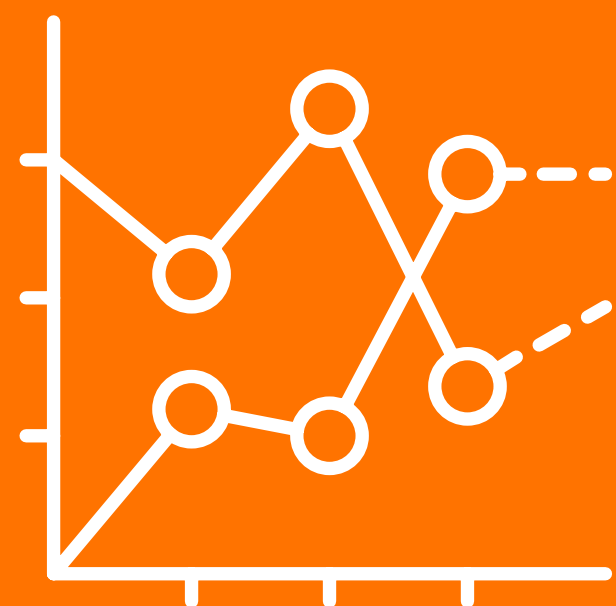
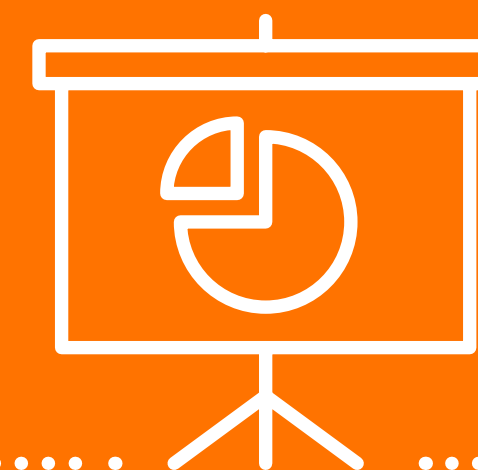




Daten & Fakten 2022



Über uns

Wir betreiben das Stromübertragungsnetz im Norden und Osten Deutschlands und bauen es für die Energiewende bedarfsgerecht aus. Dabei sind wir führend, wenn es um Erneuerbare Energien (EE) geht – bis zum Jahr 2032 wollen wir übers Jahr gerechnet 100 Prozent EE sicher in Netz und System integrieren.

Das 50Hertz-Netzgebiet umfasst die Bundesländer Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie die Stadtstaaten Berlin und Hamburg. In diesen Regionen sichert 50Hertz mit rund 1.600 Mitarbeiter*innen rund um die Uhr die Stromversorgung von 18 Millionen Menschen. Zusammengerechnet hatte unser Höchstspannungsnetz im Jahr 2022 eine Stromkreislänge von über 10.500 Kilometern – das ist die Entfernung von Berlin nach Rio de Janeiro.

Anteilseigner von 50Hertz sind die börsennotierte belgische Holding Elia Group (80 Prozent) und die KfW Bankengruppe (20 Prozent). Als europäischer Übertragungsnetzbetreiber sind wir Mitglied im europäischen Verband ENTSO-E.





Unsere Standorte

50Hertz-Netzquartier

(Unternehmenszentrale) Berlin
+49 (0) 30 5150-0
info@50hertz.com

Regionalzentrum Nord

+49 (0) 3843-2852 95
ralf.plischke@50hertz.com

Regionalzentrum Mitte

+49 (0) 3342-2332 21
carsten.hose@50hertz.com

Regionalzentrum Ost

+49 (0) 3542-8719 0431
+49 (0) 3722-6393 00
uwe.granzow@50hertz.com

Regionalzentrum Süd

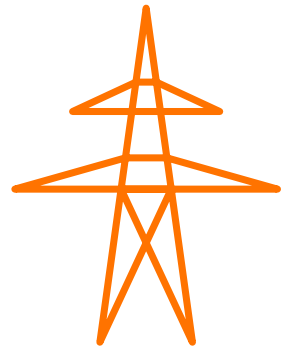
+49 (0) 3456-1364 71
uwe.herrmann@50hertz.com

Regionalzentrum West

+49 (0) 39201-68411
andreas.moetzing@50hertz.com

- Unternehmenssitz
- Regionalzentrum
- Regionalzentrum Mitte / Control Center
- Regionalzentrum West / Umspannwerk Hamburg Ost

Unsere Aufgaben



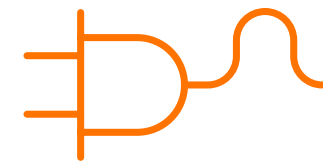
Übertragungsnetzbetreiber

Wir stellen die Stromnetzinfrastruktur für heute und morgen bereit.



Systemsteuerer

Wir halten das elektrische System im Gleichgewicht.



Marktentwickler

Wir sind Teil des integrierten europäischen Strommarkts.



