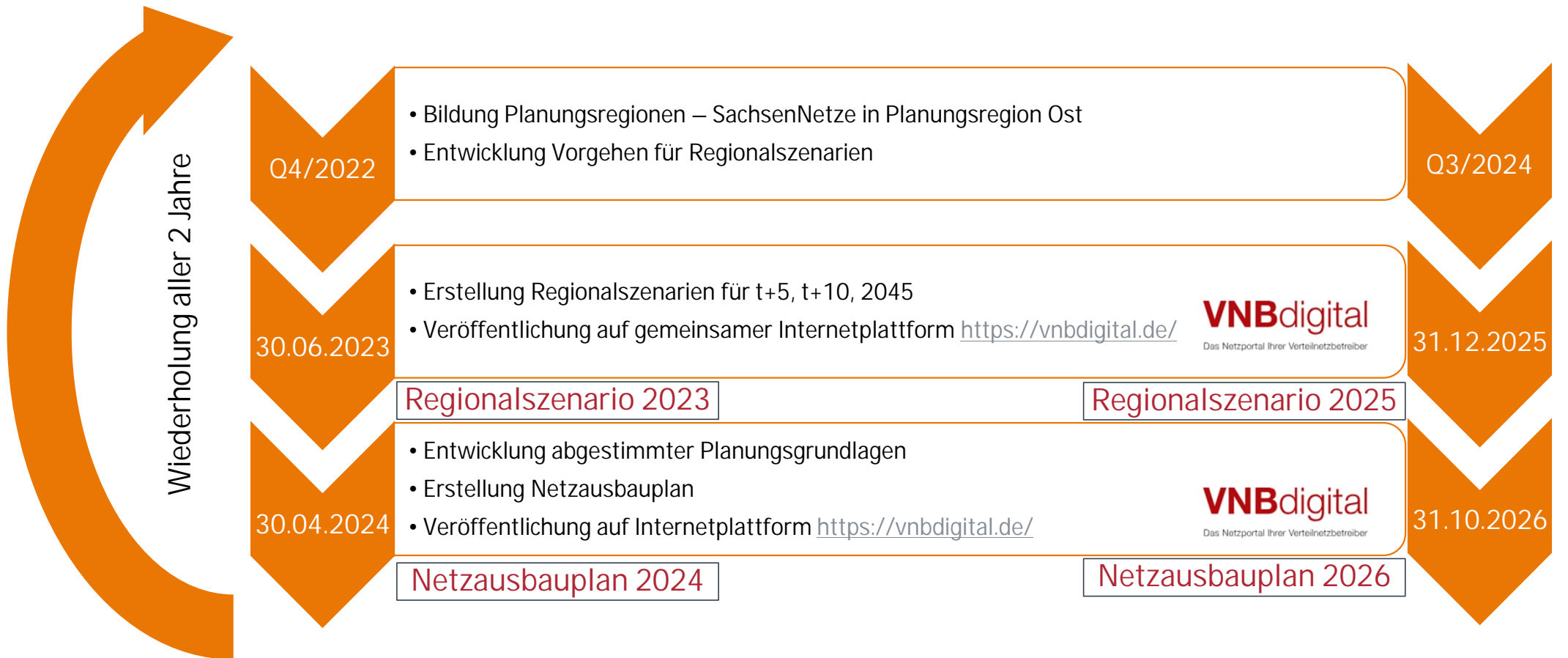


# Netzausbau und Regionalszenario im Landkreis Görlitz

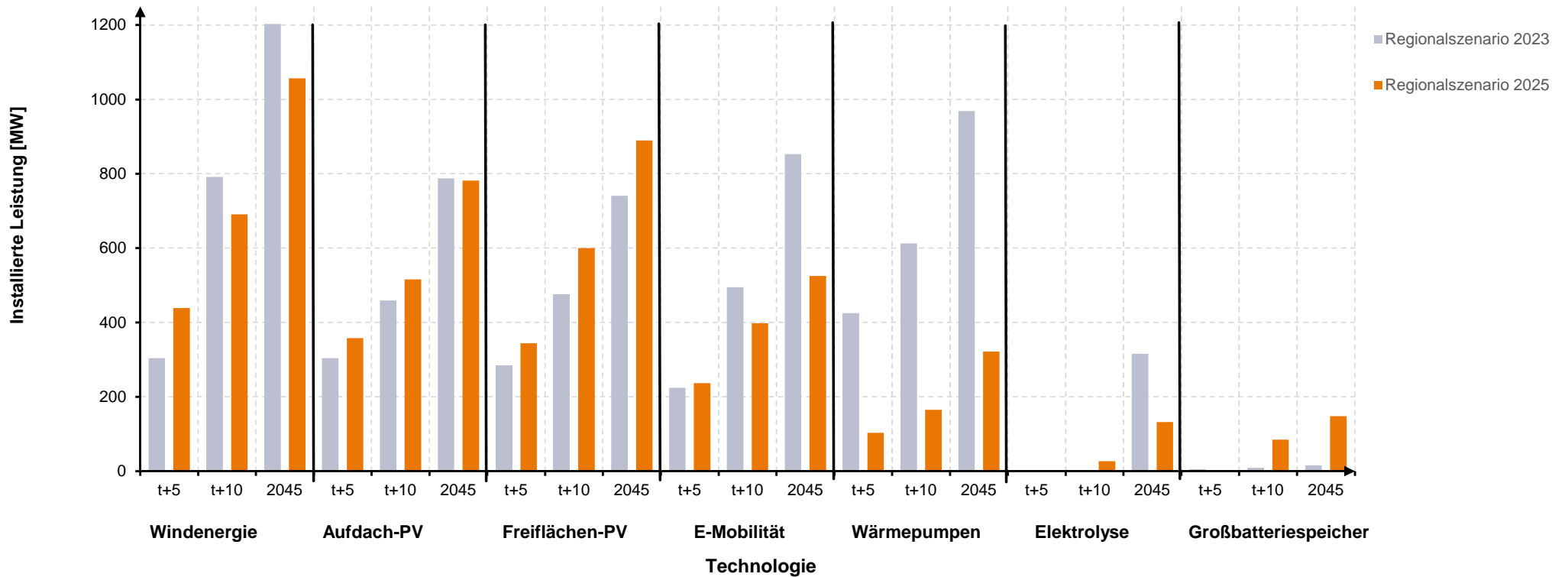
[www.Sachsen-Netze.de](http://www.Sachsen-Netze.de)



