



# Netzplanung und Netzausbau (NEP25)

DI Herbert Popelka, Anlagenmanagement

# Inhalt

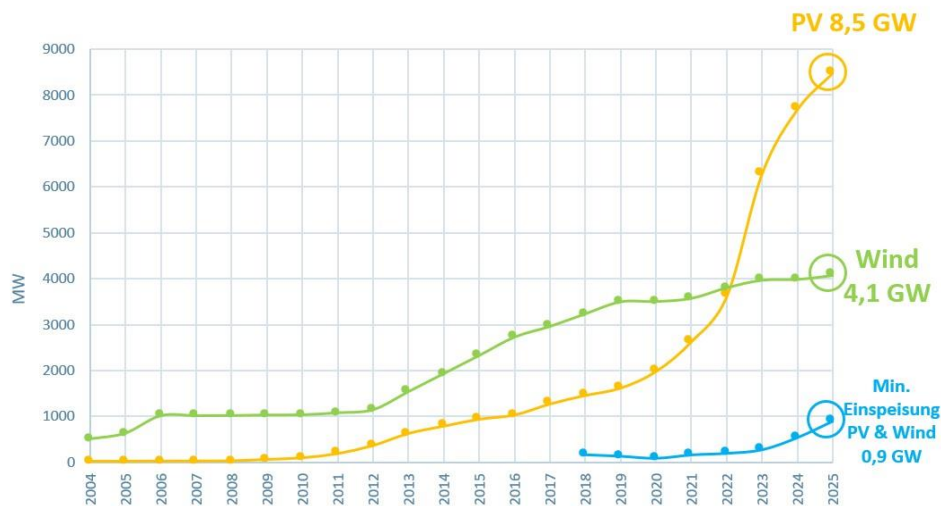
- Netzentwicklung / Netzausbau
- Netzentwicklungsplan (NEP) 2025
- NEP 2025 und ÖNIP  
→ Großprojekte
- Schwerpunkt Niederösterreich



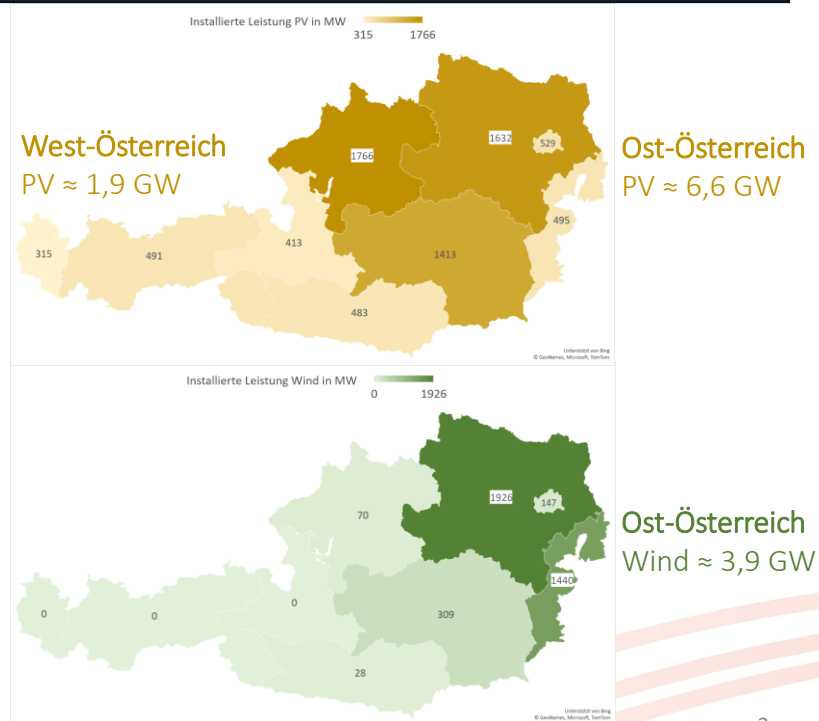
# Hohe Dynamik beim EE-Ausbau (→ Energiewende)



