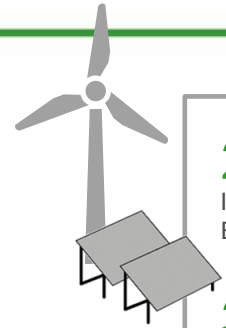


Teurer grüner Strom im Norden – Spannungsfeld Netzentgelte

16.11.2023

Herausforderungen Integration EE in das Verteilnetz

Übersicht das Jahr 2022



2.334 MW

Installierte dezentrale Erzeugungsleistung *

8.387

Anzahl EEG- und KWK-Anlagen im WNG-Netz *

3,7 TWh

ins WNG-Netz eingespeiste EEG-Strommenge *

1.180 MW

Höchste Rückspeisung *



1,8 TWh

Bruttostromverbrauch (inkl. Unterlagerte) *

114.379

Anzahl Hausanschlüsse *

1,1 TWh

Bruttostromverbrauch (ohne Unterlagerte) *

396 MW

Jahreshöchstlast *



205 %

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

344 %

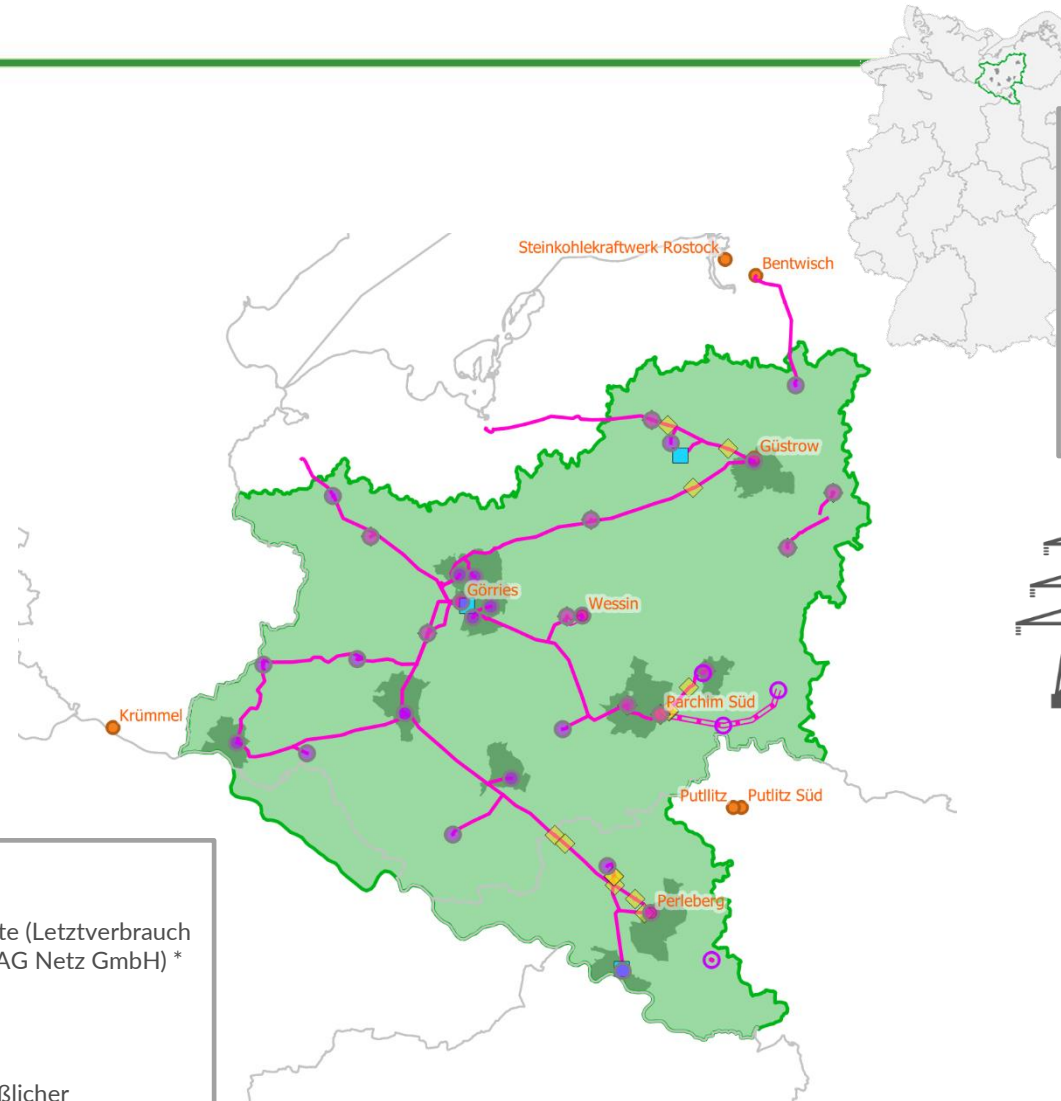
EEG-Einspeisequote (Letztverbrauch Kunden der WEMAG Netz GmbH) *

357

Tage mit Rückspeisung an ÜNB *

110

Tage mit ausschließlicher Rückspeisung an ÜNB *



8.060 km²

geografische Fläche (ohne Stadtwerke)

