

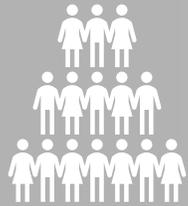
Verteilnetzbetreiber - das Bindeglied einer erfolgreichen Energiewende

21. November 2023

Fachtagung Netze



Wer wir sind - Menschen. Machen. Zukunft.



668 Mitarbeiter

Bei der WEMAG arbeiten insgesamt 668 Mitarbeiter Tag für Tag an der Energiezukunft.

33 Auszubildende



sind interessiert an der Energieversorgung.

Unsere Geschäftsfelder



Energienetz



Erzeugung und Speicher



Dienstleistungen



Vertrieb



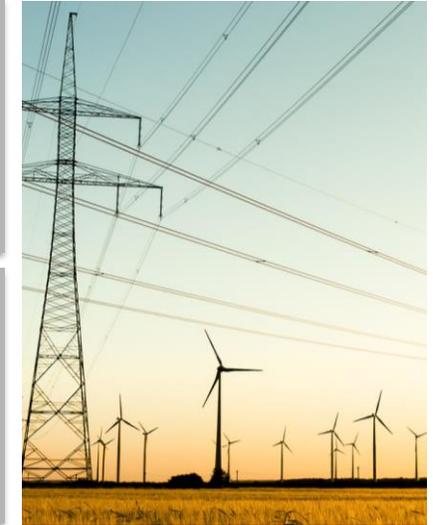
Telekommunikation



100 % Ökostrom für unsere Kunden.

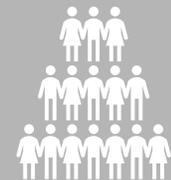
205 % Einspeisequote

Mit der ins Netz eingespeisten Energie decken wir den Bedarf um das 2-fache.



180.000 Kunden

Täglich schenken uns unsere Kunden ihr Vertrauen und setzen auf uns als engagierten Energieversorger.



Das Verteilnetz



2.499 MW

Installierte dezentrale Erzeugungsleistung

9.730

Anzahl EEG- und KWK-Anlagen im WNG-Netz

3,7 TWh

ins WNG-Netz eingespeiste EEG-Strommenge

205 %

EEG-Einspeisequote (inkl. Stadtwerkgebiete, Dtl. Ø 42,1 %)

396 MW

Jahreshöchstlast

166.994

Netzkunden

136 MW

Jahresminimallast

1,8 TWh

Bruttostromverbrauch (inkl. Unterlagerte)

1.180 MW

Höchste Rückspeisung

258 MW

Höchster Leistungsbezug

357

Tage mit Rückspeisung an ÜNB*

110

Tage mit ausschließlicher Rückspeisung an ÜNB

196

Abregelungsmaßnahmen

6.084 TEUR

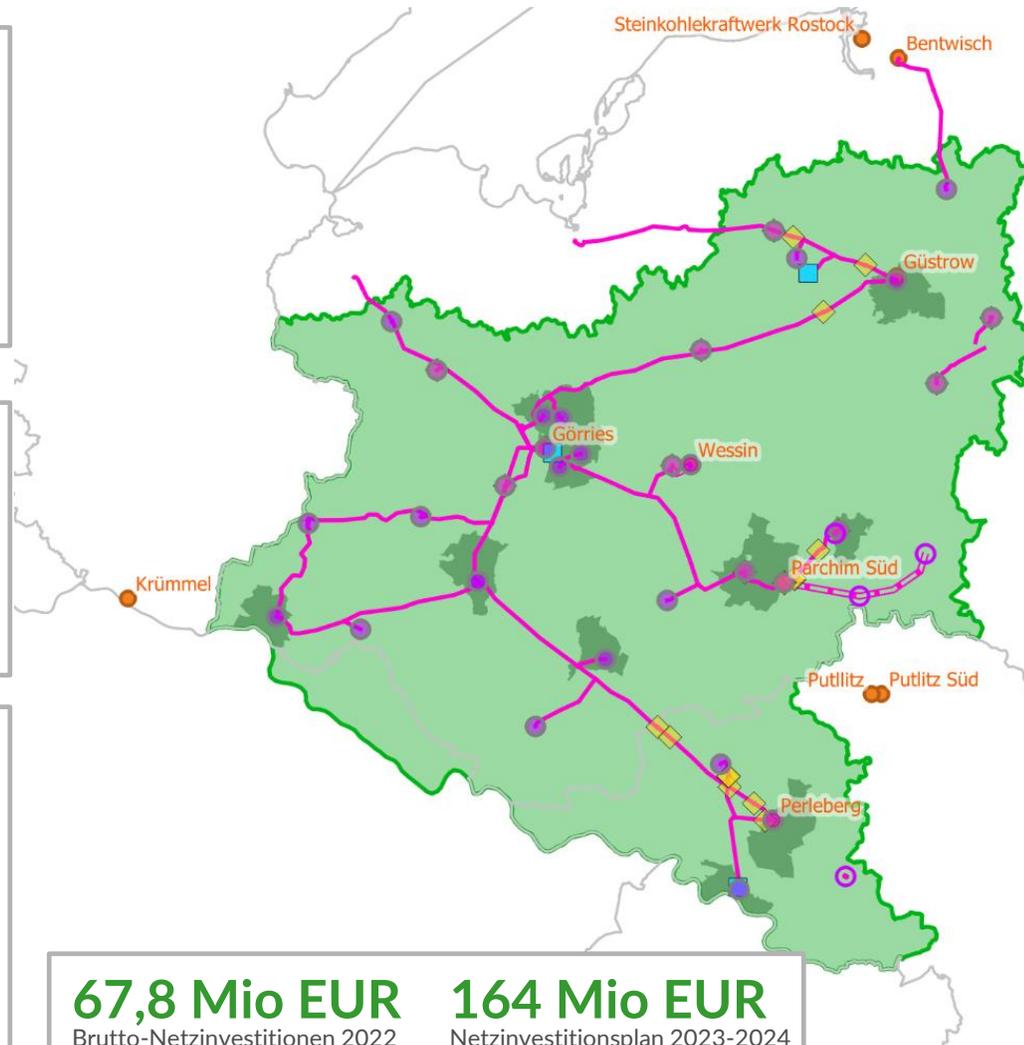
Kosten Abregelung

67,8 Mio EUR

Brutto-Netzinvestitionen 2022

164 Mio EUR

Netzinvestitionsplan 2023-2024



8.060 km²

geografische Fläche (ohne Stadtwerke)

34

Einwohner/km² (Dtl. Ø 237 Einwohner/km²)

244

Städte und Gemeinden

16.142 km

Leitungslänge

31

Eigene Umspannwerke

5

Verknüpfungspunkte zum Übertragungsnetz*

24

Kunden Umspannwerke



837

Anzahl Ladepunkte (inkl. Kundenladepunkte)