Treuhänder

Wir integrieren Erneuerbare Energien transparent in den Markt.

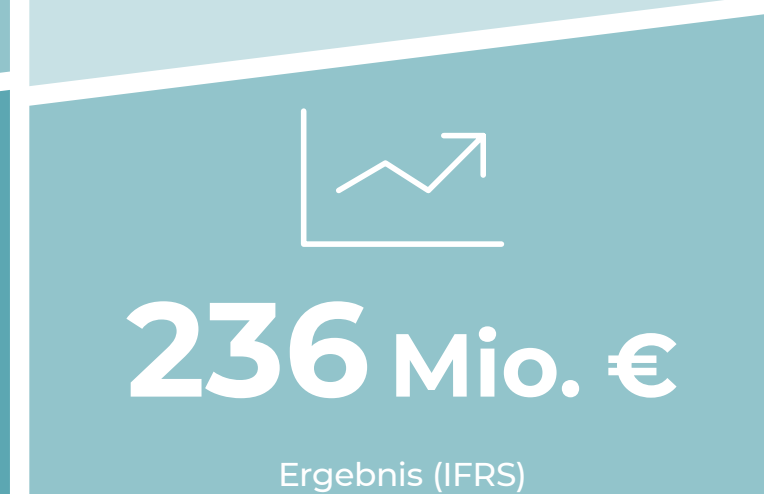


2022 im Überblick

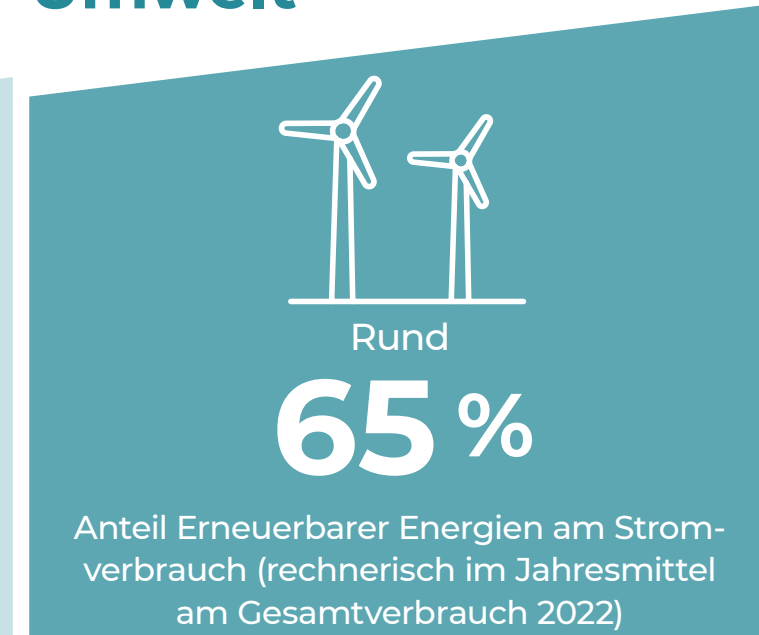
Umfeld



Finanzen



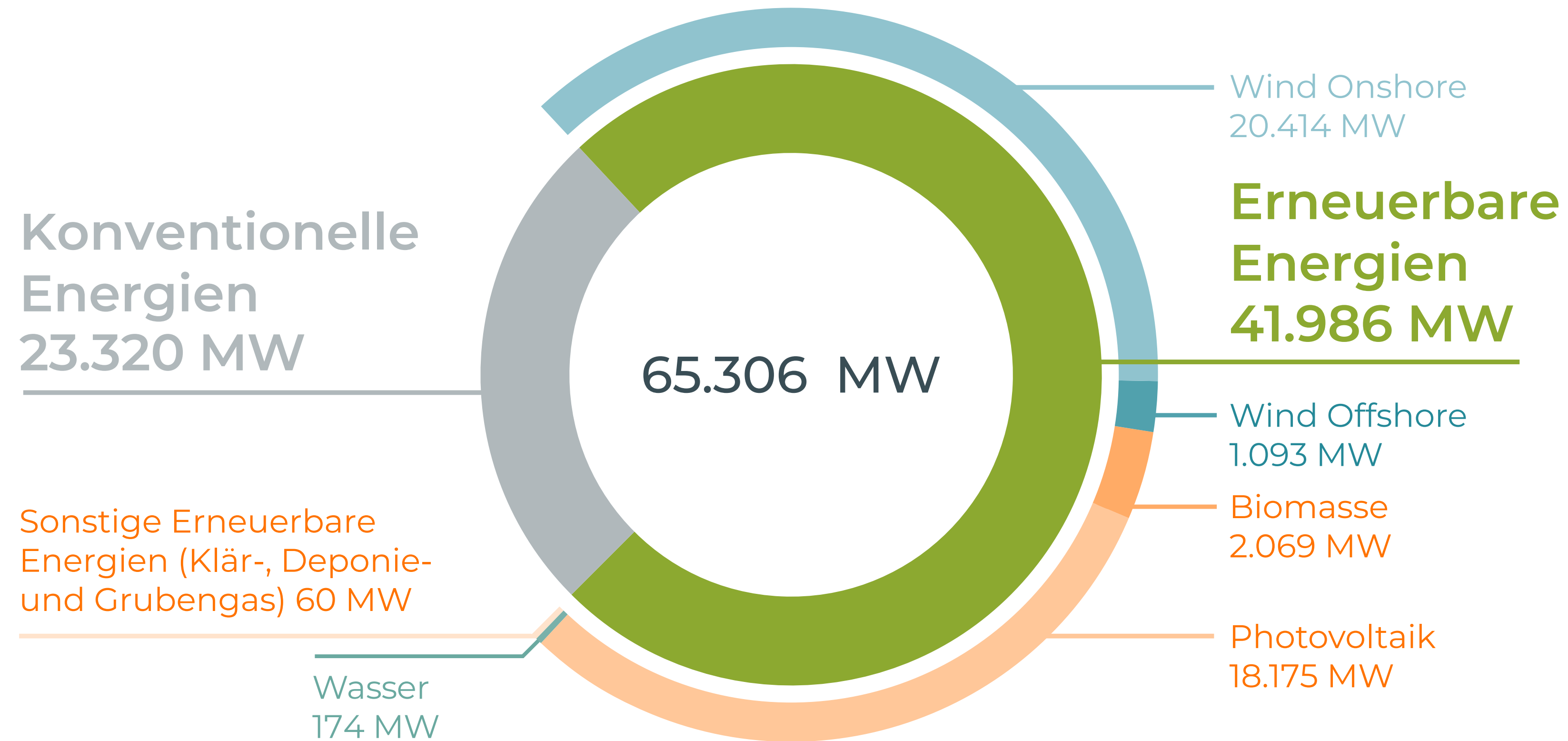
Umwelt



Soziales