# Regionalszenario und Netzausbauplan - Ablauf gemäß §14d EnWG

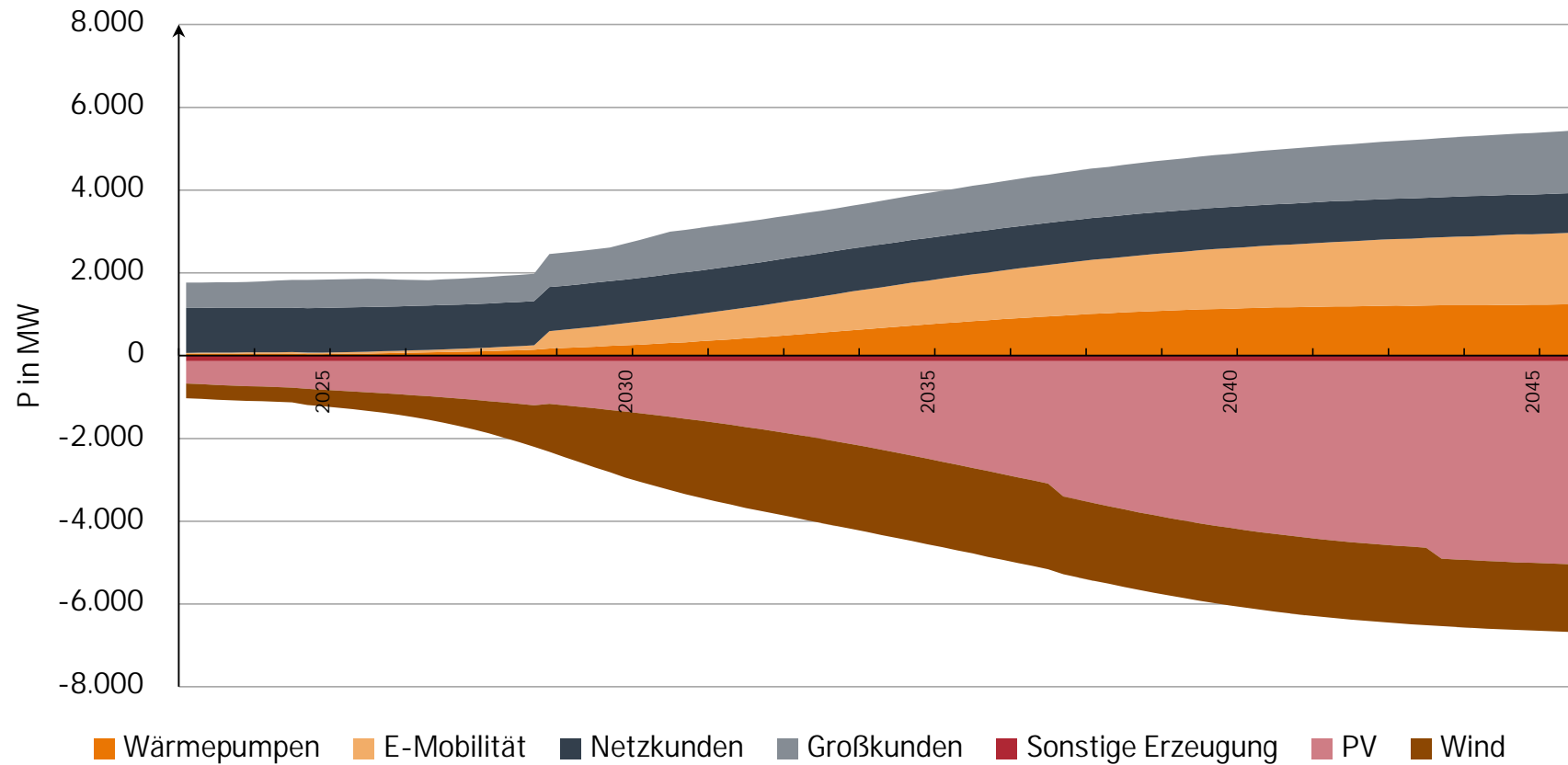


# Landkreis Görlitz – Vergleich der Prognosen der Regionalszenarien 2023 und 2025



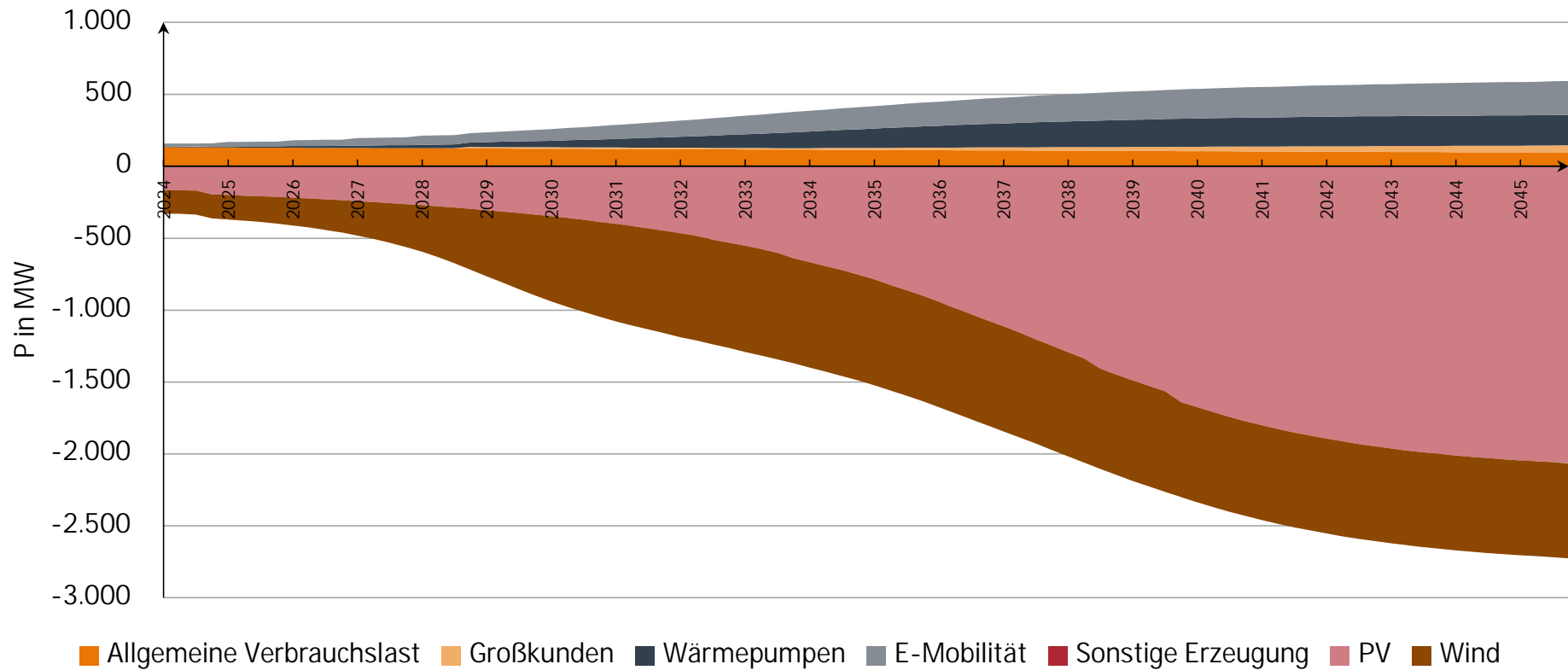
- Ähnliche Erzeugungsprognose mit Verschiebung von Windenergie hin zu Photovoltaik
- Lastzuwachs durch E-Mobilität und Wärmepumpen langsamer und geringer

## 02 Entwicklung der maximalen Abnahme- bzw. Einspeiseleistung\*



- Regionalszenario SachsenNetze 2023; Netzebene Hochspannung; Berücksichtigung der Gleichzeitigkeitsfaktoren und Überlagerungen der verschiedenen Kundengruppen; keine Saldierung von Abnahme- und Einspeiseleistung