## Ausbau der Erneuerbaren



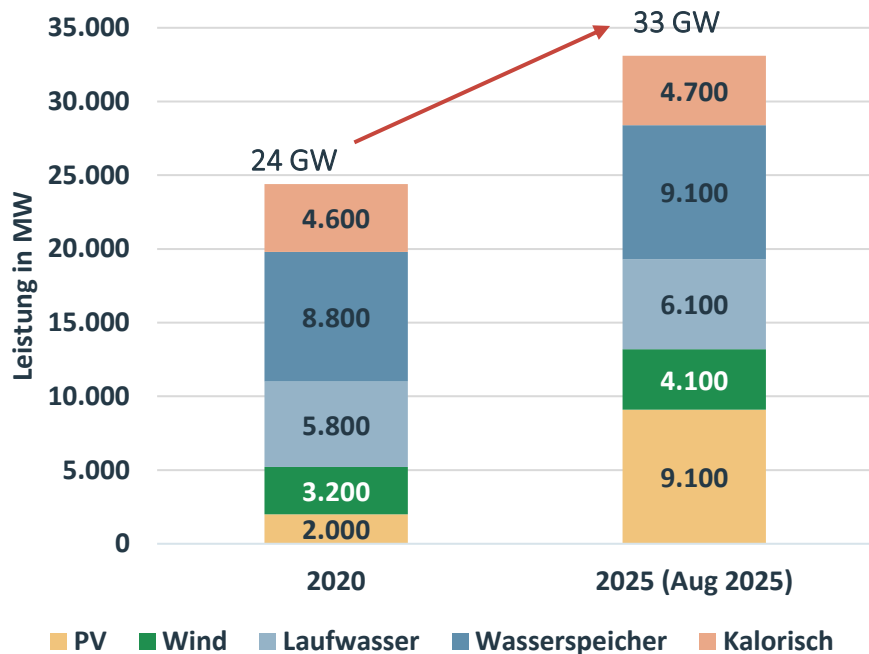
## Regionale Verortung



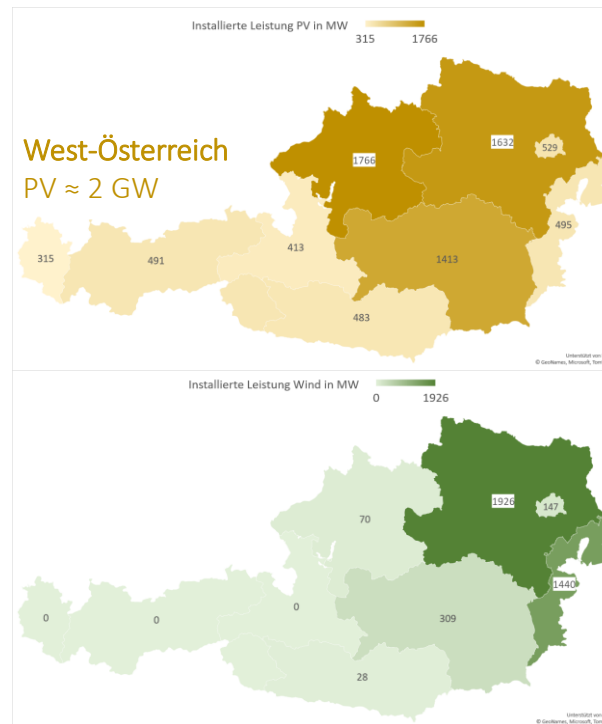
# Hohe Dynamik beim EE-Ausbau → höhere EE-Leistungen → höhere Netzbelastungen



