



Bayern ein Sonnenland – Wir gestalten Energiezukunft.

Alexander Heger, Leiter Regulierungsdatenmanagement, Bayernwerk Netz GmbH

Dr. Peter Volkholz, Leiter Grundsatz- & Genehmigungsmanagement HS, Bayernwerk Netz GmbH

Würzburger Gespräche zum Umweltenergierecht
23. Oktober 2024

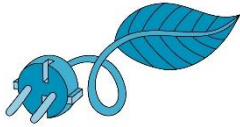
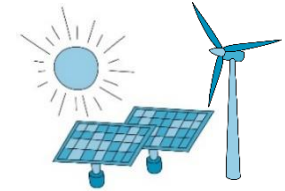
bayernwerk
netz

Bayernwerk ist ein PV-Labor im operativen Betrieb



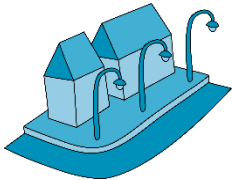
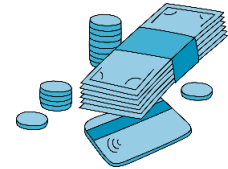
Versorgung **85%** Bayerns
bezogen auf Hochspannungsebene

rund **500.000**
EE-Anlagen am Bayernwerk-Netz



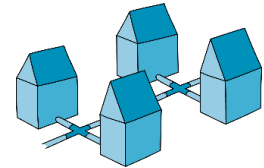
75% Grünstrom-Quote
im Bayernwerk-Netz

über **5 Mrd. Euro**
Invest in den nächsten drei Jahren

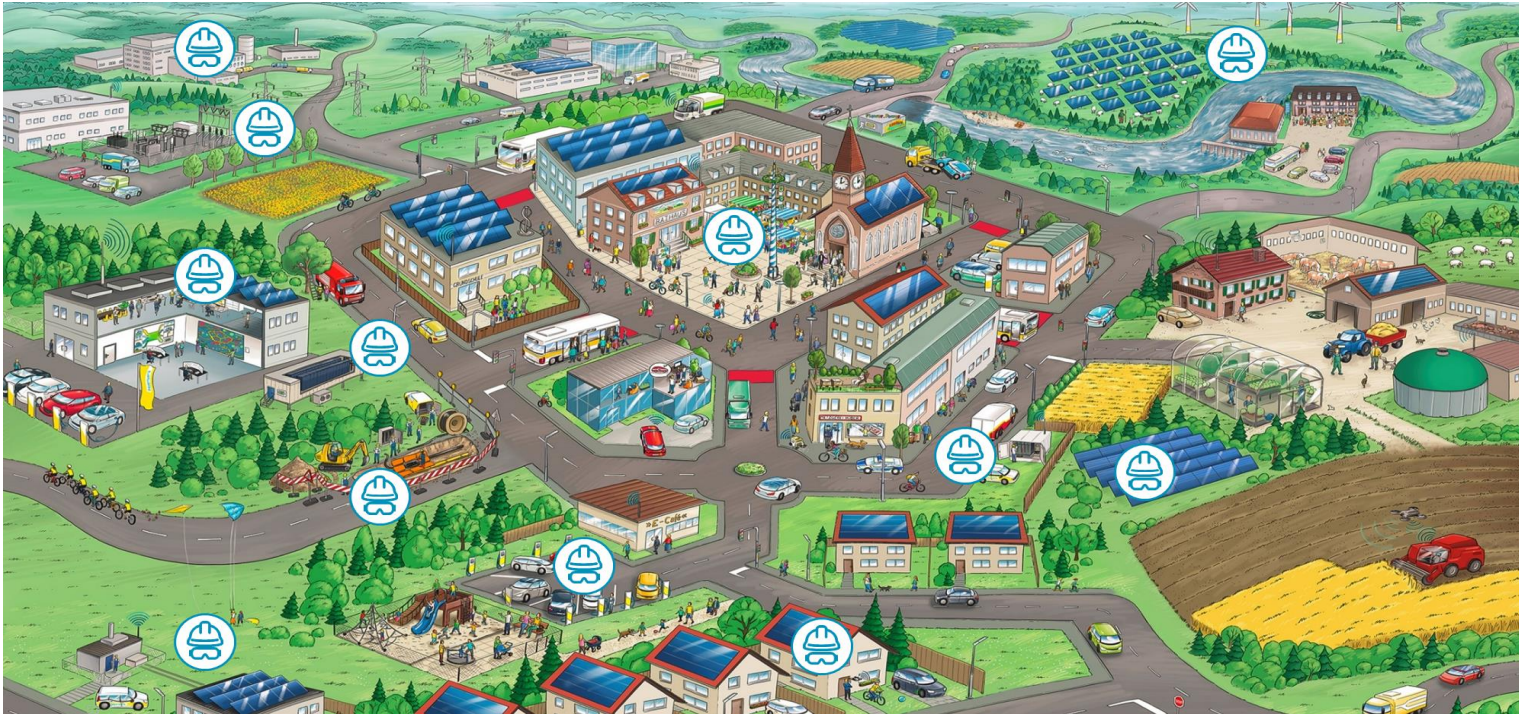


1.200 Kommunen unterstützen
wir als Partner bei den Energiethemen

99,99%
Versorgungsqualität

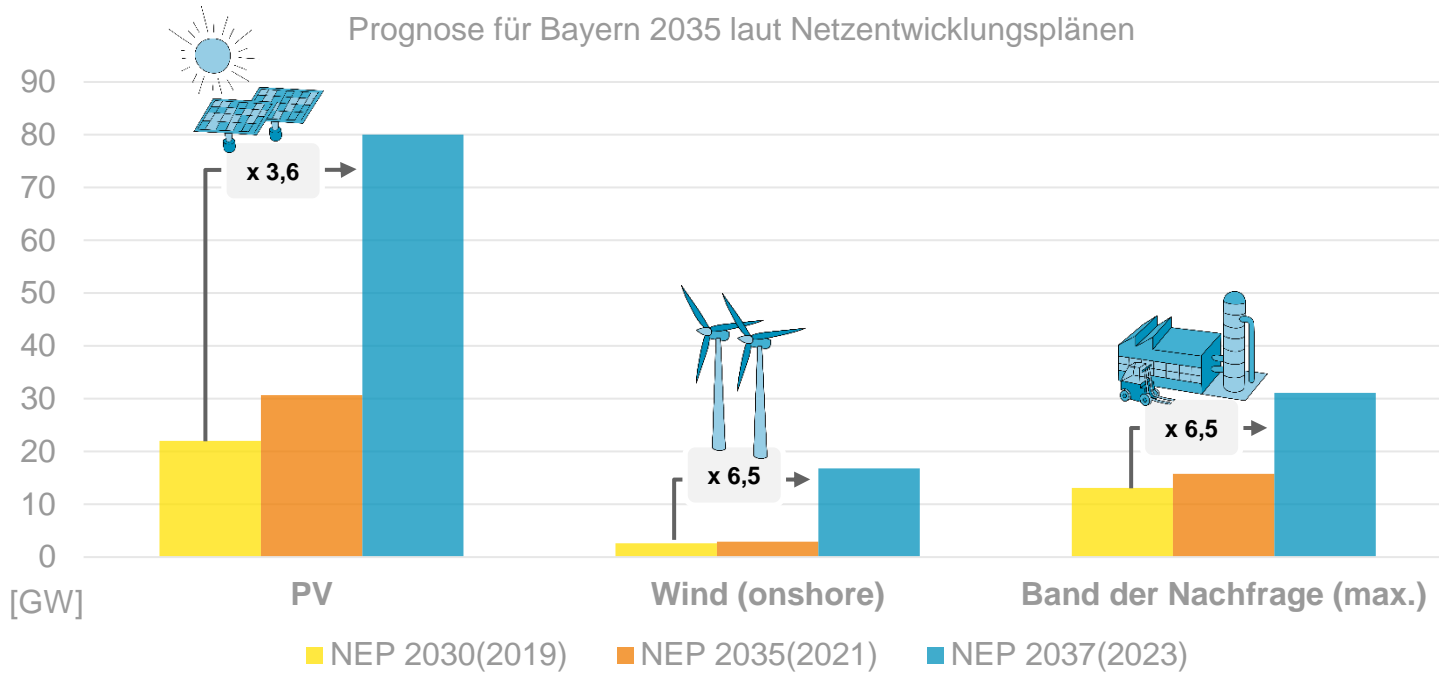


Wir arbeiten an unserem Zielbild Flower.Power ...

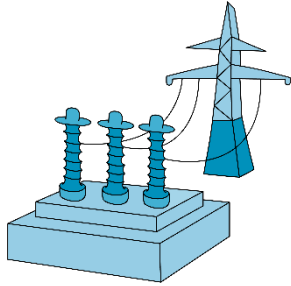


Wir
vernetzen
Flexumer!

