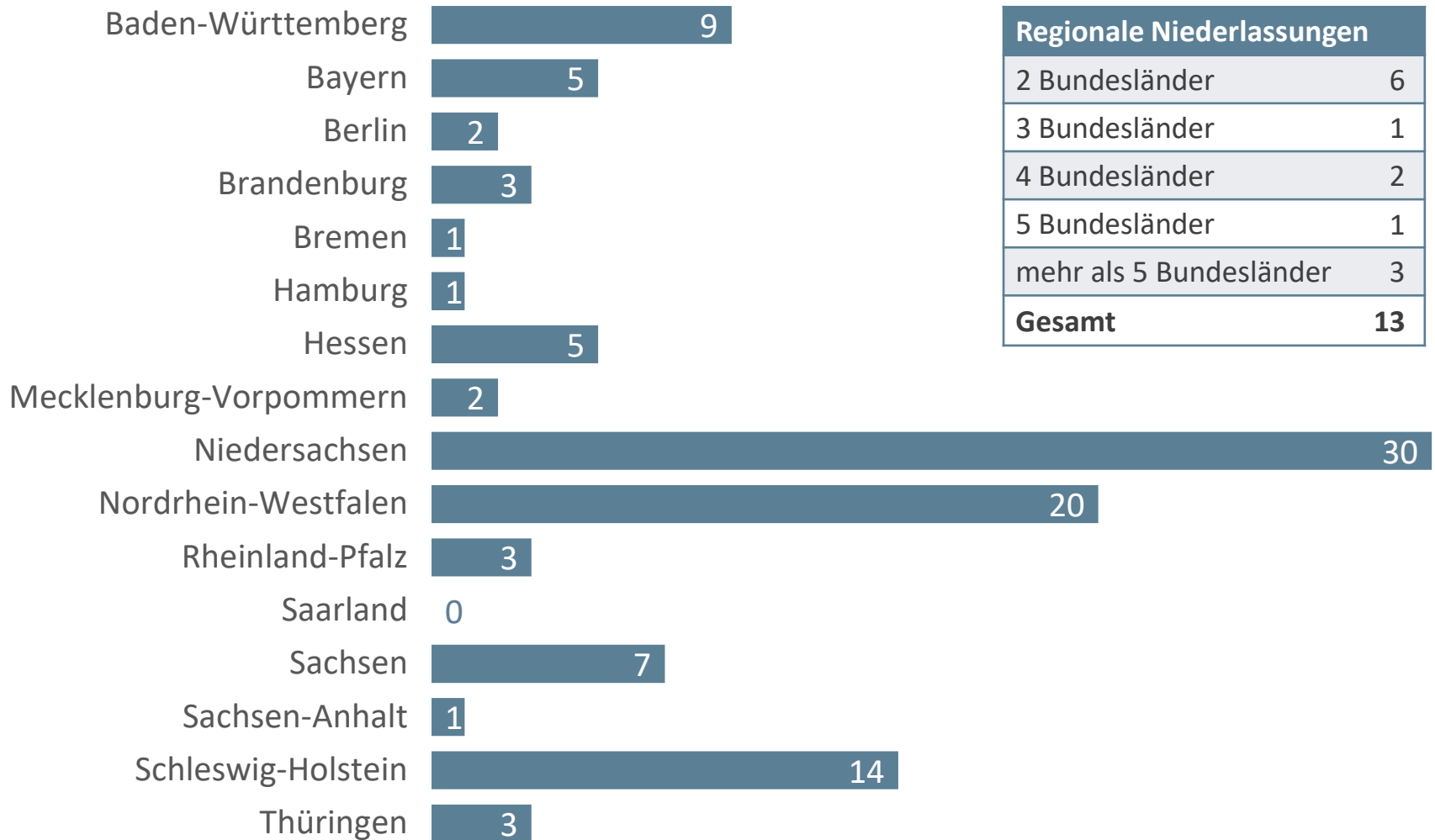


STRUKTUR DER UMFRAGE-TEILNEHMER



TEILNEHMER: FIRMEN(HAUPT)SITZ

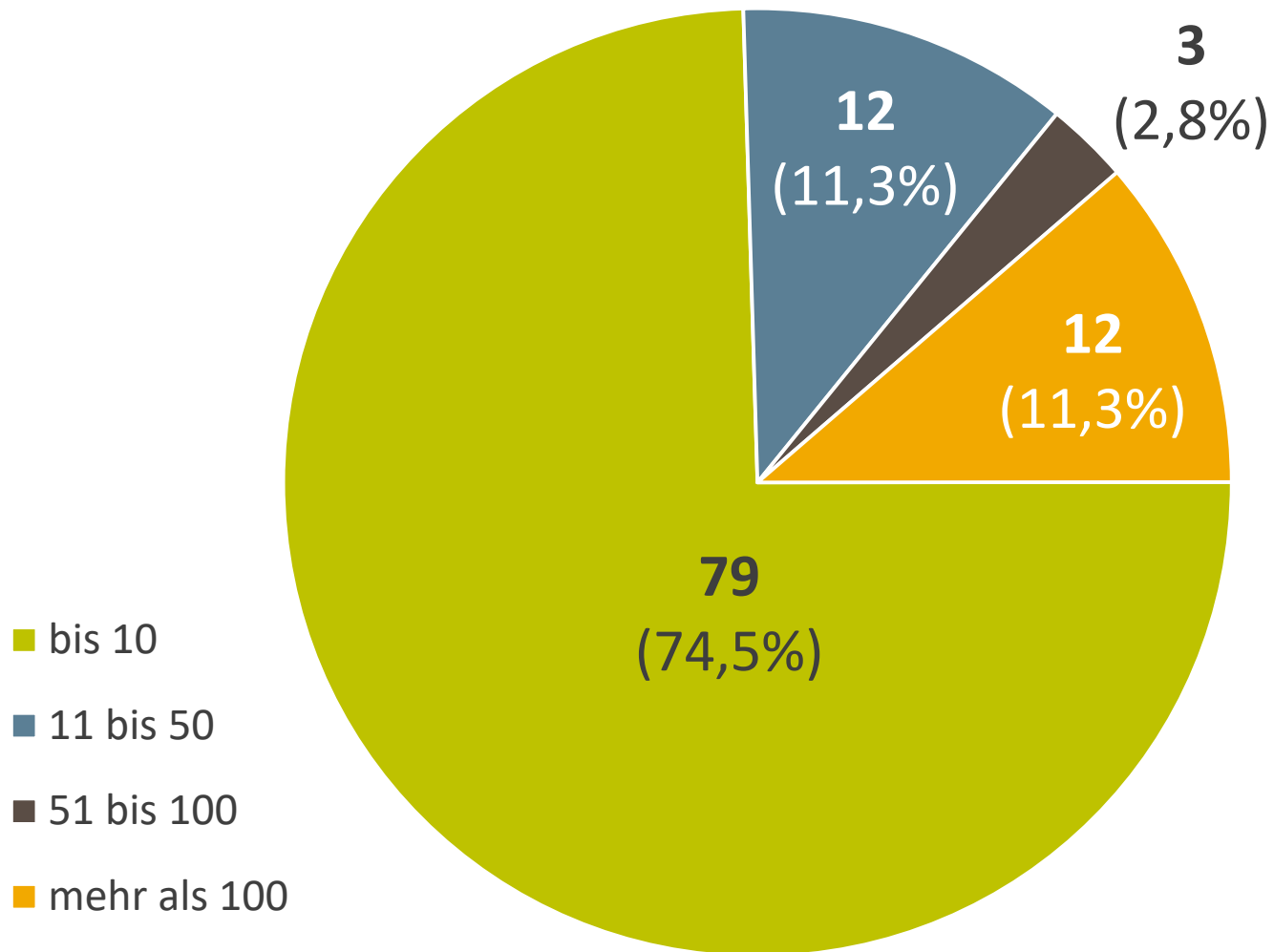
[n=106]



Regionale Niederlassungen	
2 Bundesländer	6
3 Bundesländer	1
4 Bundesländer	2
5 Bundesländer	1
mehr als 5 Bundesländer	3
Gesamt	13