# Maximale Abnahme- bzw. Einspeiseleistung\* - LK Görlitz ( SachsenNetze)



- Regionalszenario SachsenNetze 2023; Netzebene Hochspannung; Berücksichtigung der Gleichzeitigkeitsfaktoren und Überlagerungen der verschiedenen Kundengruppen; keine Saldierung von Abnahme- und Einspeiseleistung

# Baumaßnahmen Hochspannung bis 2045

## Netzausbaumaßnahmen Umspannwerke

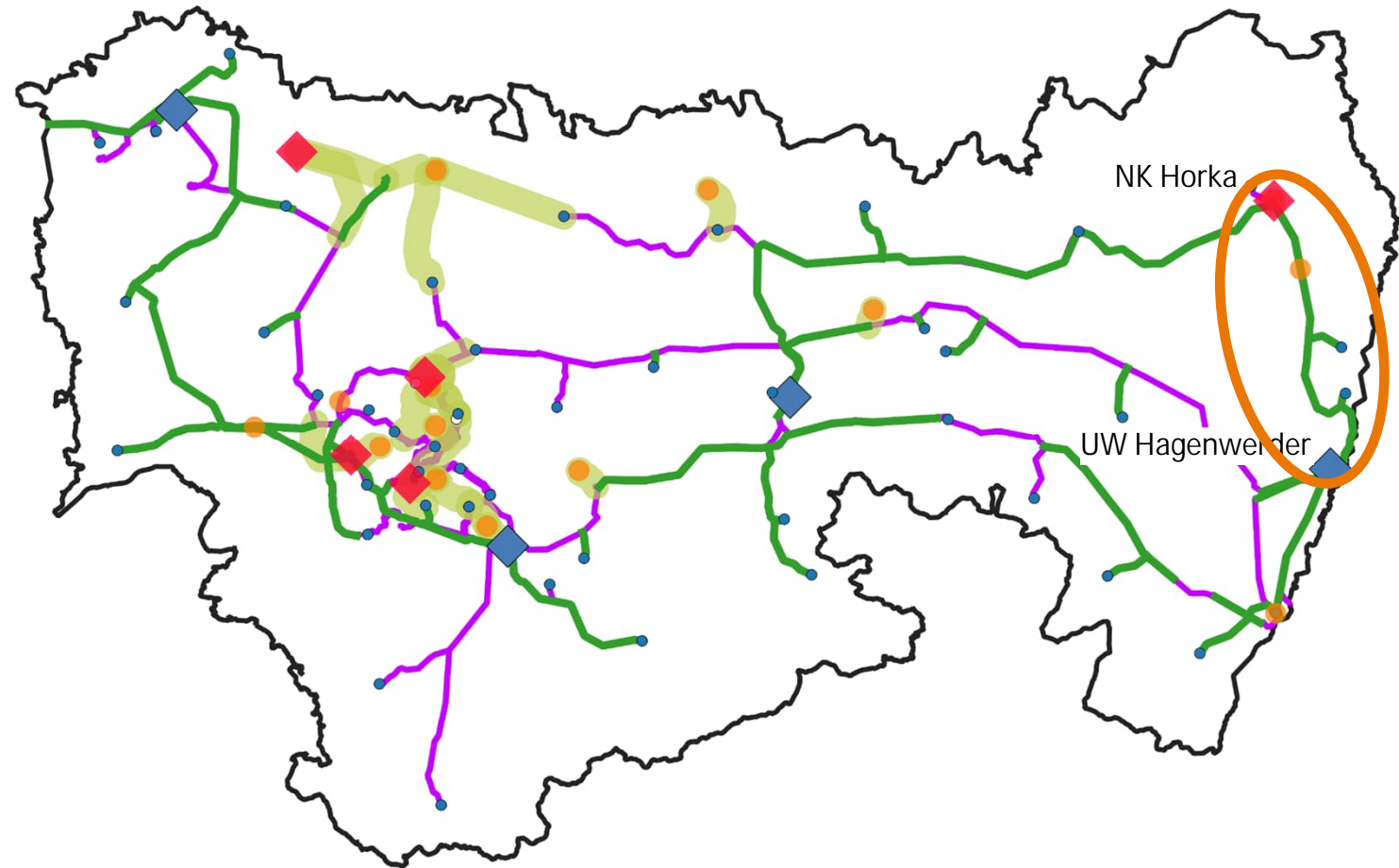
- ◆ HöS/HS-UW Ersatz/Verstärkung
- HS/MS-UW Ersatz/Verstärkung
- ◆ HöS/HS-UW Neubau
- HS/MS-UW Neubau