Ambitionen für EE- und Netzausbau werden größer



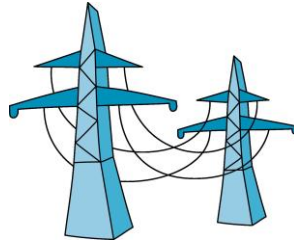
Neue Dimensionen für das Bayernwerk-Netz in den kommenden Jahren



270

Umspannwerke

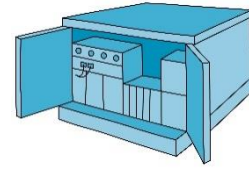
Stück



1.000

Hochspannungs-
leitungen

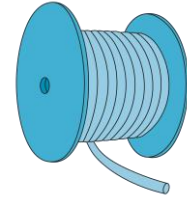
Trassenkilometer



13.000

Digitale
Ortsnetzstationen

Stück



40.000

Mittel- & Nieder-
spannungskabel

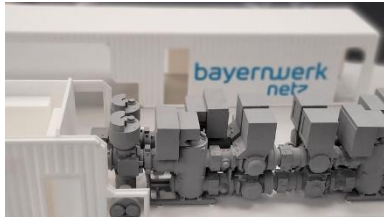
Kilometer

Wir müssen das Bayernwerk nahezu verdoppeln.

Wir gehen den Netzausbau vorausschauend an

Wir standardisieren und beschleunigen

- Standardisierung und Prozessoptimierung von Genehmigungen
- Beschleunigung von Bauprozessen, z.B. mit Container-Umspannwerk



Smarte Netze: Intelligenz für effiziente Netznutzung

- Digitalisierung der Netze, z.B. digitale Ortsnetzstationen
- Höhere Auslastung von HS-Leitungen durch Sensoren und KI



Wachstumsinitiative: Wir stellen uns auf

- Über 1.000 neue Mitarbeitende in den letzten Monaten
- Bayernwerk-Akademie als Qualifikationsschmiede für Fachkräfte



Erfolgsfaktoren für vorausschauende Planung

Synchronisierung von EE-Ausbau und Netzausbau

- Regionale Steuerung: Zuverlässigkeit und Planbarkeit durch Landesbedarfsplan
- Konsequente Beschleunigung und Entbürokratisierung



Speicher und Flexibilitäten

- Netzdienlicher Einsatz von Speicherlösungen
- Nutzung von Flexibilität und Sektorenkopplung



Netzdienlicher Ausbau der Erneuerbaren Energien

- Zubau von EE-Anlagen auch mit Blick auf die Netzdienlichkeit
- Einspeisesteckdose: Clustering von Einzelanlagen



Vorausschauender Netzausbau im Netzausbauplan

Ziel Deutschland: Treibhausgasneutralität 2045

- Zubau von Solar- und Windanlagen
- Hochlauf der E-Mobilität (E-Autos und Ladepunkte)
- Elektrifizierung Wärmeenergieerzeugung (v.a. Wärmepumpen)
- Elektrifizierung Industrie



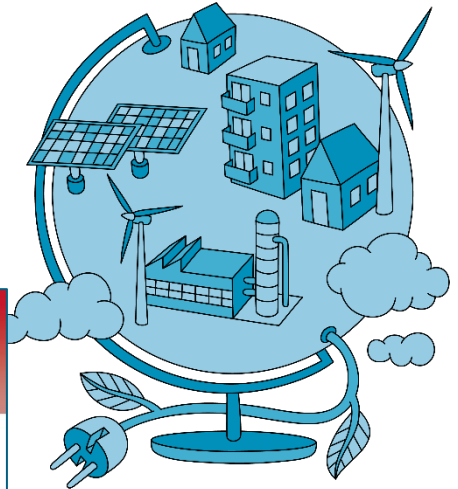
6 Regionalszenarien



Netzausbaupläne



Netzausbau

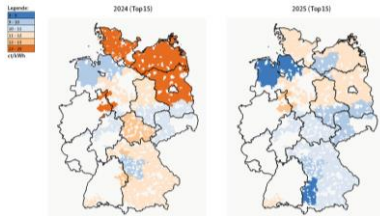


Erstmals maßgeblich für den Netzausbauplan: Klimaneutralität mit Zieljahr 2045.

