

Verteilnetz ist Grundpfeiler der Energiewende

Rainer Kleedörfer, Prokurist

Leiter Unternehmensentwicklung/Beteiligungen

21. Juni 2022

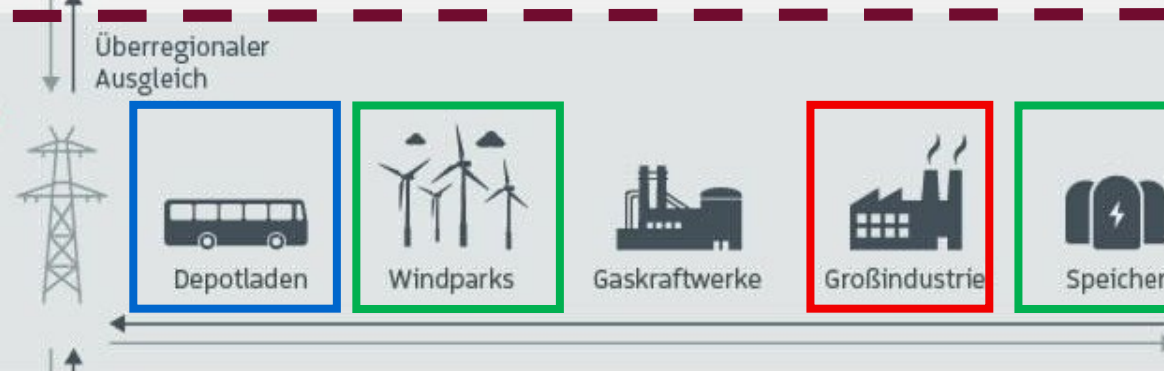


Spannungsebene 1

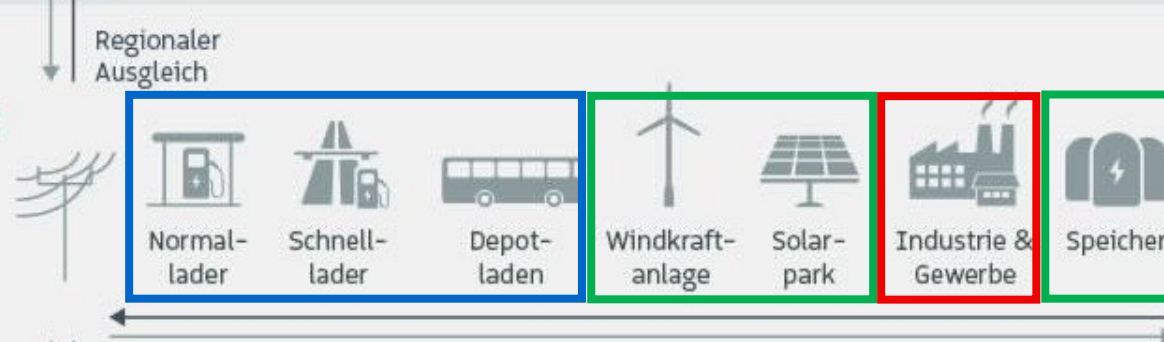
Übertragungsnetz
Höchstspannung
380 kV, 220 kV

**Spannungsebene 2**

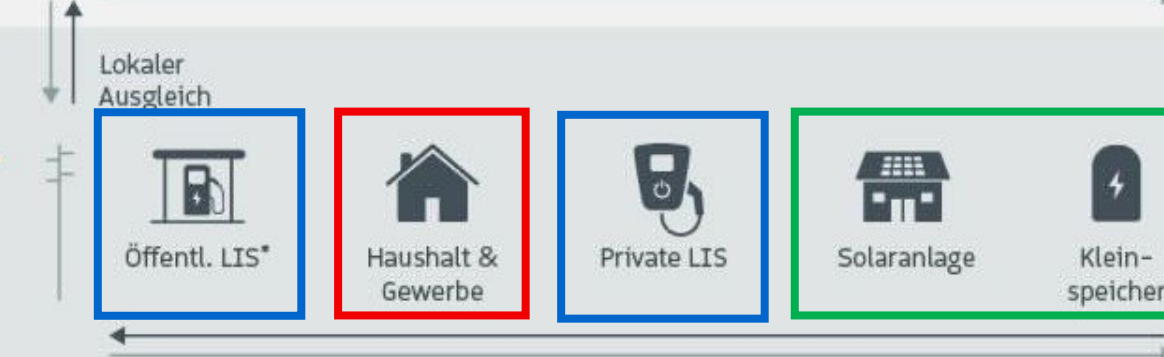
Überregionale
Verteilnetze
Hochspannung
meist 110 kV

