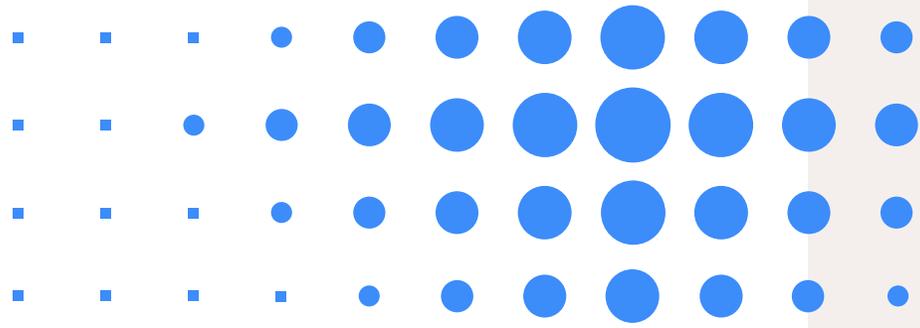


28. August 2025

Umspannwerk im Suchraum Dorheim

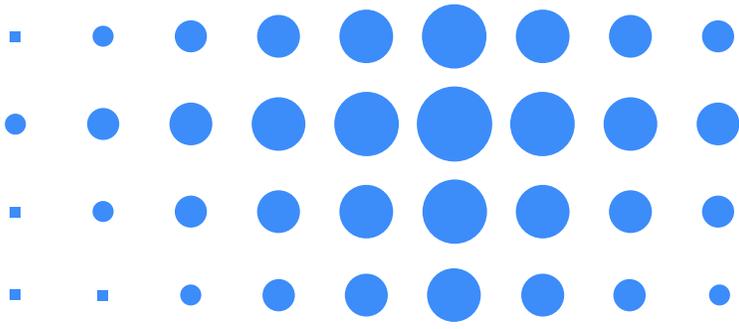
Andreas R uth, Dr. Marco Bräuer





Agenda

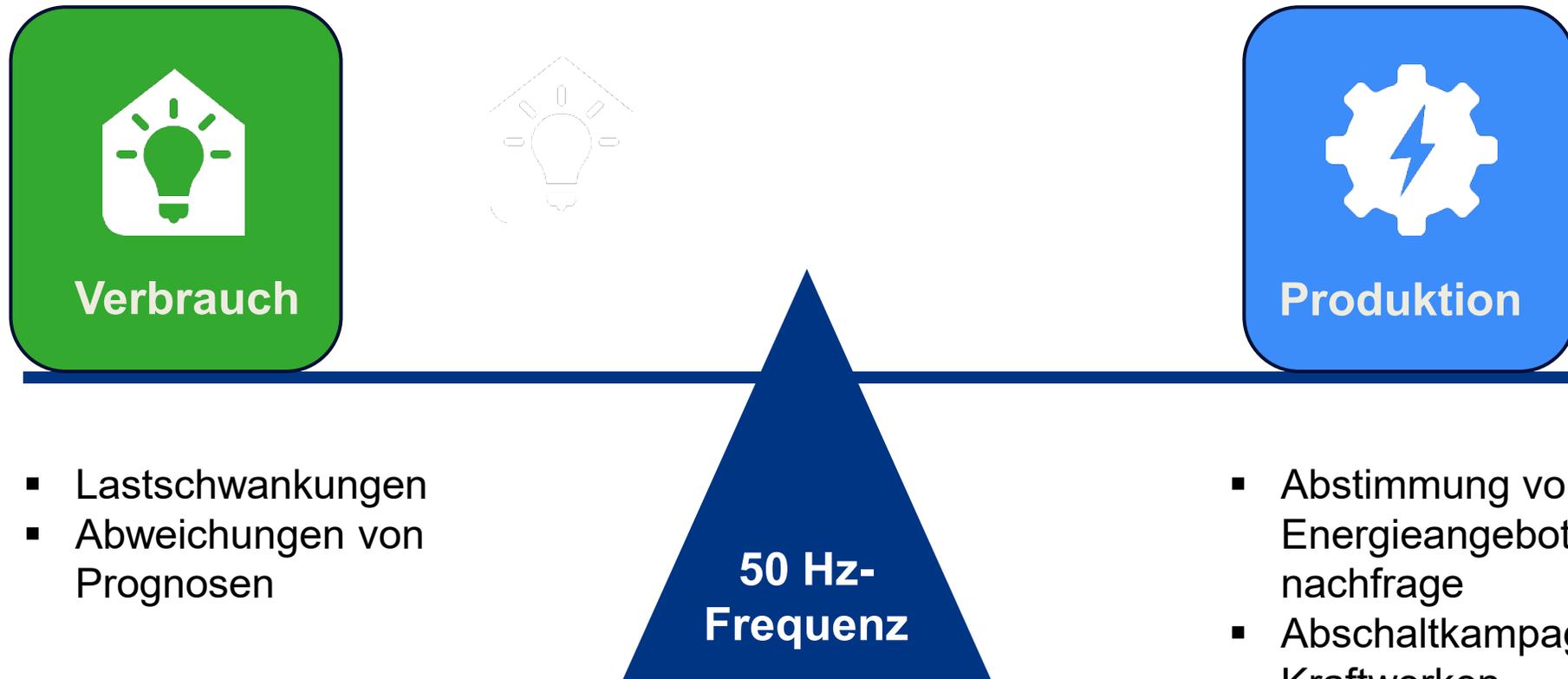
1. Vorstellung TenneT
2. Netzverstärkung und –ausbau in Hessen
3. Umspannwerk im Suchraum Dorheim