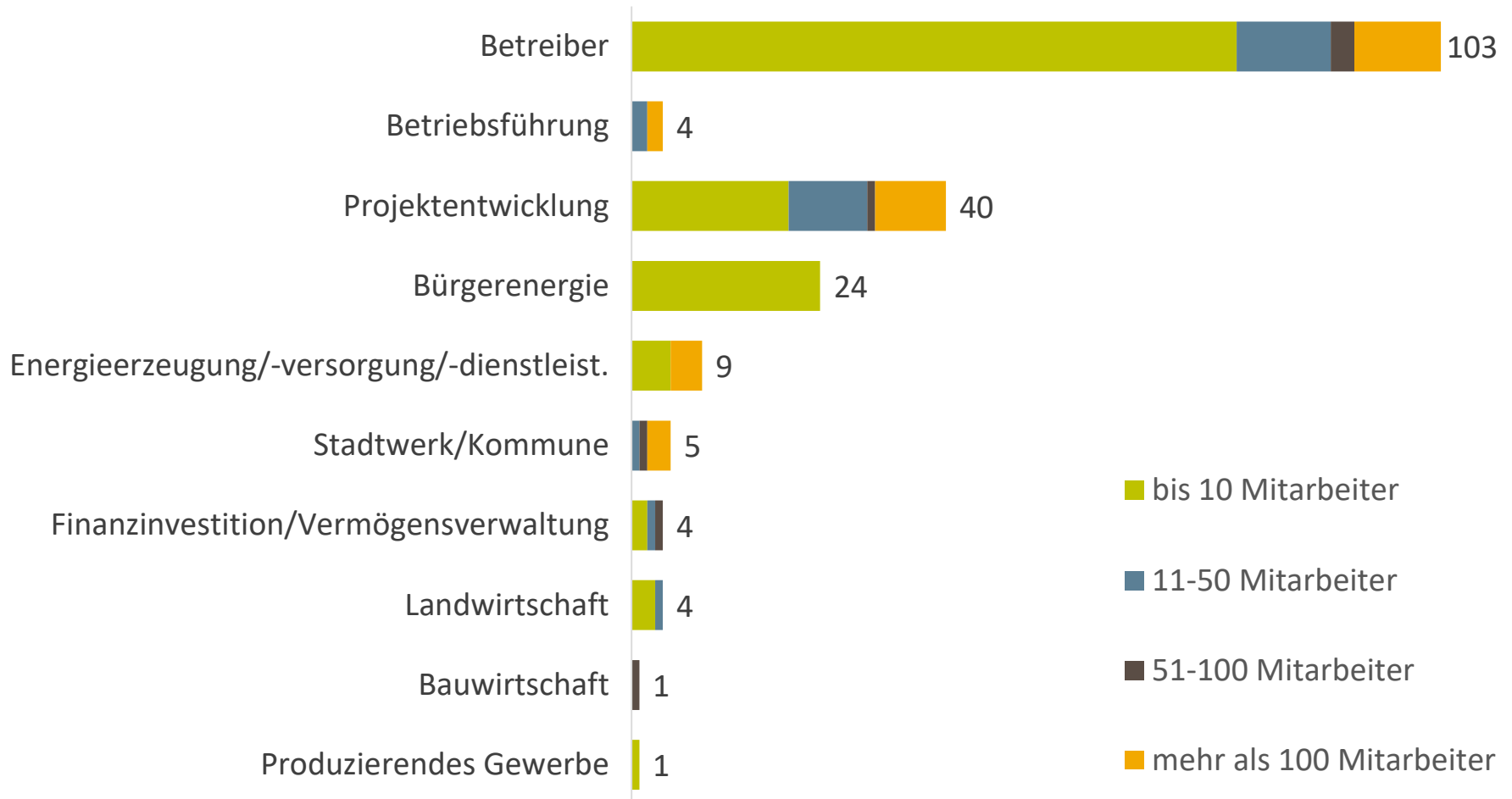
TEILNEHMER: ZAHL DER BESCHÄFTIGTEN





TEILNEHMER: BRANCHENZUORDNUNG

[mit Mehrfachnennungen]