• Installierte Leistung im Netzgebiet von 50Hertz

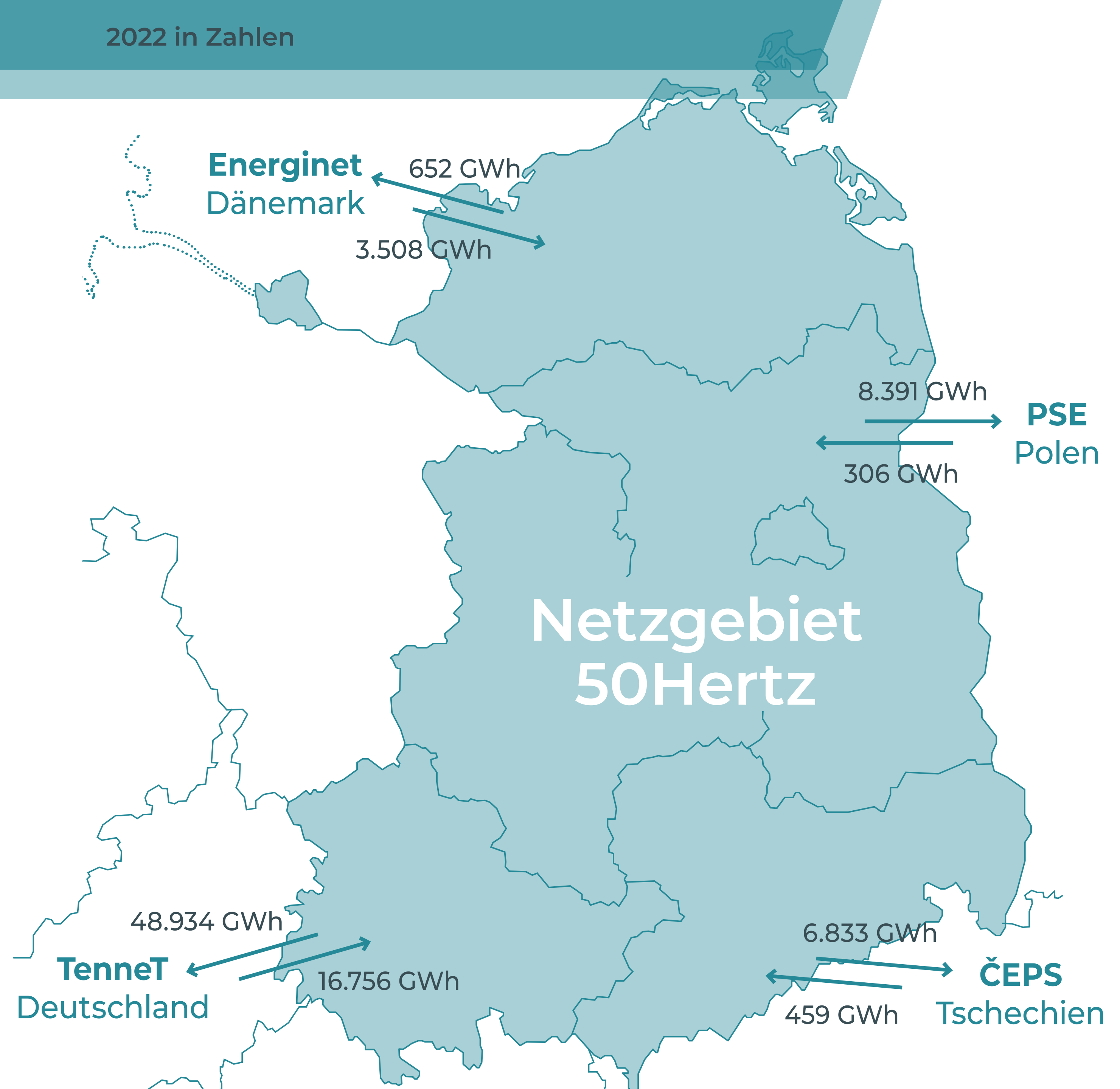


50Hertz mit positiver Exportbilanz*

Wir sind ein wesentlicher Stromexporteur in Deutschland und in Europa. Eine immer größer werdende Menge regenerativ erzeugten Stroms steht im 50Hertz-Netzgebiet einer relativ geringen Bevölkerungszahl und damit einem geringeren Energieverbrauch gegenüber.

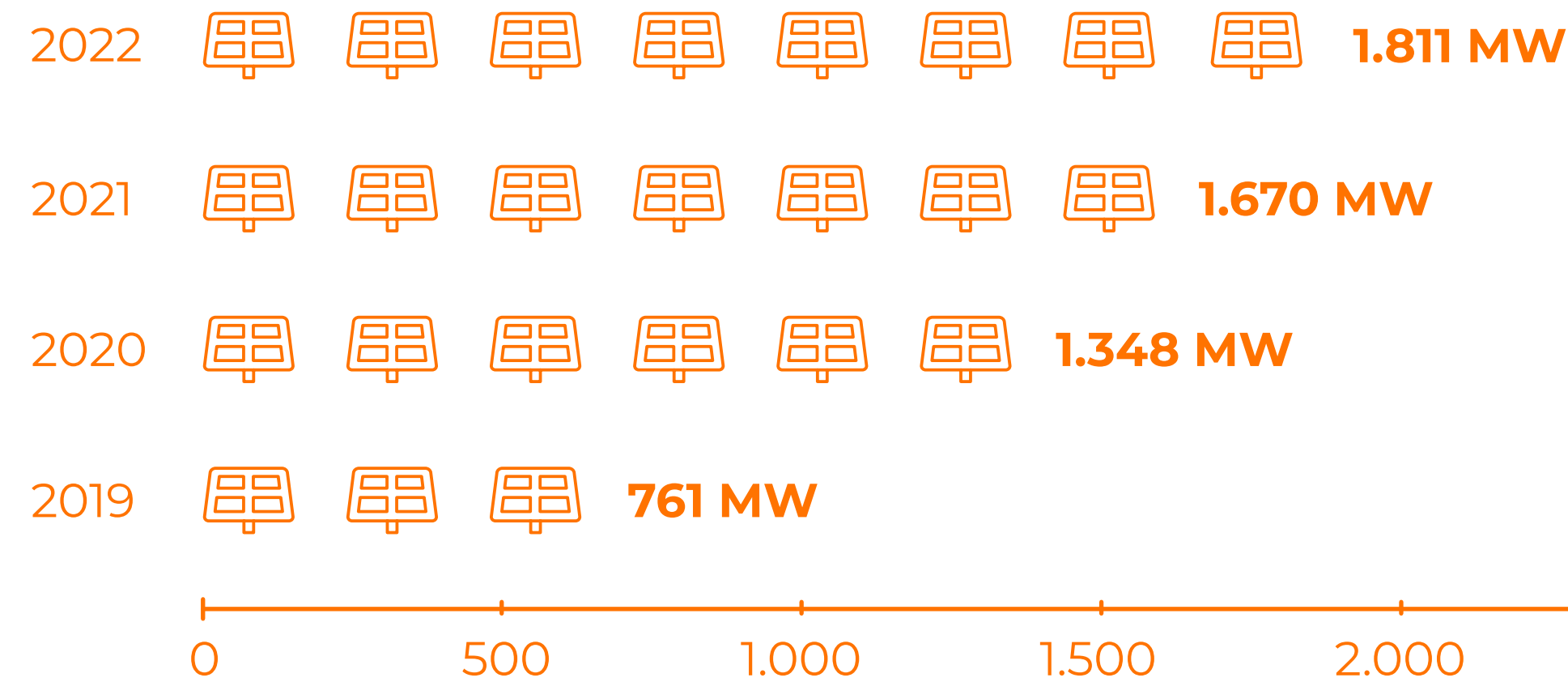
Den resultierenden Stromüberschuss transportieren wir über das Höchstspannungsnetz in Ballungszentren im Süden und Westen Deutschlands und ins europäische Ausland.