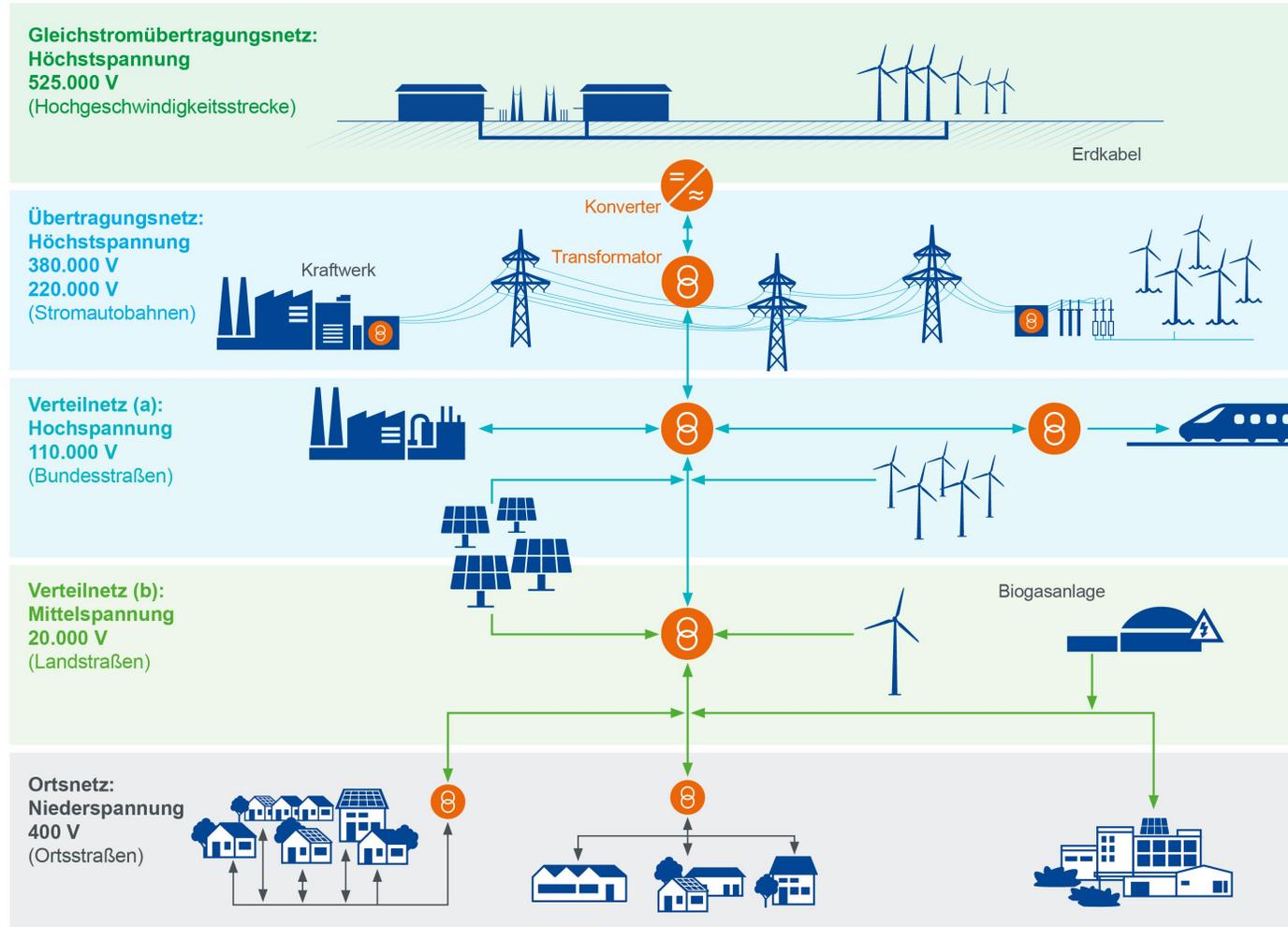
Vorstellung TenneT

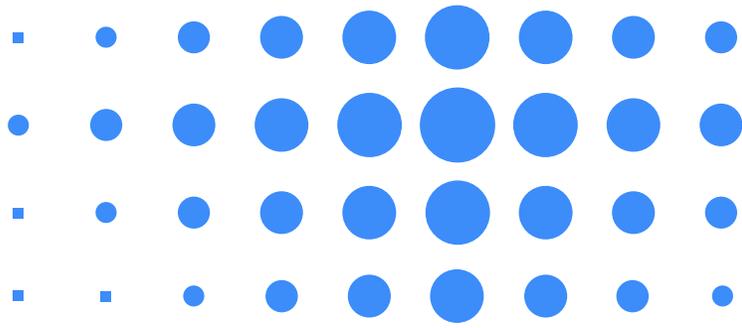
Aufgaben des Netzbetreibers

Aufrechterhaltung des Energiegleichgewichts: Die Menge des erzeugten Stroms muss immer genau der Menge des verbrauchten Stroms entsprechen.



Ebenen des Stromnetzes





Netzverstärkung und –ausbau in Hessen



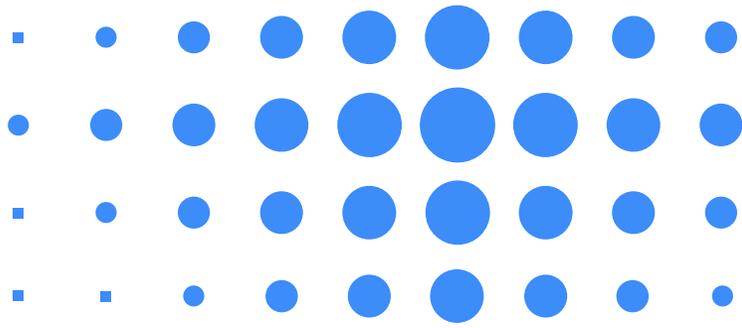
Netzausbau im Regierungsbezirk Darmstadt



Maßnahmen im Netzgebiet TenneT in Hessen (Stand: Oktober 2024)

Maßnahmen Netzentwicklungsplan (NEP) 2037/2045 (2023):