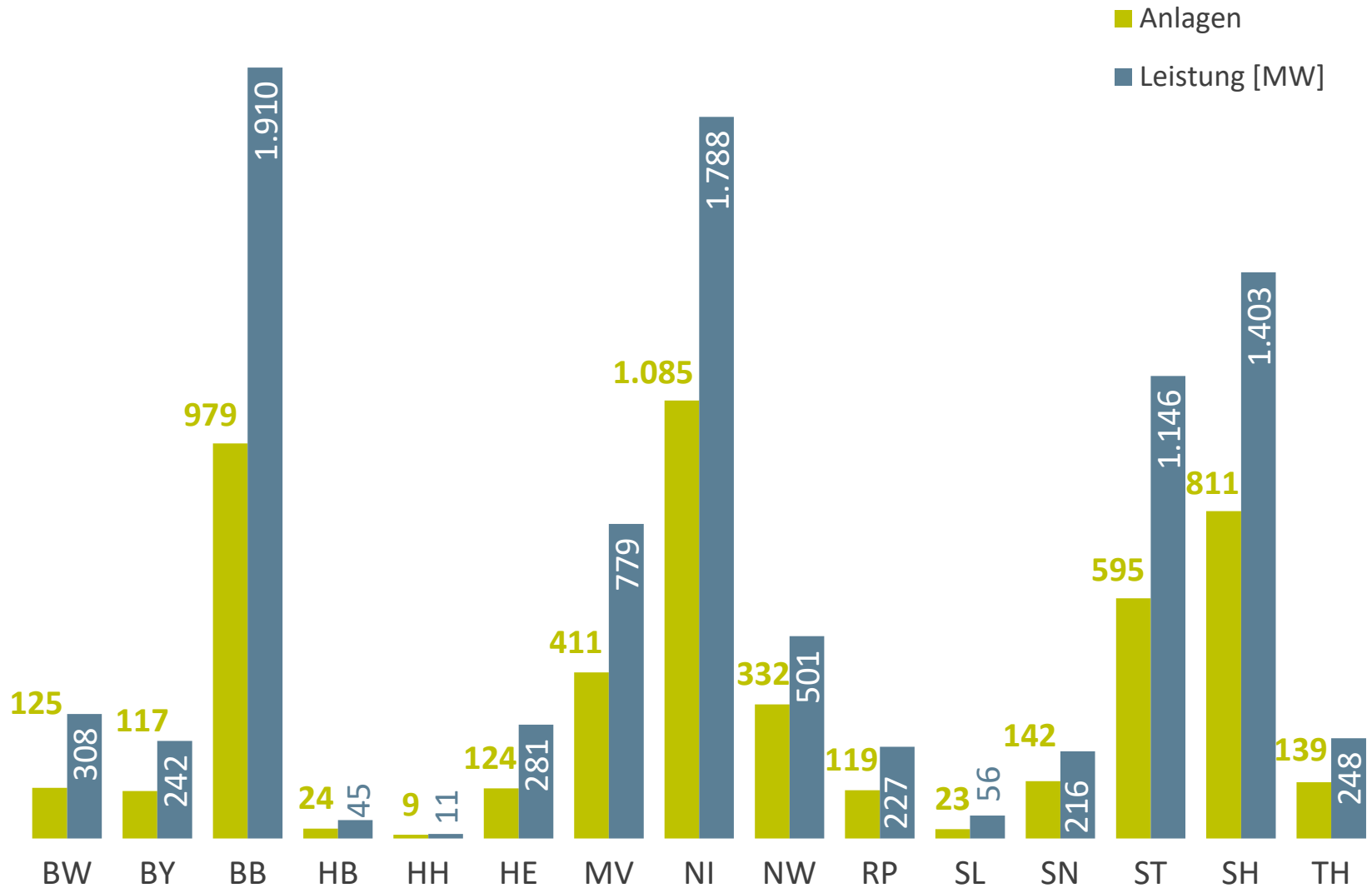




DURCH DIE UMFRAGE ERFASSTER ANLAGENPARK



REGIONALE VERTEILUNG DER STICHPROBE





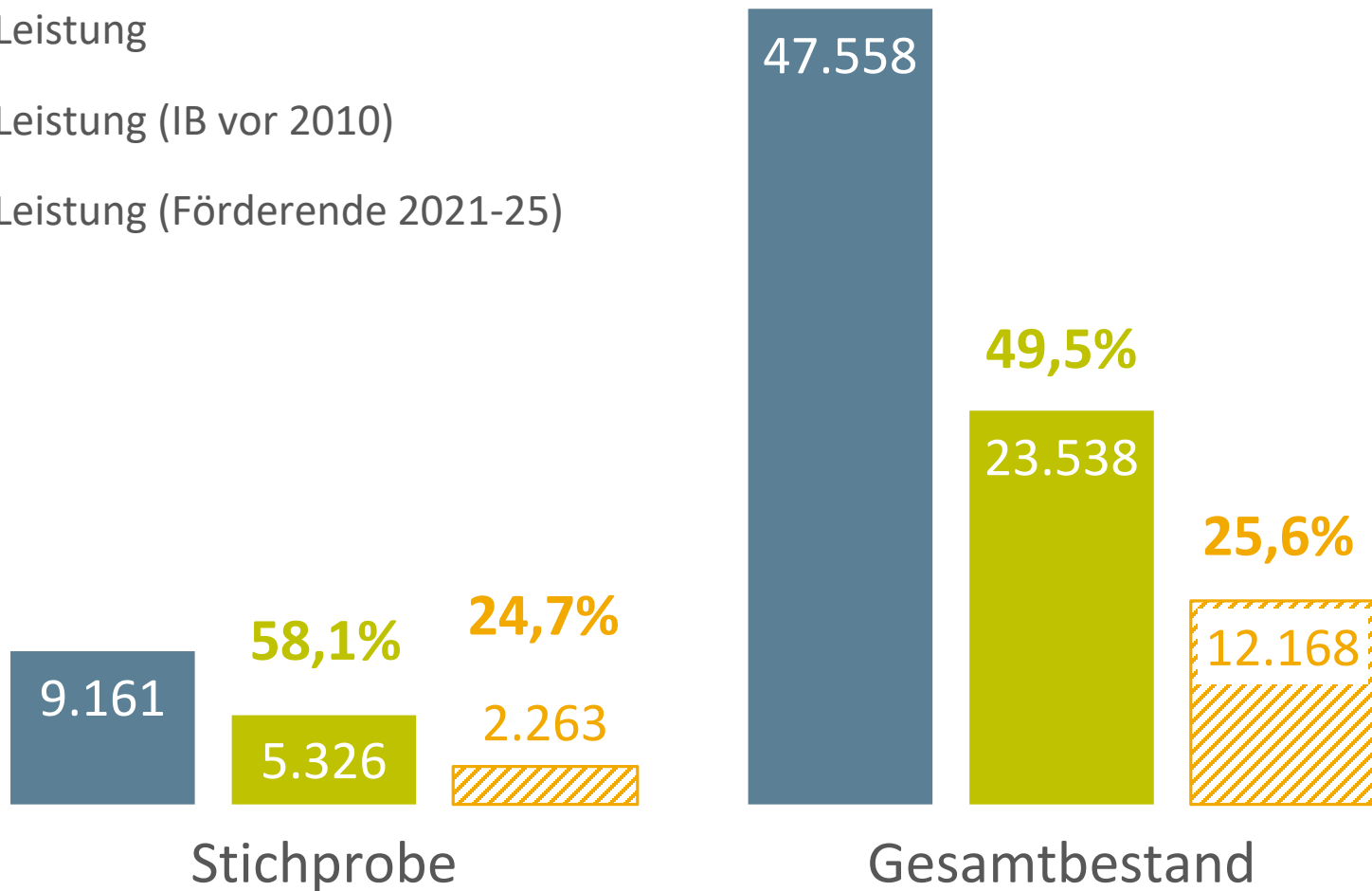
STICHPROBE VERSUS GESAMTBESTAND

[IN MW]

■ Leistung

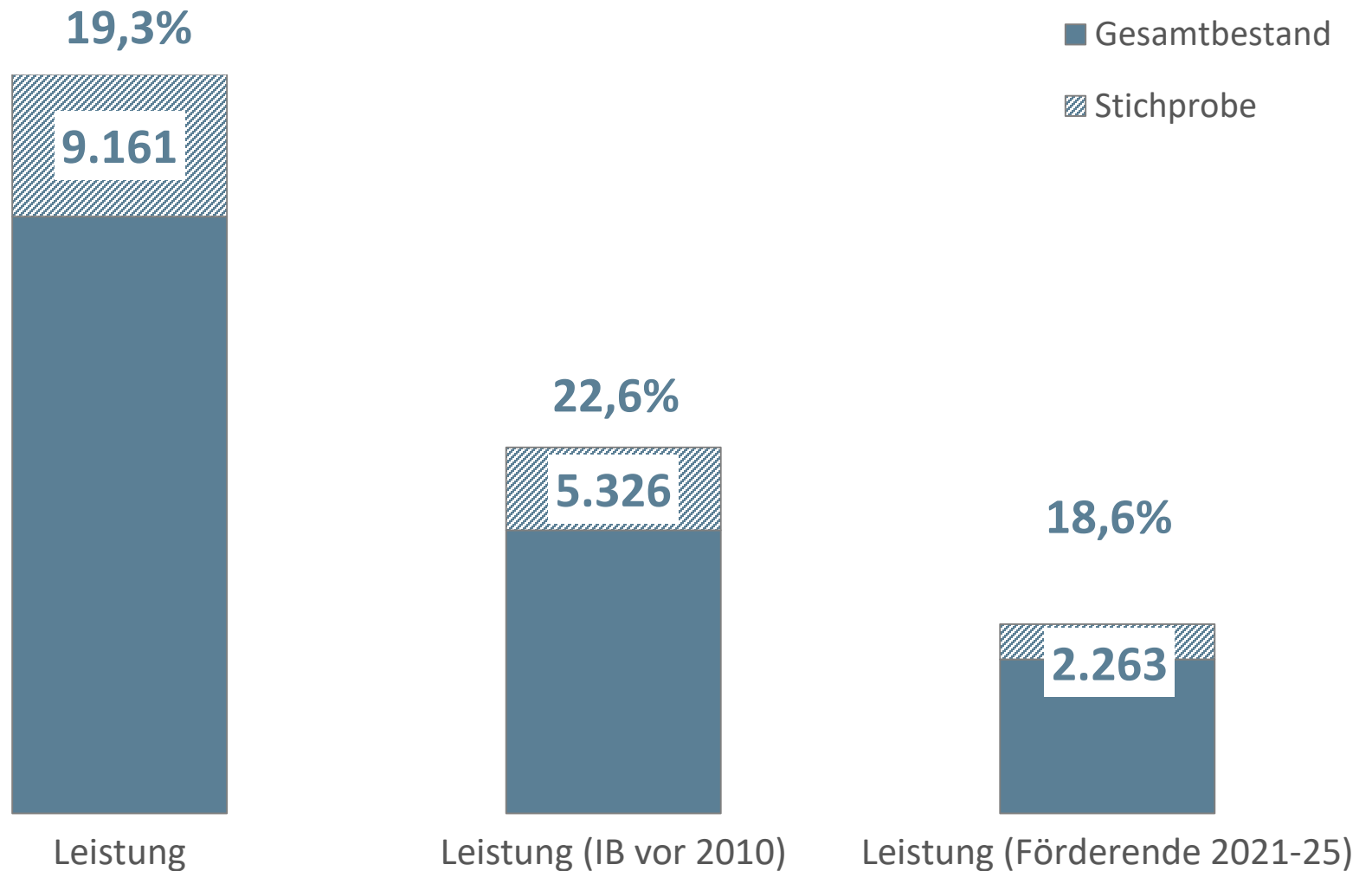
■ Leistung (IB vor 2010)

▨ Leistung (Förderende 2021-25)





