

Bedarfsplanung aus Sicht eines Verteilnetzbetreibers

Expertenworkshop der Stiftung
Umweltenergierecht, Würzburg
Technisches Anlagenmanagement
Tobias Lübke
1. Juli 2014

Ein Unternehmen der EnBW



- Tochterunternehmen der EnBW Energie Baden-Württemberg AG
- größter Verteilnetzbetreiber für Strom, Gas und Wasser in Baden-Württemberg
- 3.283 Mitarbeiter
- **Stromnetz:**
 - ca. 7.600 km Hochspannungsnetz
 - ca. 30.000 km Mittelspannungsnetz
 - ca. 65.000 km Niederspannungsnetz

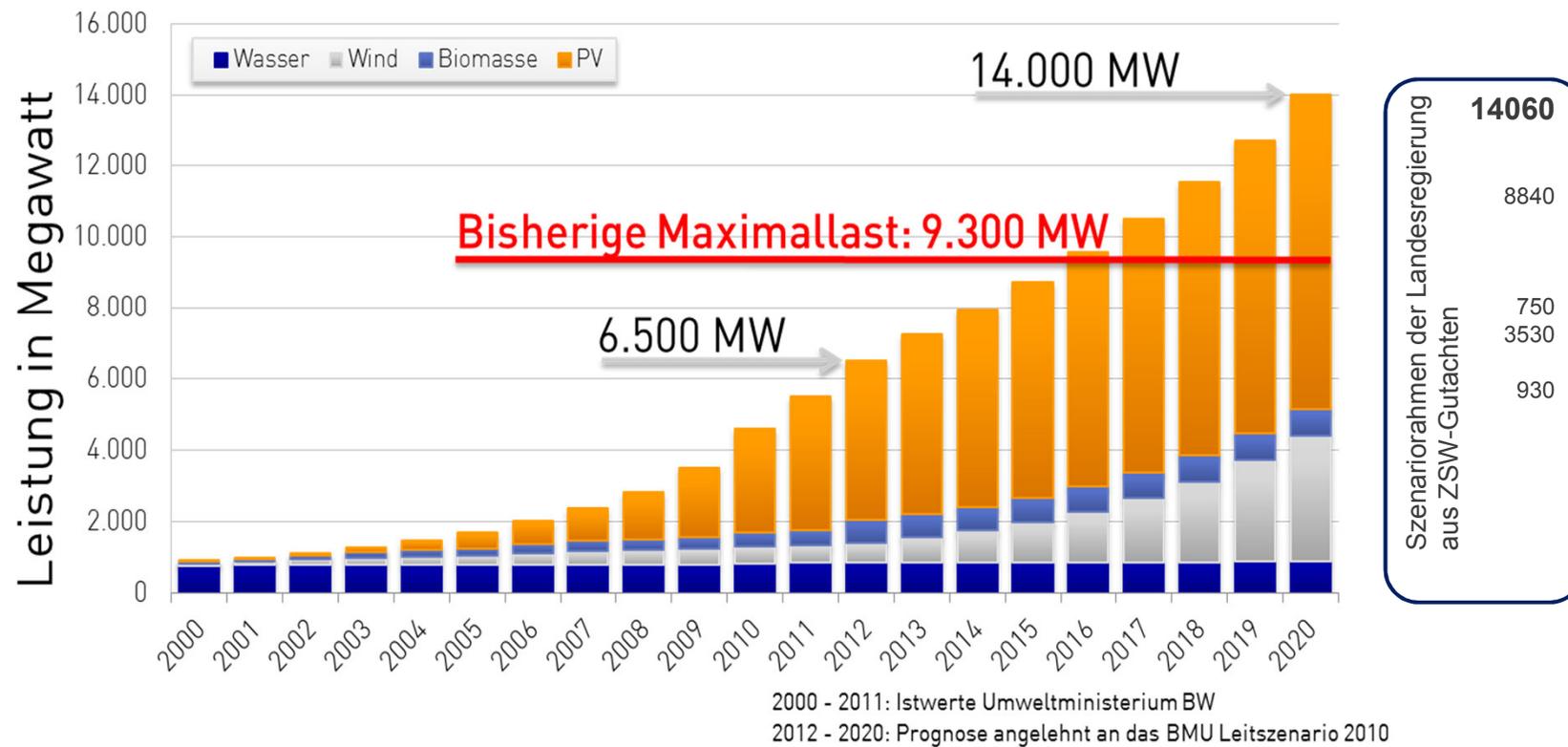
- 1. Planungen im Hochspannungsnetz der Netze BW**
„Bedarfsplan“ der Netze BW
- 2. Mitwirkung an der Bedarfsplanung der ÜNB**
- 3. Bedarfsplanung auf Verteilnetzebene?**