- **Neubau Umspannwerk/Schaltanlage:**
- 1 Sandershausen/Ost
- 2 Waldeck2
- 3 Melsungen
- 4 Kirchhain
- 5 Eiterfeld/Schenklengsfeld
- 6 Philippsthal
- 7 Dorheim
- 8 Elm
- 9 Ober-Erlenbach
- 10 Bommersheim
- 11 Frankfurt/Nord2
- 12 Maintal
- 13 Schwanheim (Amprion)
- 14 Griesheim (NEP Frankfurt SW2)
- 15 Ostend (NEP Fechenheim)
- 16 Großkrotzenburg2
- **380-kV-Leitungsneubau:**
- 17 P486: Großkrotzenburg2 – Frankfurt/Nord – Bommersheim
- 18 P475: Griesheim – Schwanheim
- 19 P471: Großkrotzenburg2 – Ostend – Griesheim
- **380-kV-Netzverstärkung (Ersatzneubau/Umbeseilung):**
- 20 Schenklengsfeld – Philippsthal – Marktgemeinde Eiterfeld
- 21 P230: Dipperz – Elm – Somborn/Albstadt – Großkrotzenburg
- 22 P486: Ober-Erlenbach – Eschborn
- 23 P480: Karben – Großkrotzenburg
- 24 P481: Großkrotzenburg2 – Trennfeld – Willmersbach – Raitersaich/West
- **Angepasste Präferenzräume 525-kV-Leitungsneubau Gleichstrom (Erdkabel):**
- 25 Rhein-Main-Link (DC35): Ovelgönne/Rasteda/Wiefelstede/Westerstede – Marxheim (Taunus) (Amprion)
- 26 NordWestLink (DC41): Alstedt – Hüffenhardt (TransnetBW)
- 27 SuedWestLink (DC42,42+): Sahn/Nord (50Hertz) – Trennfeld (TenneT), Sahn/Nord (50Hertz) – Suchraum Böblingen (50Hertz/TransnetBW)
- **Suchraum Konverterstation:**