**Spannungsebene 3**

Regionale
Verteilnetze
Mittelspannung
30 kV, 20 kV, 10 kV

**Spannungsebene 4**

Lokale Verteilnetze
Niederspannung
230-400 V

**N-ERGIE**

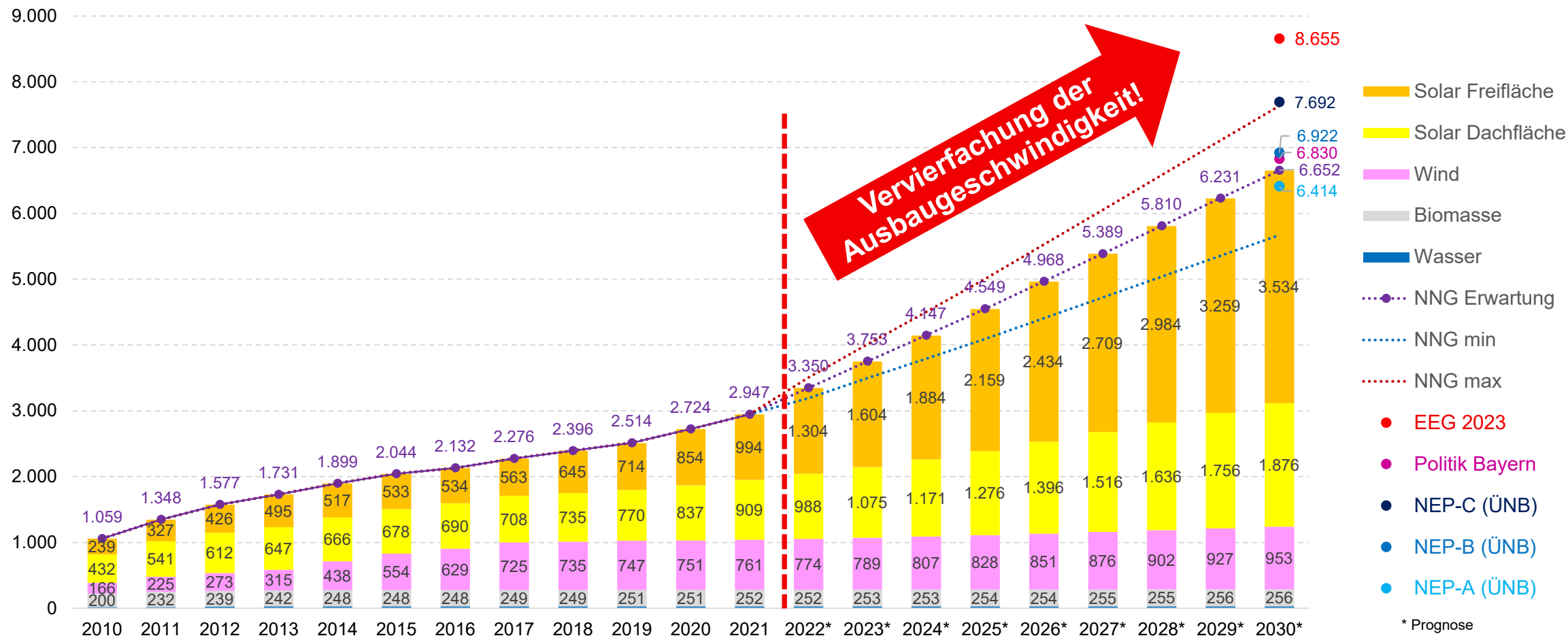
Ohne Verteilnetz keine
Energie(erzeugungs)-
wende!

Ohne Verteilnetz keine
Strom- und Wärmewende!

Ohne Verteilnetz keine
Verkehrswende!