34

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

244

Städte und Gemeinden



15.856 km

Leitungslänge

31

Eigene Umspannwerke *

24

Kunden Umspannwerke *

5

Verknüpfungspunkte zum Übertragungsnetz *

(*) Stand: 31.12.2022

Situation im Netzgebiet

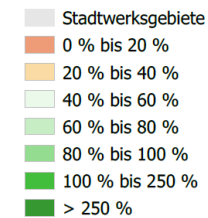
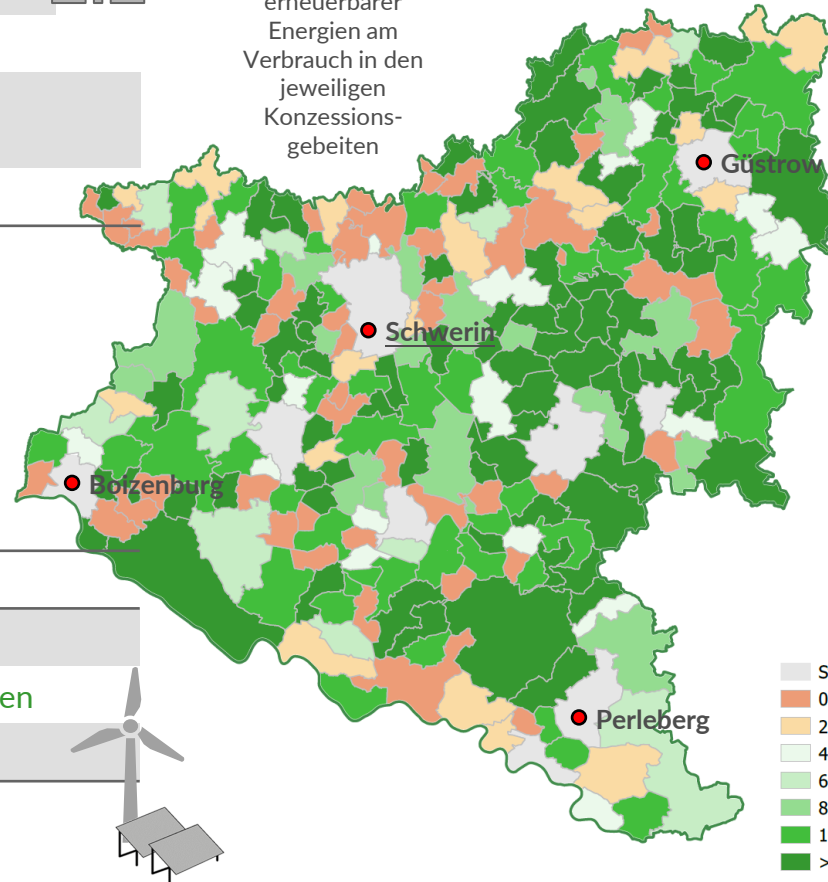
Stand Ende 2022

Verbrauch

minimale Verbraucherlast	136 MW
maximale Verbraucherlast	396 MW
Bruttostromverbrauch (inkl. nachgelagerter Netzkunden)	1,8 TWh
Netzverbrauchskunden	187.369

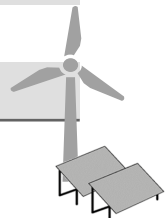


Anteil
erneuerbarer
Energien am
Verbrauch in den
jeweiligen
Konzessions-
gebieten



Einspeisung

Installierte EE-Leistung*	2.499 MW
EEG- und KWK-Anlagen*	9.730 Kunden
EE-Jahresenergie	3,7 TWh