## Netzausbaumaßnahmen HS

- 110-kV-Leitung Ersatz/Verstärkung
- Neue 110-kV-Trasse

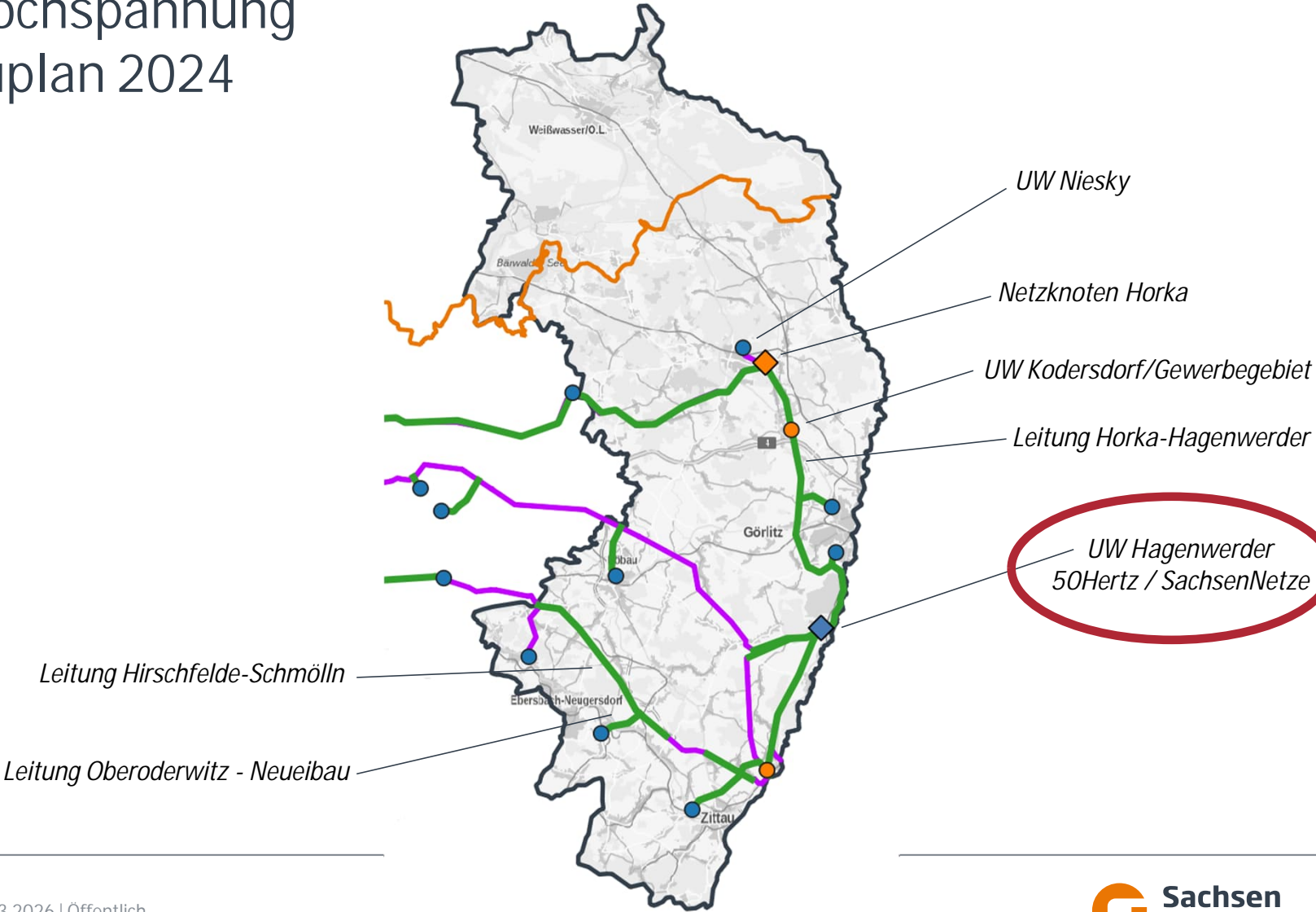
## Netz Bestand 2023

- Umspannwerk/Netznoten
- 110-kV-Leitung



Quelle: Netzausbauplan 2024 der SachsenNetze HS.HD GmbH

# Baumaßnahmen Hochspannung gemäß Netzausbauplan 2024 Landkreis Görlitz



# Engpass UW Hagenwerder – Verantwortung 50Hertz

- Aktuell installierte HöS/HS-Trafoleistung (50Hertz) 2x200 MVA stellt unter Berücksichtigung vorhandener EE-Erzeugungsleistung im Verteilnetz sowie reservierter EE-Erzeugungsanlagen einen Engpass dar
- 50Hertz hat SachsenNetze aufgefordert, keine weiteren Erzeugungsanlagen anzuschließen
- Aktuell eingeleitete Maßnahmen
  - 50Hertz prüft Aufnahme kurativer Trafobetrieb (ermöglicht Kurzzeitüberlastung an den Grenzen der technischen Machbarkeit) – nur geringes Potenzial zu erwarten
  - Erhöhung Trafoleistung auf 2x400 MVA
    - vorher Ersatzneubau UW Hagenwerder (50Hertz & SachsenNetze) notwendig, bis 2030 geplant