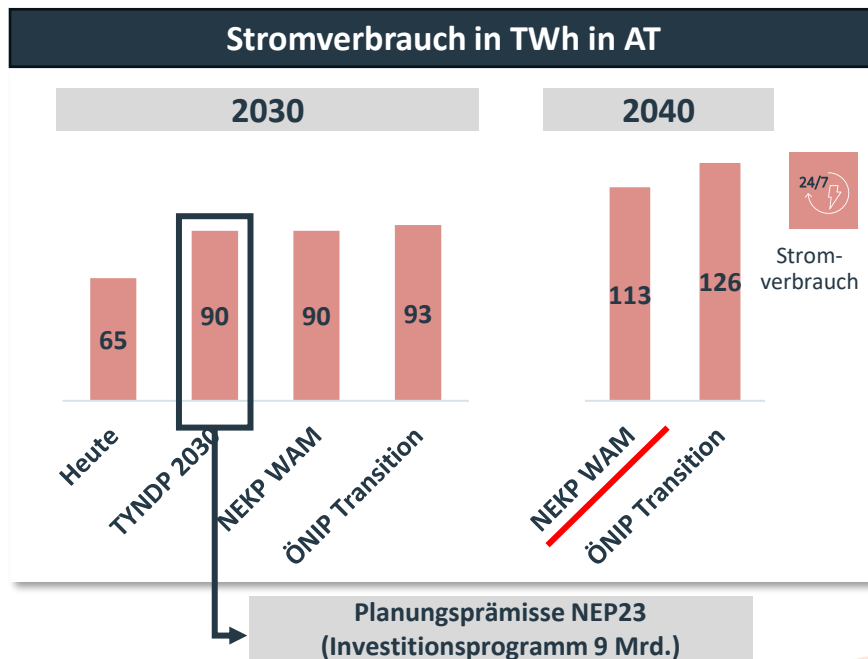
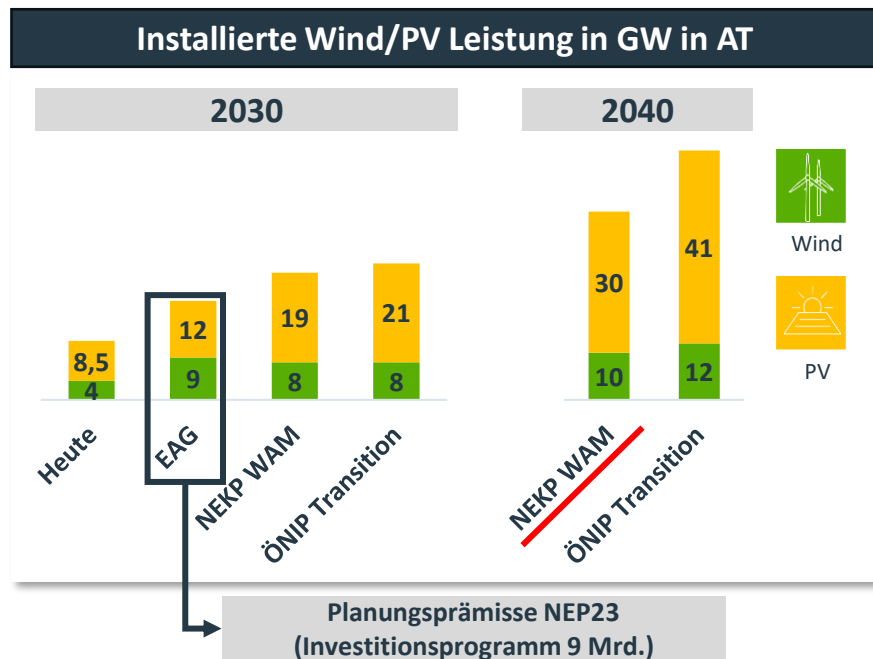
Erhöhung der installierten Leistung um rd. **9 GW** bzw. rd. **38%** in nur 5 Jahren



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

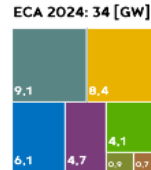
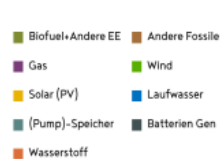


# Planungsprämissen mit Langfrist-Zielen (NEKP, ÖNIP)

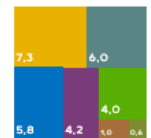


# Szenarien-

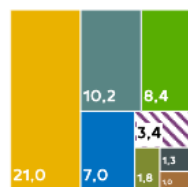
# Building



APG RZ 2024: 29 [GW]



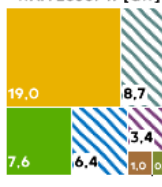
ÖNIP TS 2030: 54 [GW]



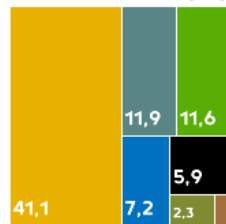
NT 2030: 41 [GW]



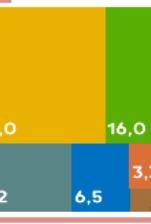
WAM 2030: 47 [GW]



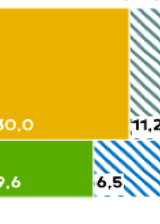
ÖNIP TS 2040: 81 [GW]



NT 2040: 69 [GW]



WAM 2040: 59 [GW]