Das neue Energiesystem wird in der Regulierung bereits sichtbar

Verteilung von EE-Mehrkosten

- Festlegung „Verteilung EE-bedingter Mehrkosten“ führt zu deutlicher Entlastung der Netzentgelte in Bayern (> 500 Mio. EUR)



Flexibilisierung der Industrie

- Eckpunktepapier zur Fortentwicklung der Industrienetzentgelte diskutiert Zukunftspfad für Flexibilitäten im Energiesystem



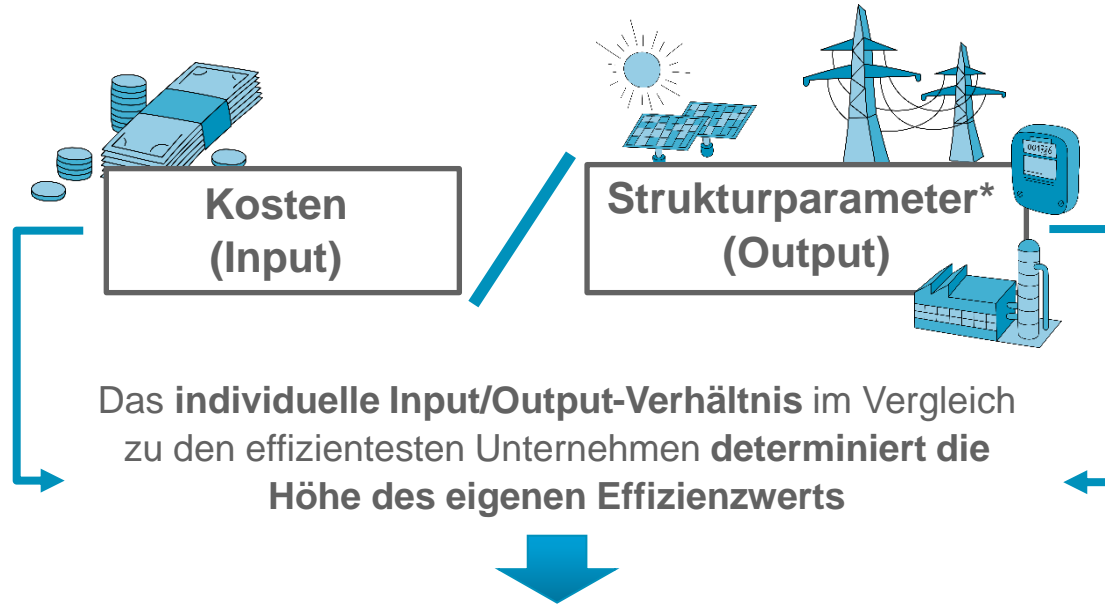
Erster netzdienlicher Speicher in VNB-Netz

- Premiere: Erste Ausschreibung eines VNB für netzdienlichen Speicher nach § 11a EnWG in enger Abstimmung mit BNetzA



Speicher und Flexibilitäten sind Schlüsselfaktoren für die Energiezukunft.

Kern-Prinzip des Effizienzvergleichs



Steht dem durch vorausschauenden Netzausbau **gestiegenem Input (Kosten) zeitgleich** auch ein **entsprechender Output gegenüber?**

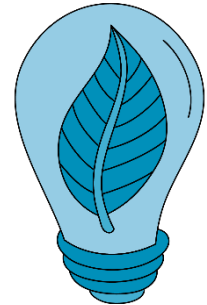
Ex-post-Betrachtung anhand der **Kosten des letzten zurückliegenden Basisjahres** und der im **Basisjahr vorliegenden Netzstrukturparameter**:
„Welcher Netzbetreiber erfüllt die Versorgungsaufgabe (Output) mit den geringsten Kosten (Input)?“

* Parameter der 4. Regulierungsperiode Strom (Anzahl):
Jahreshöchstlasten (2), Leitungslängen (3), installierte Erzeugungsleistung (3), Messlokationen

Am Effizienzwert werden wir als Netzbetreiber gemessen.

Herausforderungen durch vorausschauenden Netzausbau?

- Leitungsverstärkung/Ersatzneubau mit Leistungserhöhung
- Steigende installierte Erzeugungsleistung unterlagerter Netzbetreiber
- Neubau von Umspannwerken für Einspeiseanlagen („Einspeisesteckdose“)
- Digitalisierung und Smartifizierung der Netze
- Input (Investitionen in Netzausbau) wird zeitlich vorgelagert notwendig
- Prognoseunsicherheit (z.B. Hochlauf E-Mobilität)



Lösungsansätze für vorausschauenden Netzausbau

Zusätzliche Parameter im Effizienzvergleich

- Prognosewerte und/oder zusätzliche Parameter zur Abbildung des vorausschauenden Netzausbaus, bestehende Parameter weiterhin berücksichtigen