Erwarteter Anstieg der installierten Leistung im Netzgebiet der N-ERGIE

Erneuerbare-Energien-Anlagen – Angeschlossene Leistung und Prognose [Megawatt]



Verteilnetz ist Grundpfeiler der Energiewende

Osterpaket im Kabinett verabschiedet

N-ERGIE



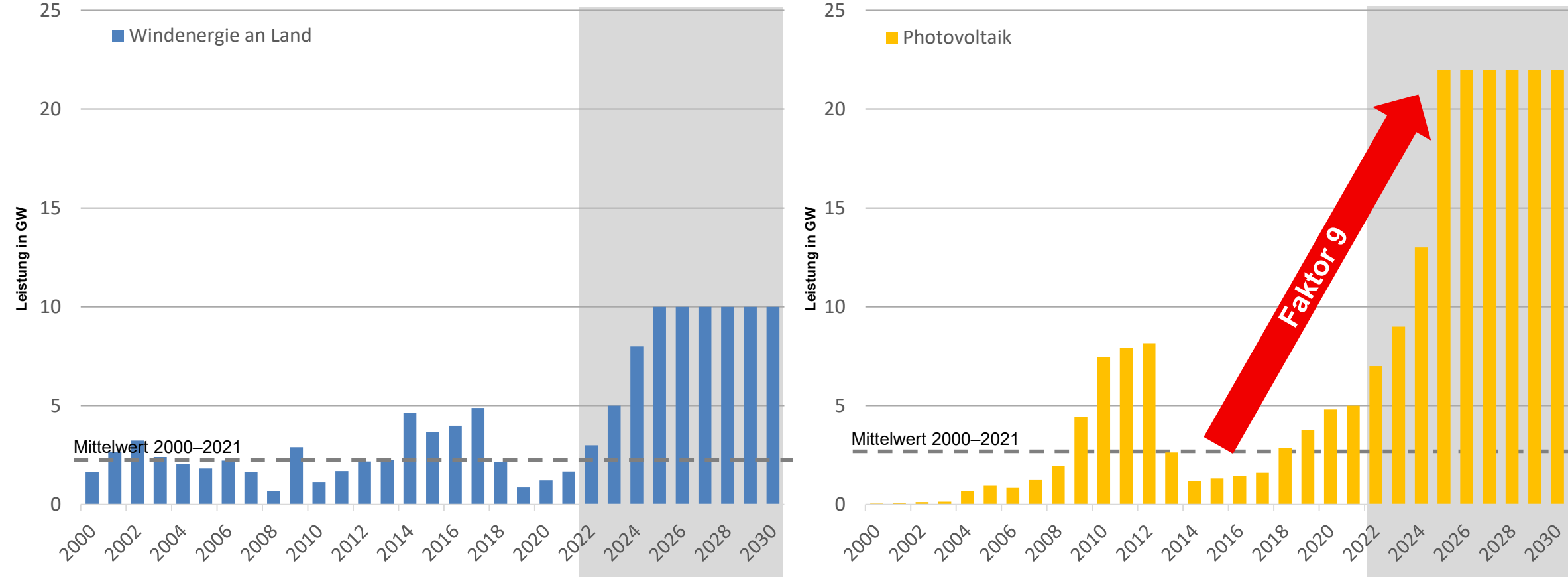
06.04.2022 **PRESSEMITTEILUNG** Erneuerbare Energien

Habeck: „Das Osterpaket ist der Beschleuniger für die erneuerbaren Energien“

Kabinett verabschiedet mit Osterpaket zentrale Gesetzesnovelle für Beschleunigung des Erneuerbaren-Ausbaus