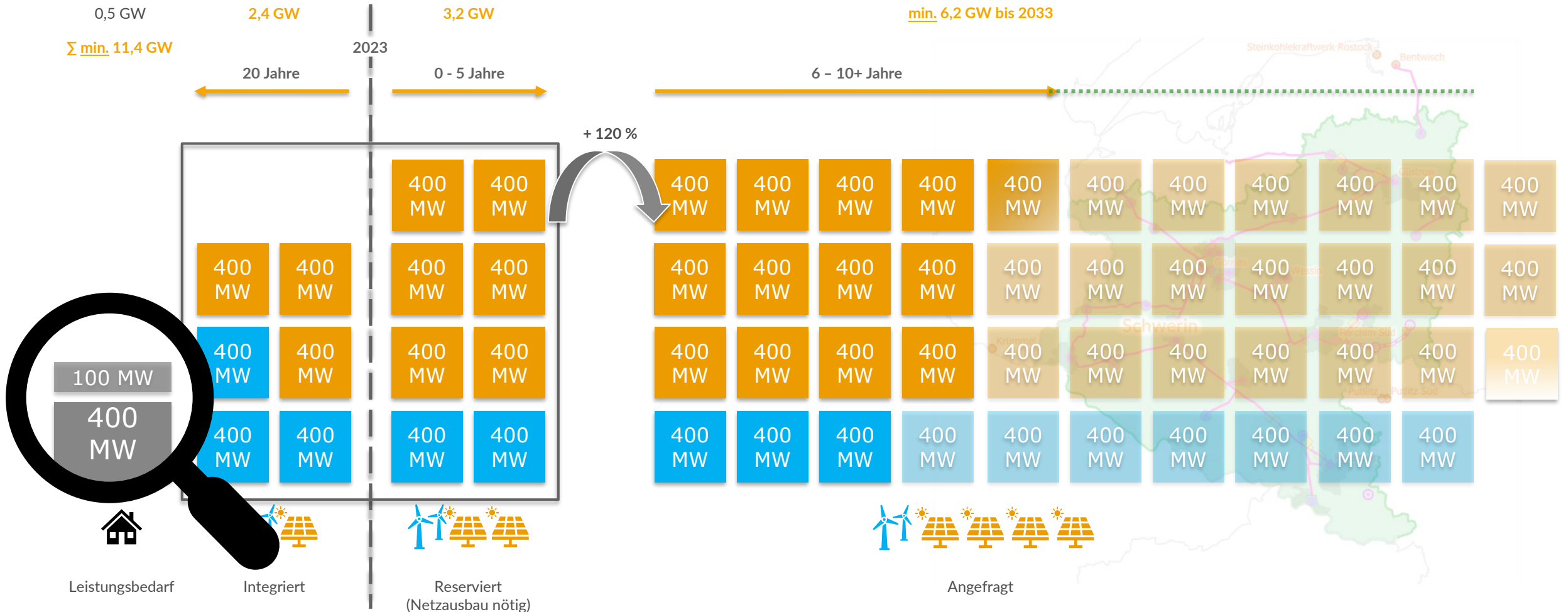
*Stand 08.2023

Netznutzung

Höchste Rückspeisung	1.180 MW
Höchster Leistungsbezug	258 MW
Tage mit Rückspeisung an ÜNB	357 p.a.
Tage mit ausschließlicher Rückspeisung an ÜNB	110 p.a.
EE-Quote WNG-Netzgebiet	344 %
EE-Quote WNG-Region	205 %
Redispatch-Maßnahmen	196
Redispatch-Kosten	6,1 Mio.€
Geplante Netzinvestitionen 2023-24	164 Mio.€
NNE-Endkunde (2023, NS, 3.500kWh)	11,25 Cent/kWh



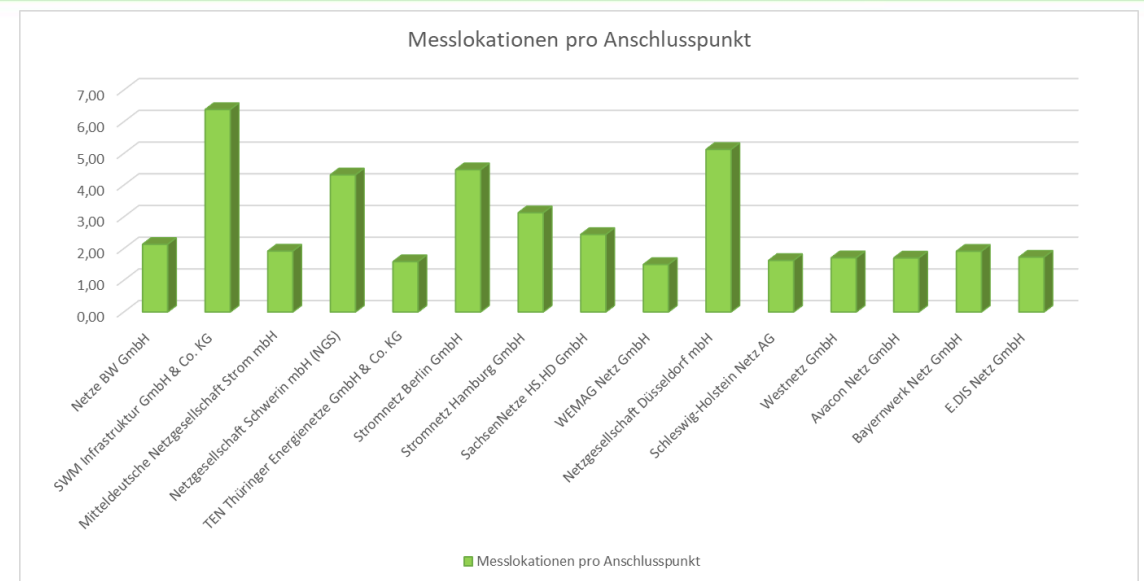
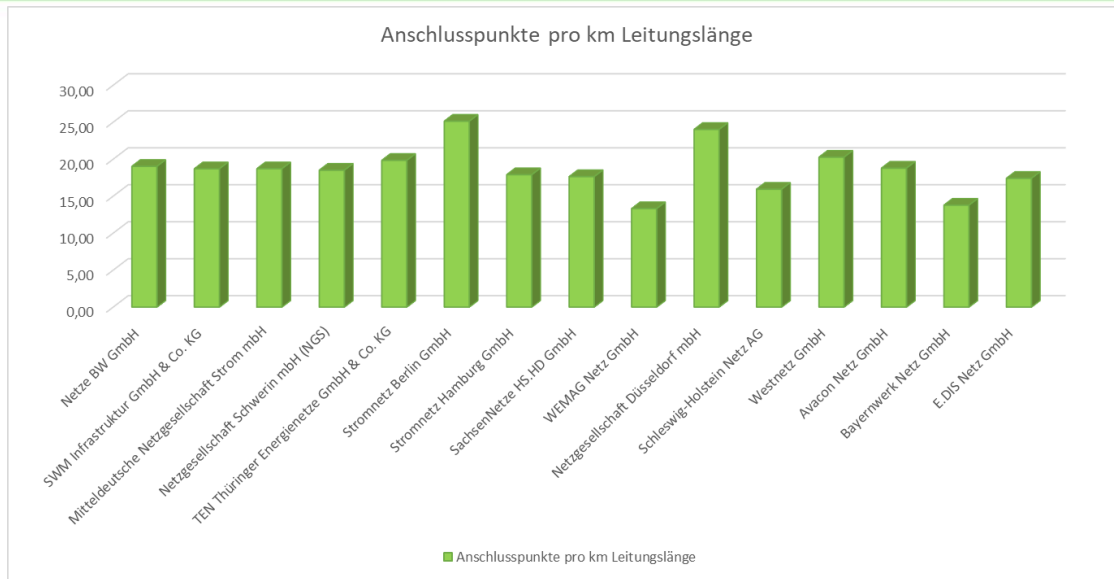
Herausforderungen der Integration von dezentralen Erzeugungsanlagen