* Bei den dargestellten Mengen handelt es sich um physikalische Leistungsflüsse, nicht um kommerzielle Exporte.

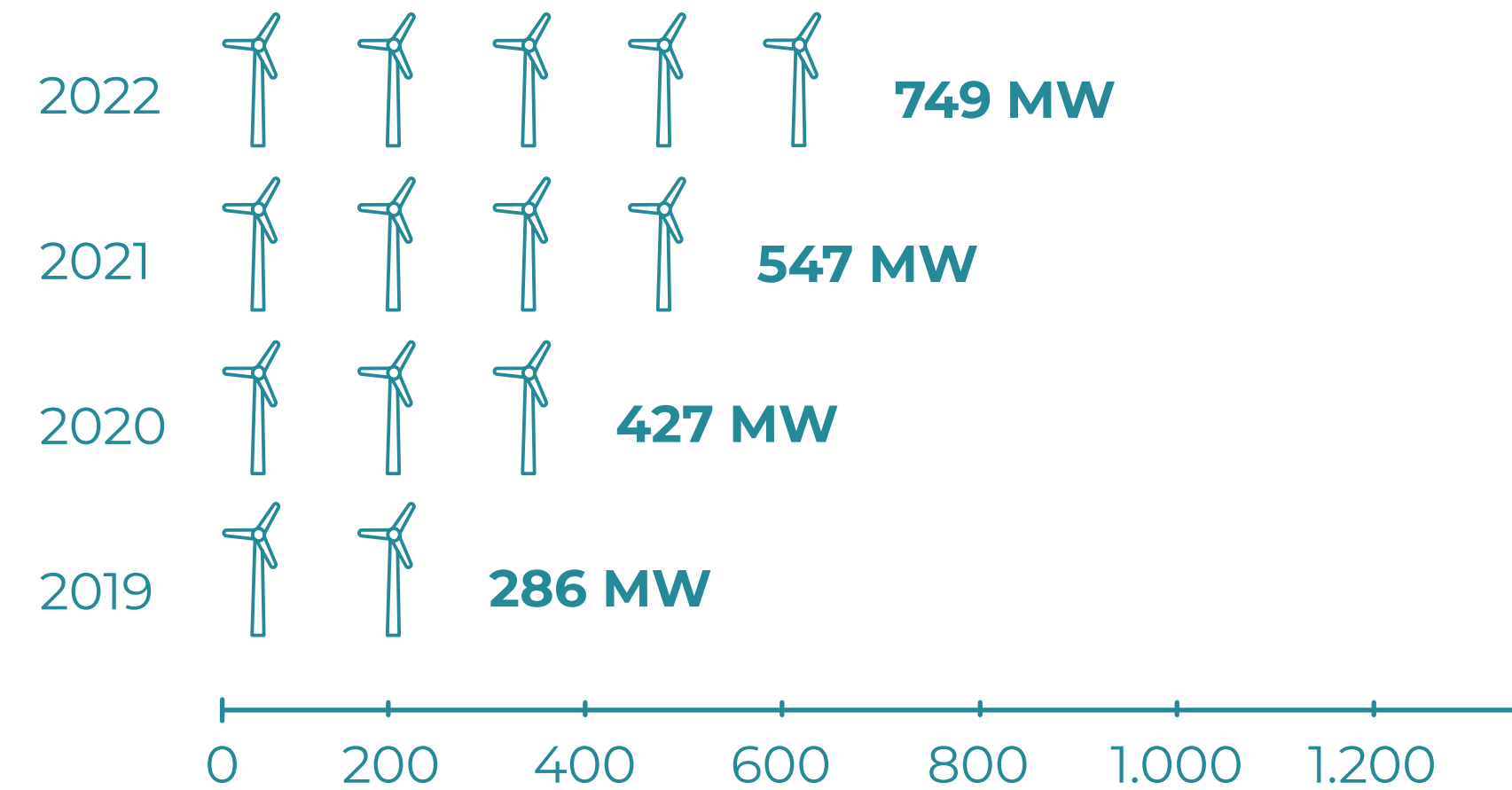


Entwicklung des jährlichen Zubaus der Erneuerbaren Energien im Netzgebiet von 50Hertz

Zubau **Photovoltaik** (pro Jahr in MW)



Zubau **Windkraft an Land** (pro Jahr in MW)



Notwendiger jährlicher Zubau, um 100 Prozent Erneuerbare Energie bis 2032 zu erreichen:



50Hertz- Netzkarte

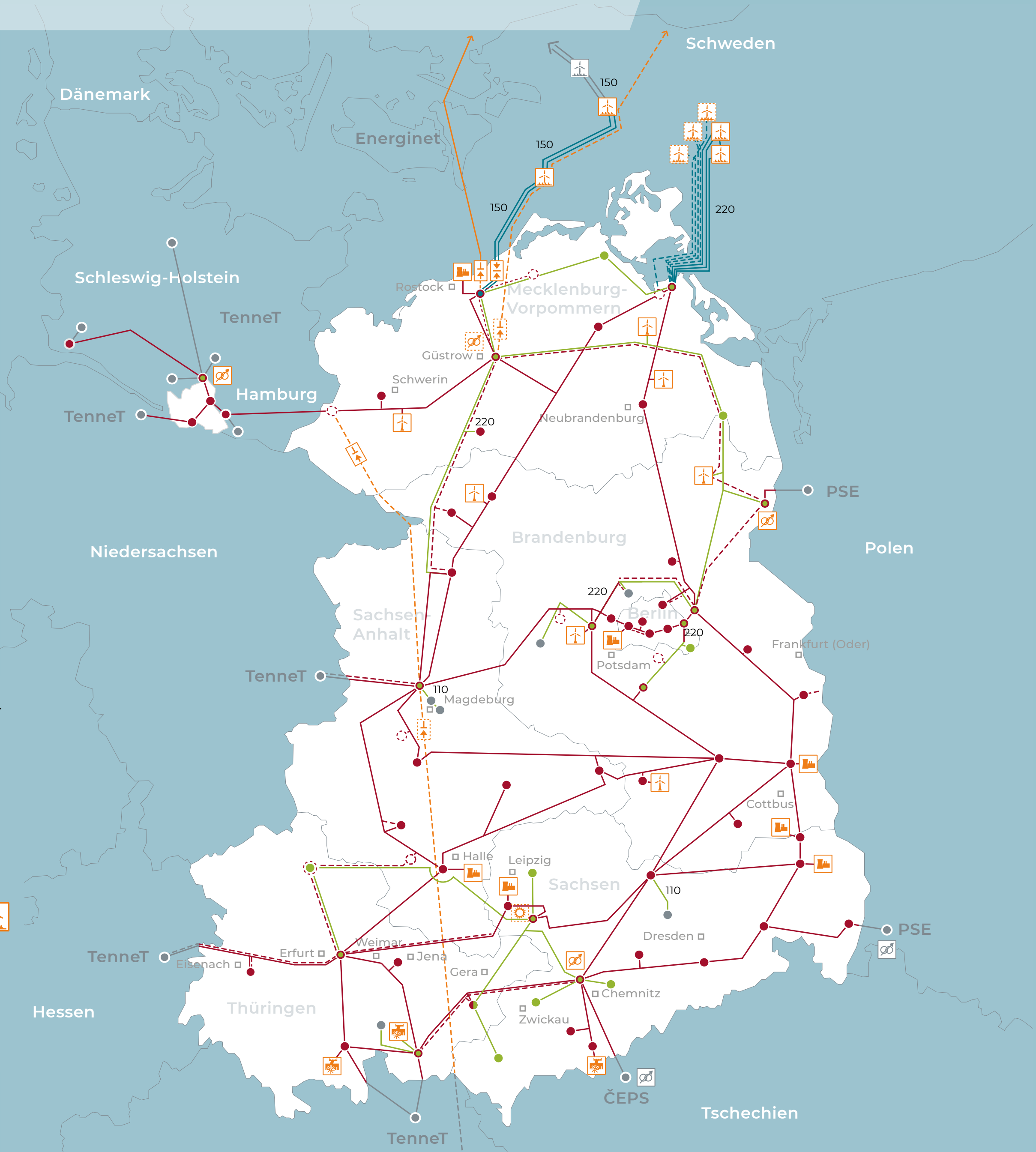
Schaltanlagen (zum Großteil mit Übergängen zu den Verteilnetzbetreibern)

- 380 kV
- 220 kV
- Transformation 380/220 kV
- Transformation 380/150 kV
- in Planung/Bau
- andere Unternehmen
- 110 Betriebsspannung in kV

* Neubau weitgehend in Bestandstrasse

Leitung	380 kV
Leitung in Planung/Bau*	380 kV
Leitung	220 kV
HGÜ/Gleichstromverbindung	400 kV
HGÜ/Gleichstromverbindung in Planung/Bau	300/400/525 kV
andere Unternehmen	380/220 kV
HGÜ/Back-to-Back-Konverter	380/150 kV
HGÜ/Konverter	400 kV
HGÜ/Konverter in Planung/Bau	300/525 kV
Netzanschluss Offshore	150/220 kV
Netzanschluss Offshore in Planung/Bau	150/220 kV

- Netznutzer:**
Unsere Kunden sind regionale Verteilnetzbetreiber und an das Übertragungsnetz angeschlossene Kraftwerke, Pumpspeicherwerke, Windparks und Großindustrie.
- konventionelles Kraftwerk
 - Pumpspeicherkraftwerk
 - Phasenschiebertransformatoren
 - Windpark Onshore/Offshore
 - (Photovoltaik-) PV-Park
 - Windpark Onshore in Planung/Bau
 - Windpark Offshore in Planung/Bau
 - PV-Park in Planung/Bau



Unser Übertragungsnetz

Wir betreiben ein Stromübertragungsnetz auf der Höchstspannungsebene. Im Osten Deutschlands und in Hamburg sind wir für den zuverlässigen Transport von Strom über große Entfernungen, den Anschluss von Windkraftanlagen auf dem Meer und die Verteilung von Strom über Umspannwerke verantwortlich. Im Jahr 2022 hatte 50Hertz eine Übertragungsnetzlänge von über 10.500 Kilometern.