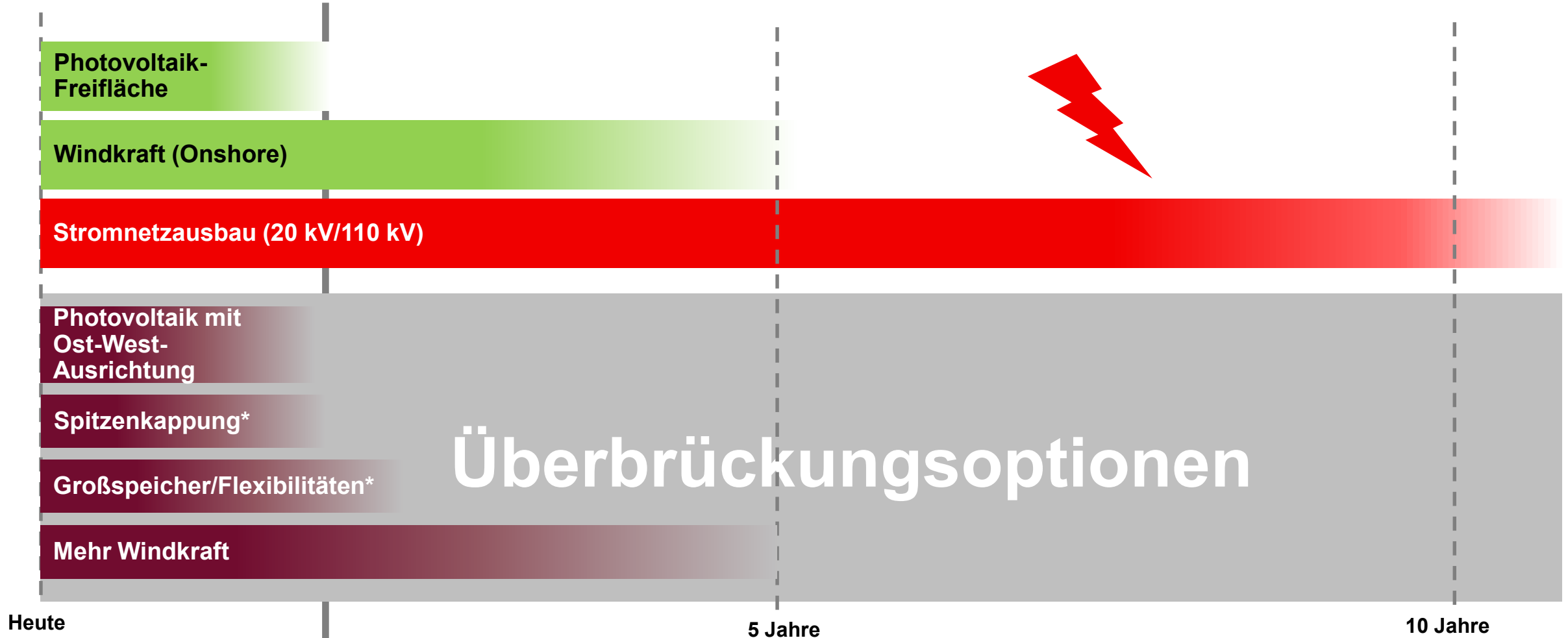


Historische Entwicklung der Erneuerbaren Energien und Ausbauziele im Osterpaket



Realisierungszeiten von Photovoltaik und Windkraft wesentlich kürzer als Verteilnetzausbau