# 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 APG



## 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

### Integrierter österreichischer Netzinfrasturkturplan

Entwurf zur Stellungnahme





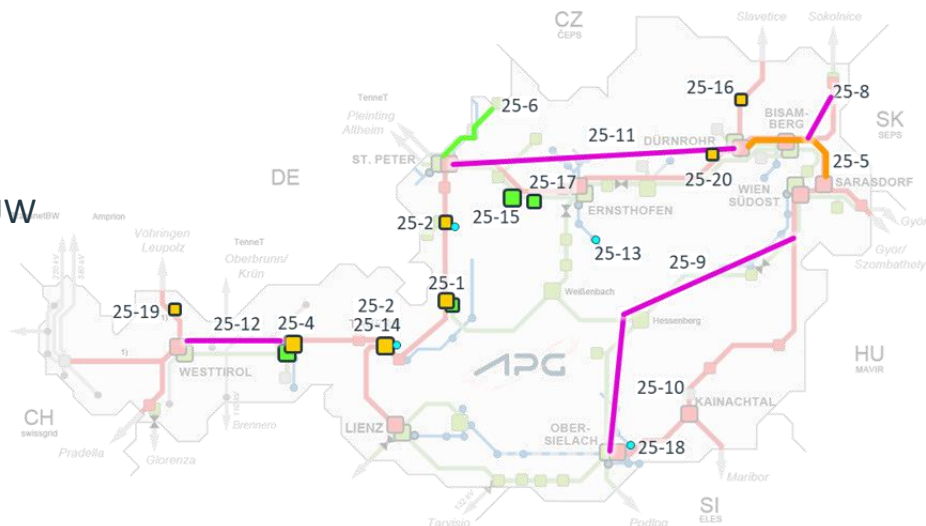


# Netzentwicklungsplan (NEP) 2025 – neue Projekte (25-##)



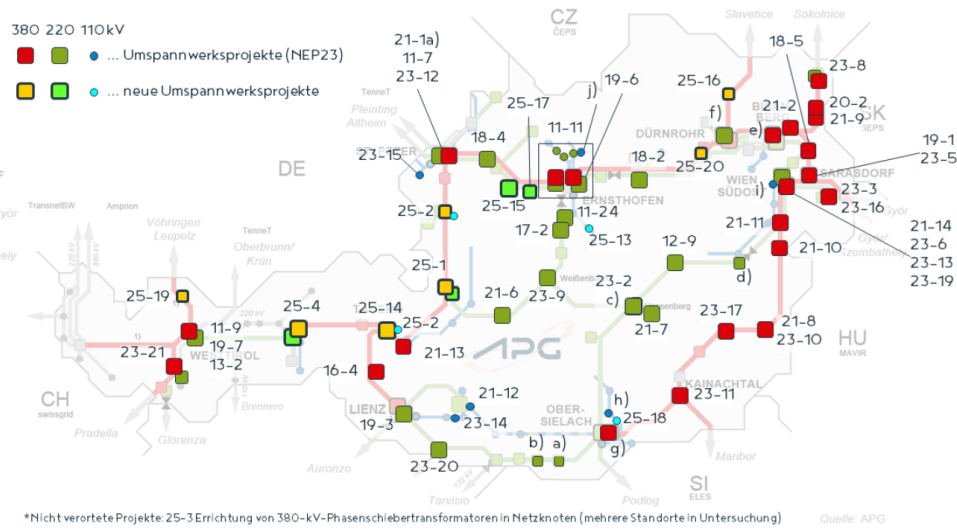
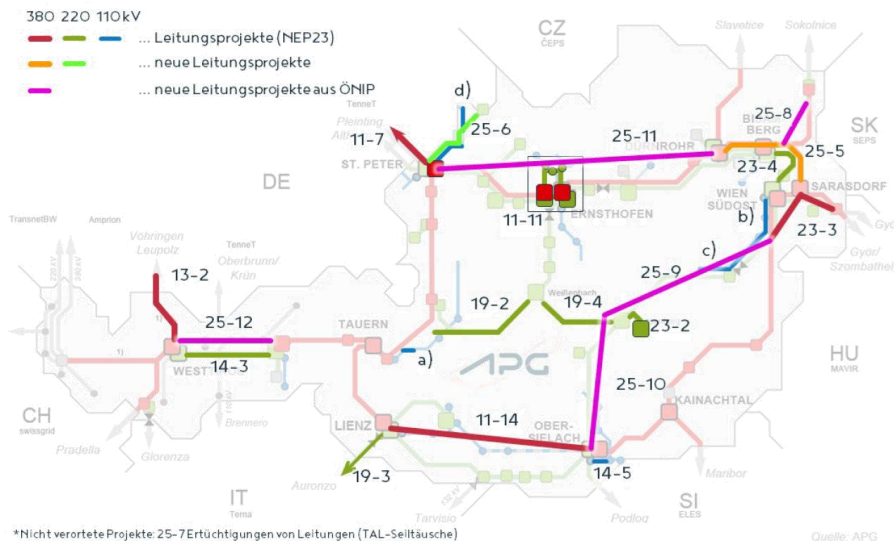
## NEP-Gesamtstatistik

- ▶ 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)