Netzkosten und Netzentgelte

- **Versorgungsstrukturen der jeweiligen Netzbetreiber (z.B. städtisch oder ländlich / industriell oder landwirtschaftlich..)**
 - > diese strukturellen Unterschiede haben sich schon immer in den Entgelten abgebildet und sind sachlich begründbar (ähnliche Effekte bilden sich auch bei Kosten für Immobilien ab)
- **Erzeugungsstrukturen**
 - > die historischen Grundlagen der Netzauslegung auf der Grundlage des Energiebedarfes in den Netzregionen gingen von einer zentralen Versorgung aus
 - > Energiewende hat diese grundlegende Annahme der Netzauslegung geändert, Netze insbesondere im ländlichen Raum werden auf der Basis der dezentralen Erzeugungsleistung ausgelegt

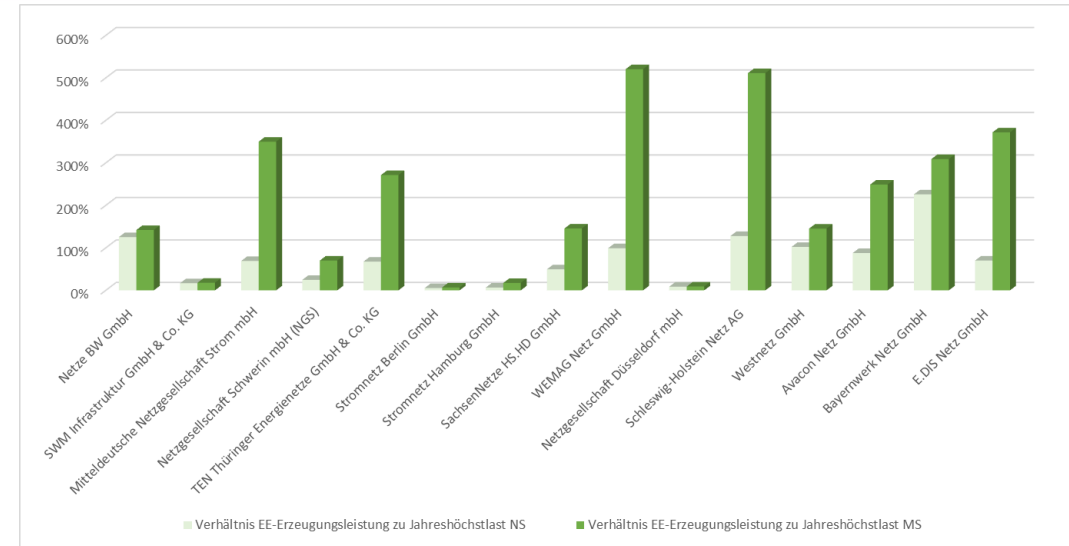
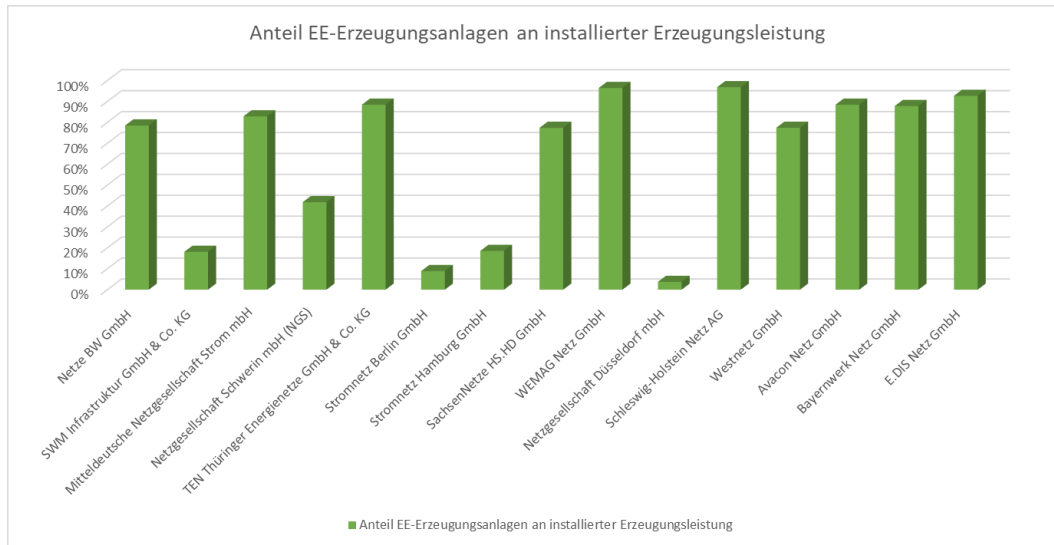
Strukturelle Unterschiede im Versorgungsnetz



Insbesondere die in den ländlichen Regionen zu beobachtende geringe Dichte von Anschlusspunkten (z.B. Hausanschlüssen) pro km Leitungslänge und die zusätzliche geringe Anzahl von Nutzern pro Anschlusspunkt führt in Bezug auf das notwendige Versorgungsnetz zu deutlichen Unterschieden in den Netzentgelten.

