



# Netzplanung und Netzausbau (NEP25)

DI Herbert Popelka, Anlagenmanagement

# Inhalt

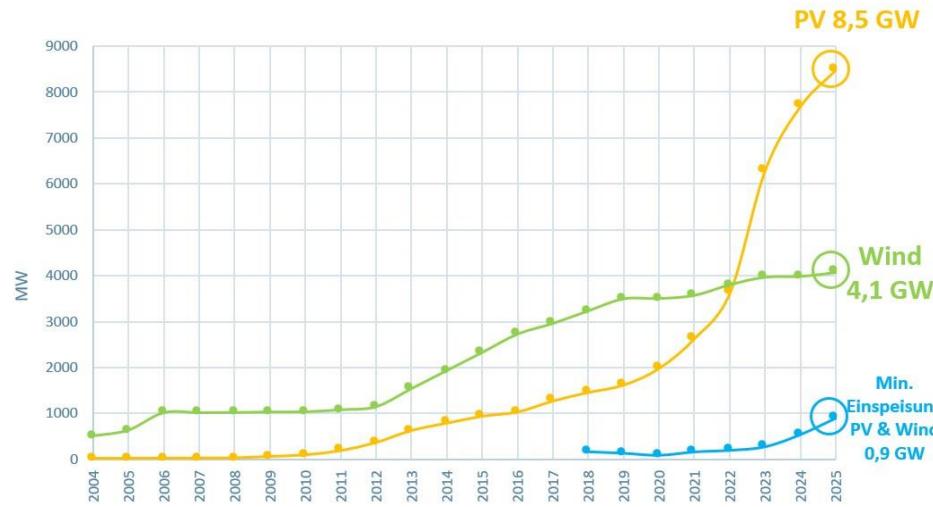
- Netzentwicklung / Netzausbau
- Netzentwicklungsplan (NEP) 2025
- NEP 2025 und ÖNIP  
→ Großprojekte
- Schwerpunkt Niederösterreich



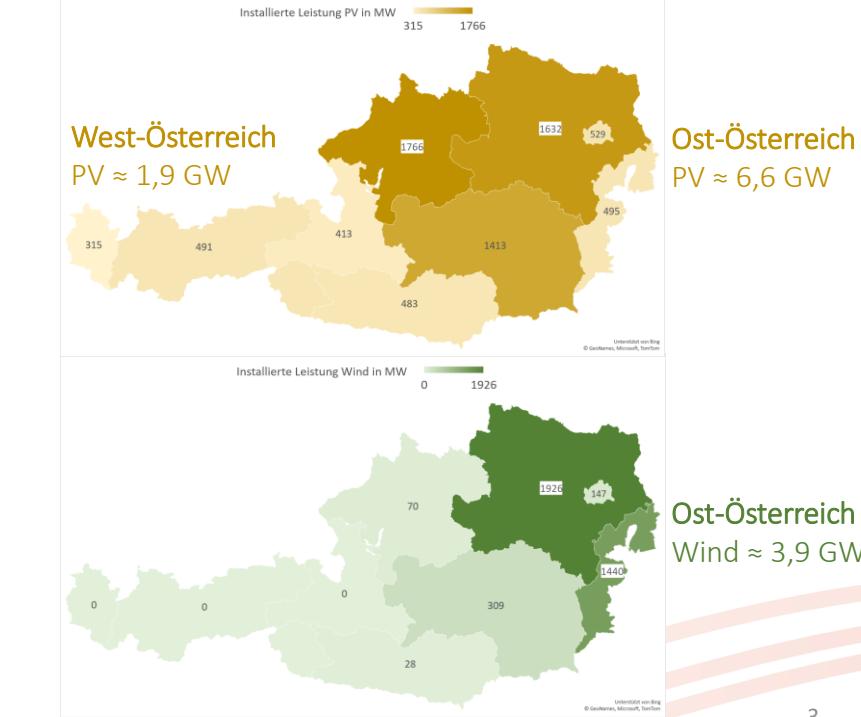
# Hohe Dynamik beim EE-Ausbau (→ Energiewende)