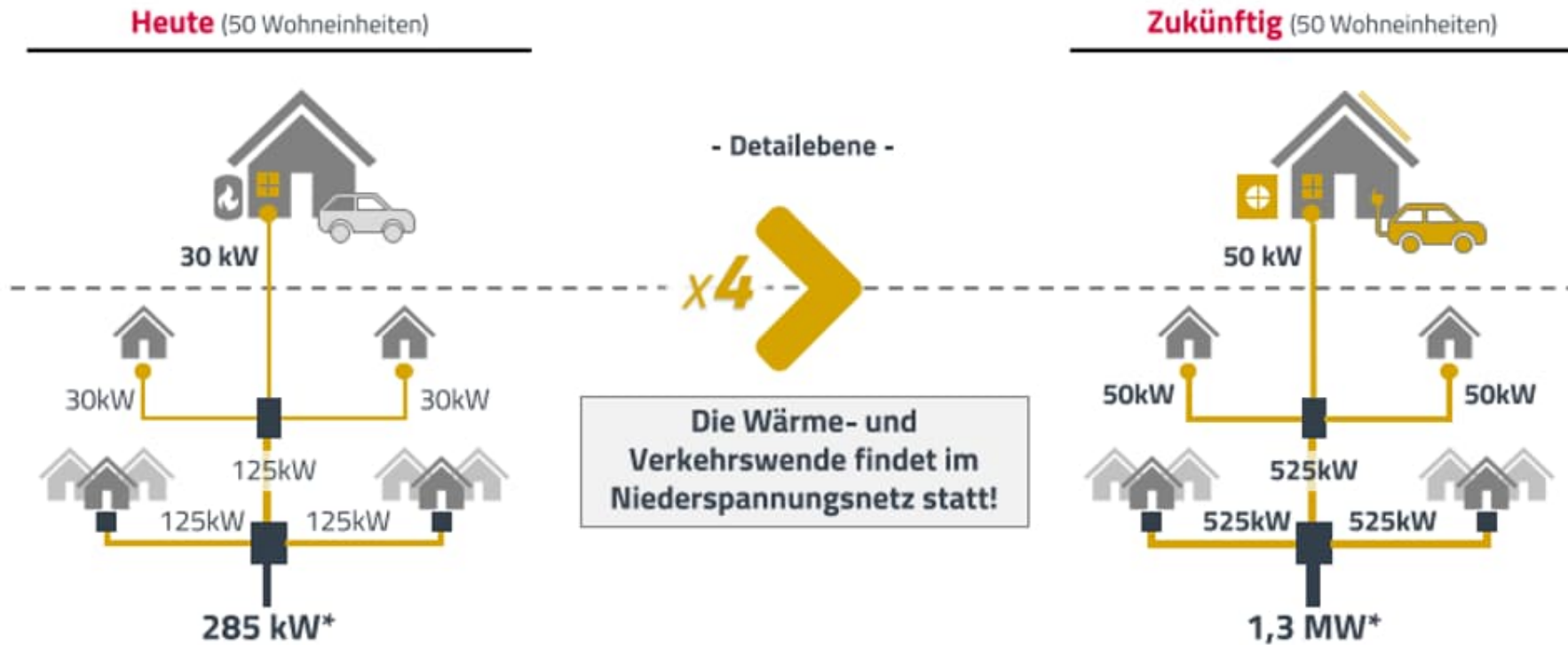
# Gebiet UW Hagenwerder - Aktuelles Vorgehen SachsenNetze

Anschlüsse sind weiter möglich:

- Bereits reservierte größere EE-Anlagen
  - 26 PV-Freiflächen-Anlagen mit in Summe 10,1 MW Leistung
  - 2 Windparks mit in Summe 26,2 MW Leistung
- Überbauung\* von vorhandenen EE-Erzeugungsanlagen
- Neue EE-Erzeugungsanlagen bis 270 kW
- Netzneutrale Einspeisung in Kundennetze

\* an bestehenden Anschlusspunkten werden weitere EE-Erzeugungsanlagen oder Speicher hinzugebaut, ohne das die vorhandene vertragliche Einspeiseleistung ins Netz erhöht wird