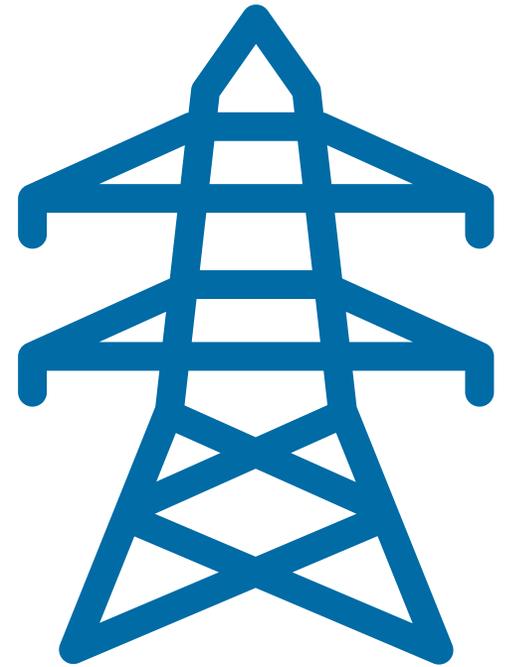
1.271

Anzahl Speicher



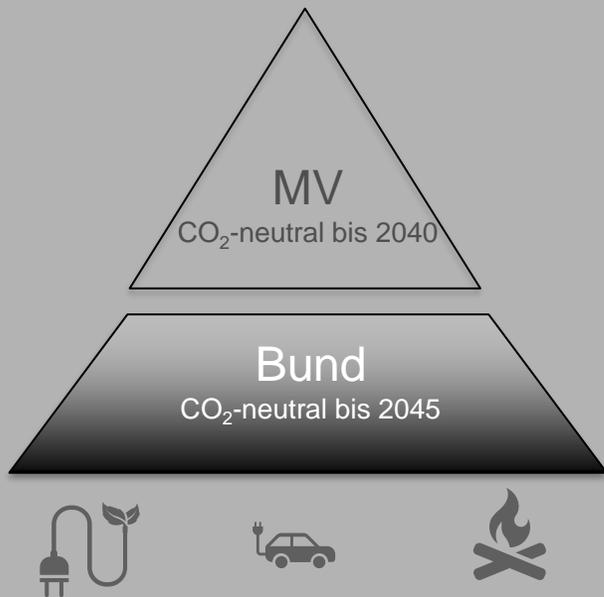
Stand: 31.12.2022

Die gelingende Energiewende und was unsere Netze damit zu tun haben.

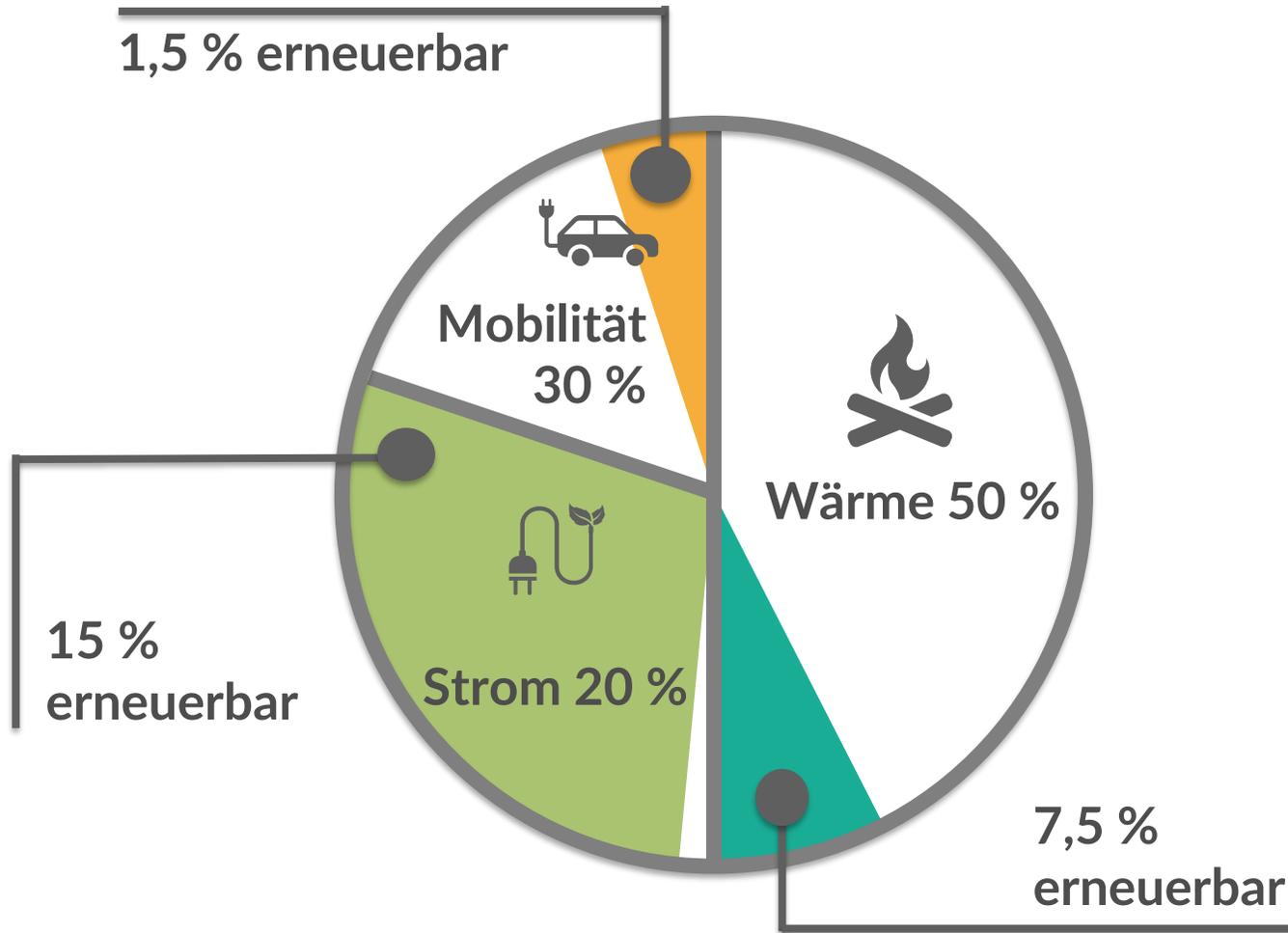


Das große Ziel - Die Energiewende

Klimapolitische Ziele



Ausbau Erneuerbare Energien weiterhin notwendig



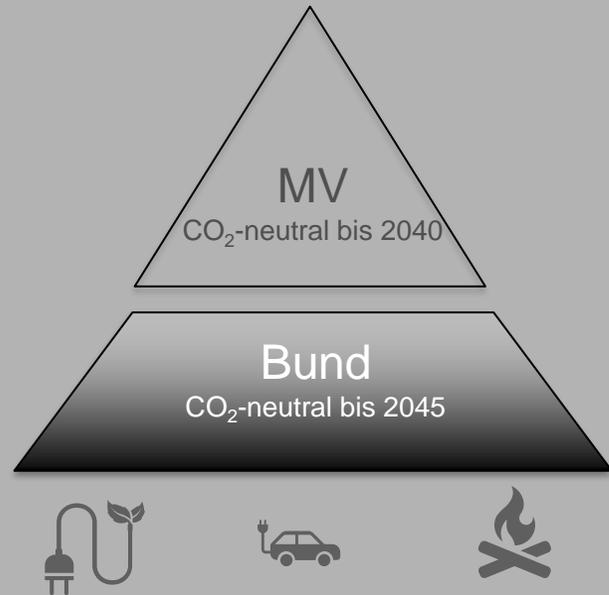
Quelle: LEKA MV (2020) Faktenpapier „Erneuerbare Energien in MV; Heinrich Böll Stiftung Mecklenburg-Vorpommern

Der Anteil der Erneuerbaren Energien in den Sektoren **Mobilität** und **Wärme** ist noch deutlich auszubauen.