## Ausbau der Erneuerbaren



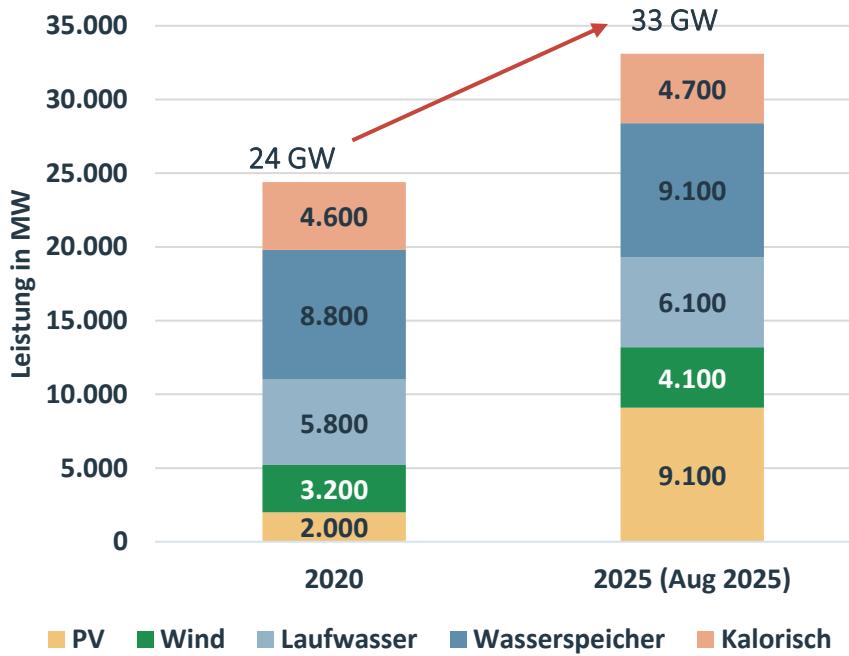
## Regionale Verortung



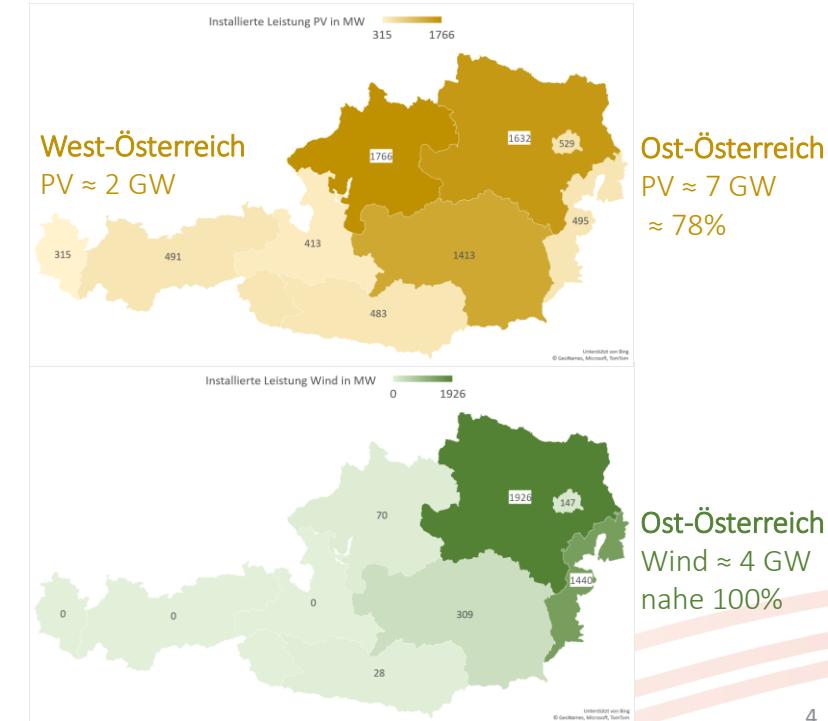
# Hohe Dynamik beim EE-Ausbau → höhere EE-Leistungen → höhere Netzbela