STICHPROBEANTEIL AM GESAMTBESTAND



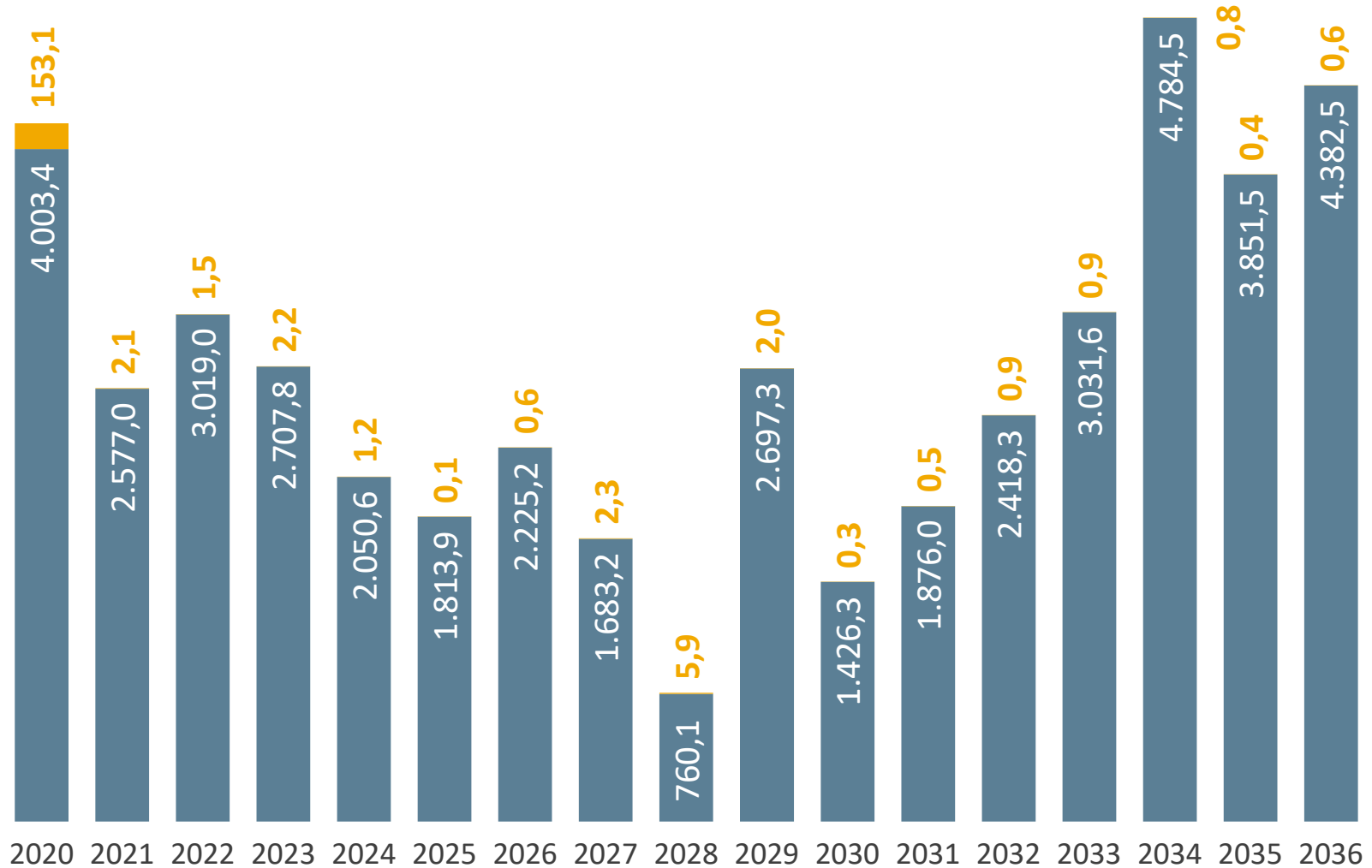


FÖRDERENDE: GESAMTBESTAND

[in MW]

■ WEA <500kW

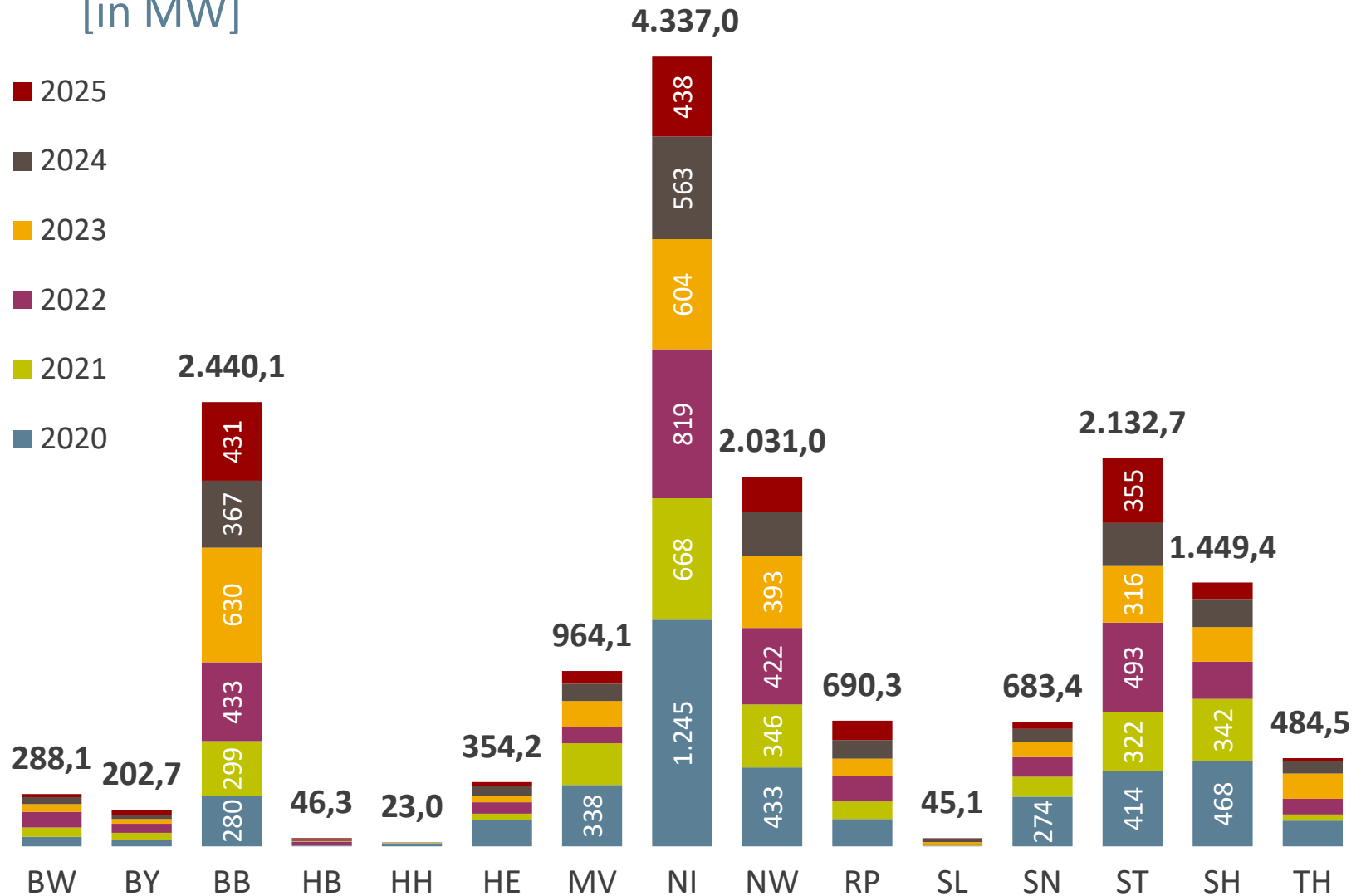
■ WEA ≥500 kW





FÖRDERENDE: GESAMTBESTAND (2020-25)

[in MW]