Der **Bedarf** an Erneuerbaren Energien ist groß. Neben den Sektoren ist auch die **Wirtschaft** am Ausbau interessiert.

Was wir gemeinsam tun müssen, um das Ziel zu erreichen

Klimapolitische Ziele

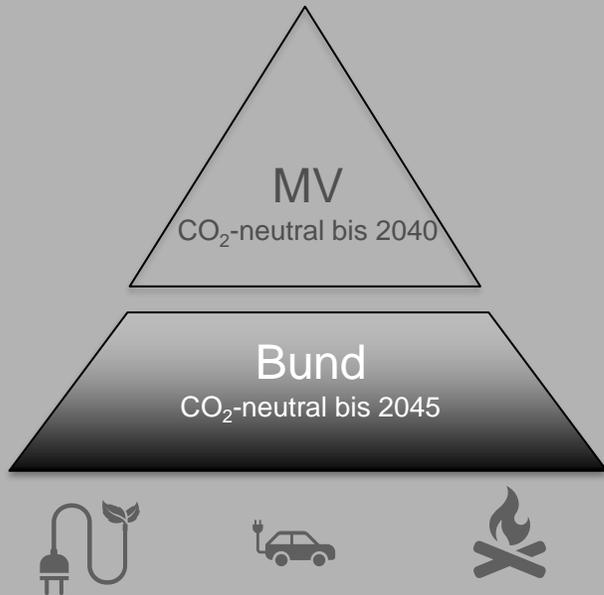


Handlungsfelder

Integration von
42 GW
Erzeugungsleistung
in MV bis 2045

Was die WEMAG tun muss:

Klimapolitische Ziele

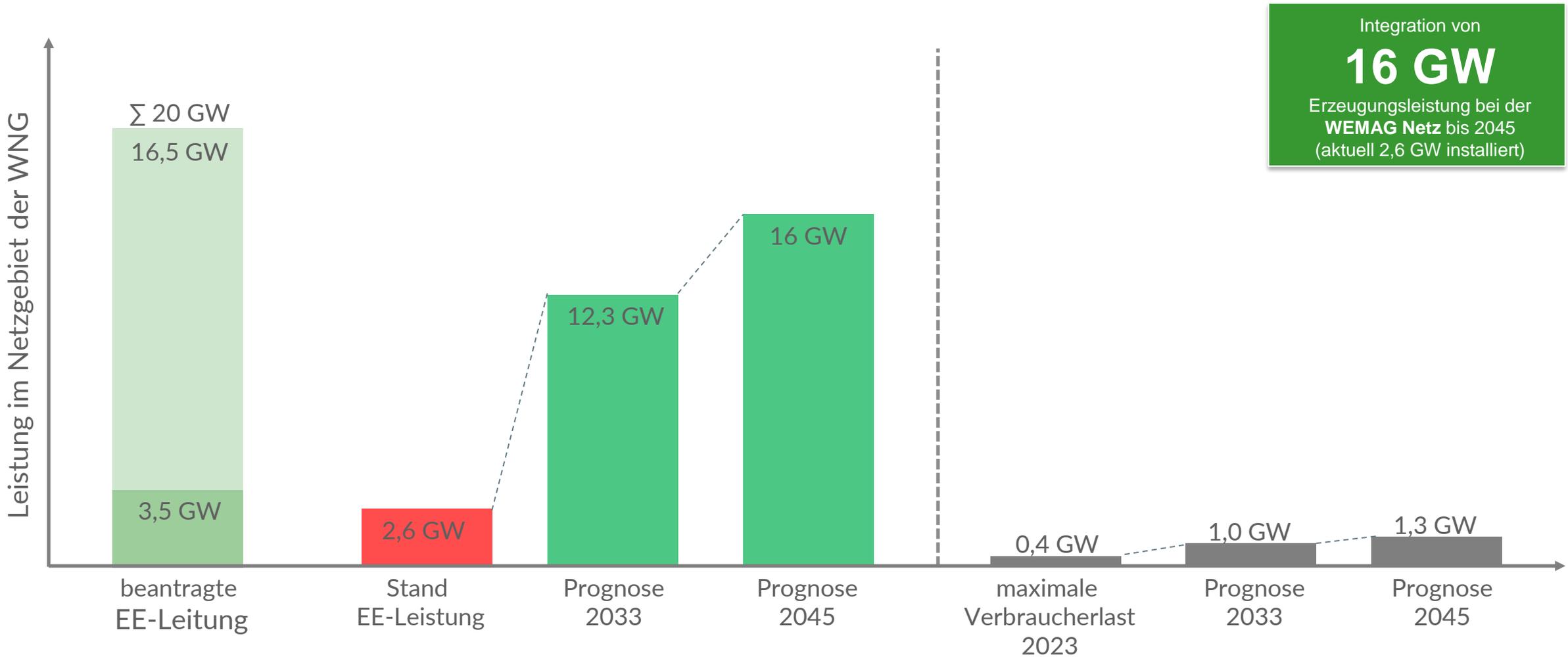


Handlungsfelder

Integration von
42 GW
Erzeugungsleistung
in MV bis 2045

Integration von
16 GW
Erzeugungsleistung bei der
WEMAG Netz bis 2045
(aktuell 2,6 GW installiert)

Aktuelle Lage sowie Prognose



Hochlauf Wärmepumpen & Ladesäulen im WEMAG Netz Gebiet

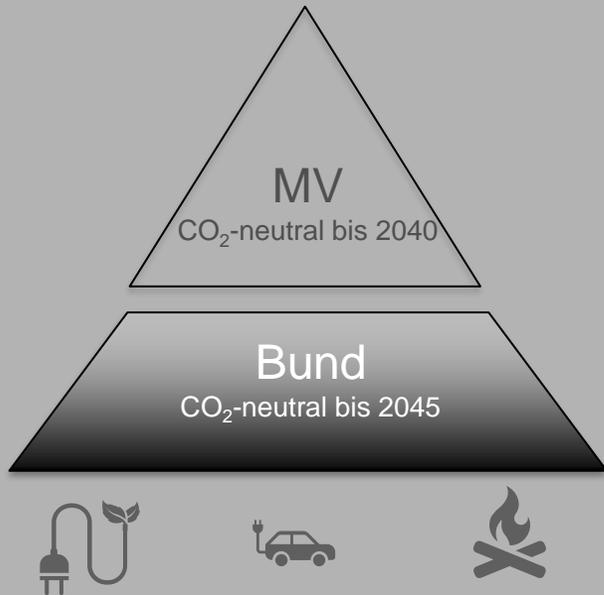
	2028		2033		2045	
	Anzahl	MW	Anzahl	MW	Anzahl	MW
Wärmepumpen	43.459	423	58.592	594	84.353	937
E-Mobilität	38.795	386	66.357	640	89.113	855

Integration von
16 GW
 Erzeugungsleistung bei der
WEMAG Netz bis 2045
 (aktuell 2,6 GW installiert)



Was wir genau tun müssen

Klimapolitische Ziele



Handlungsfelder

Integration von
42 GW
Erzeugungsleistung
in MV bis 2045

Integration von
16 GW
Erzeugungsleistung bei der
WEMAG Netz bis 2045
(aktuell 2,6 GW installiert)