Bereinigung von Kosteneffekten

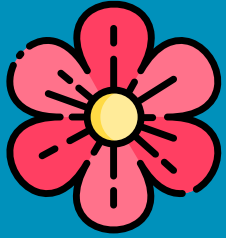
- Bereinigung der für den Effizienzvergleich relevanten Kosten um Effekte des vorausschauenden Netzausbaus



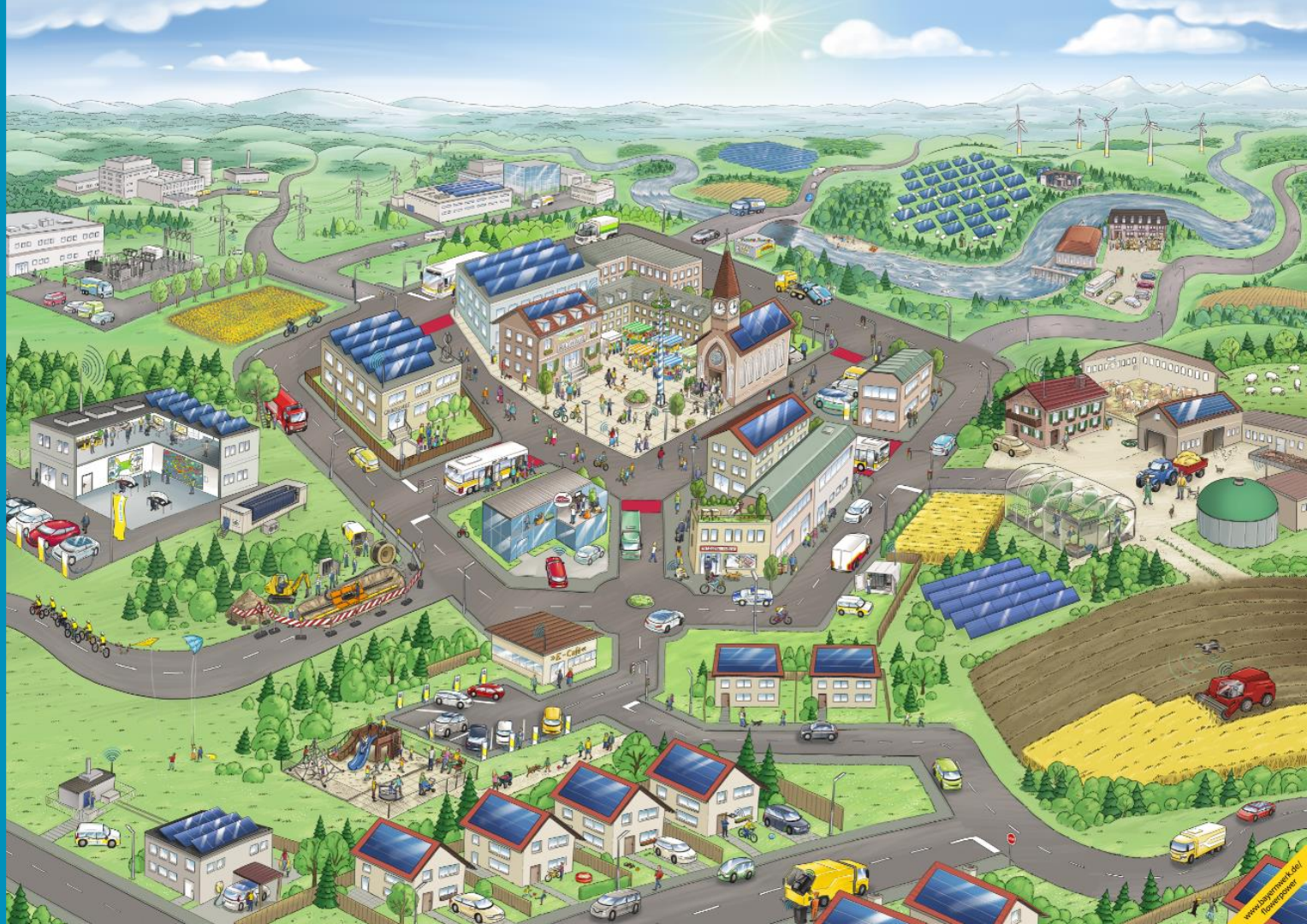
Kosten-Parameter-Lücke berücksichtigen

- Aussetzen des Vergleichs für Investitionen des vorausschauenden Netzausbaus bis Zeitverzug bei Kosten-Parameter-Lücke geschlossen ist





Bayernwerk
vernetzt
Flexumer



www.bayernwerk.de
Energiepower