Stromkreislängen Offshore 50Hertz in 2022 (Summenwert):

220-kV-AC-Kabel Offshore	290 km
150-kV-AC-Kabel Offshore	290 km

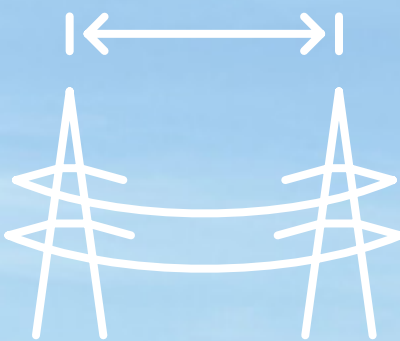
Stromkreislängen Onshore 50Hertz in 2022 (Summenwert):

380-kV-AC-Freileitungen	7.480 km
220-kV-AC-Freileitungen	2.370 km
380-kV-AC-Kabel	55 km
400-kV-DC-Kabel (HGÜ)	15 km
220-kV-AC-Kabel	3 km

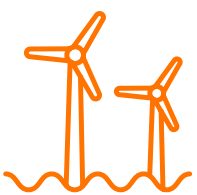
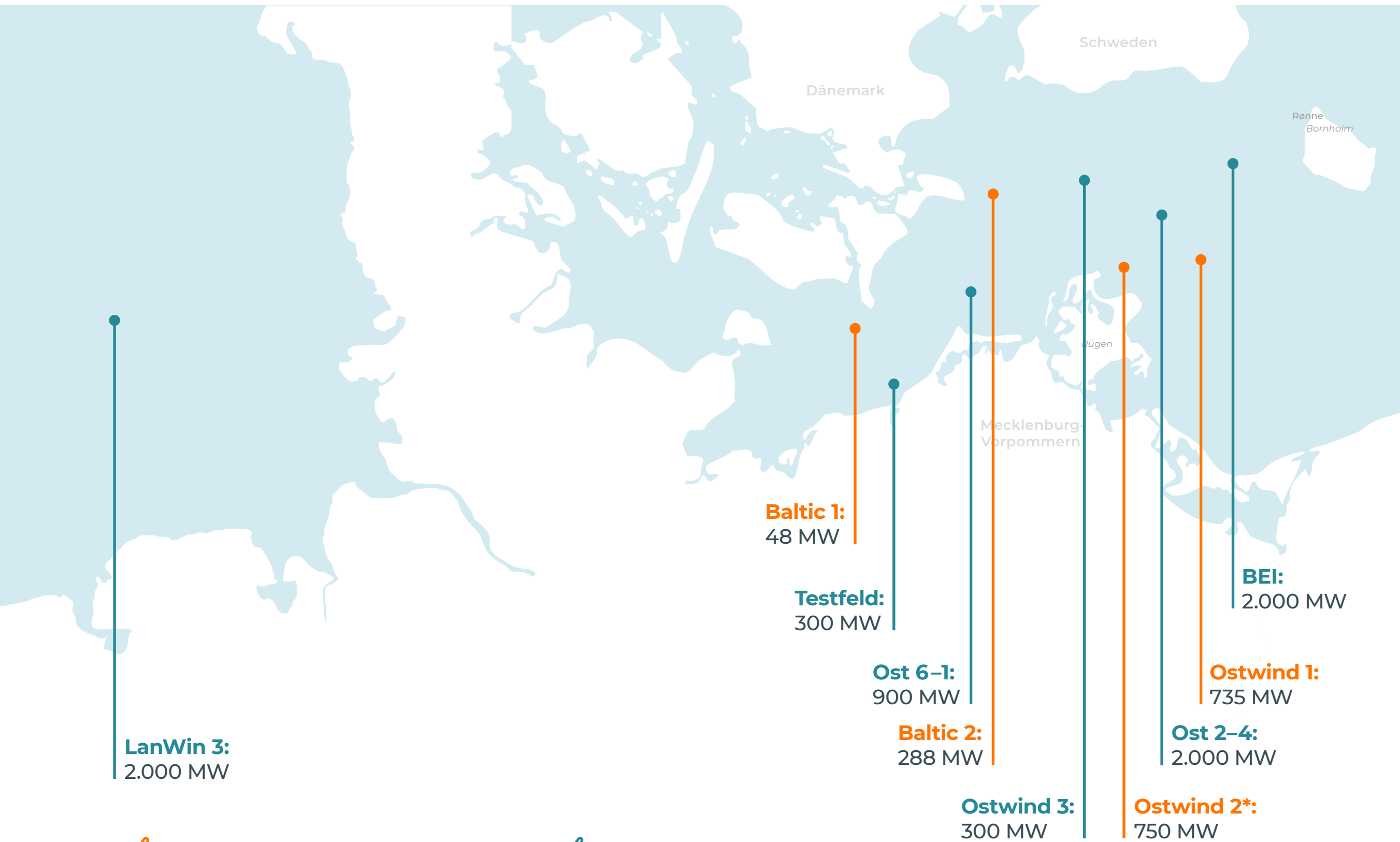