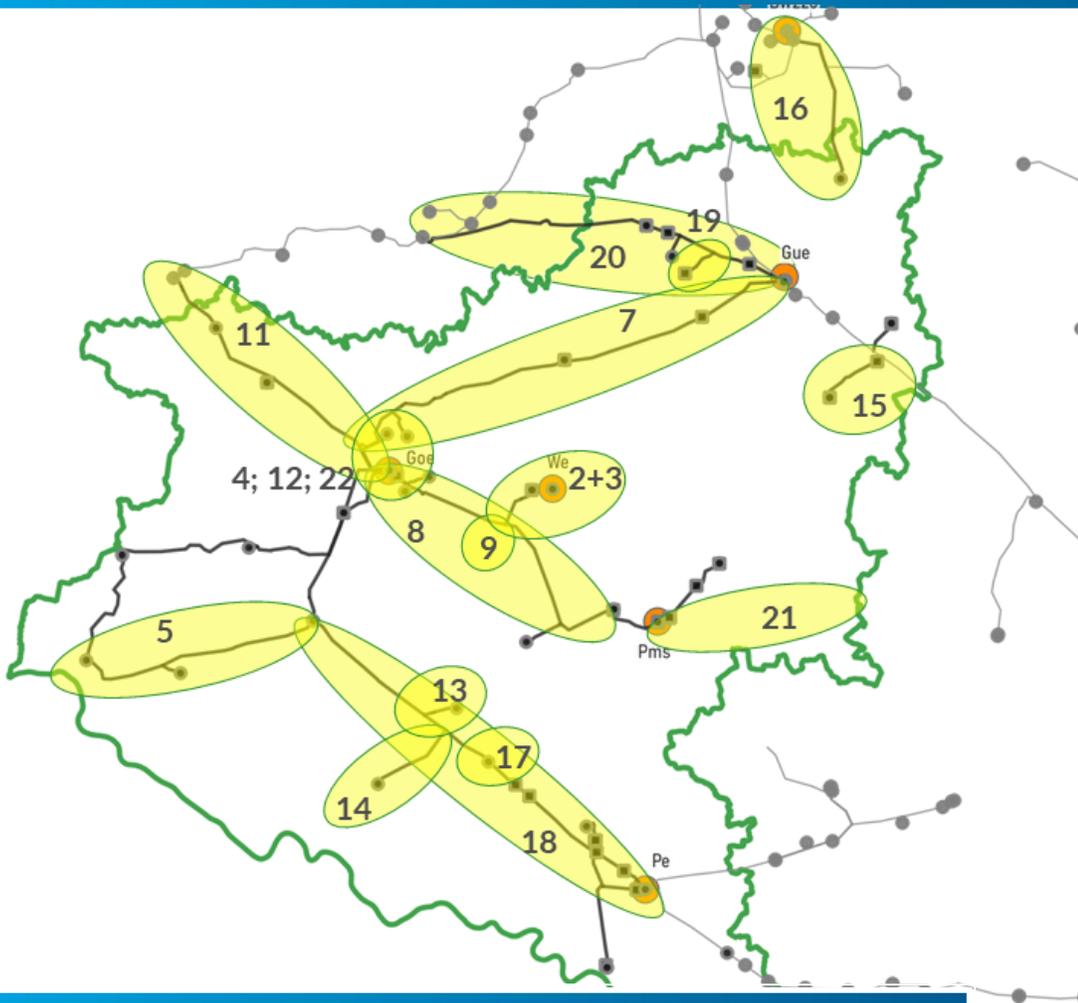
Daraus ergibt sich für den Verteilnetzbetreiber

Massiver Ausbau der
Infrastruktur in allen
Spannungsebenen

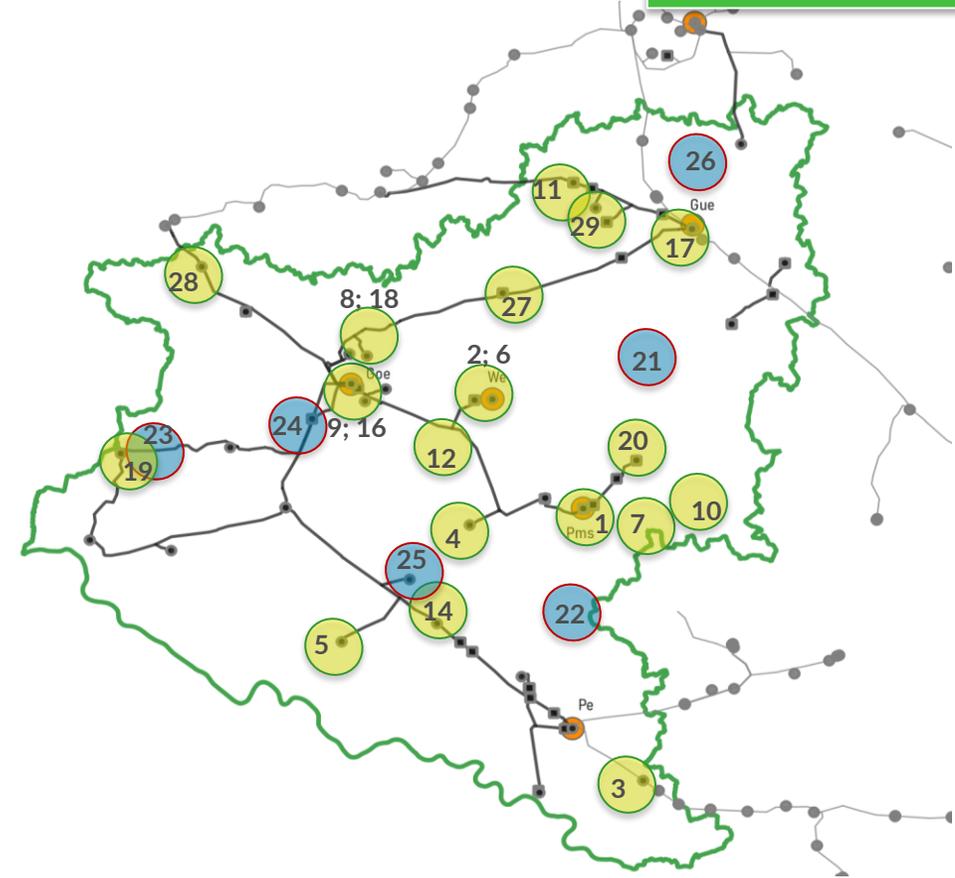


Ausbauplanung 2023 - 2033

Massiver Ausbau der
Infrastruktur in allen
Spannungsebenen



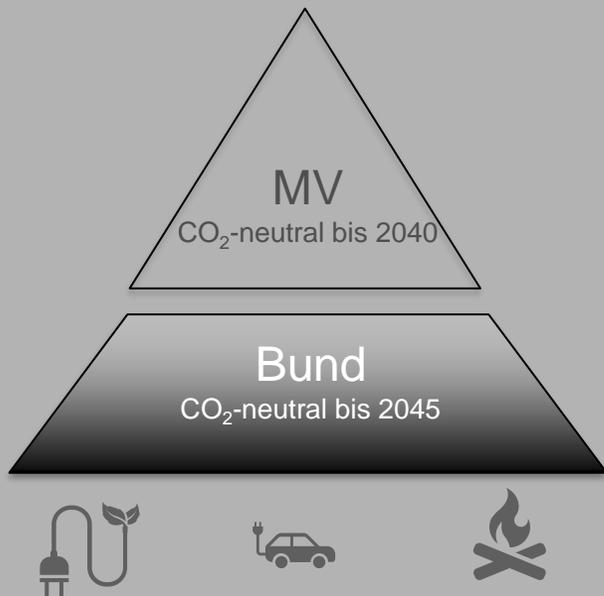
Leitungs-Maßnahmen



Punkt-Maßnahmen

Was wir genau tun müssen

Klimapolitische Ziele



Handlungsfelder

Integration von
42 GW
Erzeugungsleistung
in MV bis 2045

Integration von
16 GW
Erzeugungsleistung bei der
WEMAG Netz bis 2045
(aktuell 2,6 GW installiert)