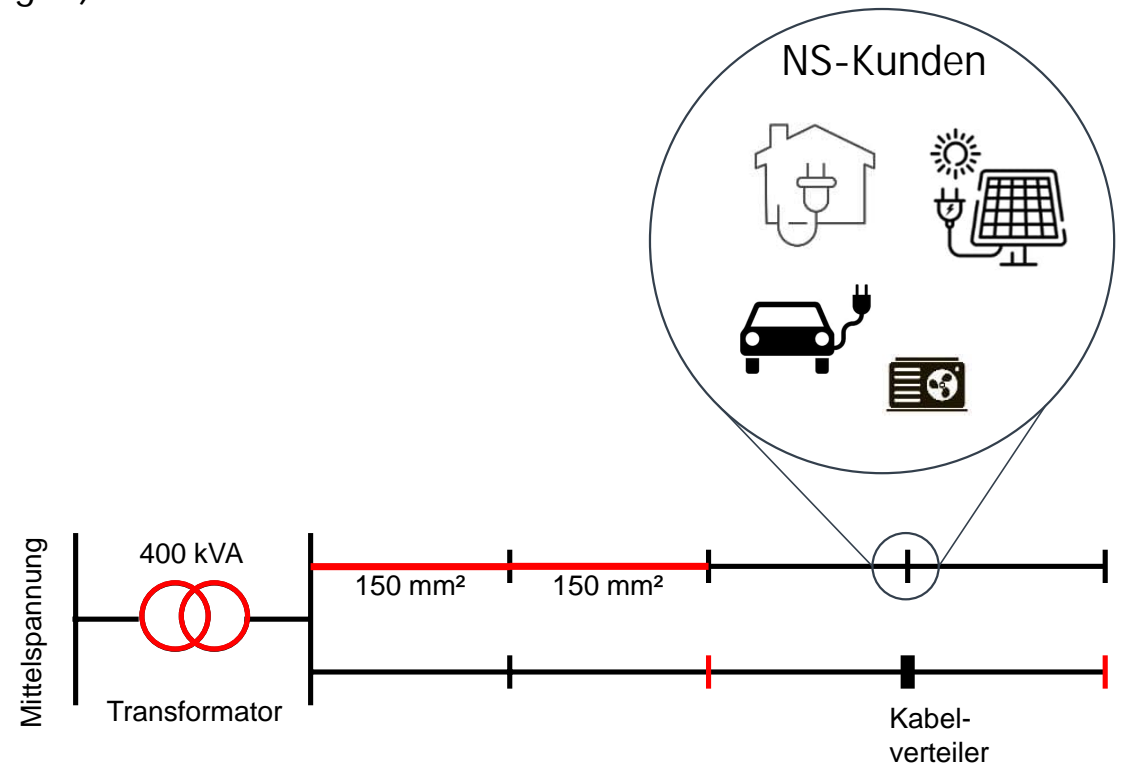
# Netzausbau (Mittel- und Niederspannung)



# Netzausbau in der Niederspannung

Auswirkung des Lastzuwachses auf ein Niederspannungsnetz:

- Überlastung der Betriebsmittel (Transformator, Leitungen)
- Spannungsbandverletzung, u.W.



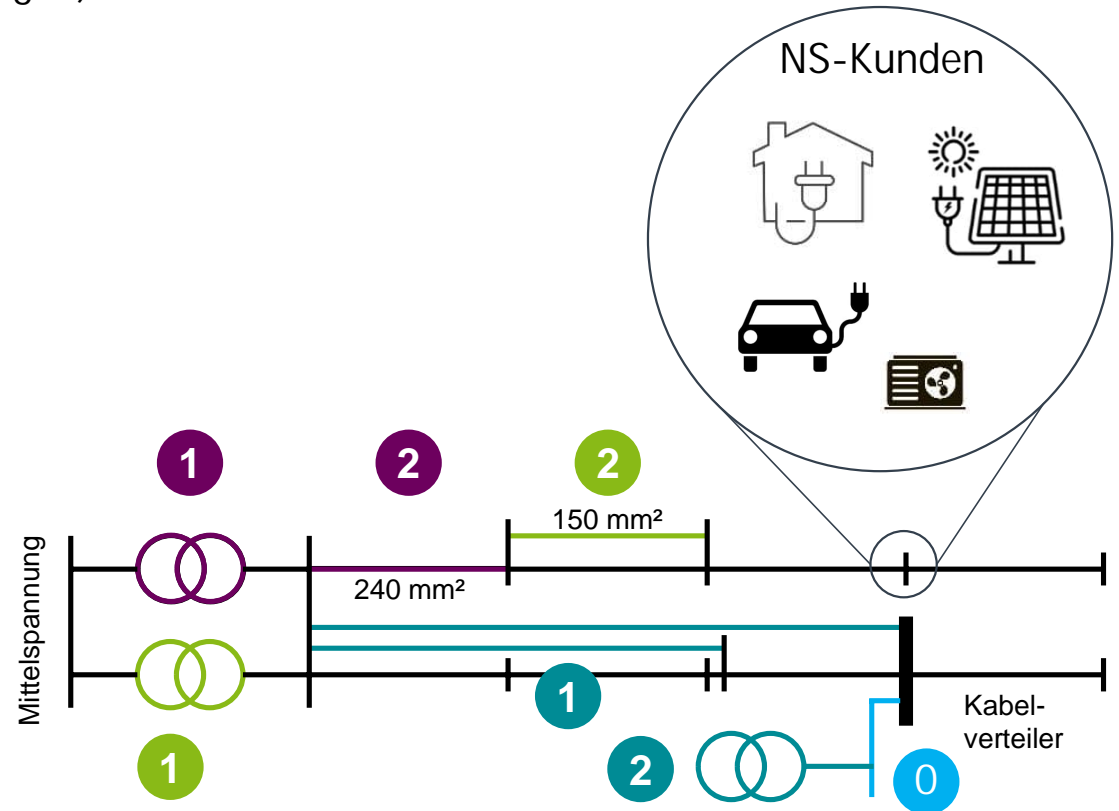
# Konventioneller Netzausbau

Auswirkung des Lastzuwachses auf ein Niederspannungsnetz

- Überlastung der Betriebsmittel (Transformator, Leitungen)
- Spannungsbandverletzung, u.W.