REPOWERING

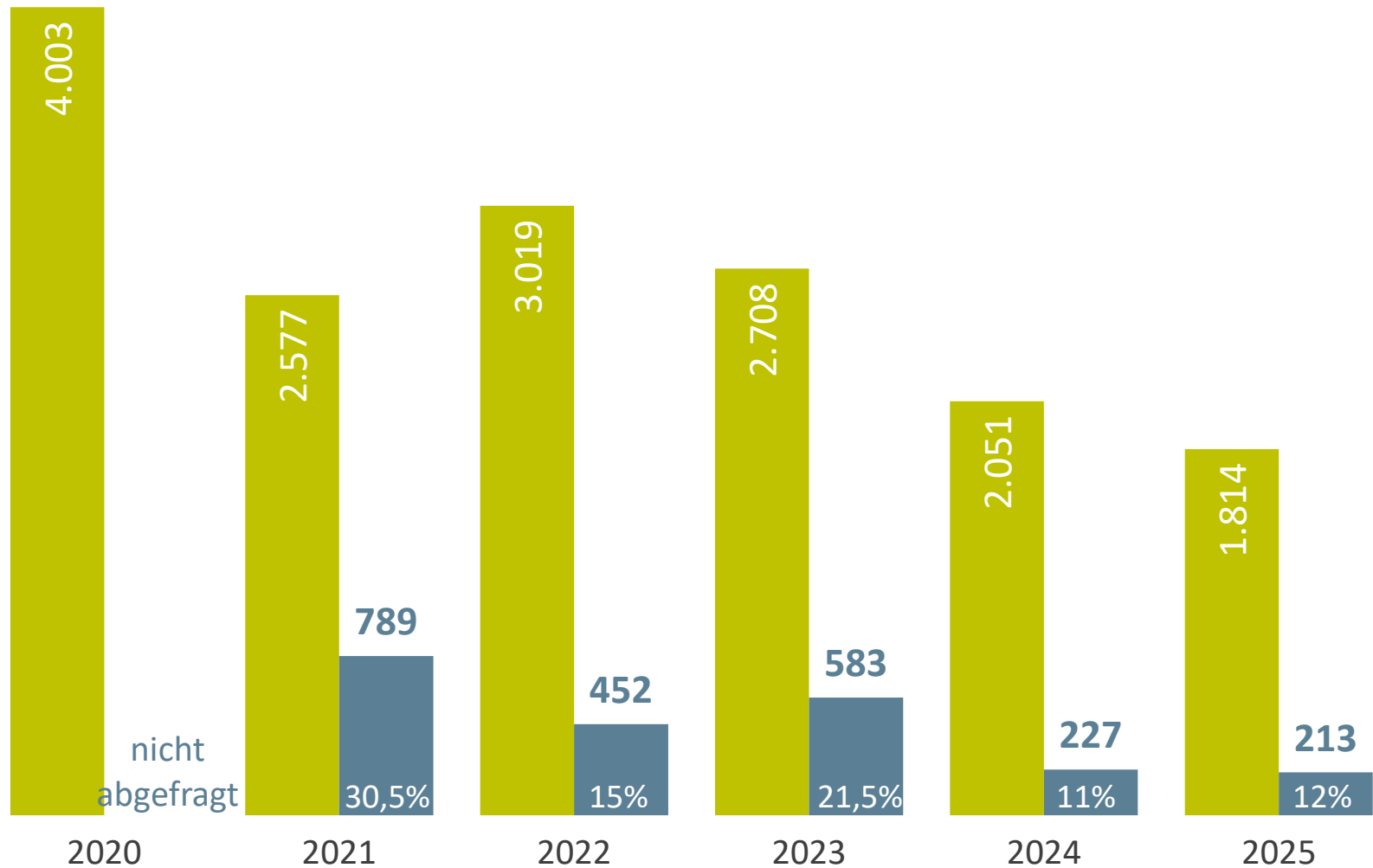


FÖRDERENDE: GESAMTBESTAND BZW. STICHPROBE

[in MW]

■ WEA Gesamtbestand

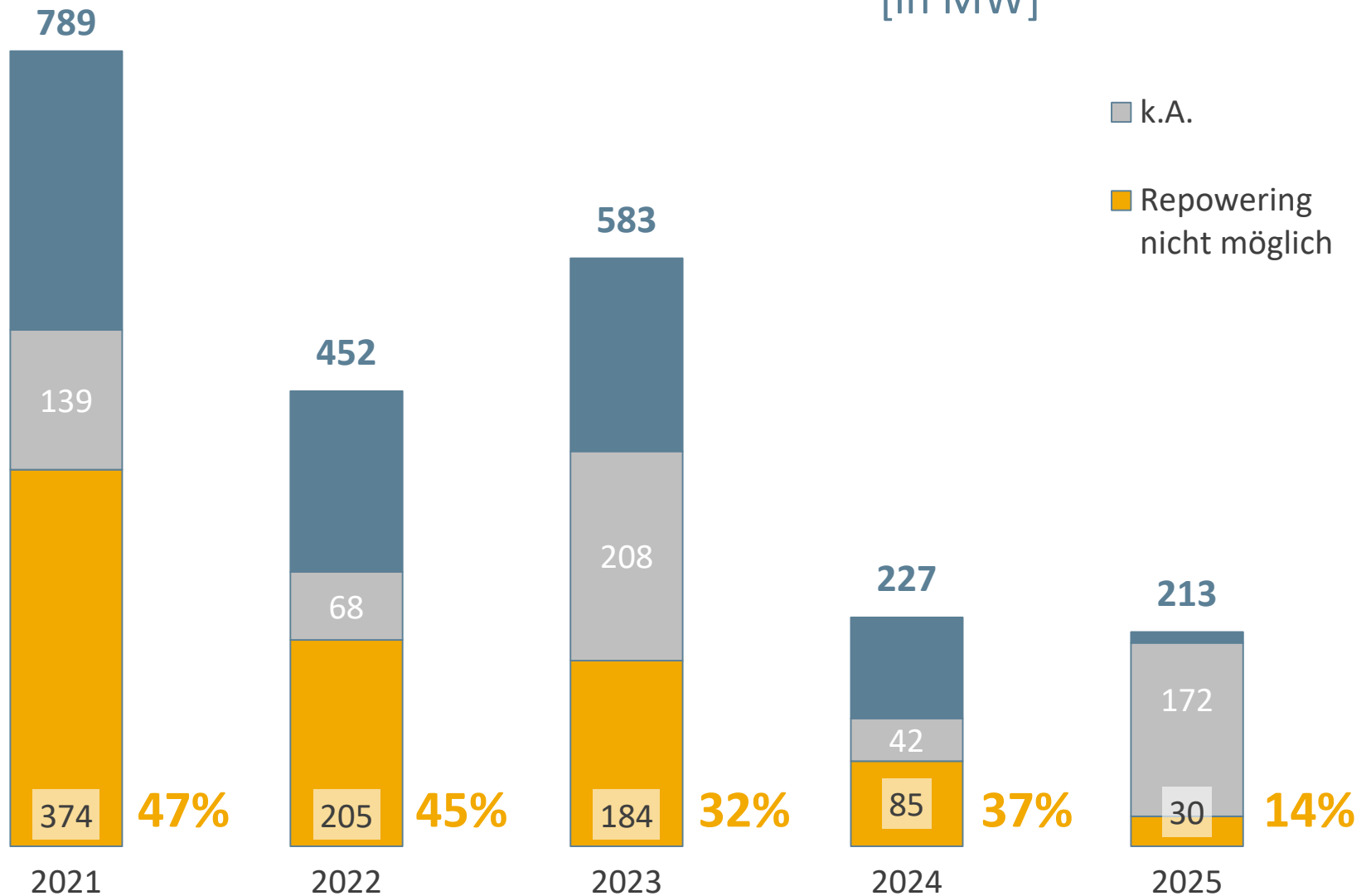
■ WEA in der Stichprobe





STICHPROBE: REPOWERING MÖGLICH?

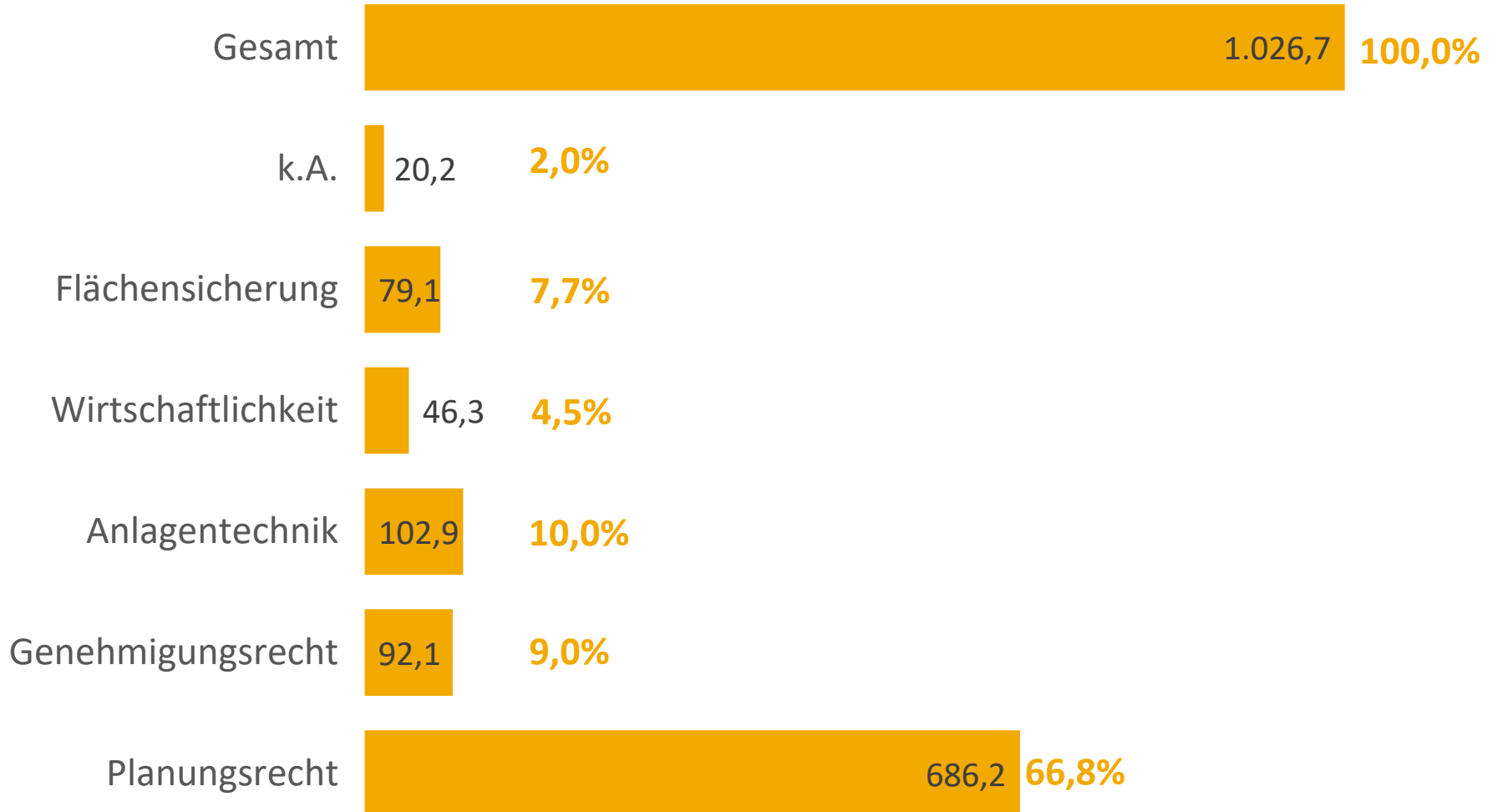
[in MW]