Daraus ergibt sich für den Verteilnetzbetreiber

Massiver Ausbau der
Infrastruktur in allen
Spannungsebenen



Erweiterung und Neubau
von Umspannwerken
sowie neue
Verknüpfungspunkte



Verknüpfungspunkte

Erweiterung und Neubau
von Umspannwerken
sowie neue
Verknüpfungspunkte

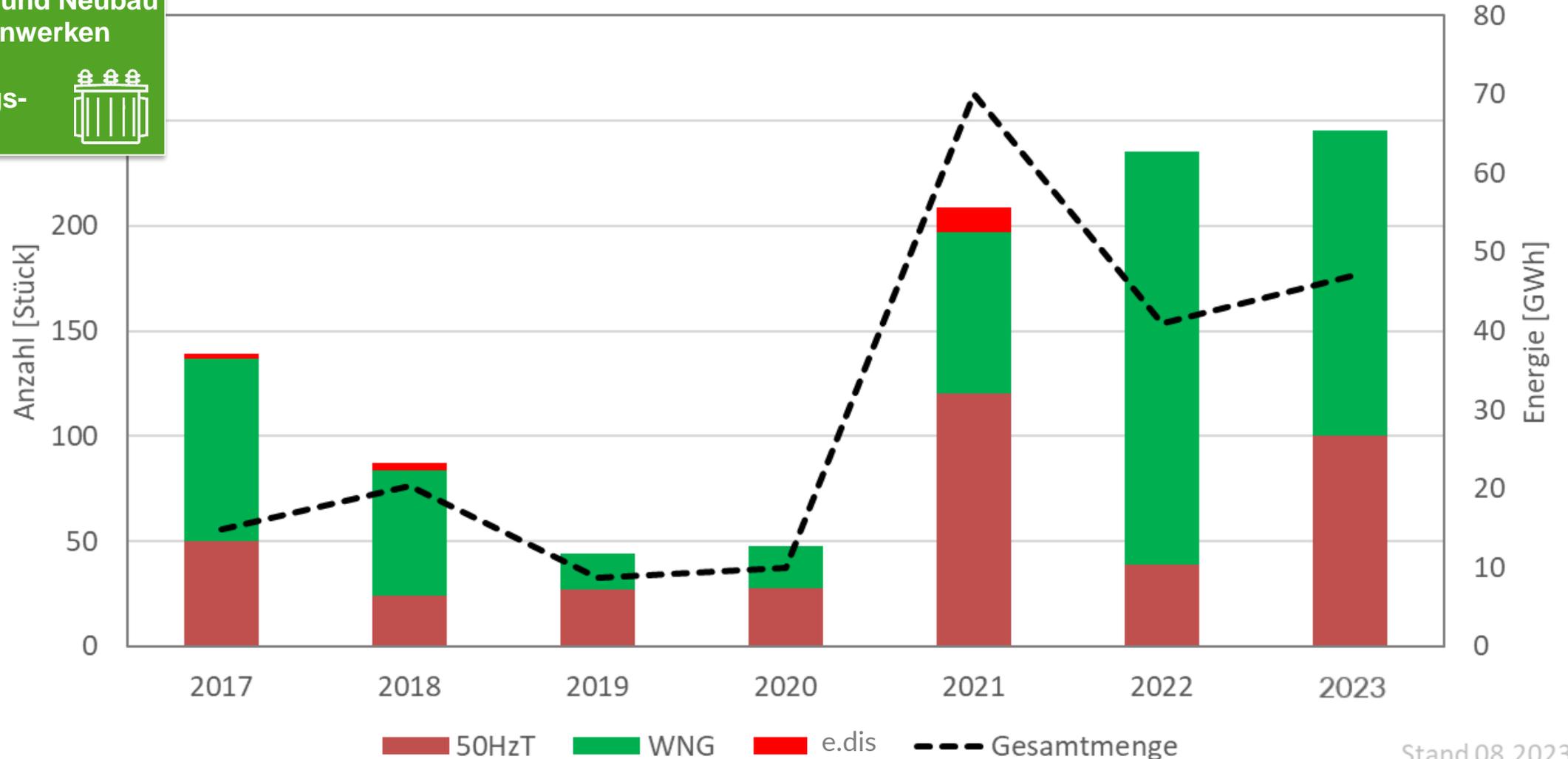


Bis 2033 ist von einem Zubau an Erneuerbaren Energien im Netzgebiet von über **9,7 GW** auszugehen.

Um diese Leistung noch in das Netz zu integrieren und überregional bereitzustellen, ist die Errichtung von neuen **380-kV-Verknüpfungspunkten** erforderlich.

Wenn wir keinen Ausbau der Infrastruktur betreiben ...

Erweiterung und Neubau von Umspannwerken sowie neue Verknüpfungspunkte

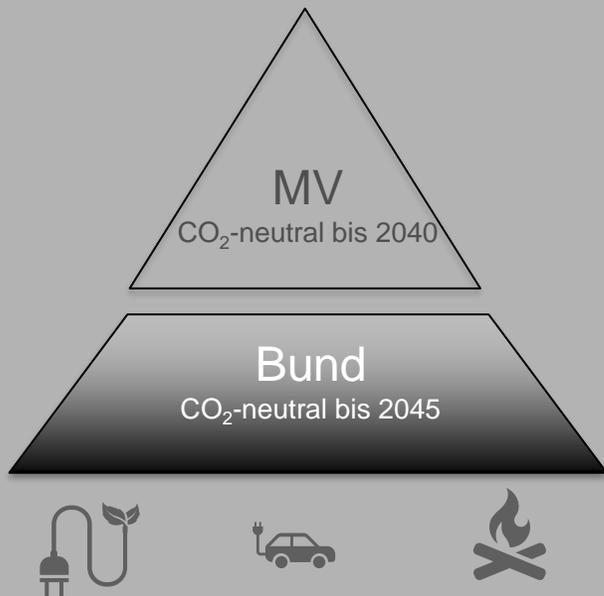


Stand 08.2023

WEMAG

Was wir genau tun müssen

Klimapolitische Ziele



Handlungsfelder

Integration von
42 GW
Erzeugungsleistung
in MV bis 2045

Integration von
16 GW
Erzeugungsleistung bei der
WEMAG Netz bis 2045
(aktuell 2,6 GW installiert)