Beispielsweise werden durch Stromnetz Berlin im Durchschnitt 113 Kunden mit 1 km Leitung versorgt, im Konzessionsgebiet der WEMAG Netz GmbH sind es nur 20 Kunden.

Strukturelle Unterschiede dezentrale Erzeugung

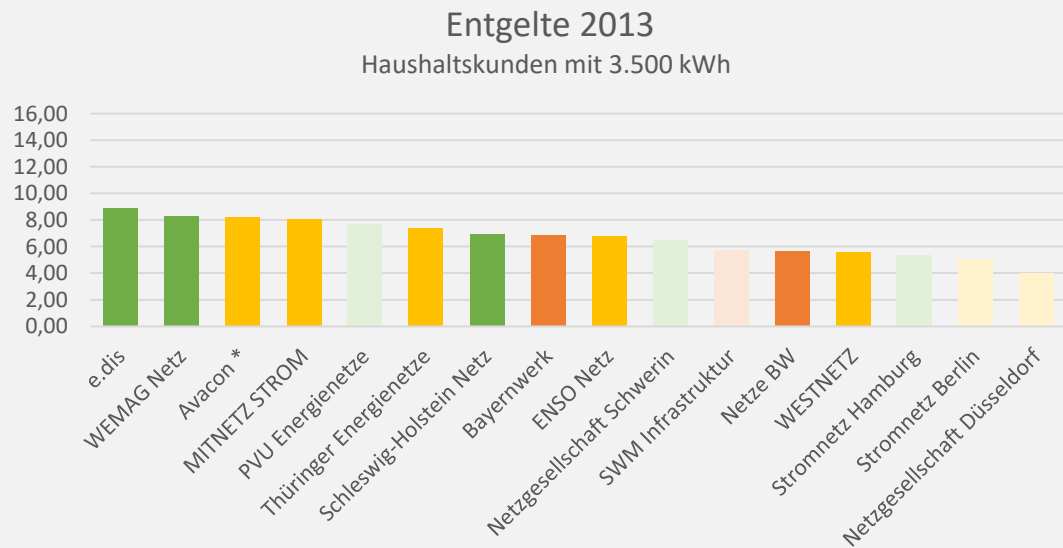


Die ländlichen Regionen sind durch den hohen Anteil an erneuerbaren Erzeugungsanlagen im Verhältnis zu gesamten installierten Erzeugungsleistung geprägt, in städtischen Gebieten überwiegen eher zentralere Anlagen im Rahmen der Kraft-Wärme-Kopplung.

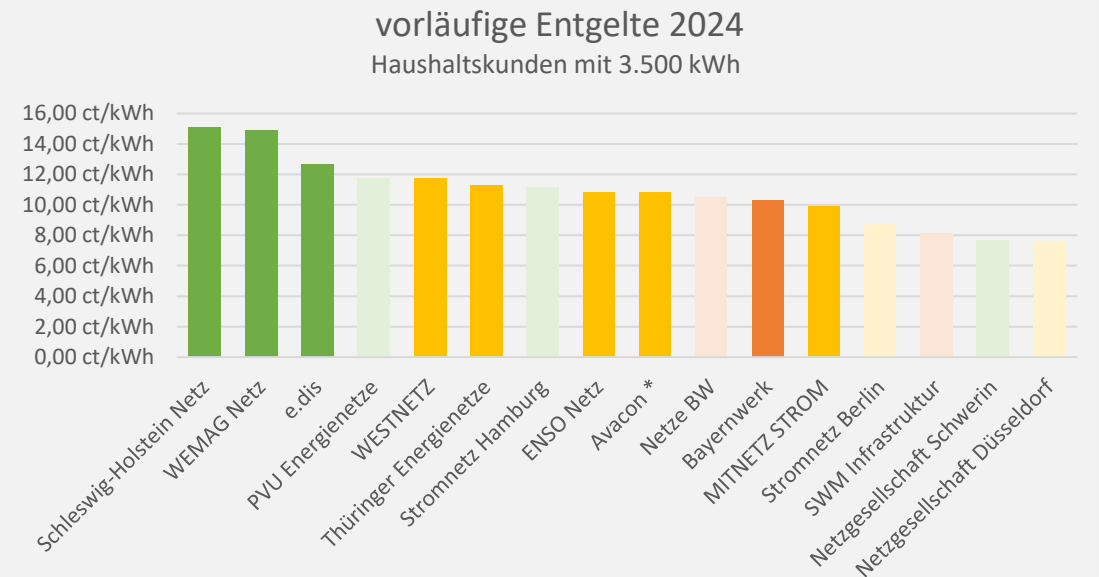
Netzbetreiber in ländlichen Regionen weisen darüber hinaus eine deutlich über der Last liegende installierte Erzeugungsleistung aus erneuerbaren Energien aus, die umfangreich in den oberen Spannungsebenen angeschlossen werden (ab der Mittelspannung).