VERSAGENSGRÜNDE FÜR REPOWERING

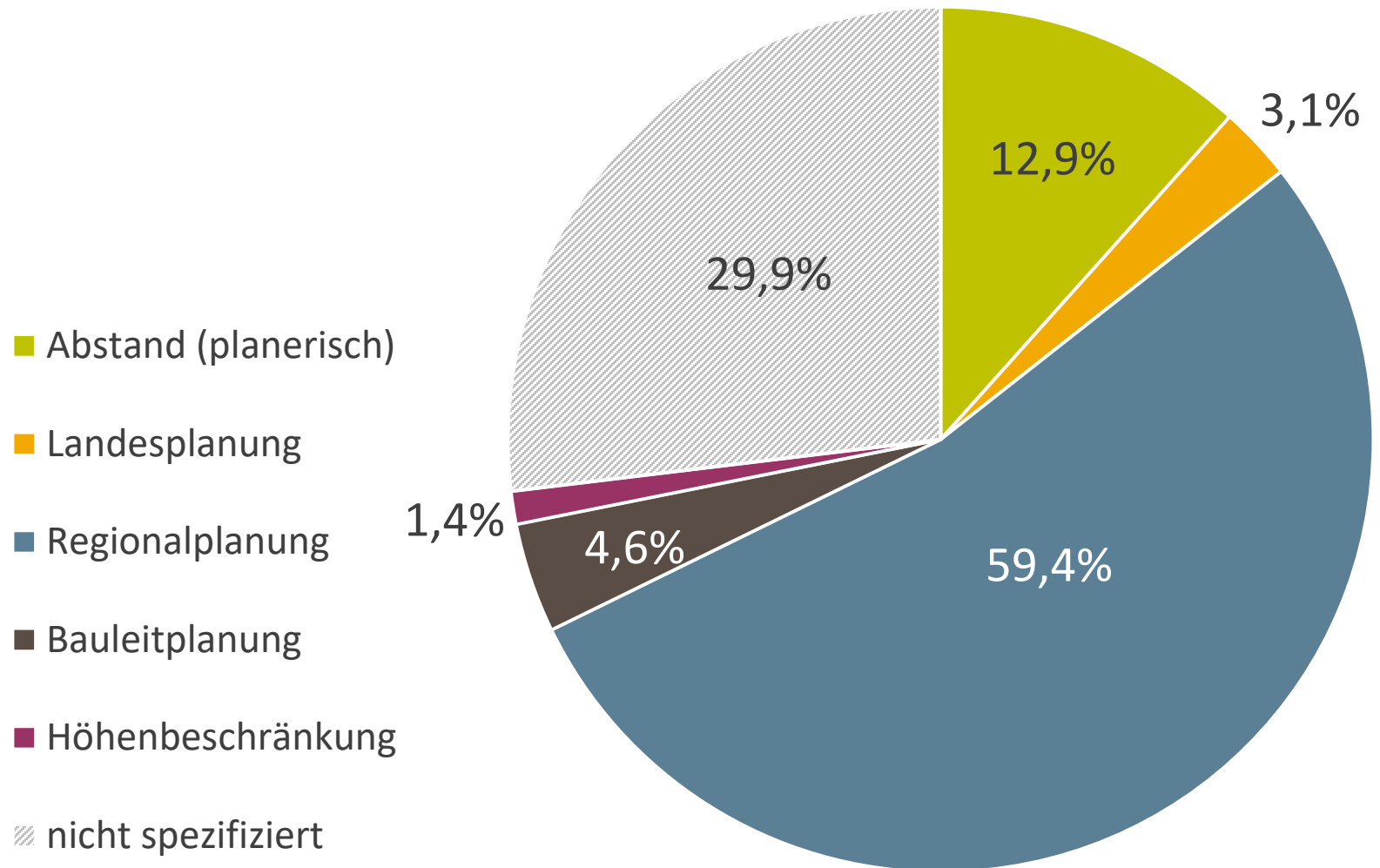
[in MW]





VERSAGENSGRÜNDE: PLANUNGSRECHT

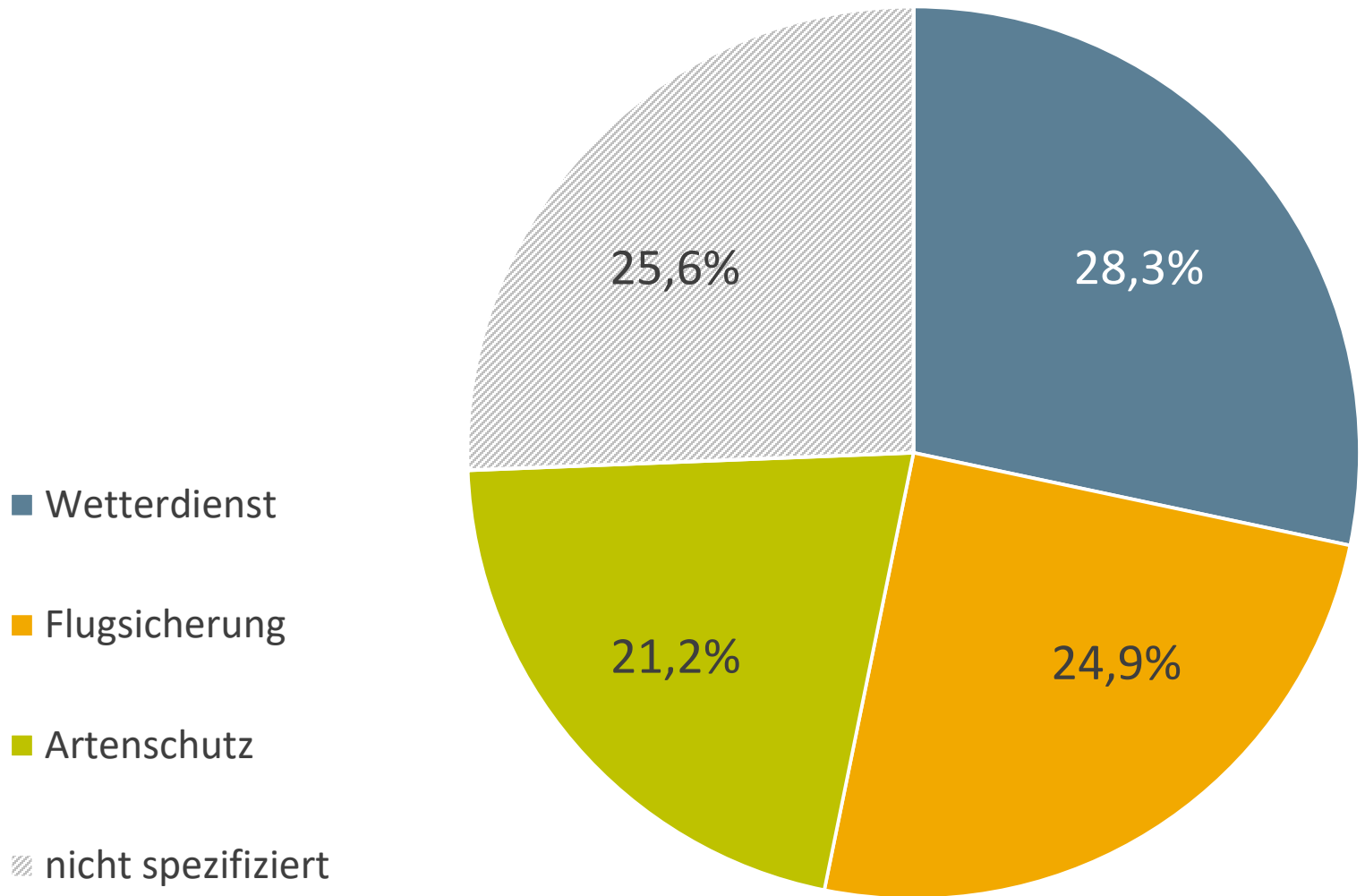
[n=686 MW]