Daraus ergibt sich für den Verteilnetzbetreiber

Massiver Ausbau der
Infrastruktur in allen
Spannungsebenen



Automatisierung und
Digitalisierung des
Netzbetriebs



Erweiterung und Neubau
von Umspannwerken
sowie neue
Verknüpfungspunkte



§ 14a EnWG als Beschleuniger

Automatisierung und
Digitalisierung des
Netzbetriebs



Festlegungen zu den
Rahmenbedingungen der Steuerung
von Verbrauchseinrichtungen

Festlegungen von Übergangsszenarien
und Regelungen für Bestandsanlagen
(insbesondere Nachtspeicherheizungen)

Regelungen für die Vergütung
steuerbarer Verbrauchseinrichtungen

§ 14 a EnWG

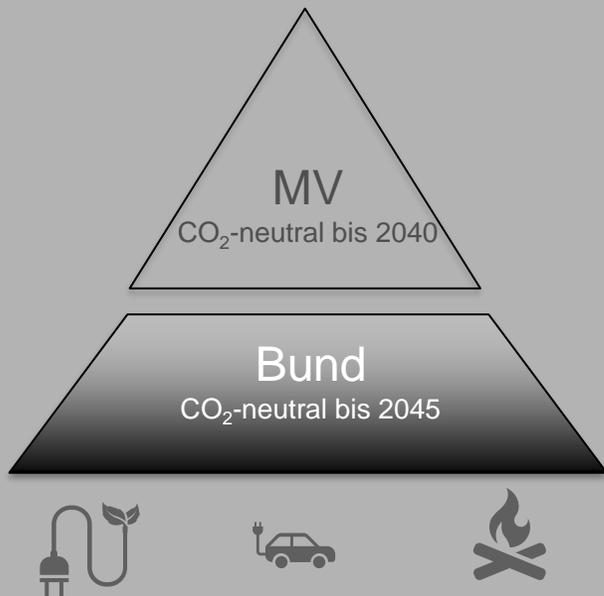
Verarbeitung der Messwerte
und Umsetzung der Steuerung muss
und kann nur automatisiert erfolgen.

automatisiertes System zur
Netzzustandsermittlung und Steuerung
notwendig.

Umsetzung von drei Tarifzeiten in den
Netzentgelte soll mit der MaKo I/2025
erfolgen.

Was wir genau tun müssen

Klimapolitische Ziele



Handlungsfelder

Integration von
42 GW
Erzeugungsleistung
in MV bis 2045

Integration von
16 GW
Erzeugungsleistung bei der
WEMAG Netz bis 2045
(aktuell 2,6 GW installiert)

Daraus ergibt sich für den Verteilnetzbetreiber

Massiver Ausbau der
Infrastruktur in allen
Spannungsebenen



Erweiterung und Neubau
von Umspannwerken
sowie neue
Verknüpfungspunkte



Automatisierung und
Digitalisierung des
Netzbetriebs



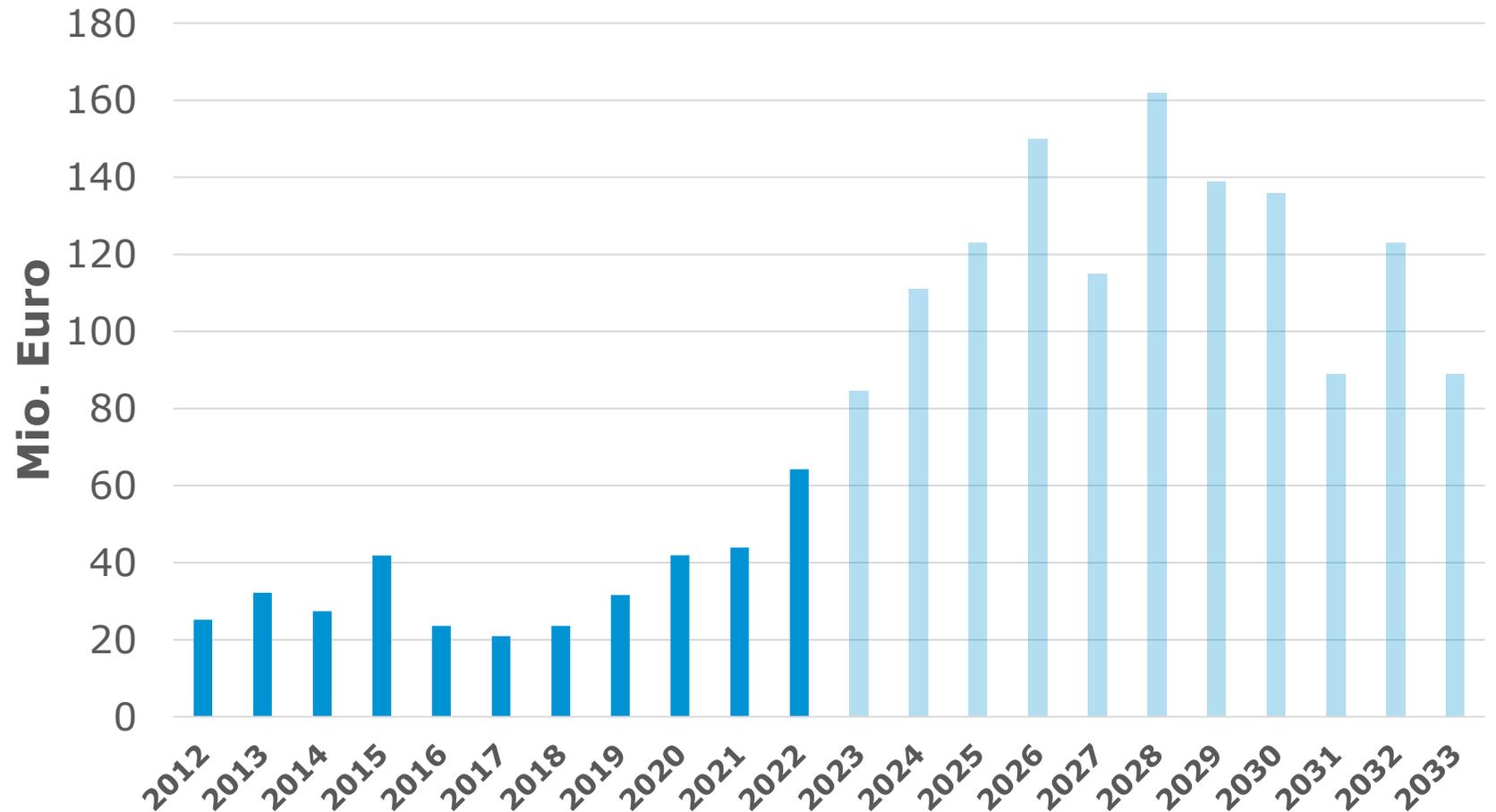
Enorme Investitionen
und Kostenverteilung
bis 2033
1.240 Mio. EUR