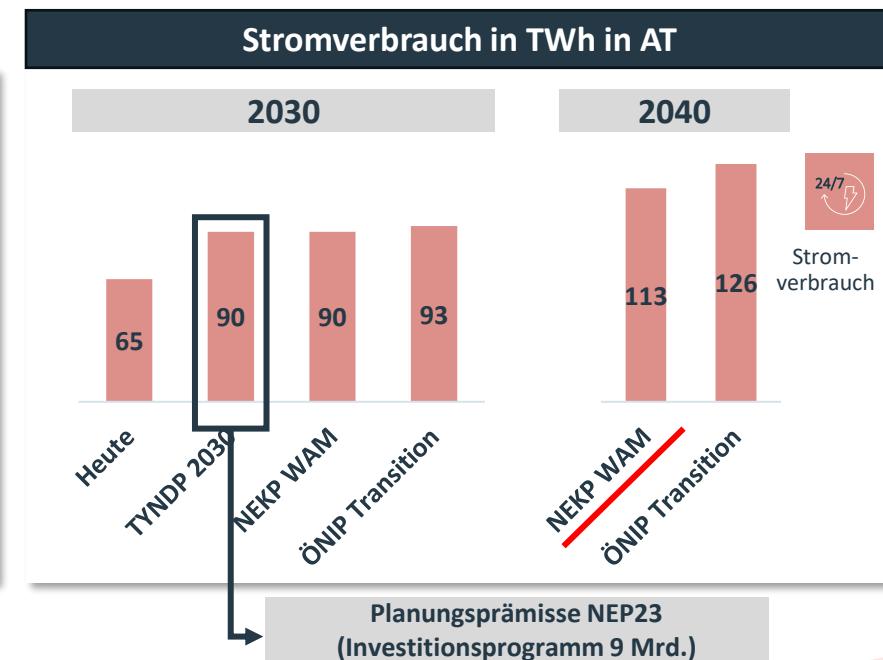
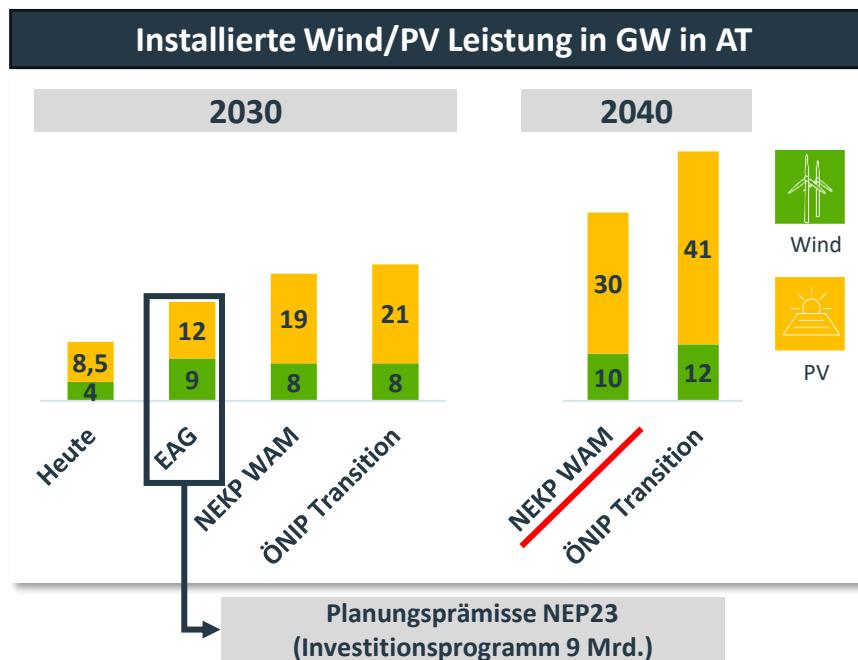
Erhöhung der installierten Leistung um rd. **9 GW** bzw. rd. **38%** in nur 5 Jahren