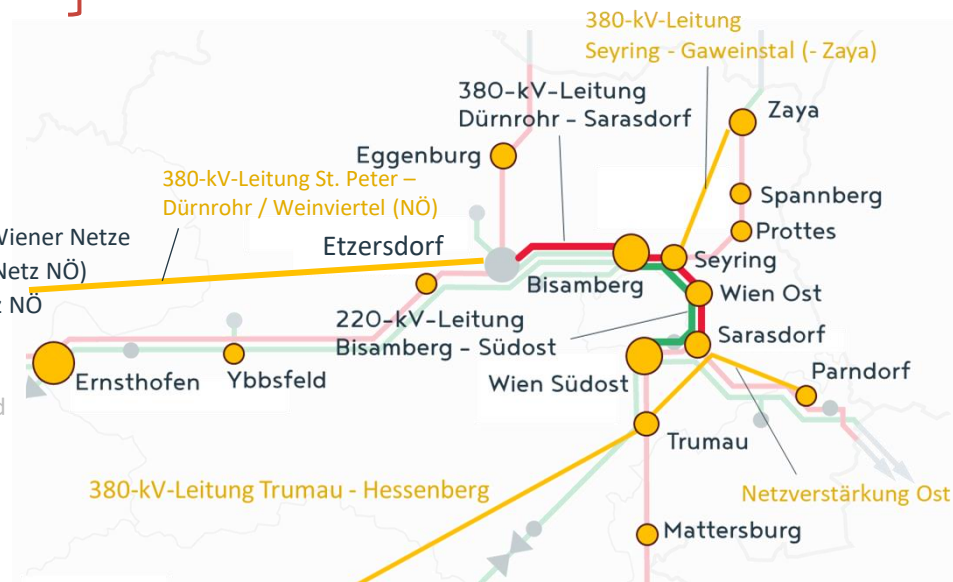


## Leitungsprojekte

- 23-3 Netzverstärkung 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
- aus  
ÖNIP 24

## 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

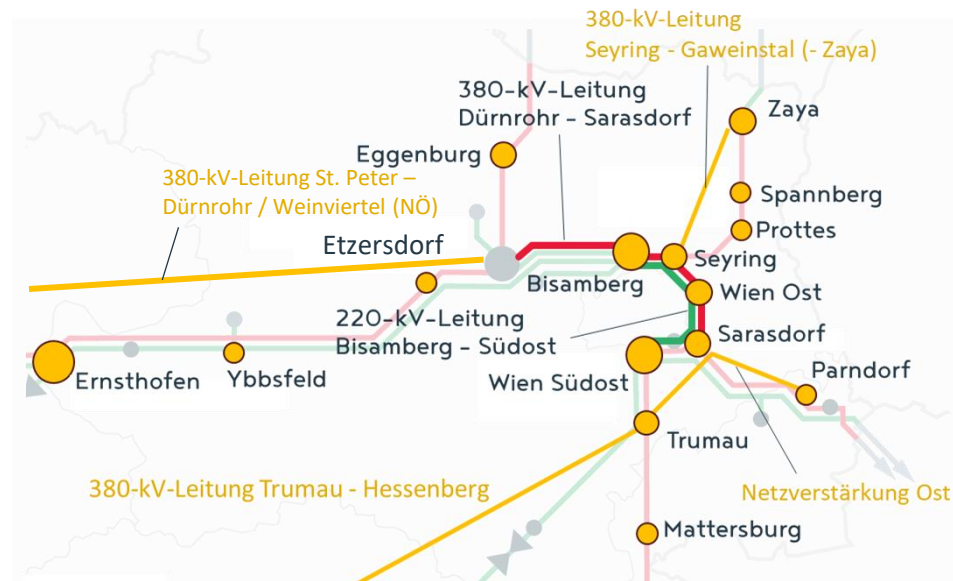


# Netzausbau Projekte Ost-Österreich (NÖ)



## Umspannwerksprojekte

- UW Wien Südost:
  - Generalerneuerung / Ausbau 380-kV-Anlage und Erneuerung Umspanner (23-6)
  - Generalerneuerung 220-kV-Anlage und Erneuerung Umspanner (23-13)
  - Ausbau zwei 380/110-kV-Umspanner - Wiener Netze (21-14)
  - 380-kV-Netzanschluss OMV (23-19)
- UW Sarasdorf
  - Ertüchtigung / Ausbau 380-kV-Anlage (23-5)
  - Ausbau 3. und 4. 380/110-kV-Umspanner - Netz NÖ (19-1)
- 19-6 UW Ernsthofen: 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 Ernsthofen (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-Versorgungsqualität & Netz- und Systemsicherheit