Konventionelle Maßnahmen zur Netzverstärkung:

- |             |   |                                |
|-------------|---|--------------------------------|
| Austausch   | 0 | Netzumschaltung                |
|             | 1 | Austausch des Transformators   |
|             | 2 | Austausch der Leitung          |
| Verstärkung | 1 | Verstärkung des Transformators |
|             | 2 | Verstärkung der Leitung        |
|             | 1 | Strangaufftrennung             |
|             | 2 | Stationsneubau                 |



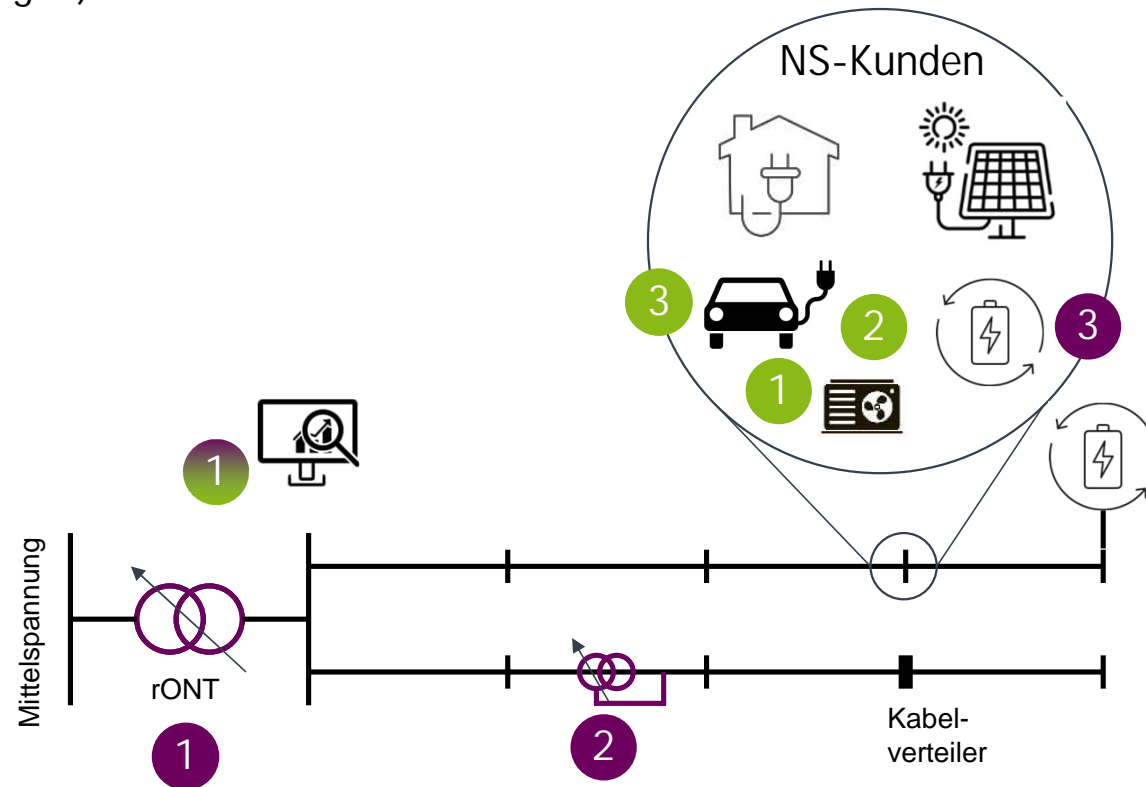
# Innovativer Netzausbau

Auswirkung des Lastzuwachses auf ein Niederspannungsnetz

- Überlastung der Betriebsmittel (Transformator, Leitungen)
- Spannungsbandverletzung, u.W.

Innovative Maßnahmen zum Engpassmanagement:

- |              |   |
|--------------|---|
| Netzseitig   | 1 Regelbarer Ortsnetztransformator (rONT) |
|              | 2 Einzelstrangregelung                    |
|              | 3 Netzdienlicher Stromspeicher            |
| Kundenseitig | 1 Dezentrales Netzautomatisierungssystem  |
|              | 2 Blindleistungsmanagement                |
|              | 3 Dynamisches Lastmanagement              |



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit.

[www.Sachsen-Netze.de](http://www.Sachsen-Netze.de)