Vergleich Entgelte 2013 und 2024

Spreizung zwischen e.dis und Stadtwerke Düsseldorf +122%



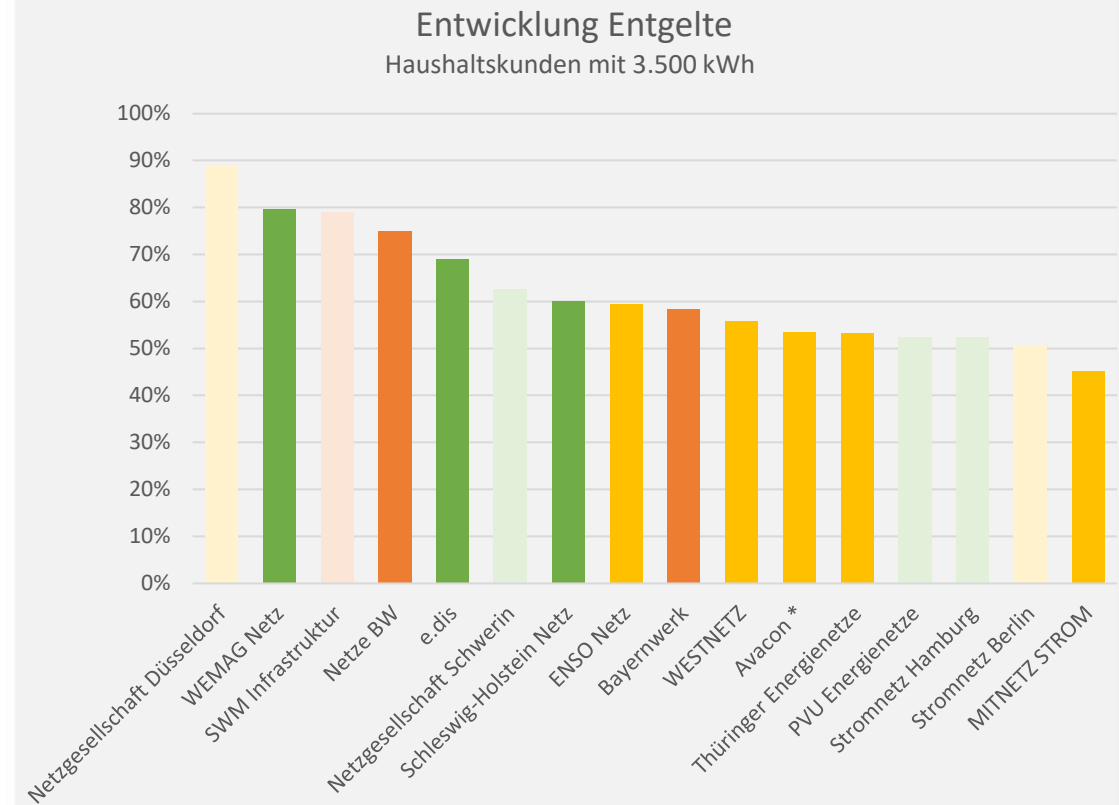
Spreizung zwischen Schleswig-Holstein Netz und Stadtwerke Düsseldorf +98%



Quelle: Veröffentlichung Netzbetreiber, eigene Ermittlung

Entwicklung Netzentgelte 2013-2024

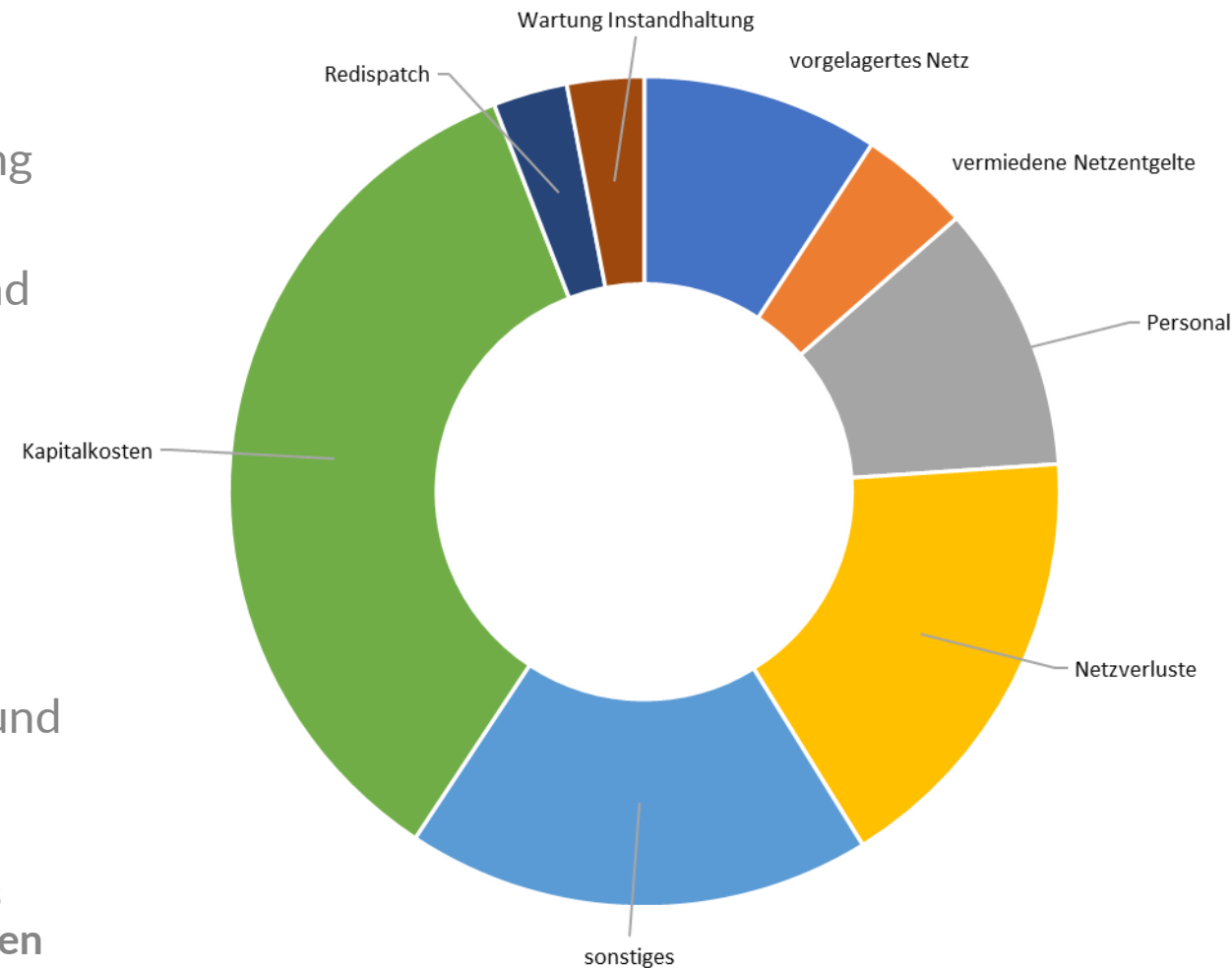
Entwicklung der regionalen Netzentgelte hängt nicht nur von der Entwicklung der EE-Erzeugung ab, auch Altersstruktur und davon abhängig der Reinvestitionsbedarf / die Aktivierungsstrategien beeinflussen die Netzentgelte



