

Bayernwerk – Energiewende gemeinsam meistern

dena Dialog Netze #3

Energiewende in Bayern – eine große Gemeinschaftsleistung

Historie und Herausforderungen

- Wir treiben seit 20 Jahren aktiv die Energiewende in Bayern voran.
- In dieser Zeit wurden über 350.000 Erneuerbare Energien Anlagen an unsere Stromnetze angeschlossen.
- Wir erleben derzeit einen Anschlussboom mit Anfragen von mehr als 15.000 Megawatt Erneuerbare Erzeugungsleistung, dem 11-fachen vom KKW Isar 2.
- Allein die Kleinanlagen belaufen sich auf zusätzliche 6000 pro Monat.

Abhilfe

- Analyse und Einordnung der Entwicklung des bayrischen Energiebedarfs
- Übergang von einem reaktiven in eine proaktiven Netzausbau
- Lenken von EE Einspeisern über umfassende Festlegung von Vorrangflächen

Die Analyse der aktuellen Situation erfolgt mittels Szenarien



Szenario

Klimaneutralität „made in Bayern“

Klimaneutralität in Bayern wird erreicht, wenn ein **Großteil der in Bayern verbrauchten Energie „echt“ in Bayern CO₂-frei erzeugt wird** (zeitgleich oder gespeichert)

Importierte Energie < Exportierte Energie
Stromimport \approx 0 MWh
Hoher Grad an Elektrifizierung

Quelle: Studie Flower.Power 4.0 – Szenario „Bayern Klimaneutral“



Szenario

Klimaneutralität „Balance“

Klimaneutralität in Bayern wird erreicht, wenn die **CO₂-frei erzeugte Energiemenge in Bayern gleich der in Bayern verbrauchten Energie** ist.

Importierte Energie \approx Exportierte Energie



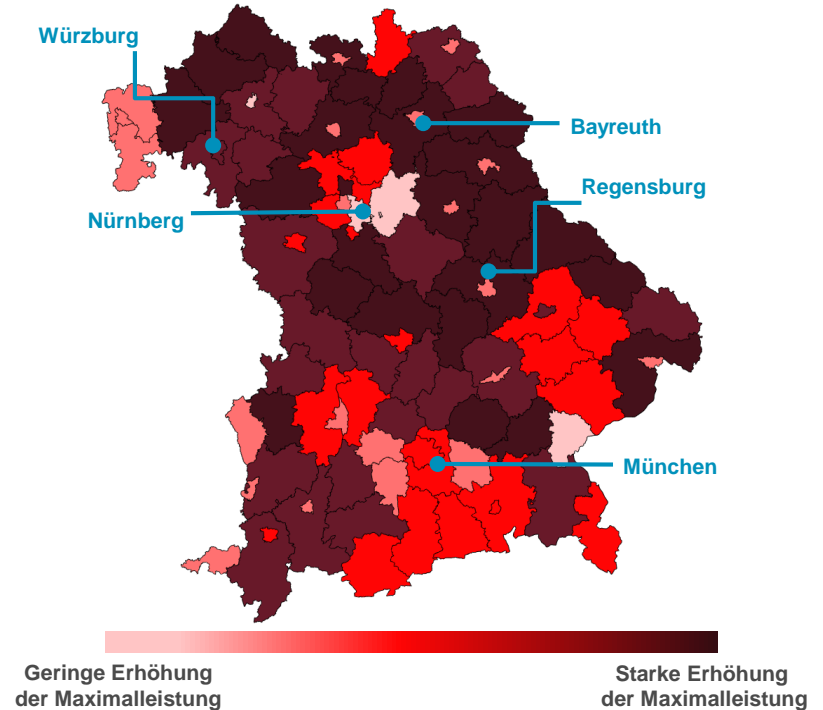
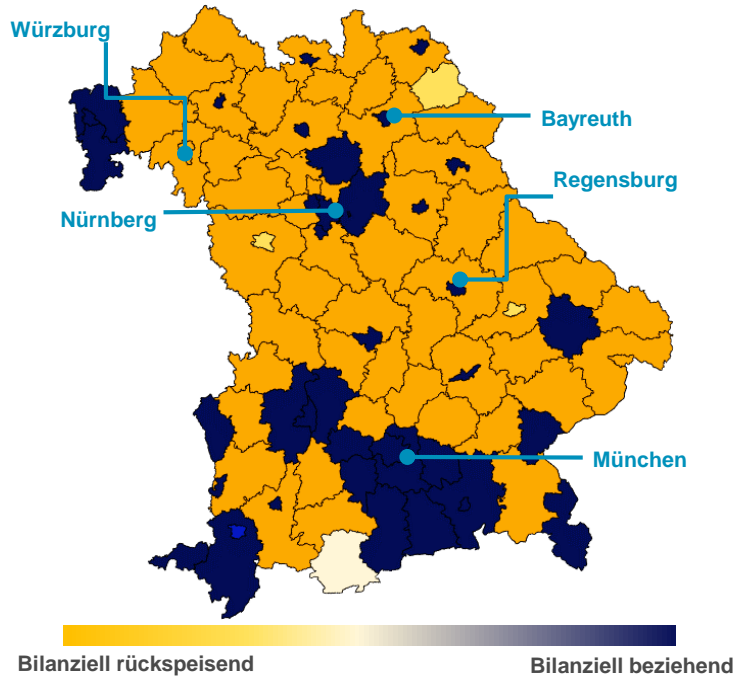
Szenario

Klimaneutralität „importiert“

Klimaneutralität in Bayern wird erreicht, wenn die **CO₂-frei erzeugte Strommenge und der Import „grüner Energie“ (bspw. H₂) in Bayern gleich dem Energieverbrauch** in Bayern ist.

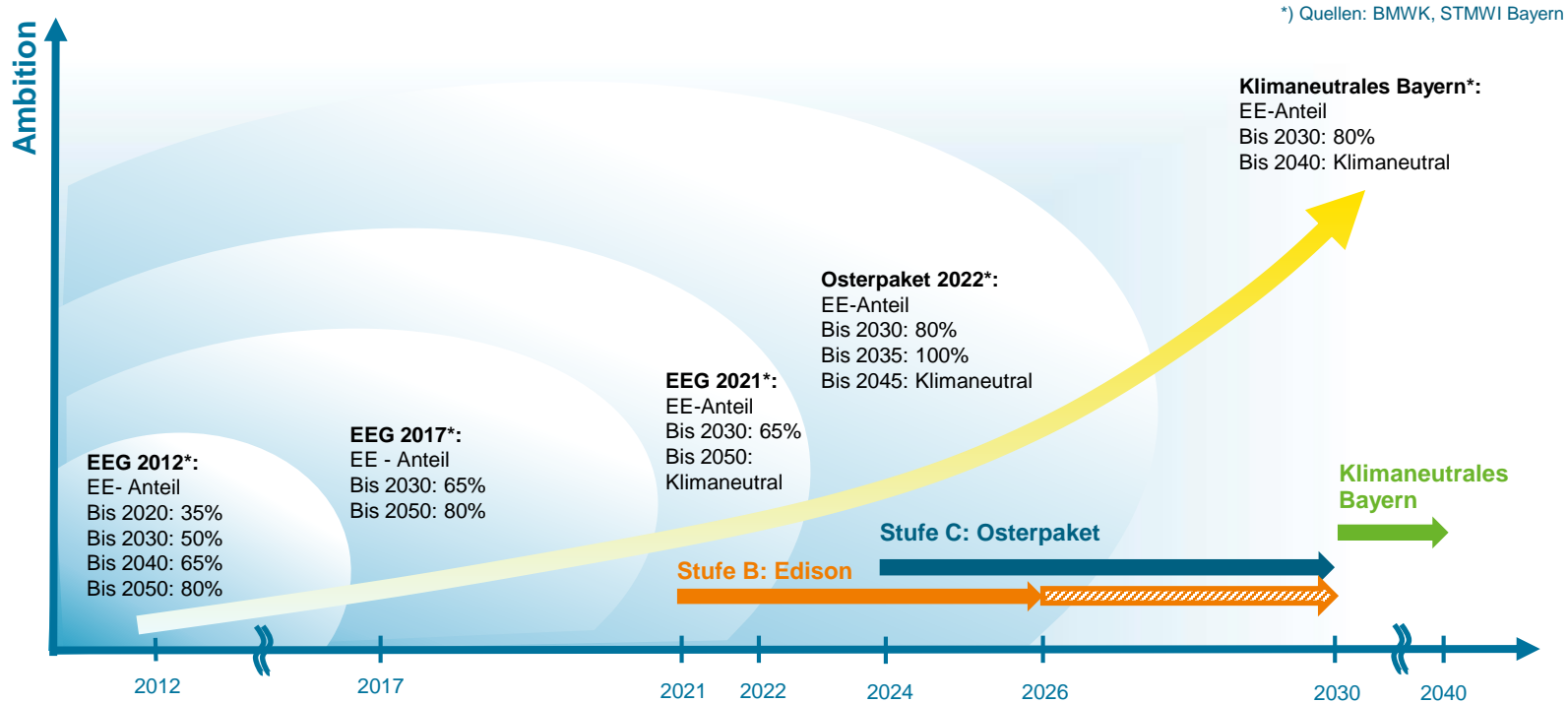
Importierte Energie > Exportierte Energie
Stromimport \approx Stromexport
Hohe Nutzung von H₂