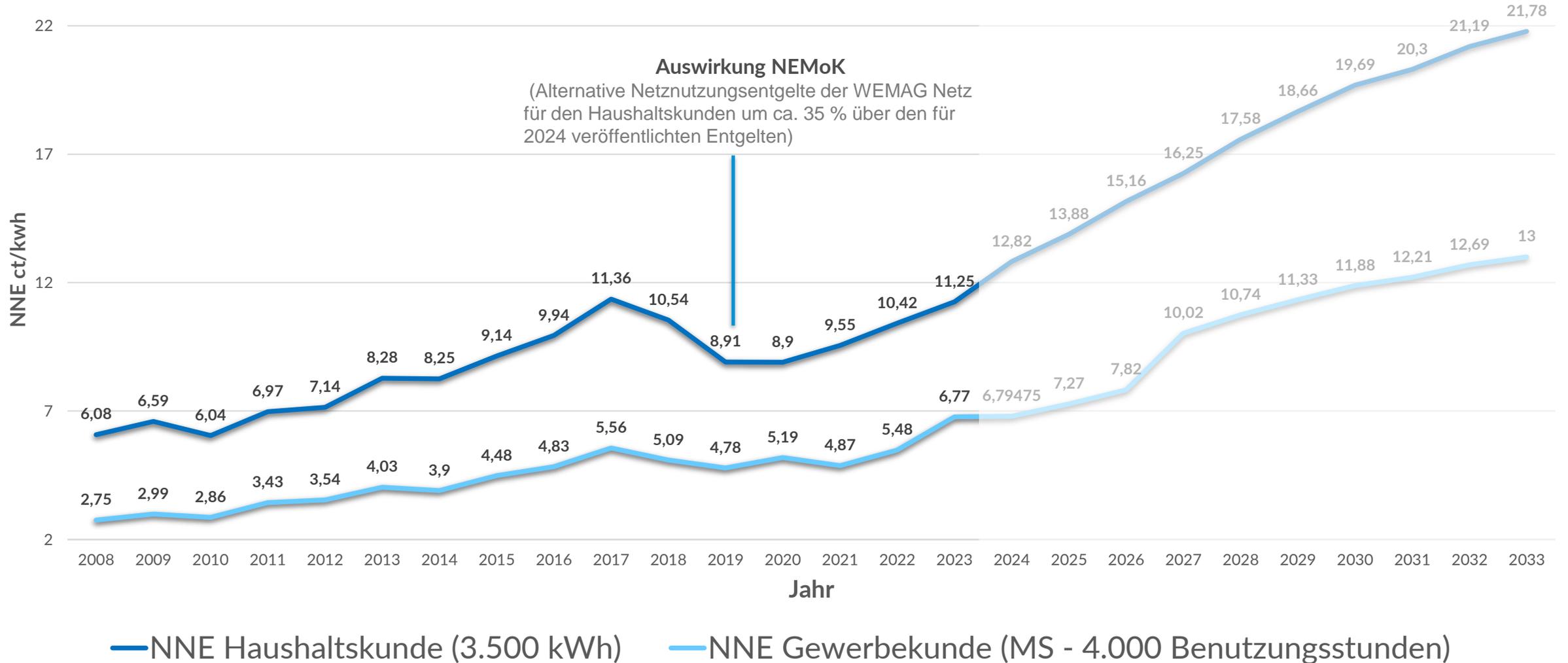
Investitionsvolumen 2024-2033 zum Netzausbau & Ertüchtigung für eine erfolgreiche Umsetzung der Ziele

durchschnittliche
Jahresinvestition
2024-2033 (netto):
124 Mio.€ p.a.

Summe 2024-2033
1.240 Mio. EUR

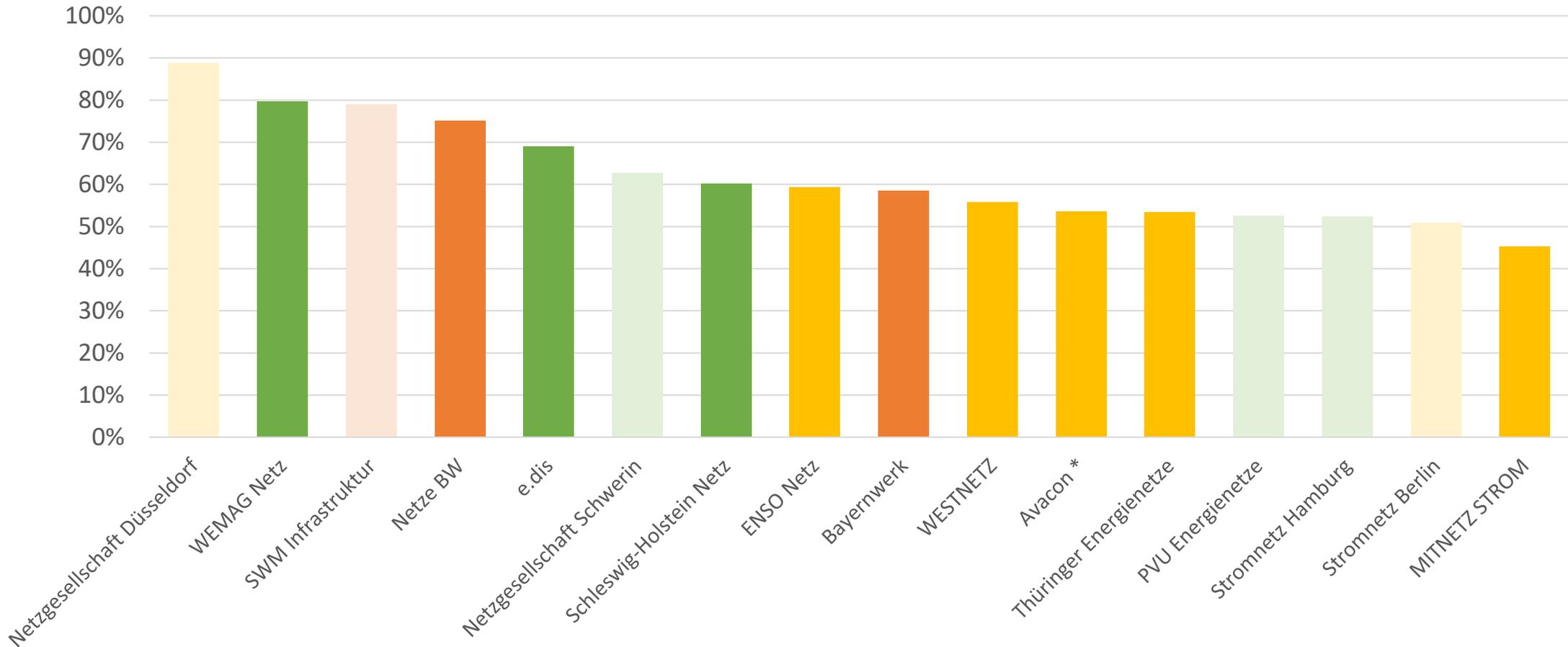


Entwicklung Netzentgelte - Akzeptanz sinkt



Entwicklung Netzentgelte - 2013-2024

Entwicklung Entgelte
Haushaltskunden mit 3.500 kWh



Anpassung des Netzentgeltsystems notwendig

Ursachen

Versorgungsstrukturen der jeweiligen Netzbetreiber

(z. B. städtisch oder ländlich / industriell oder landwirtschaftlich)

Erzeugungsstrukturen

(zentral → dezentral)

Anregungen

Erste Vorschläge aus Consentec-Gutachten der Nordländer.