Konzentration der Erneuerbaren mit rd. **85%** im Osten Österreichs



## Planungsprämissen mit Langfrist-Zielen (NEKP, ÖNIP)



## Szenarien-

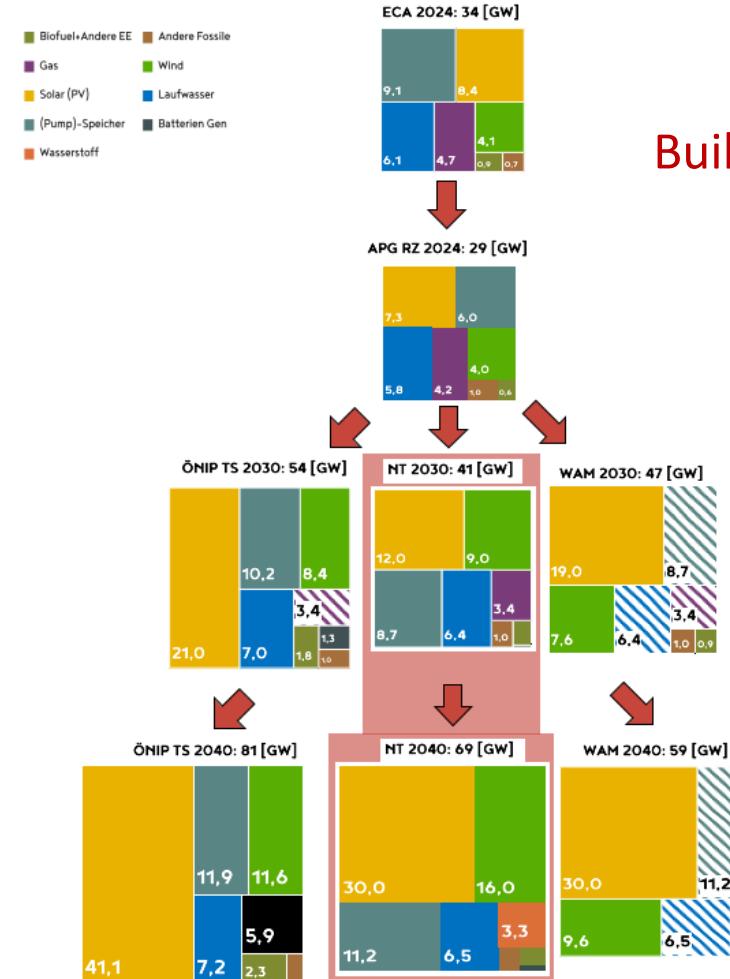
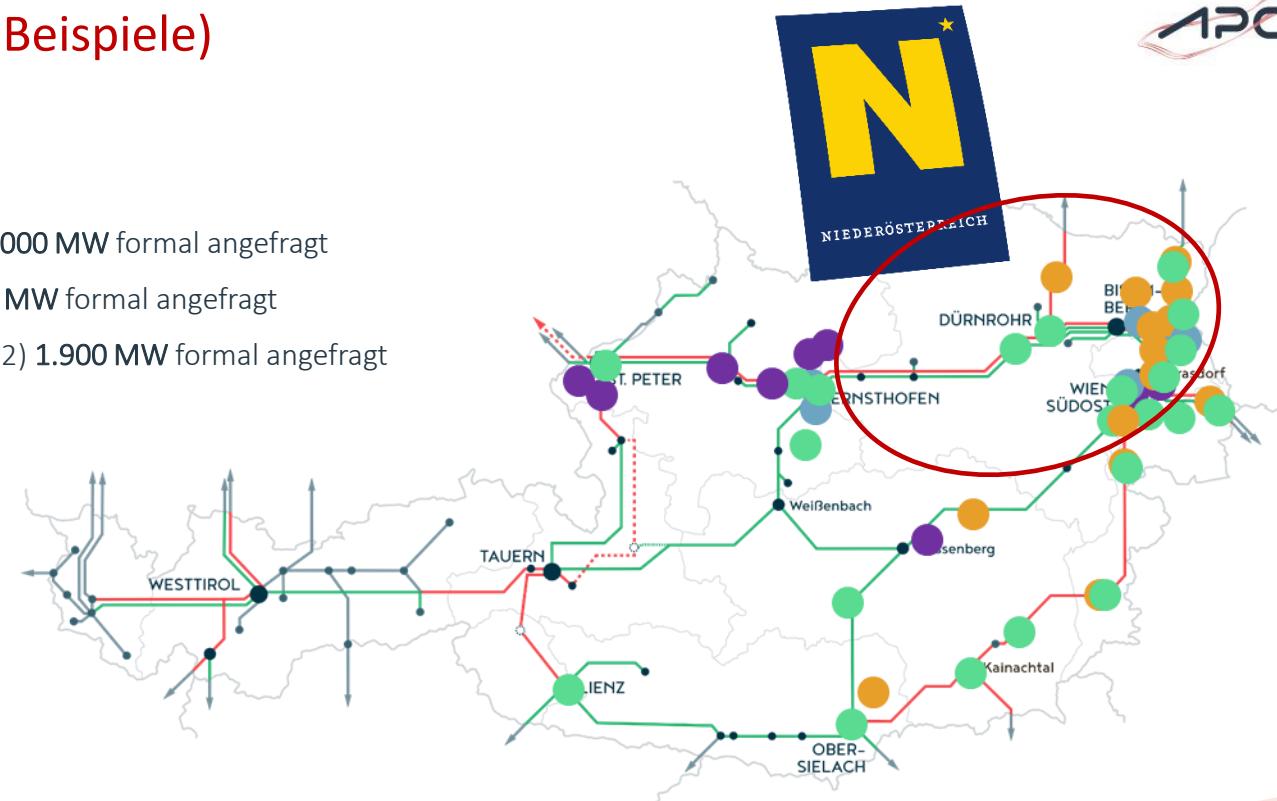


Abbildung iii: Szenariorahmen des NEP 2025 für die installierten Erzeugungsleistungen in AT; Linierte Bereiche gehen nicht aus den Szenarien hervor und wurden mit Werten aus dem NT-Szenario ersetzt. Ausgangspunkt ist die Basis der E-Control Statistik 2024 (ECA 2024), Kraftwerkspark der österreichischen Regelzone (RZ AT 2024). Dabei ist darauf zu achten, dass das National Trend NT Szenario aus dem TYNDP24 den Fokus auf den Bereich der österreichischen Regelzone legt.