„Bedarfsplan“ der Netze BW

Vorgehen der Netze BW Prognose für EE-Zubau



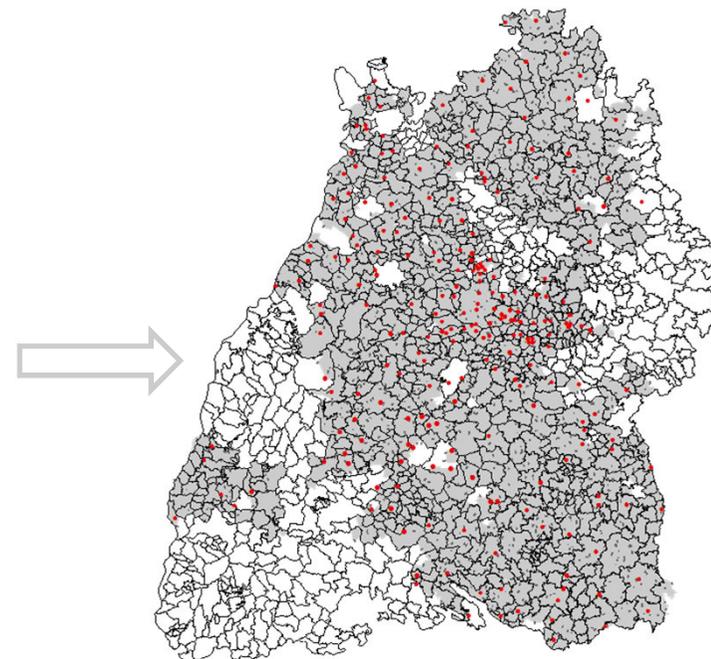
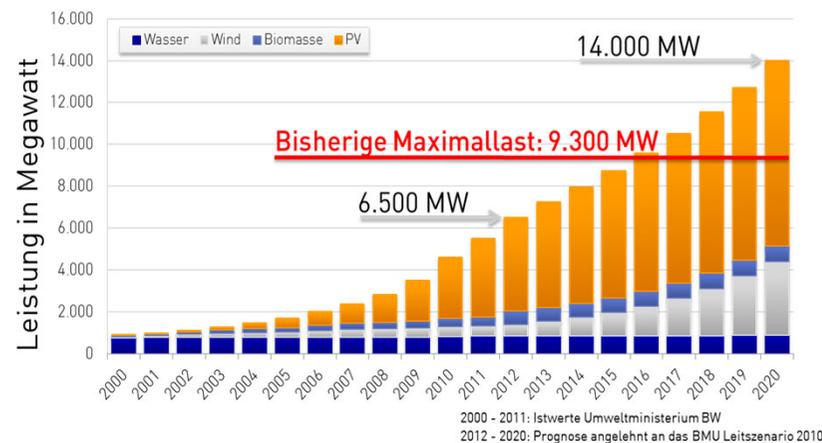
Installierte EEG-Leistung
in Baden-Württemberg



Entwicklung 110-kV-Ausbauplan 2020

- Erfassung Ist-Einspeiser auf Gemeindegrenzen aus Datenbank TransnetBW
 - Verteilung PV-Prognose 2020 gewichtet nach Isteinspeisung
 - Verteilung Wind-Prognose 2020 nach Anfragesituation und Potentialatlas BW, Weiterführung durch Einarbeitung Vorranggebiete der Regionalverbände
- ⇒ Einspeiseprognose je Gemeinde