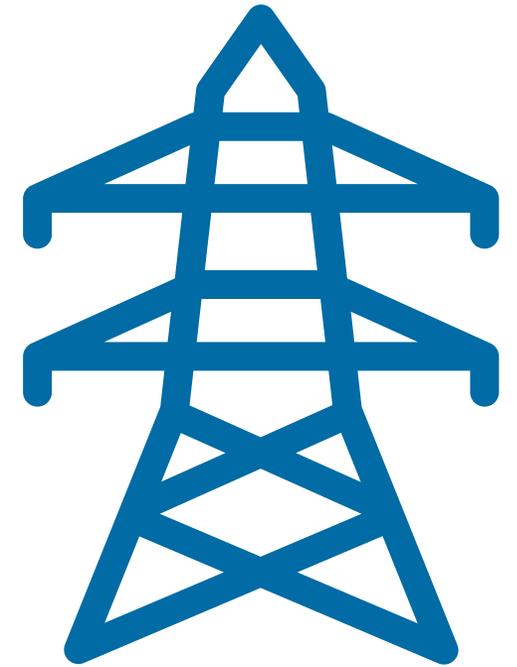
Wälzung der durch den Anschluss der EE-Erzeugungsanlagen resultierenden Kosten.

Gerechte Kostenverteilung und Anpassung des Netzentgeltsystems notwendig.

Wir treiben eine Reform der Netzentgelte voran, die die Transparenz stärkt, die Transformation zur Klimaneutralität fördert und die Kosten der Integration der Erneuerbaren Energien fair verteilt.

Koalitionsvertrag – MEHR FORTSCHRITT WAGEN – BÜNDNIS FÜR FREIHEIT; GERECHTIGKEIT UND NACHHALTIGKEIT Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis 90/DIE GRÜNEN UND FDP

Wir sind unterwegs, aber nur
gemeinsam können wir die Klimaziele
erreichen.



Klimaziele = Gemeinschaftsaufgabe



Netzausbau

Abstimmung mit allen Beteiligten



Genehmigung Erneuerbare Energien

Parallel zum Netzausbau



Beschleunigung Genehmigungen

Fristeinhaltung durch Beteiligte



Gerechte Netzentgelte

Für mehr Akzeptanz ggü. Erneuerbare Energien



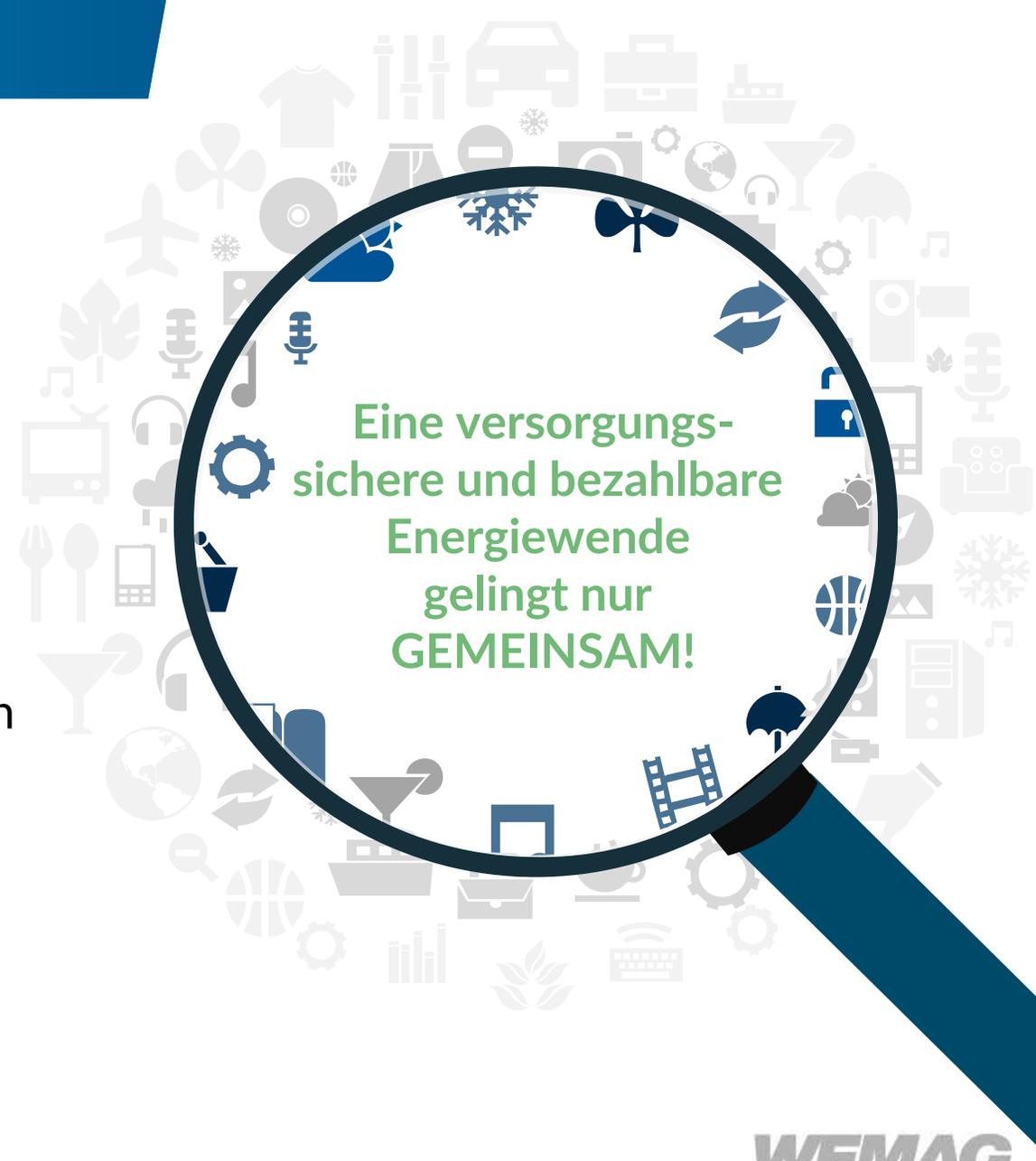
Akzeptanz Bevölkerung

Für Netzausbau / Bau der Anlagen



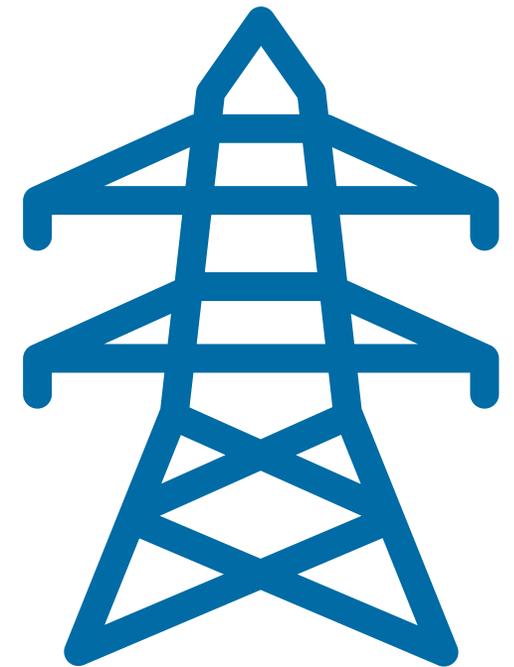
Material & Fachkräfte

Verfügbarkeit für eine nahtlose Umsetzung



Eine versorgungssichere und bezahlbare
Energiewende
gelingt nur
GEMEINSAM!

Und wir müssen gemeinsam weiter denken!



WEMAG

Danke für Ihre Aufmerksamkeit.

Fachtagung Netze, 21. November 2023

Verteilnetzbetreiber - das Bindeglied
einer erfolgreichen Energiewende

WEMAG
UNTERNEHMENSGRUPPE