Energetische und leistungsbezogene Netzentwicklung bis 2040



Quelle: Studie Flower.Power 4.0 – Szenario „Bayern Klimaneutral“

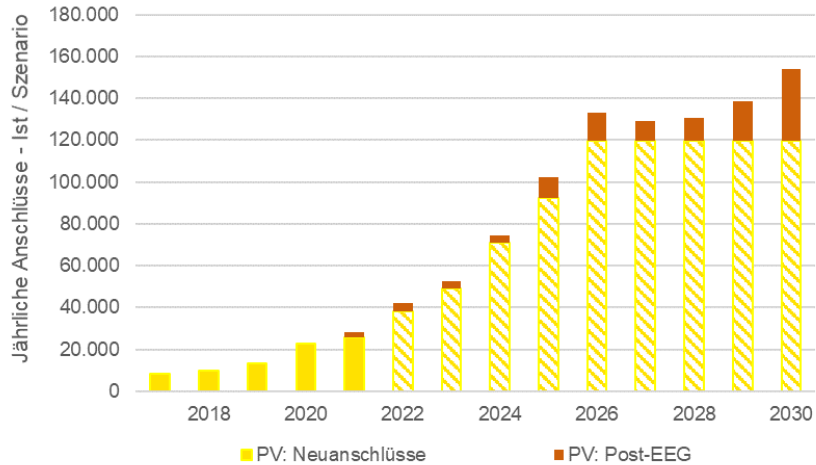
Übersicht – die Dynamik der Energiewende



Die Ambition steigt, während die Zeit kürzer wird

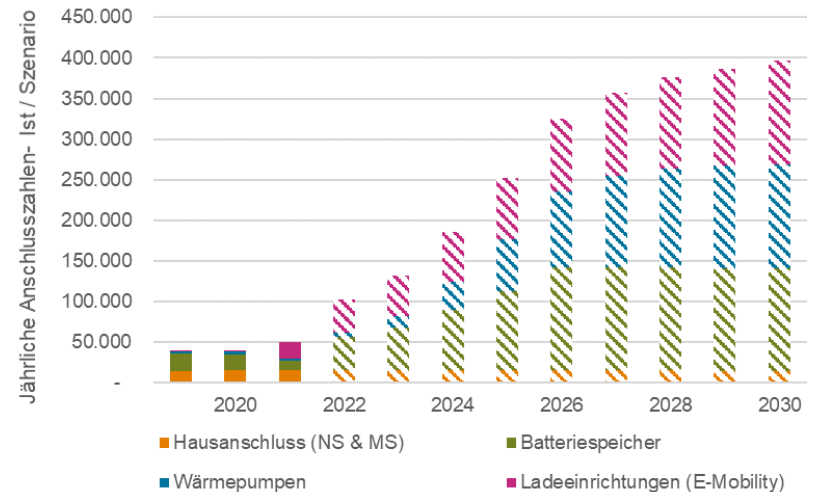
Neue Planung Osterpaket: Hochlauf der Anschlüsse in unserem Netz

EINSPEISEBOOM



- **Massiver Hochlauf der zu erwartenden PV-Anlagen bis 2030**
- **Post-EEG:** Die bestehenden ~340.000 PV-Anlagen fallen nach 20 Jahren aus der EEG-Förderung und müssen erneut bearbeitet werden bzgl. Umstellung auf Eigenverbrauch
- **Ca. 35 %** aller im Konzern auftretenden Einspeise-Anfragen sind beim Bayernwerk (2021)

BEZUGSBOOM



- **Massiver Hochlauf der anzuschließenden Bezugsanlagen**
- **Dynamik bereits erkennbar und weitere Steigerungen erwartet** (Wärmepumpen, Batteriespeicher und Ladeeinrichtungen)

Lösungsvorschläge für Energiewende gemeinsam meistern

- Landesbedarfsplangesetz – Umsetzungskonzept zur Energiewende Bayerns
- „Spreu vom Weizen trennen“ – nur noch Anlagen mit hohem Realisierungsgrad
- Clustering statt Einzelanfragen – über Einspeisesteckdose clustern
- Vereinfachungen für Erneuerbare Energien Anlagen und Netzbetreiber – Reduzierung von Komplexität und Bürokratie bei einfachen Anlagen
- Anreiz für Flexumer schaffen - erneuerbare Stromerzeugung und Stromverbrauch örtlich und zeitlich in Einklang bringen
- Kupfer mit Köpfchen - Digitalisierung der Energieversorgung ermöglichen
- Akzeptanzkampagne in der Bevölkerung „Pro Netzausbau“