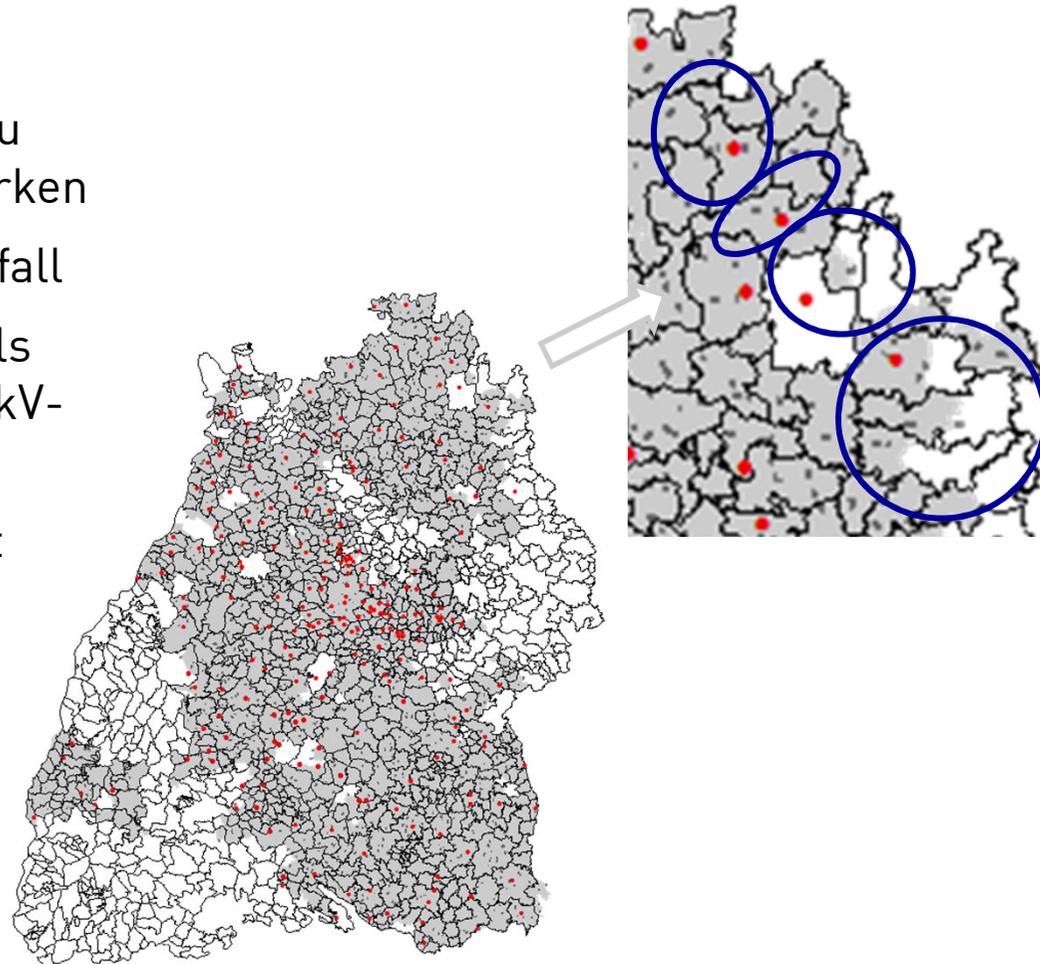
Installierte EEG-Leistung
in Baden-Württemberg



Entwicklung 110-kV-Ausbauplan 2020

⇒ Einspeiseprognose je Gemeinde

- Zuordnung der Gemeinden zu Hochspannungsumspannwerken
- Korrelation mit Schwachlastfall
- Ableitung „Rückspeisefall“ als neuer Planungsfall des 110-kV-Netzes
- Erarbeitung Lösungskonzept