N-ERGIE



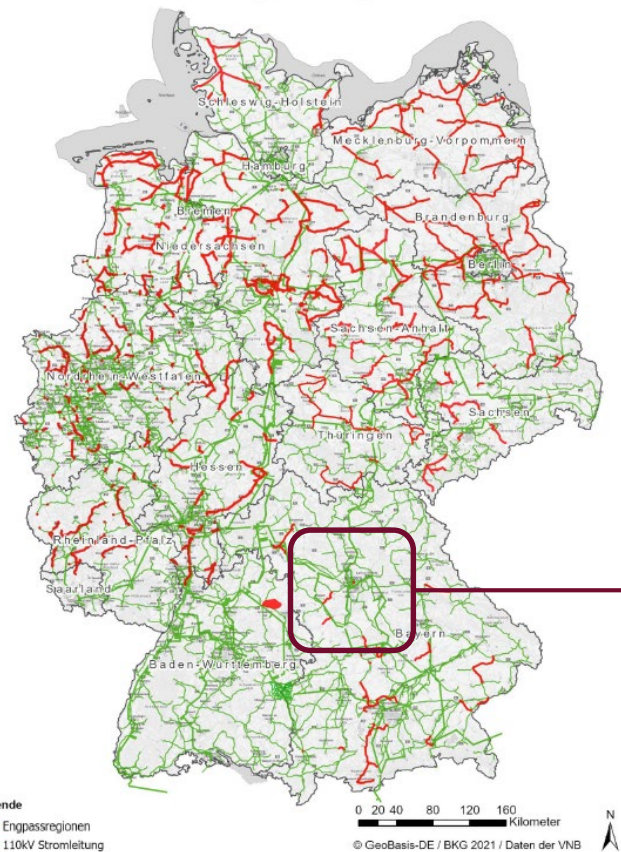
* inkl. Anpassung Rechtsrahmen

Verteilnetz ist Grundpfeiler der Energiewende

20 kV und 110 kV-Netz: Massive Engpässe werden sich weiter verschärfen

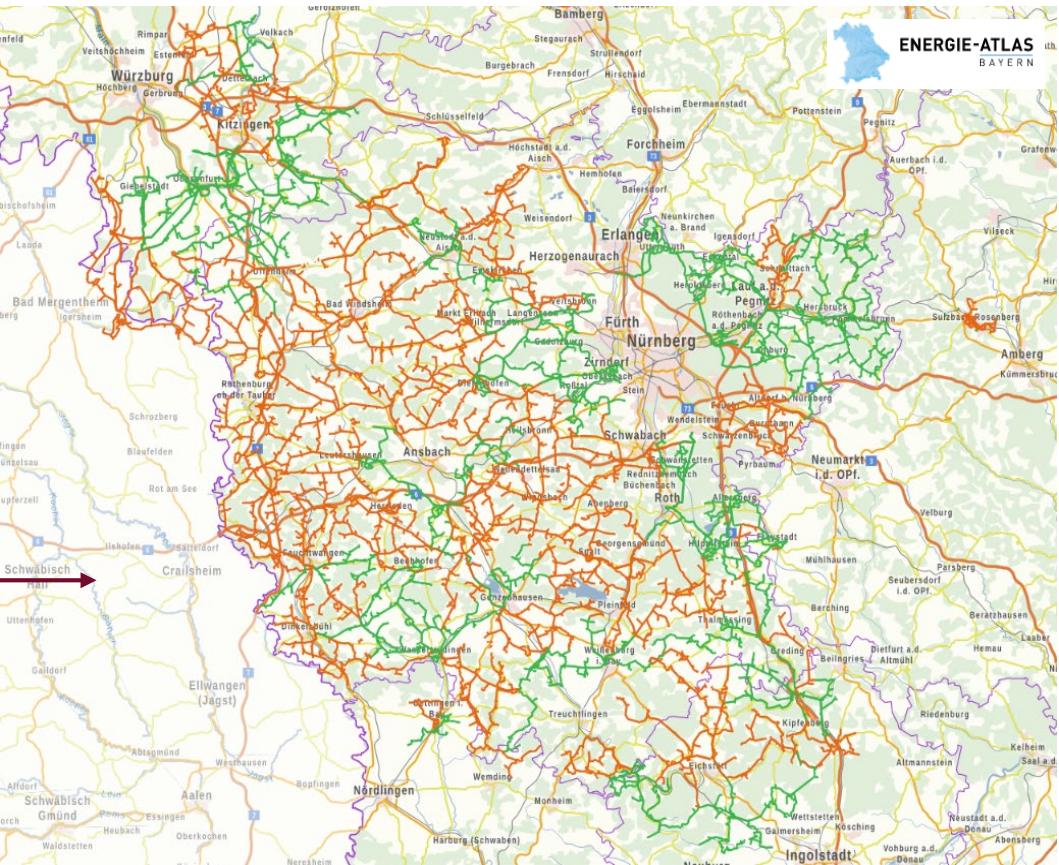
IST 2021

110kV Hochspannungsleitungen
und Engpassregionen



IST 2021

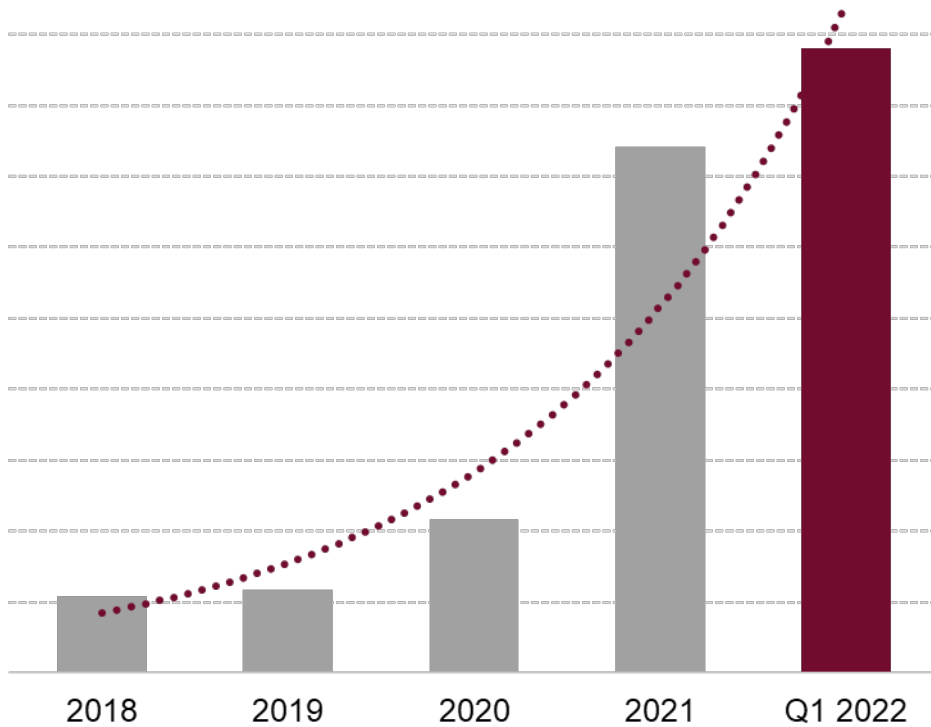
20 kV-Netz



Quelle: BNetzA – Bericht zum Zustand und Ausbau der Verteilernetze 2021

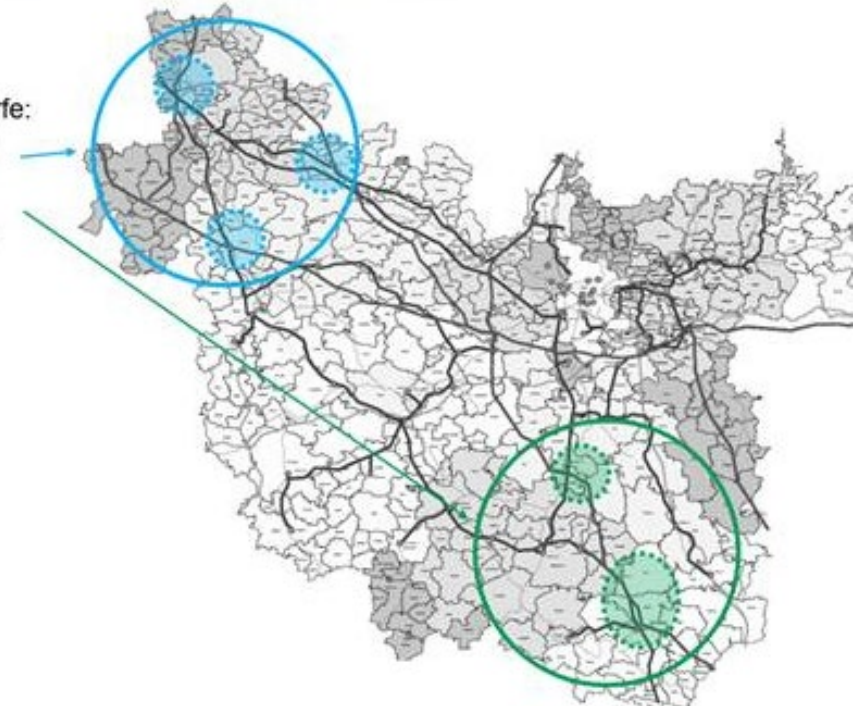
Folgen der Engpässe im Verteilnetz

Anzahl der Abregelmaßnahmen (Redispatch) im N-ERGIE Netz aufgrund bestehender Netzengpässe



Zusätzlicher Bedarf Kuppelstandorte

- Mit Tennet und Bayernwerk diskutierte zusätzliche Bedarfe:
 - 1 x neue Netzkuppelstelle Region „Nord-West“
 - 1 x neue Netzkuppelstelle Region „Süd-Ost“



Quasi keine Spielräume für den Netzbetreiber beim EE-Ausbau

EEG § 12:

- (1) Netzbetreiber müssen **auf Verlangen der Einspeisewilligen unverzüglich ihre Netze (...) optimieren, verstärken und ausbauen (...).**
- (3) Der Netzbetreiber muss sein Netz **nicht optimieren, verstärken und ausbauen, soweit dies wirtschaftlich unzumutbar ist.** § 11 Absatz 2 EnWG ist entsprechend anzuwenden.