## Netzzutrittsanfragen (Beispiele)

## Bekannte Netzzugangsanfragen

- PV & Wind **8.500 MW** angefragt
  - Batteriespeicher Summe über **8.000 MW** formal angefragt
  - Datencenter Summe über **2.500 MW** formal angefragt
  - Industrie und Sektorkopplung (H2) **1.900 MW** formal angefragt



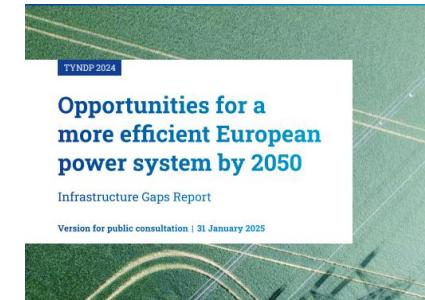
Anm: PV ist im gesamten Verteilernetz bzw. AT verteilt und wirkt an den VNB-Übergabestellen zur APC

# NEP 2025: Outlook bis 2040



- ▶ **Konsultation durch die Marktteilnehmer**
- ▶ **NEP-Zeitraum 2026 – 2035 inkl. Outlook bis 2040**
- ▶ **Genehmigung durch E-Control**
- ▶ **ÖNIP-Achsen vollständig abgebildet** → fünf neue 380-kV-Projekte
- ▶ **Kohärenz des NEP2025 mit ÖNIP2024 und TYNDP2024** (und V-NEPs) aus APG-Sicht erfüllt

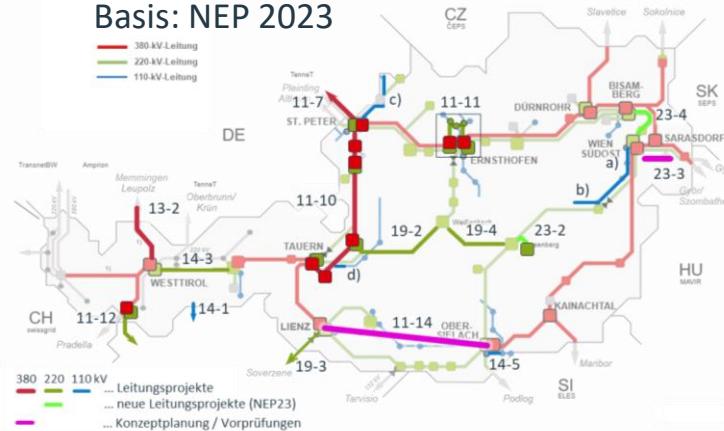
— Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie



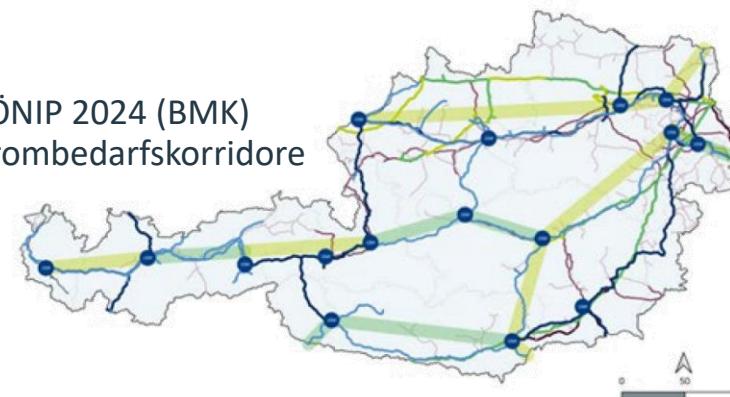
# NEP 2023 + ÖNIP 2024 (BMK) -> NEP25



Basis: NEP 2023

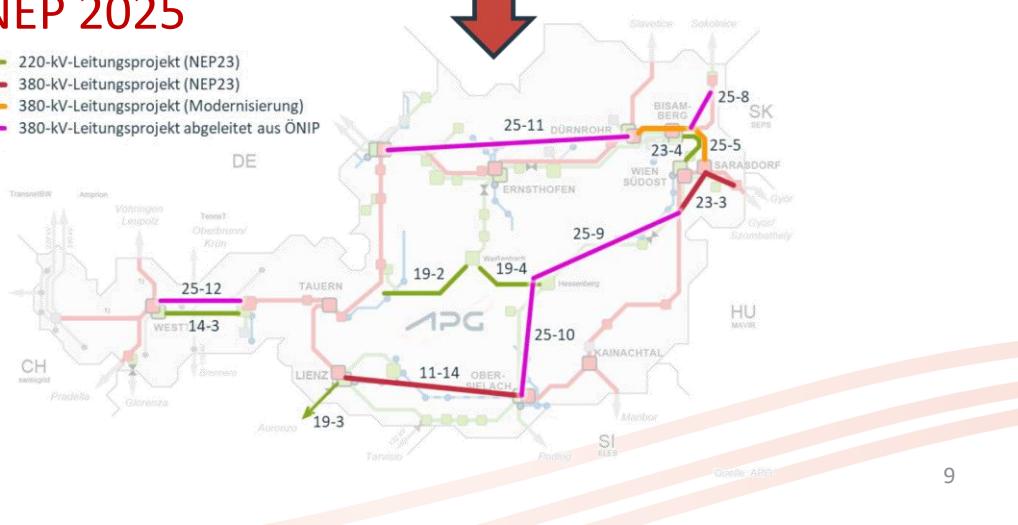


+ ÖNIP 2024 (BMK)  
Strombedarfskorridore



NEP 2025

- 220-kV-Leitungsprojekt (NEP23)
- 380-kV-Leitungsprojekt (NEP23)
- 380-kV-Leitungsprojekt (Modernisierung)
- 380-kV-Leitungsprojekt abgeleitet aus ÖNIP