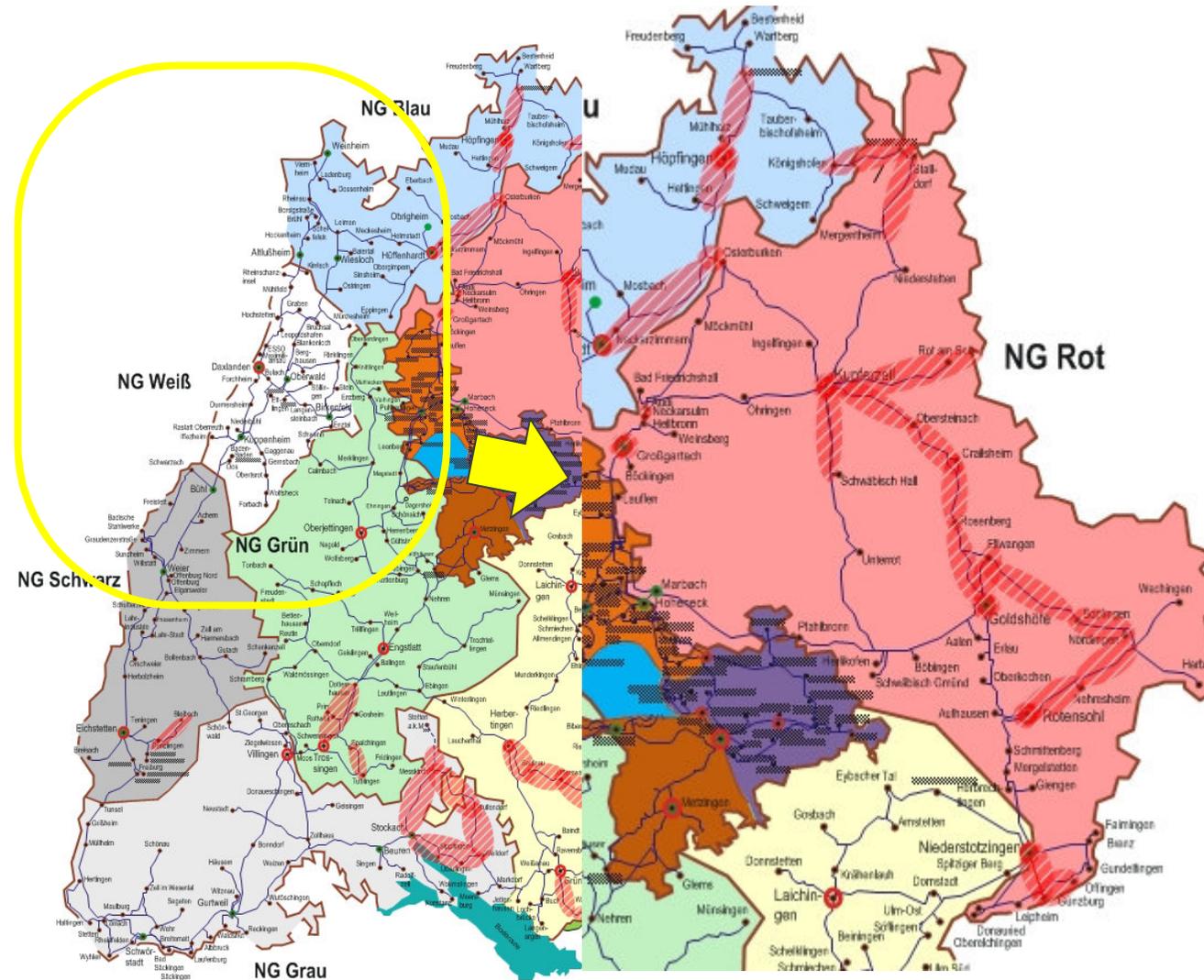
Entwicklung 110-kV-Ausbauplan 2020



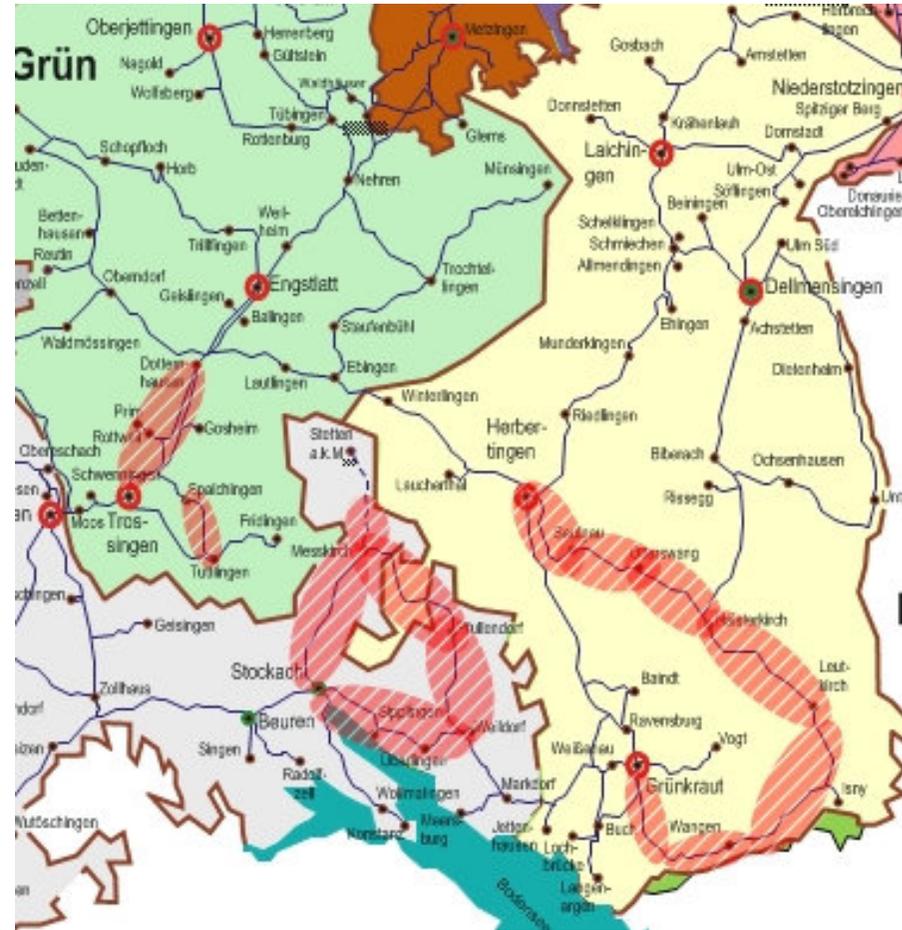
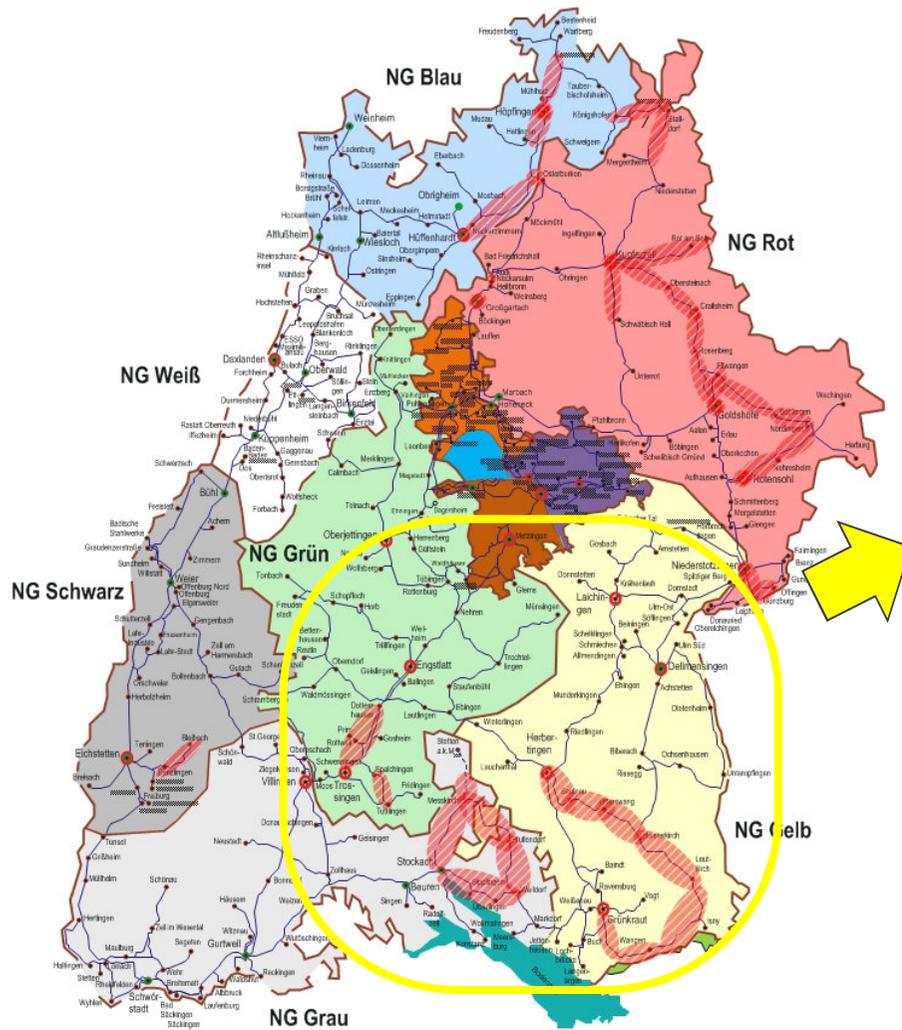
Lösungsansätze:

- Nutzung freier Gestängeplätze
- Verstärkung bestehender Stromkreise (z.B. durch Hochtemperaturseile)
- Neue Leitungstrassen
 - Kostenfaktor von 2,75 (nach §43h EnWG) bis zu dem ein 110-kV-Leitungsneubau als Kabel realisiert werden muss
- Neue 380-/110-kV Umspannwerke