- 28 Suchraum Marxheim (Amprion)
- 29 Hüffenhardt (TransnetBW)
- **Projekte in Bau oder fortgeschrittener Planung:**
- **Neubau Umspannwerk**
- **Ersatzneubau/Erweiterung/Umbau Umspannwerk**
- **Konverter in Planung/im Bau**
- **380-kV-Leitungsneubau:**
- 1 Walle – Mecklar
- 2 Fulda-Main-Leitung: Mecklar – Dipperz – Berghneifeld/West
- **380-kV-Netzverstärkung (Ersatzneubau/Umbeseilung):**
- 3 Landesbergen – Borken
- 4 Twistetal – Vieselbach (50Hertz)
- 5 Borken – Gießen/Nord
- 6 Gießen/Nord – Karben
- **SuedLink: Gleichstromübertragung (HGÜ) im Bau, bestehend aus zwei Vorhaben: Brunsbüttel – Großgartach und Wilster/West – Berghneifeld/West**
- **Phasenschieber**
- **380-kV-Bestandsleitung bestehendes Umspannwerk**



Umspannwerk im Suchraum Dorheim

Projektvorstellung



Umspannwerk im Suchraum Dorheim

Projektgrundlage



- Rückeinspeisung aus Wind- und PV-Anlagen aus der Region (110-kV-Netz)
- Erhöhter Strombedarf in der Region (110-kV-Netz)
- Verbesserte Vermaschung der 380-kV und 110-kV-Netze in der Region



Maßnahme im Netzentwicklungsplan 2037/45 („NEP“) als **Projekt 211** enthalten



Umspannwerk im Suchraum Dorheim

Netzentwicklungsplan

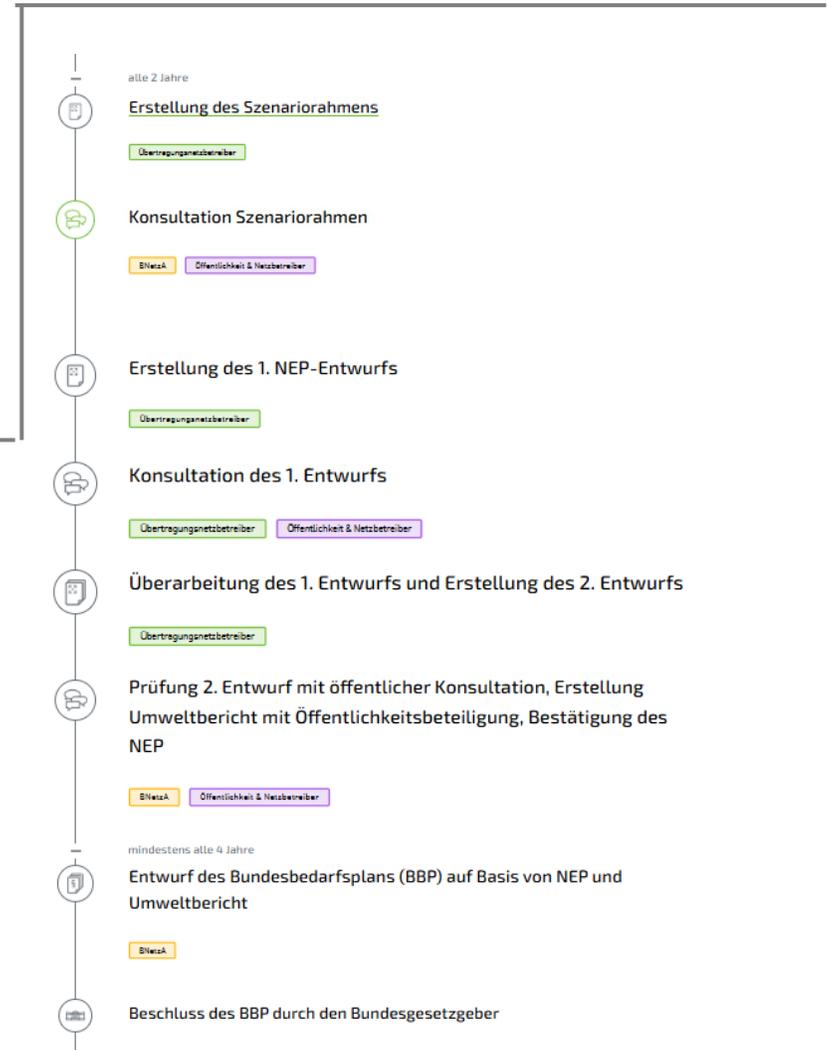
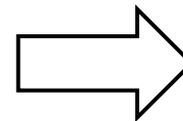