Quelle: Veröffentlichung Netzbetreiber, eigene Ermittlung

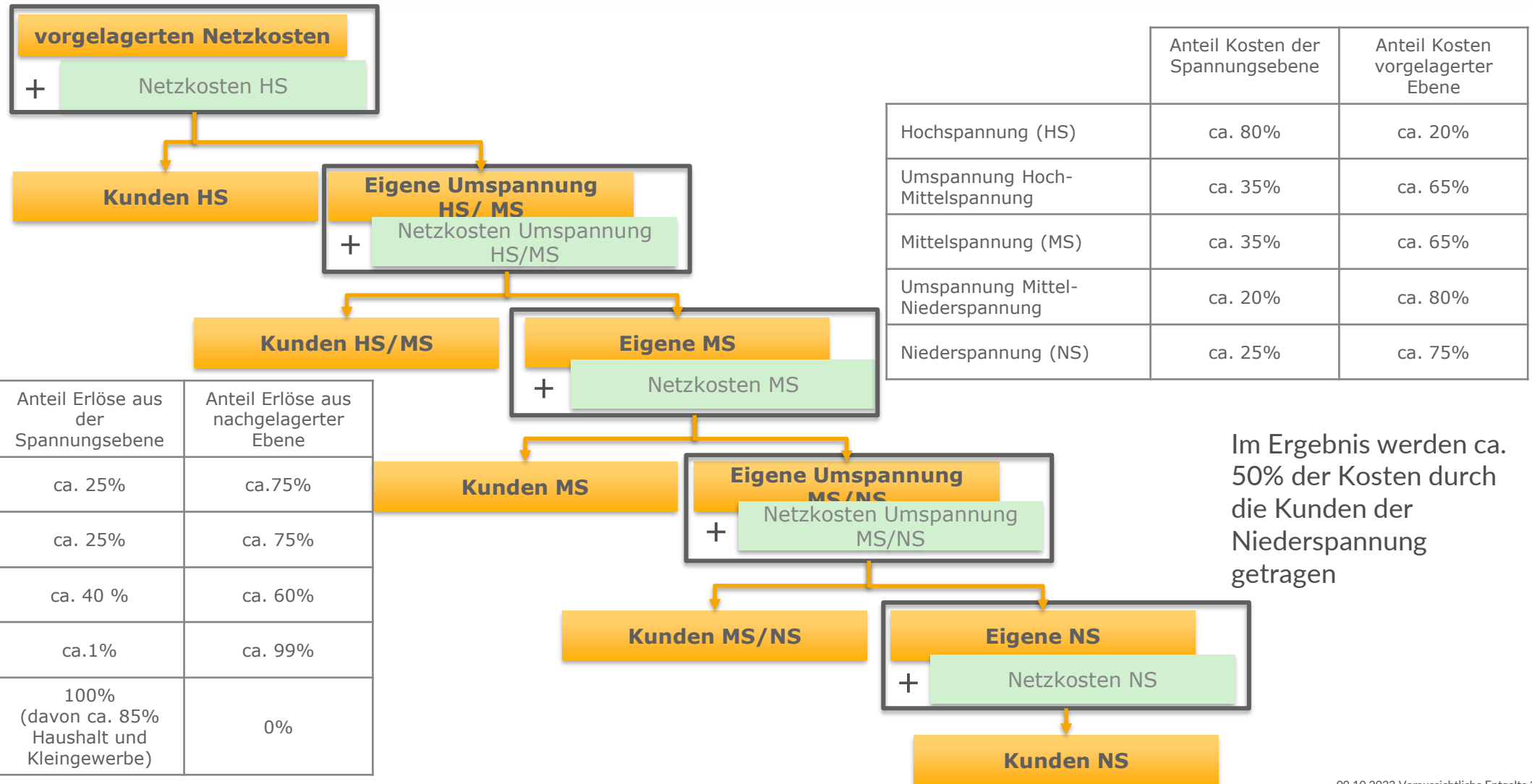
Bestandteile der Netzkosten:

- Operativen Kosten des Netzbetreibers zum sicheren Netzbetrieb hierzu gehören z.B.:
 - Wartung und Instandsetzung sowie Störungsbeseitigung
 - Messstellenbetrieb und Abrechnung
 - Betrieb der gesetzlich vorgesehenen Kundenportale und Wahrnehmung der Informationspflichten
 - mit den vorstehenden Aufgaben zusammenhängende Personalkosten
 - Kapitalkosten des Netzbetreibers
 - Abschreibungen auf getätigte Investitionen
 - Aufwendungen für die Finanzierung der Investitionen und des Anlagevermögens
- vorstehende Aufwendungen sind abhängig von der Struktur des Netzes und der angeschlossenen Kunden bzw. Erzeugungsanlagen



- Grundlage Stromnetzentgeltverordnung in Verbindung mit der Anreizregulierungsverordnung
 - Aufteilung der Netzkosten auf die jeweils betriebenen Spannungsebene
 - Verteilung auf die jeweiligen Anschlussnutzer (Kunden) der jeweiligen Spannungsebene auf Basis der Jahreshöchstlast der Verbraucher
 - eigene nachgelagerte Spannungsebenen werden in diesem Zusammenhang als Verbraucher der betrachteten Spannungsebene berücksichtigt
- im Rahmen der Ermittlung der Netzkosten werden ausschließlich Verbraucher (Anschlussnutzer, die Energie beziehen) berücksichtigt. Erzeugungsanlagen werden ausschließlich mit dem Betriebsverbrauch der Anlagen berücksichtigt
- Kosten, die auf der Grundlage des Netzausbaus zur Integration der Erzeugungsanlagen anfallen, werden damit ebenfalls auf die Netznutzer verteilt

Kostenwälzung in der Netzkalkulation



Im Ergebnis werden ca. 50% der Kosten durch die Kunden der Niederspannung getragen

Mögliche Anpassungen in der Zukunft

Netzentgeltmodernisierungsgesetz vom 22. Juli 2017

- Vereinheitlichung der Netzentgelte der Übertragungsnetzbetreiber in Deutschland bis zum 01.01.2023 (Beginn der Angleichung 01.01.2019)
 - Reduzierung der sogenannten vermiedenen Netzentgelte
 - Streichung des Anspruchs für volatile Erzeugungsanlagen mit Inbetriebnahme ab dem 01.01.2018
 - Streichung des Anspruchs für nichtvolatile Erzeugungsanlage mit Inbetriebnahme ab dem 01.01.2023
 - Schrittweiser Abbau des Anspruchs für volatile Erzeugungsanlagen (Bestand) vom 01.01.2018 bis zum 01.01.2020
 - Deckelung der Höhe der Entgelte auf ein Referenzpreisblatt mit Stand 2016 (ohne Berücksichtigung von Kosten für die Anbindung von Windenergieanlagen auf See)
- ohne die Maßnahmen zur Deckelung der vermiedenen Entgelte lägen die Netznutzungsentgelte der WEMAG Netz für den Haushaltskunden um ca. 35% über den für 2024 veröffentlichten Entgelten

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 9/DIE GRÜNEN UND FDP)

einheitliche Entgelte in
den Verteilnetzen

Wälzung der durch den
Anschluss der EE-
Erzeugungsanlagen
resultierenden Kosten

Netzentgelte
für Bezug und
Rückspeisung

Netzentgelte
für
Einspeisung

Beteiligung der
Einspeiser an den
Netzausbaukosten

Vorschlag	Inhalt
einheitliche Entgelte in den Verteilernetzen	Deutschlandweit gelten einheitliche Entgelte für die Nutzung der Verteilernetze, diese unterscheiden sich nur noch in den Spannungsebenen (auch auf einzelne Spannungsebenen einschränkbar)
Wälzung der durch den Anschluss der EE-Erzeugungsanlagen resultierenden Kosten	Netzkosten, die sich aus der Integration der EE-Erzeugungsanlagen ergeben werden über alle Verteilernetzbetreiber gesammelt und verteilt, verschiedene Ausprägungen in der Art der Ermittlung sowie möglicher Schwell- / Grenzwerte
Netzentgelte für Bezug und Rückspeisung	Unabhängig von der Lastflussrichtung werden an jedem Abrechnungsrelevanten Zahlpunkt netzentgelte auf die absoluten Werte verrechnet (sogenannte bidirektionale Netzentgelte)
Beteiligung der Einspeiser an den Netzausbaukosten	Einspeiser werden an den Kosten des Ausbaus der Verteilernetze in Form von Baukostenzuschüssen beteiligt
Netzentgelte für Einspeisung	Belastung der eingespeisten Energie mit Netzentgelten, Einspeiser zahlen für die in das Verteilnetz eingespeisten Energiemengen die Netznutzungsentgelte der jeweiligen Ebene (nur Eigenbedarfsdeckung bleibt Netzentgeltfrei)