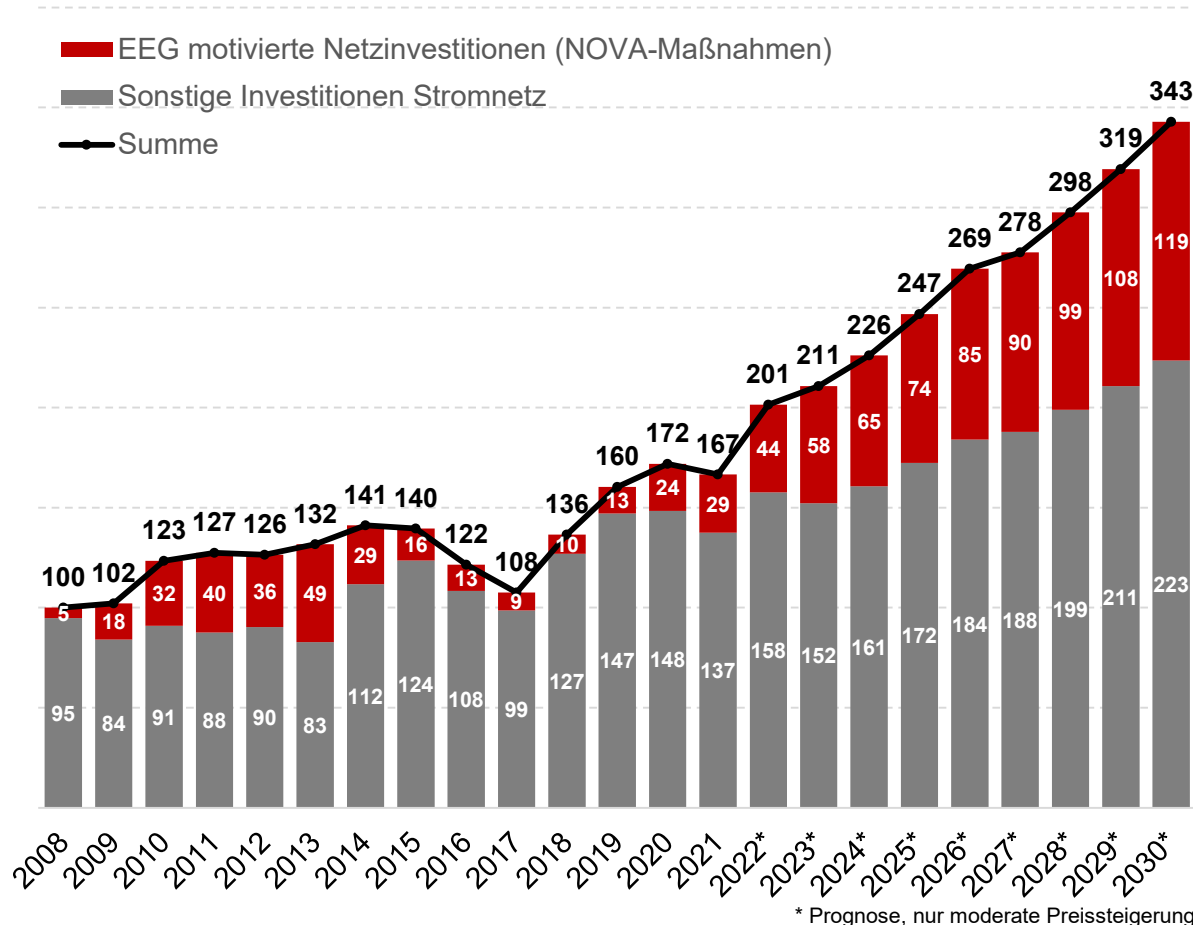


EnWG § 11:

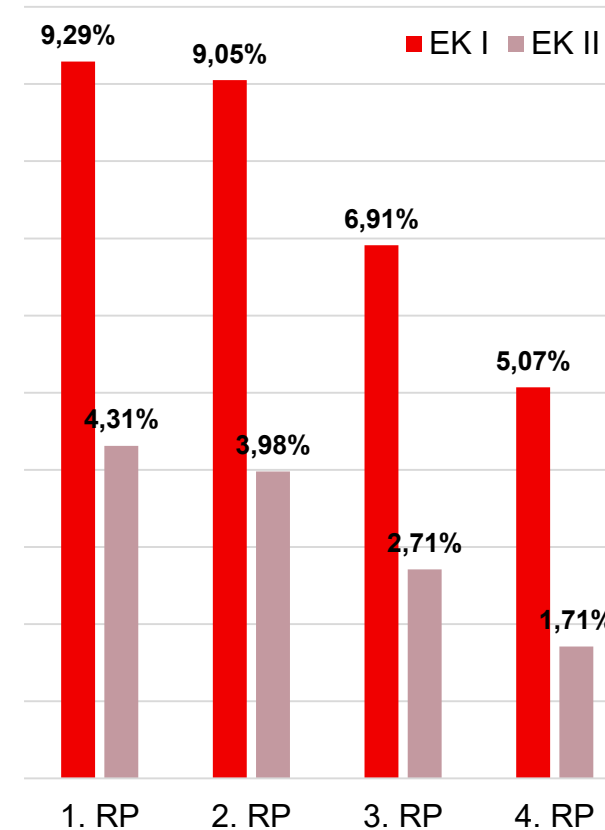
- (2) Für einen bedarfsgerechten, **wirtschaftlich zumutbaren Ausbau (...)** können Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen (...) die Annahme zugrunde legen, dass die **prognostizierte jährliche Stromerzeugung je (...) angeschlossener Anlage zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Windenergie an Land oder solarer Strahlungsenergie um bis zu 3 Prozent reduziert werden darf (Spitzenkappung).**

Massiv ansteigende Investitionsbedarfe – Grenze der Leistungsfähigkeit erreicht

Investitionen Stromnetze im Netz der N-ERGIE (2008=100)



Entwicklung Eigenkapitalverzinsung Strom



- Innenfinanzierung Netzinvestitionen nicht mehr gesichert
- Fortwährende Eigenkapitalzuführung nötig oder massiv ansteigende Verschuldung

Kluges Handeln gefordert – ein „Weiter so!“ funktioniert nicht

- Infrastrukturausbau (Stromverteil- und Stromübertragungsnetze) auf das volkswirtschaftlich und energiewirtschaftlich sinnvolle Maß begrenzen.
 - Klügere und damit besser Nutzung der vorhandenen Infrastruktur.
 - Hierdurch Reduzierung von Systemkosten, die ansonsten über Jahrzehnte von den Verbrauchern zu bezahlen sind.
 - Kluger Technologiemic (Photovoltaik, Windkraft, Speicher, thermische Kraftwerke, Intelligenz).
- Lastnaher Ausbau der Erneuerbaren.
 - Konsequente Nutzung der Dachflächen – auch in den Städten.
- Photovoltaik in der Freifläche vorrangig in Ost-West-Ausrichtung statt Süd-Ausrichtung.
- Speicher – Batteriespeicher i. V. m. Freiflächenphotovoltaik – in großer Anzahl schnell in das Energiesystem integrieren.
- Verbleibenden Ausbaubedarf der Stromnetze und Ausbau der Erneuerbaren (im passenden Technologiemic und mit der passenden Standortwahl) zeitlich synchronisieren.

Kluges Handeln gefordert – ein „Weiter so!“ funktioniert nicht

- Fortnutzung weiterer vorhandener Infrastrukturen zum Energietransport wie bspw. der Gasnetzinfrastruktur
 - Über 520.000 km bestens funktionierendes bestehendes Energietransportsystem.
 - Jedes zweite Gebäude in Deutschland ist an diesem angeschlossen; nur durch dessen Fortnutzung und Umwidmung auf sukzessive klimaneutrale Gase gelingt die Wärmewende.
 - Es geht nicht um den Transport von Elektronen (Stromnetz) oder von Molekülen (Gasnetz) – es geht um einen kosteneffizienten und sicheren Energietransport!
- Ausbildungs- und Qualifizierungsprogramm – über 250.000 zusätzliche und besetzte Stellen im Handwerk und im Baugewerbe sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Energiewende.
- Die Energiewende findet weit überwiegend dezentral statt – Kommunen und ihre Stadtwerke sind gemeinsam mit den Bürger*innen vor Ort Garant für eine erfolgreiche Energiewende.

**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit.**