Maßnahme im Netzentwicklungsplan 2037/45 („NEP“) als **Projekt 211** enthalten



„NEP“-Prozess:

- Szenariorahmen
- 1. NEP-Entwurf
- 2. NEP-Entwurf
- NEP-Bestätigung

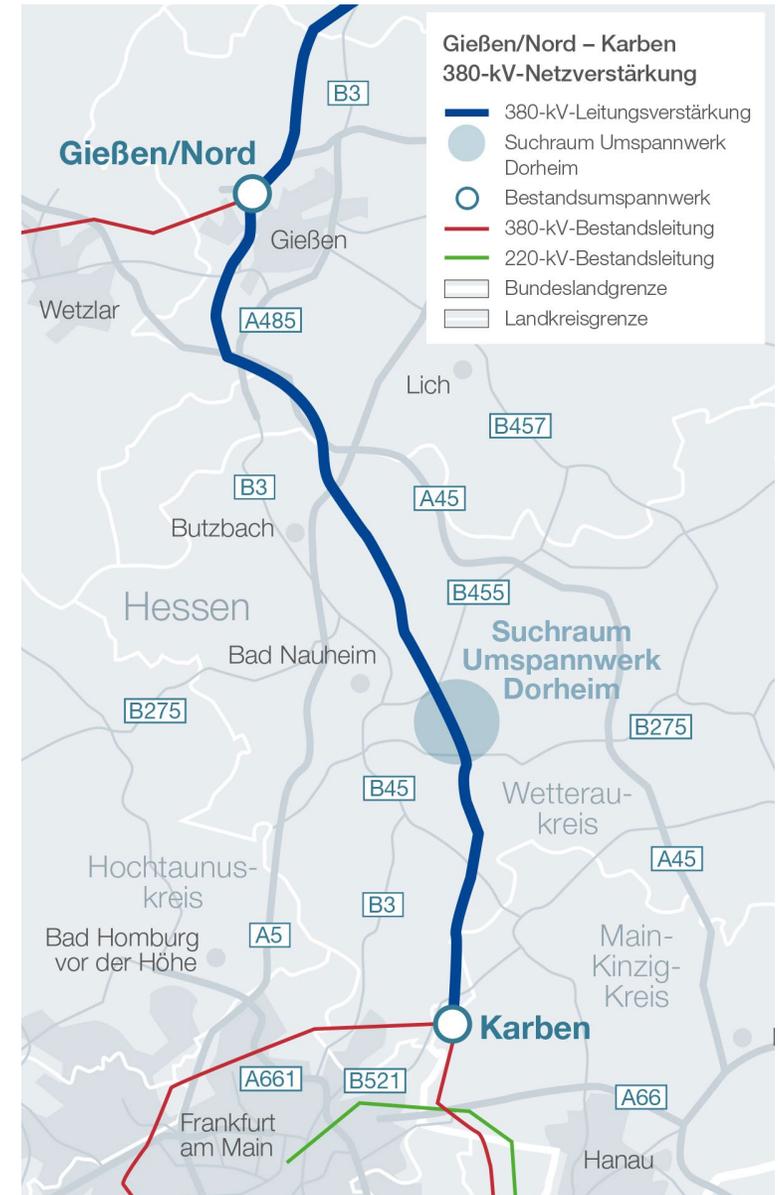


Umspannwerk im Suchraum Dorheim

Rahmenbedingungen

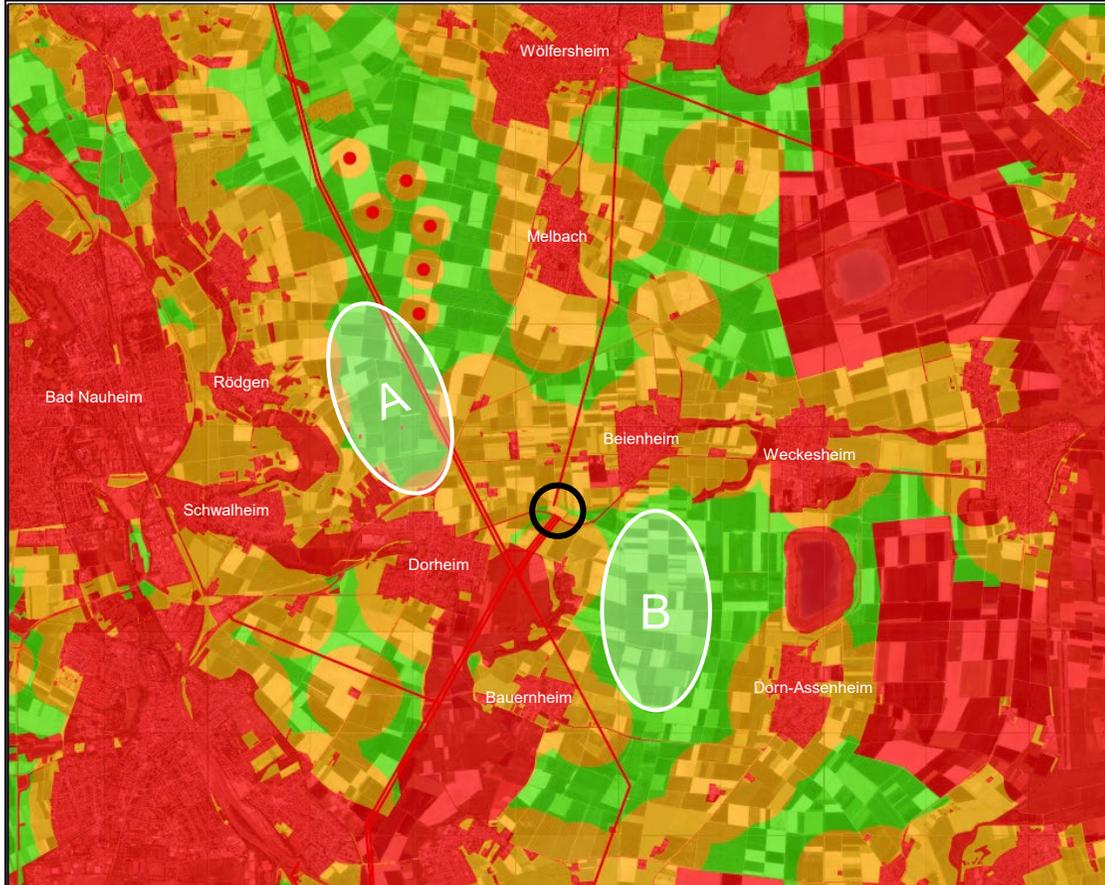
Aus dieser Grundlage ergeben sich Anforderungen für den Standort des Umspannwerkes

- 1) Fläche: 30ha (zusammenhängend, unbebaut, möglichst rechteckig)
- 2) Nähe zur Bestandsleitung und zum 110-kV-UW der Avacon, um möglichst wenig „Leitungsverschwenkungen“ (Neubau) zu benötigen
- 3) „günstige“ Rahmenbedingungen: z.B. Abstand von Wohnbebauung, Abstand zu Windenergieanlagen, Lage außerhalb von Schutzgebieten