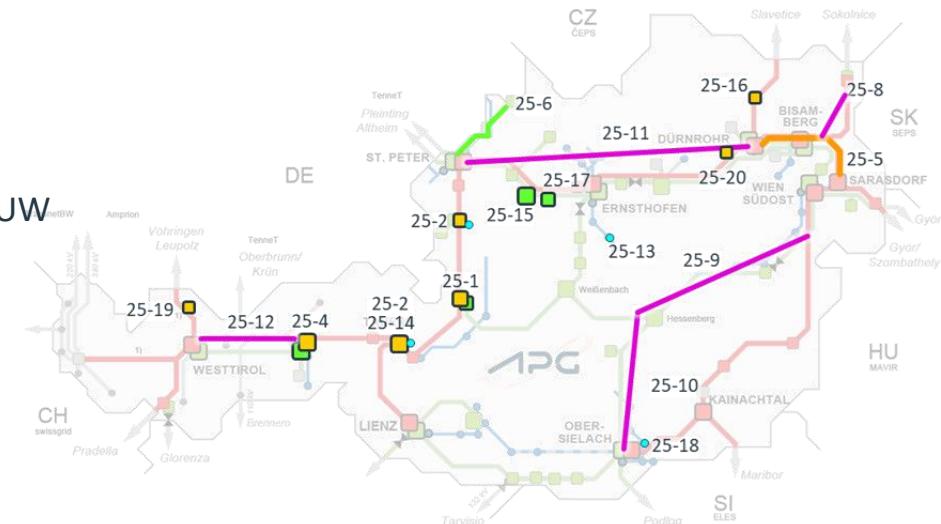


# Netzentwicklungsplan (NEP) 2025 – neue Projekte (25-##)



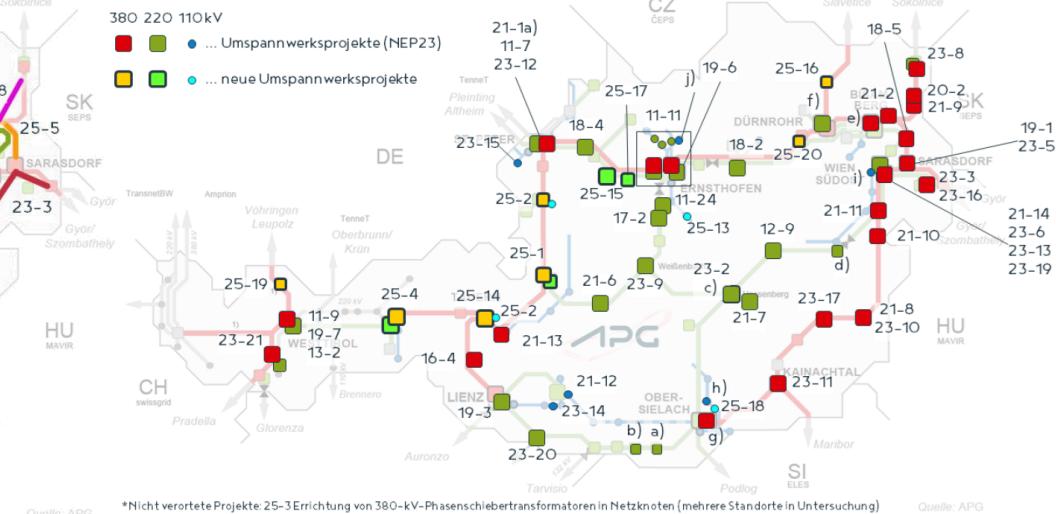
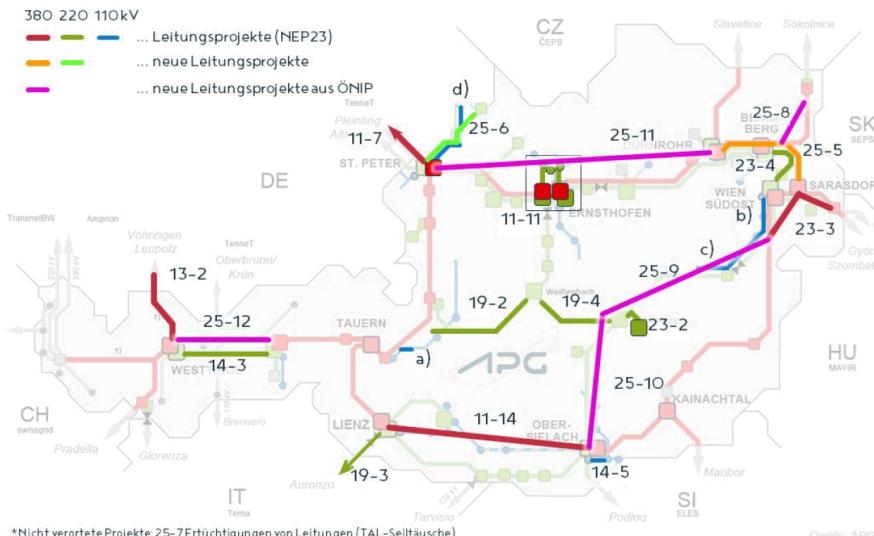
## NEP-Gesamtstatistik