VERSAGENSGRÜNDE: GENEHMIGUNGSRECHT

[n=92 MW]

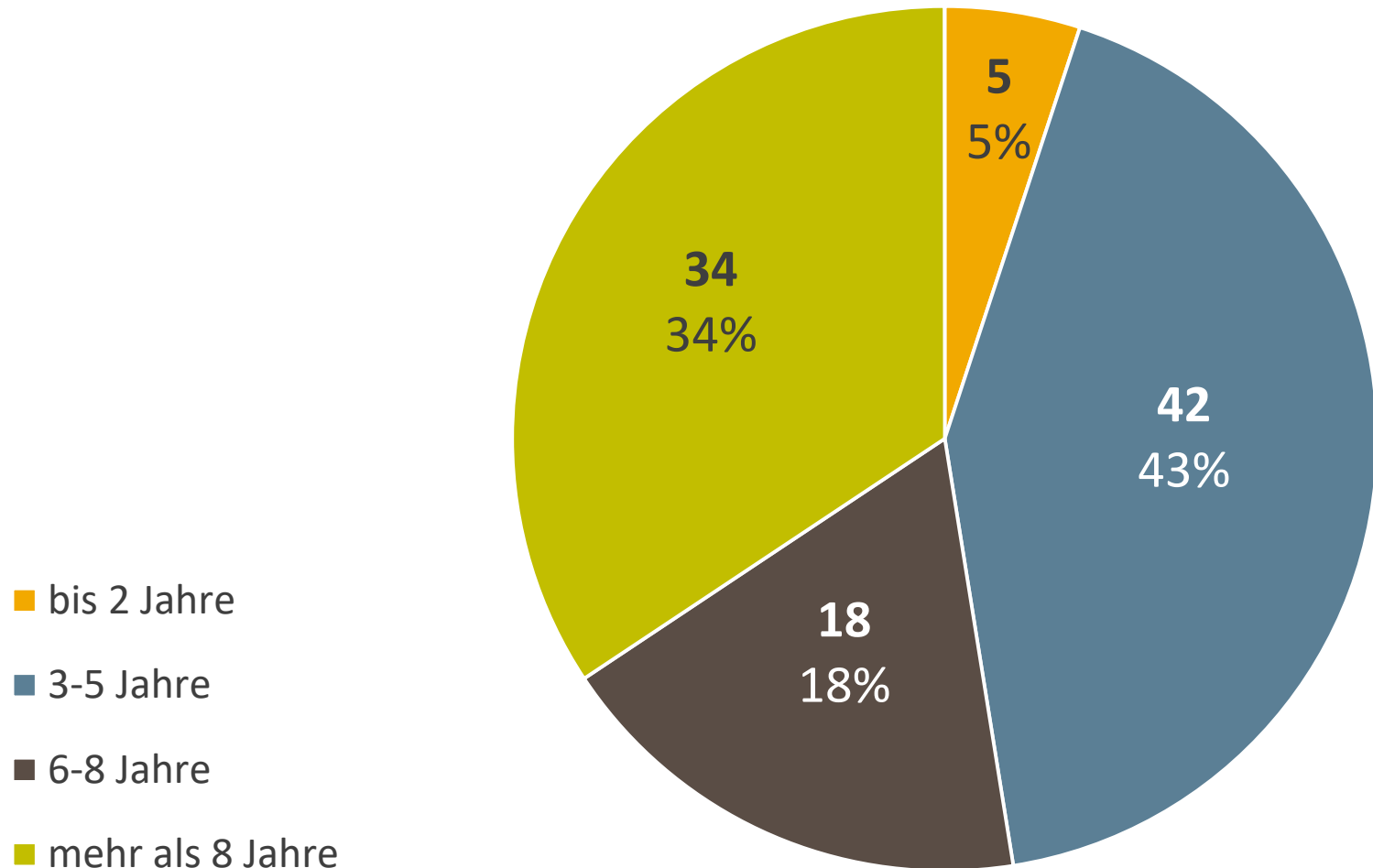




WEITERBETRIEB - GEPLANTE LAUFZEITEN -



GEPLANTER WEITERBETRIEB NACH FÖRDERENDE [n=99]



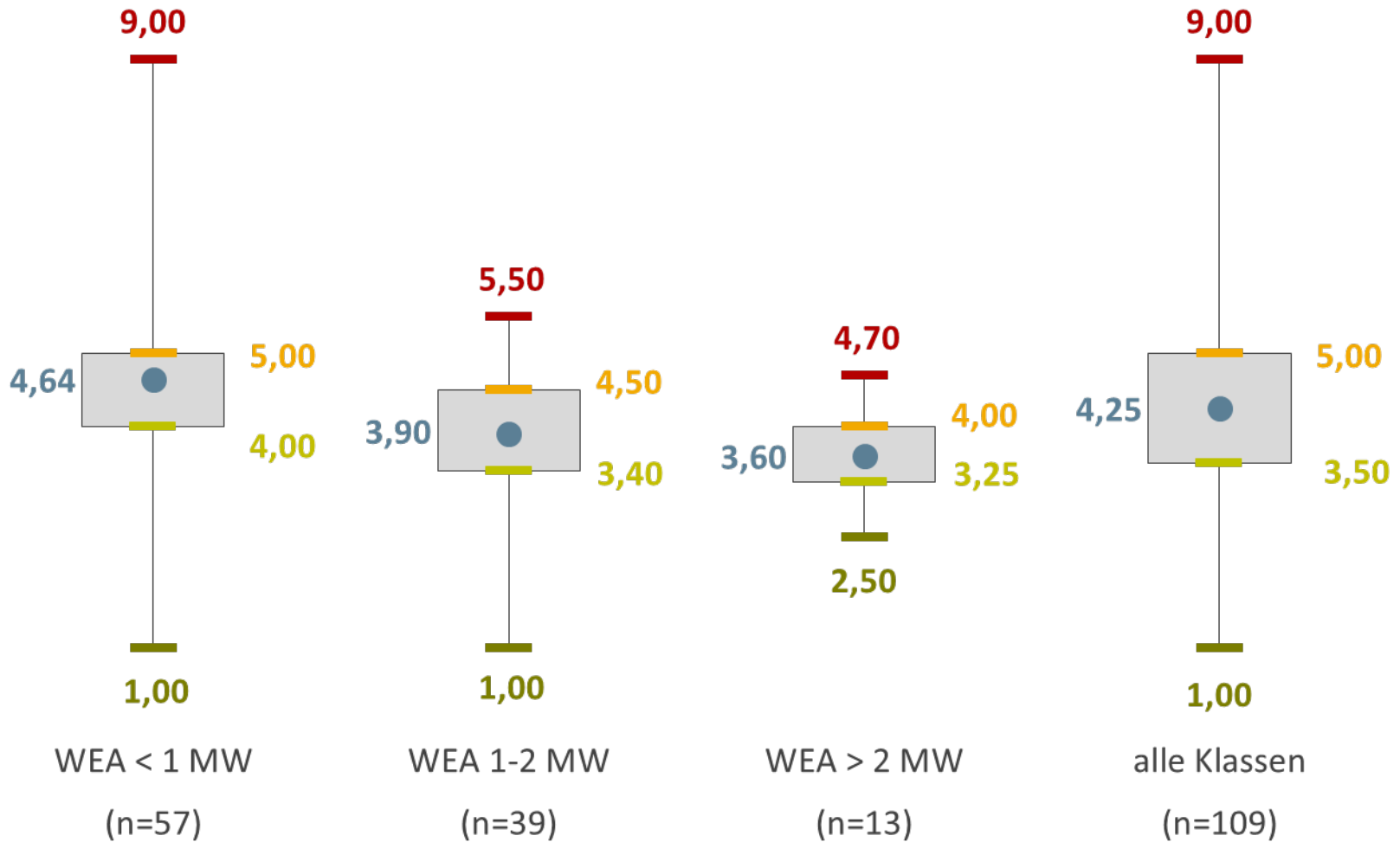


WEITERBETRIEB - GESCHÄTZTE BETRIEBSKOSTEN -



BETRIEBSKOSTENSCHÄTZUNG WEITERBETRIEB

[in ct/kWh]