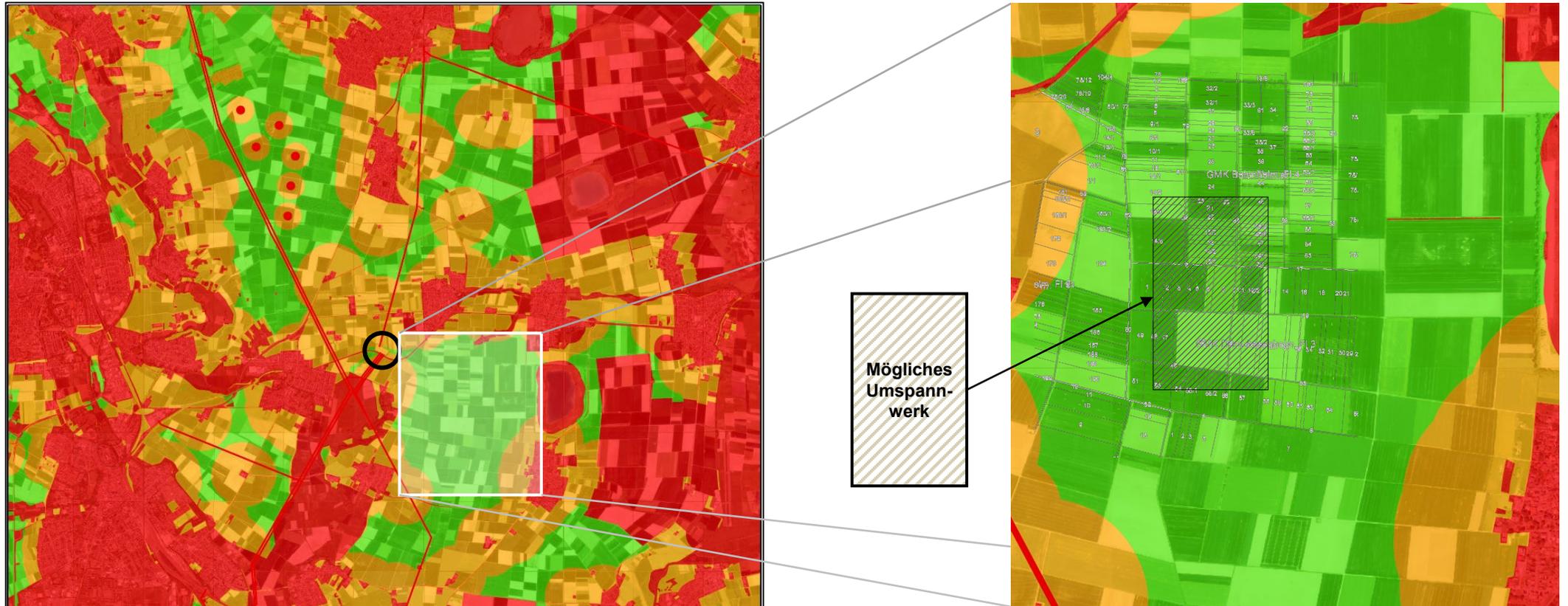
Umspannwerk im Suchraum Dorheim

Sachstand Raumanalyse



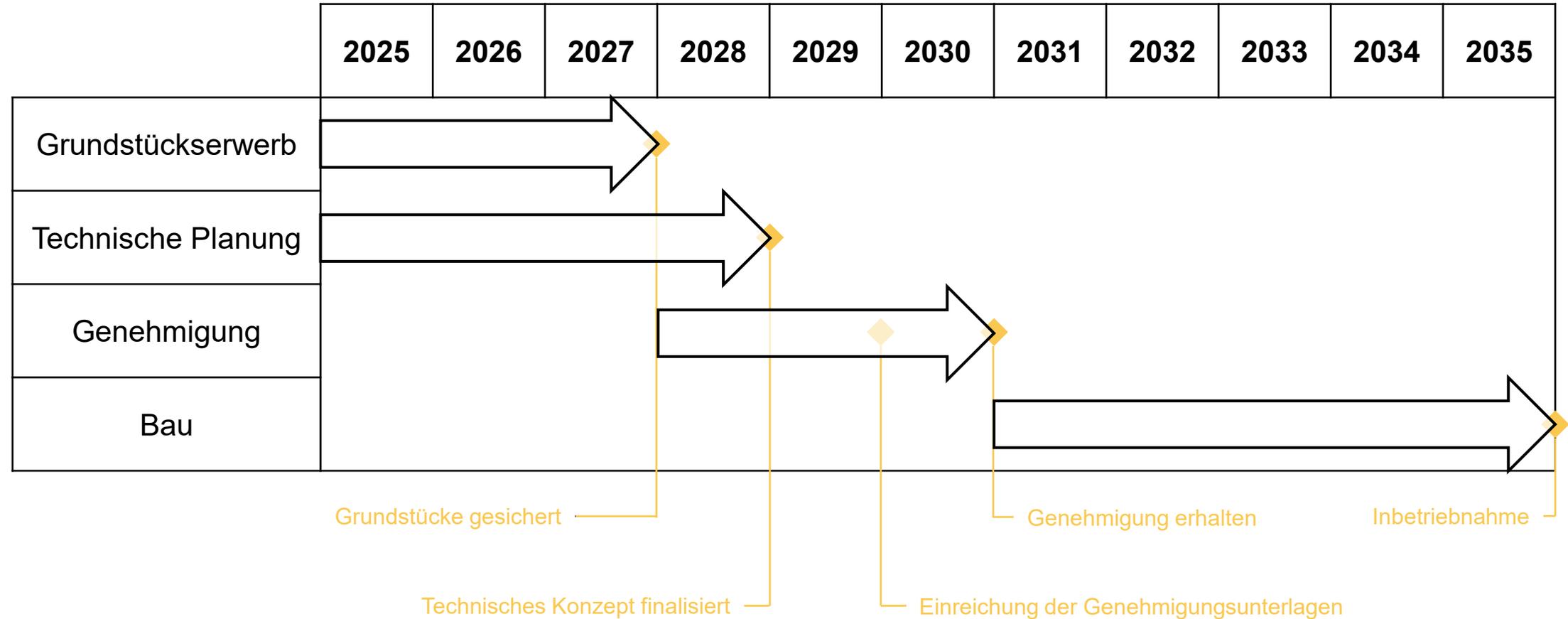
Umspannwerk im Suchraum Dorheim

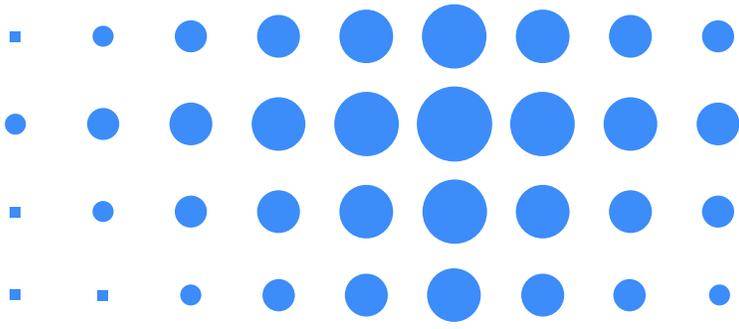
Sachstand Raumanalyse, Vorzugsstandort



Umspannwerk im Suchraum Dorheim

Erster grober Entwurf des Terminplans





Fragen

Fragen und Kontakt

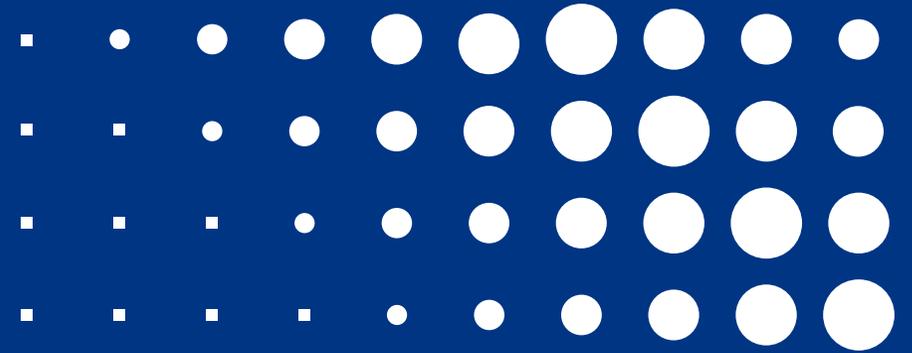
Dr. Marco Bräuer

Regionaler Koordinator Stakeholdermanagement Hessen

marco.braeuer@tennet.eu



Disclaimer



Diese Präsentation wird Ihnen von der TenneT TSO GmbH („TenneT“) angeboten. Ihr Inhalt, d.h. sämtliche Texte, Bilder und Töne, sind urheberrechtlich geschützt. Sofern TenneT nicht ausdrücklich entsprechende Möglichkeiten bietet, darf nichts aus dem Inhalt dieser Präsentation kopiert werden, und nichts am Inhalt darf geändert werden. TenneT bemüht sich um die Bereitstellung korrekter und aktueller Informationen, gewährt jedoch keine Garantie für ihre Korrektheit, Genauigkeit und Vollständigkeit.

TenneT übernimmt keinerlei Haftung für (vermeintliche) Schäden, die sich aus dieser Präsentation ergeben, beziehungsweise für Auswirkungen von Aktivitäten, die auf der Grundlage der Angaben und Informationen in dieser Präsentation entfaltet werden.