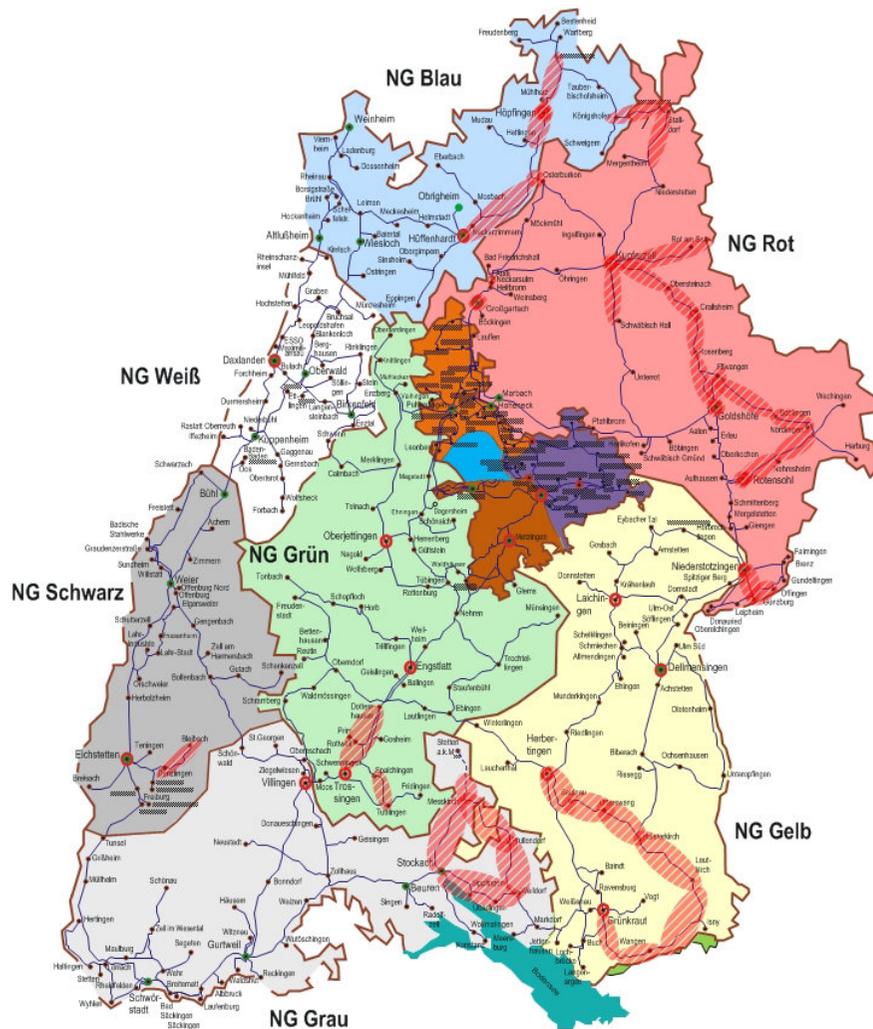
Ergebnisse „Rückspeisefall“ im 110-kV-Netz



Ergebnisse „Rückspeisefall“ im 110-kV-Netz



110-kV Ausbau im Überblick



36 Leitungsmaßnahmen

20 UW Maßnahmen

1 neues 380-/110-kV Umspannwerk (Stalldorf)

5 zusätzliche 380-/110-kV Trafos

Mitwirkung an der Bedarfsplanung der ÜNB



Möglichkeiten zur Mitwirkung



VNB liefert im Rahmen des NEP regionalisierte EE-Prognose an ÜNB

- + VNB hat detailliertere Kenntnisse über die regionalen Entwicklungen und Antragslage
- Diskrepanz zwischen Länderzielen und Bundeszielen bei EE-Ausbau
- Teilweise unterschiedlicher Prognose-Horizont

Ergebnisse der Planungen aus dem Verteilnetz (z.B. neue Verbindungspunkte zwischen Transport- und Verteilnetz) können in die Planung der ÜNB übernommen werden

Stellungnahme in den Konsultationsphasen des NEP

Bedarfsplanung auf Verteilnetzebene?



Bedarfsplanung auf Verteilnetzebene?



Ausbauplanung der Verteilnetze durch VNB erforderlich

- verbindliche Prognosen/Regionalisierung hilfreich

Ausbaumaßnahmen mit eher regionaler Betroffenheit

Ausbaumaßnahmen mit eher regionaler Ursache

- Notwendigkeit für betroffene Bürger leichter nachvollziehbar

Selten Maßnahmen über Ländergrenzen hinweg

→Bedarfsplanung im Verteilnetz (in der Ausprägung des Übertragungsnetzes) nicht notwendig