- rd. 920 Trassen-km neue Leitungen
- Umstellungen auf höhere Spannungsebenen (rd. 70 km Leitungen)
- Generalerneuerungen von Leitungen (rd. 730 km)
- 23 neue Umspannwerke & Ausbauten bestehender UW
- rd. 80 zusätzliche Transformatoren
- umfangreiche altersbedingte Generalerneuerungen und Ertüchtigungen von Schaltanlagen
- zusätzliche Speicher- und Flexibilitätsoptionen



NEP 2025 – Projekte Leitungen und Umspannwerke

## Gesamtübersicht



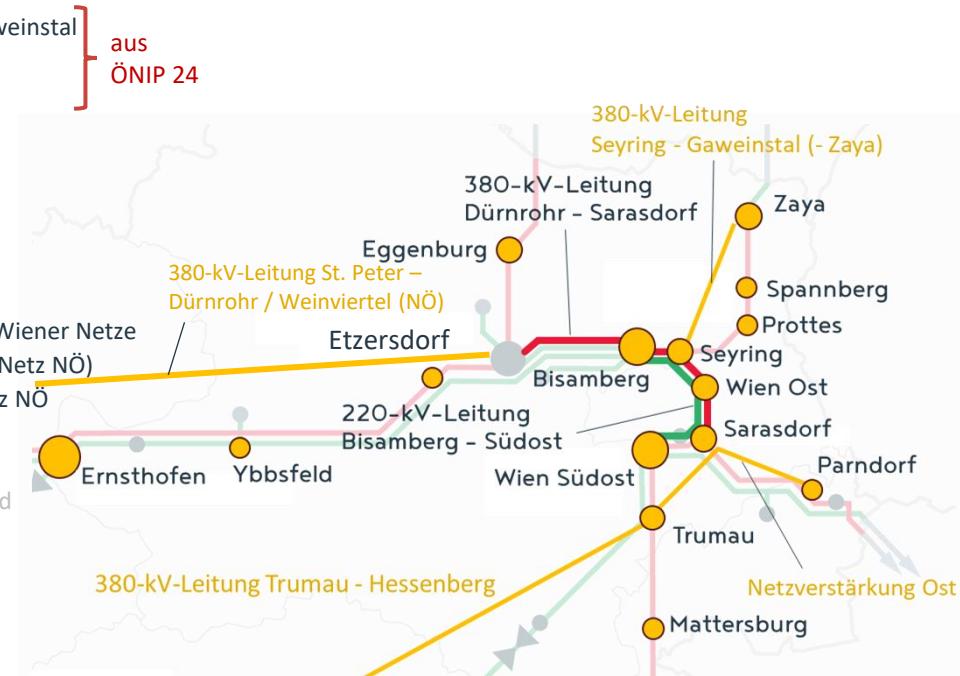
# Netzausbau Projekte Ost-Österreich (NÖ)

## Leitungsprojekte

- 23-3 Netverstärkung Ost (380-kV)
- 25-8 380-kV-Leitung Seyring - Gaweinstal (- Zaya) inkl. neues UW (Raum) Gaweinstal
- 25-11 380-kV-Leitung St. Peter - Dürnrohr / Weinviertel (NÖ)
- 25-9 380-kV-Leitung Trumau – Hessenberg
- 23-4 Generalsanierung 220-kV-Leitung Bisamberg - Wien Südost: Seiltausch
- 25-5 Modernisierung 380-kV-Leitung Dürnrohr - Sarasdorf: Seiltausch