Transportierte
Strommenge in 2022

111,8 TWh



Offshore-Windenergie bei 50Hertz



Offshore-Netzanbindungen realisiert
(über **1,8 GW**)



Offshore-Netzanbindungen in Bau
oder Planung (über **8 GW**)

* Über die Plattform Arcadis Ost 1 wird seit 1/2023 Strom eingespeist.



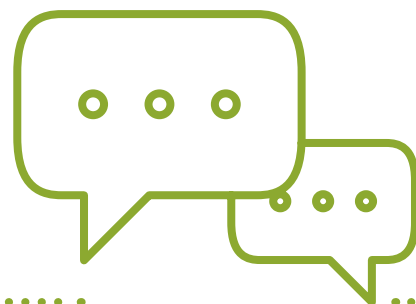
50Hertz im Dialog

Um die Energiewende erfolgreich umzusetzen, müssen wir die Höchstspannungsnetze weiterentwickeln. In den Regionen, in denen vorhandene Kapazitäten verstärkt oder neue Umspannwerke und Leitungen gebaut werden, ist der Informations- und Beteiligungsbedarf der Bürger*innen groß. 50Hertz führt diesen Dialog offen und transparent: Wir beziehen die Öffentlichkeit frühzeitig ein, verbessern damit die Projekte und legen den Grundstein für größtmögliche Akzeptanz für unsere Vorhaben.

Weiterführende Informationen finden Sie unter csr.50hertz.com



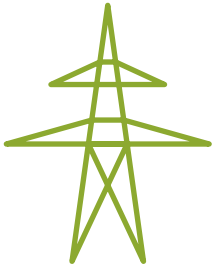
Sie wollen mit uns
in Kontakt treten?
Hier finden Sie alle
Ansprechpartner*innen.



Wir schreiben Naturschutz groß

- Mit geeigneten Maßnahmen kompensiert 50Hertz unabwendbare Eingriffe in Natur, Umwelt und Lebensräume. Wir streben Kompensationsmaßnahmen mit dem größten gesamtgesellschaftlichen Nutzen an. Diese teilen wir in sechs Kategorien ein:

Pflanz-, Forst-, wasserbauliche Maßnahmen, Artenschutz, Rückbau- und sonstige Maßnahmen. Bei der Planung und Umsetzung binden wir die betroffenen Gemeinden, Naturschutzbehörden, interessierte Bürger*innen und Nichtregierungsorganisationen schon frühzeitig ein – denn sie kennen sich mit den Besonderheiten der Natur- und Lebensräume in ihrem Umfeld am besten aus. Im partnerschaftlichen Miteinander erarbeiten wir geeignete Vorhaben und schlagen diese im Zuge der Genehmigungsplanungen vor.


Bis 2030 **95 %**
ökologisches
Trassenmanagement



826

Kompensationsmaßnahmen befanden sich Ende 2022 im 50Hertz-Netzgebiet in Planung, Realisierung und Unterhalt.



Kontakt und Impressum

Herausgeber

50Hertz Transmission GmbH
Heidestraße 2
10557 Berlin
T +49 (0) 30 5150-0
F +49 (0) 30 5150-2199
info@50hertz.com

Geschäftsführung

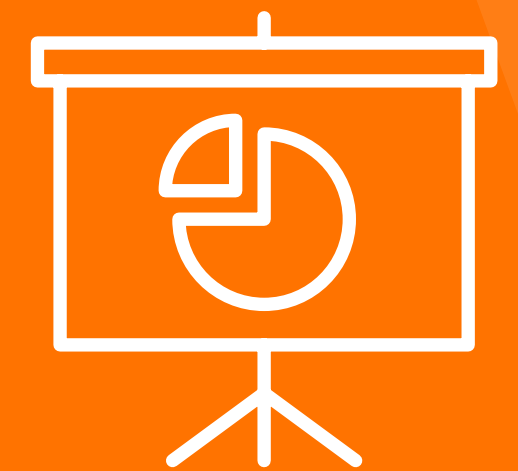
Stefan Kapferer (CEO)
Dr. Frank Golletz (CTO)
Dr. Dirk Biermann (CMO)
Marco Nix (CFO)
Sylvia Borchering (CHRO)

Gestaltung

Heimrich & Hannot GmbH

Bildnachweis

50Hertz
Jan Pauls
Frank Wölffing
Manfred Vogel



50hertz.com