— 25%-Quantil

— Maximalwert

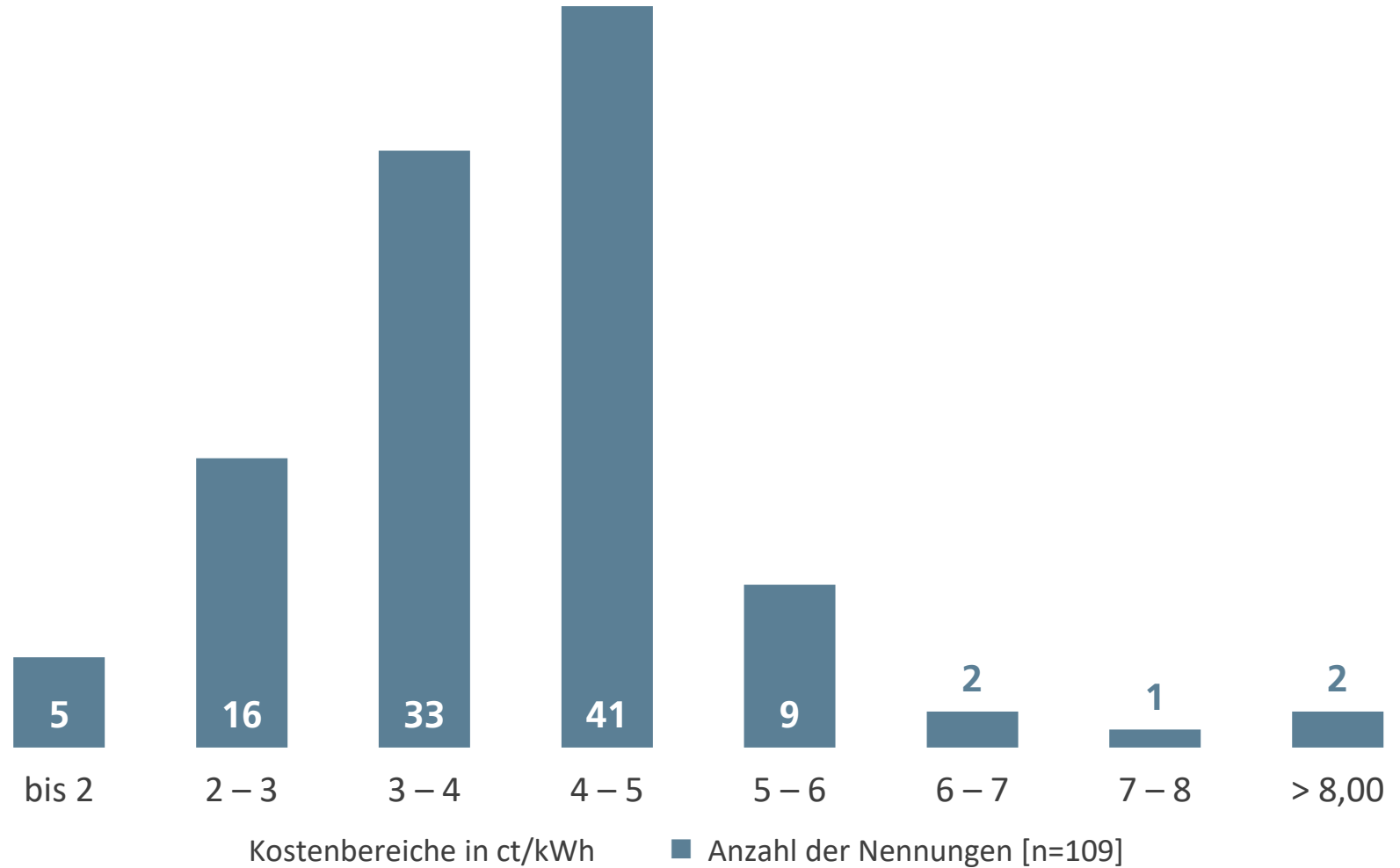
— Minimalwert

● Mittelwert

— 75%-Quantil



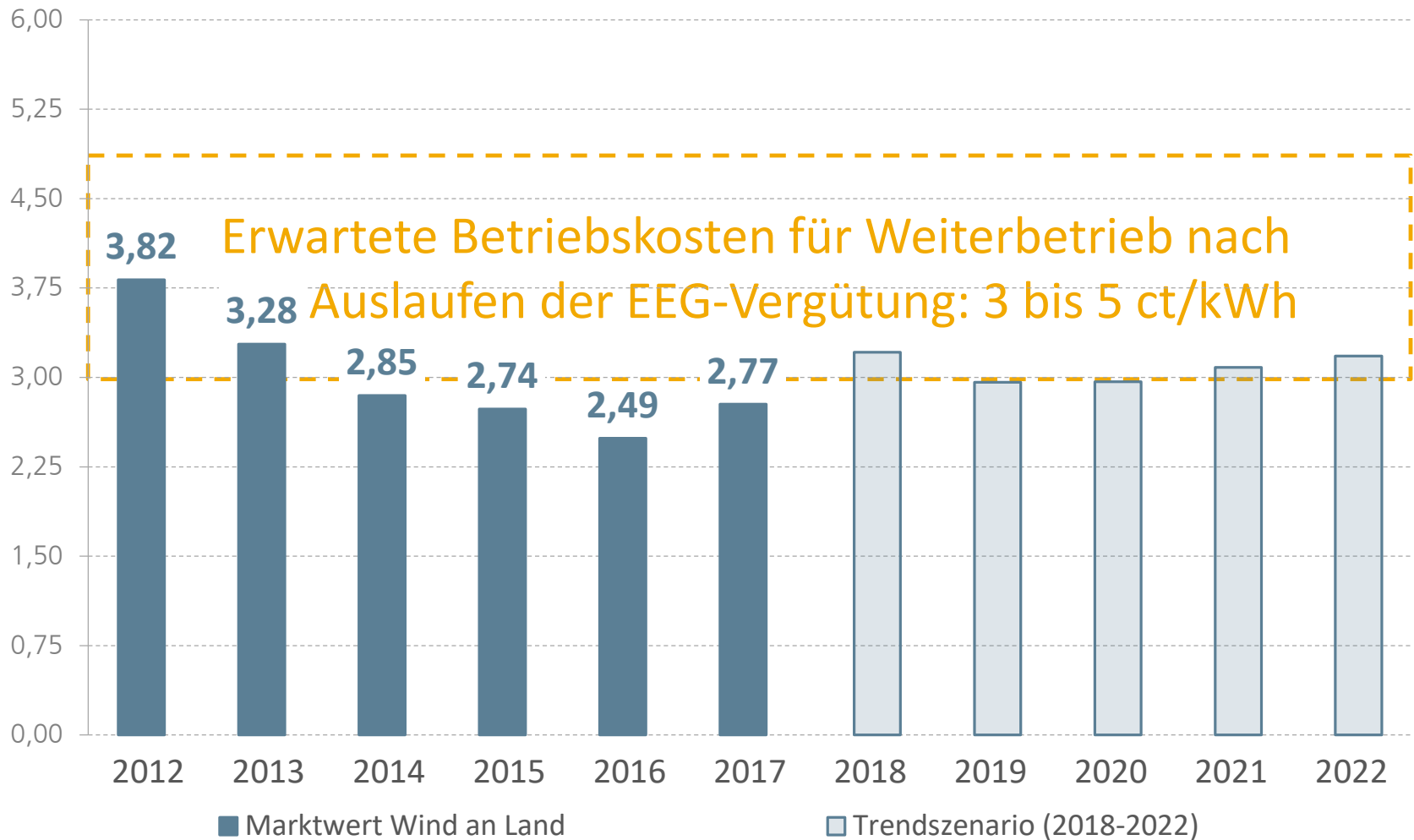
HÄUFIGKEITSVERTEILUNG KOSTENSCHÄTZUNG





JAHRESMARKTWERT FÜR WINDSTROM

[in ct/kWh]





FAZIT

- Repowering
 - baurechtliche Zulässigkeit notwendig
 - andere öffentliche Belange sind zu beachten
- Weiterbetrieb
 - rechtlich i.d.R. zulässig
 - technisch sicherer Anlagenbetrieb ist zu gewährleisten
 - ökonomisch unter derzeitigen Rahmenbedingungen schwierig
- Endgültige Stilllegung
- Die jeweiligen Dimensionen dieser Option sind auch von den politischen Rahmenbedingungen abhängig.



FACHAGENTUR
WINDENERGIE AN LAND

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Jürgen Quentin

T +49 30 64 494 60-66

F +49 30 64 494 60-61

quentin@fa-wind.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Projekträger Jülich
Forschungszentrum Jülich