## Neue Umspannwerke

- 20-2 Neues UW Spannberg: 380/110-kV-Netzabstützung - Netz NÖ
- 21-9 Neues UW Prottes: 380/110-kV-Netzabstützung - Netz NÖ
- 18-5 Neues UW Wien Ost (Deutsch Wagram): 380/110-kV-Netzabstützung - Wiener Netze
- 21-2 Neues SW/UW Seyring: Errichtung 380-kV-Anlage (und Netzabstützung Netz NÖ)
- 21-11 Neues UW Trumau: 380/110-kV-Netzabstützung - Wiener Netze & Netz NÖ
- 25-16 Neues UW Eggenburg: 380/110-kV-Netzabstützung - Netz NÖ
- 23-16 Neues UW Parndorf: 380/110-kV-Netzabstützung - Netz Burgenland
- 21-10 Neues UW Mattersburg: 380/110-kV-Netzabstützung - Netz Burgenland

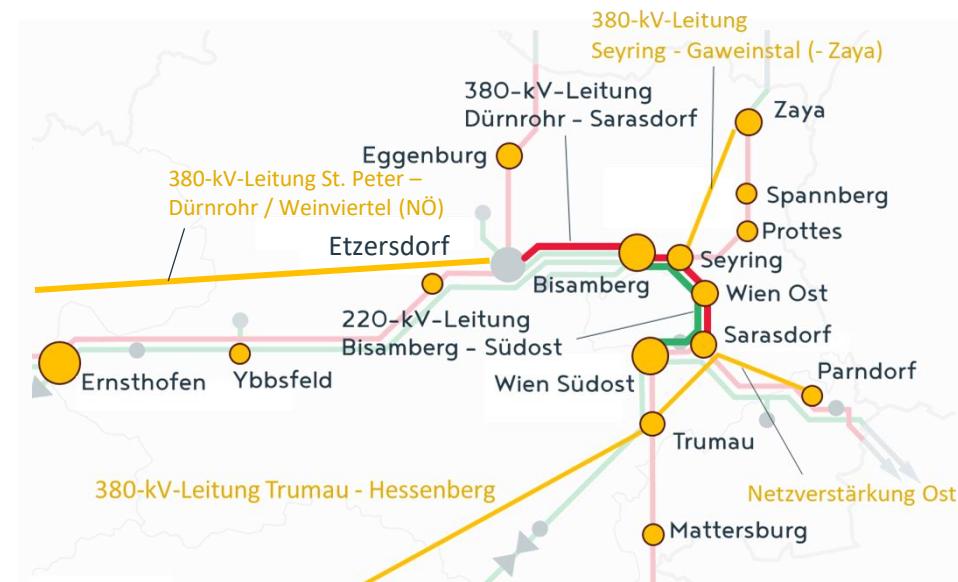


# Netzausbau Projekte Ost-Österreich (NÖ)



## Umspannwerksprojekte

- UW Wien Südost:
  - Generalerneuerung / Ausbau 380-kV-Anlage und Erneuerung Umspanner (23-6)
  - Generalerneuerung 220-kV-Anlage und Erneuerung Umspanner (23-13)
  - Ausbau zweier 380/110-kV-Umspanner - Wiener Netze (21-14)
  - 380-kV-Netzanschluss OMV (23-19)
- UW Sarasdorf
  - Ertüchtigung / Ausbau 380-kV-Anlage (23-5)
  - Ausbau von 3. und 4. 380/110-kV-Umspanner - Netz NÖ (19-1)
- 19-6 UW Ernstthal: Generalerneuerung 220-kV-Anlage
- 23-8 UW Zaya: Ausbau Umspanner (Netz NÖ)
- 18-2 UW Ybbsfeld: Erneuerung Umspanner und 110-kV-Ausbau (Netz NÖ)
- 25-20 UW Etzersdorf: 380-kV-Anlage GE / Ausbau Netzabstützung - Netz NÖ



# Baufortschritt Generalerneuerung 220-kV-Anlage Ernstshofen (NÖ)



- ▶ Inbetriebnahme 1. Bauabschnitt ab 04/2025
- ▶ Inbetriebnahme 2. Bauabschnitt ab 05/2027
- ▶ Inbetriebnahme 3. und letzter Bauabschnitt ab 07/2029
- ▶ Fertigstellung 12/2029



## 380-kV-Salzburgleitung seit April 2025 in Betrieb



## Fazit & Zusammenfassung

- ▶ Es tut sich einiges ... ;-) die Energiewende findet statt und das Stromsystem verändert sich
- ▶ Steigende EE-Leistungen (v.a. PV, Wind- & Wasserkraft) speisen in die Netze ein; zeitgleich, z.B. PV-Mittagspeak → Verteilernetze; Windkraft → APG (380-kV-Knoten)
- ▶ Energetische Verlagerung aus fossil in den Stromsektor (Industrie & Gewerbe, E-Mobilität, Wärmepumpen etc.)
- ▶ (altersbedingte) Netzerhaltung und Netzausbau sind nötig (!)
- ▶ Weitere wichtige Themen: (Strom-)Speicher und Flexibilitäten (auf Erzeuger und Lastseite)
- ▶ Strom-Versorgungqualität & Netz- und Systemsicherheit