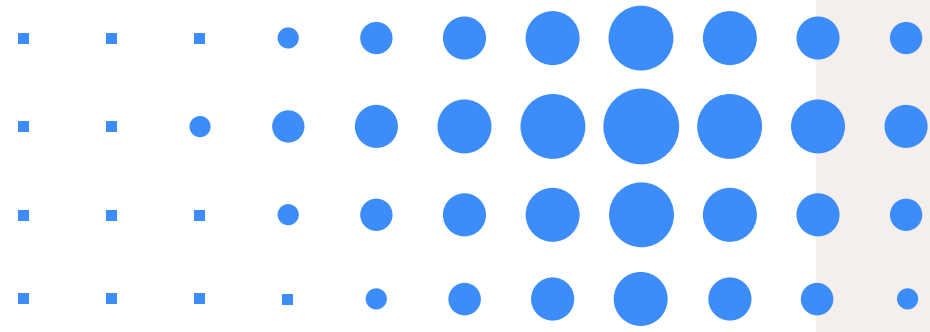




# Energiewende-Leitung ChemDelta: Die Raumverträglichkeits- prüfung

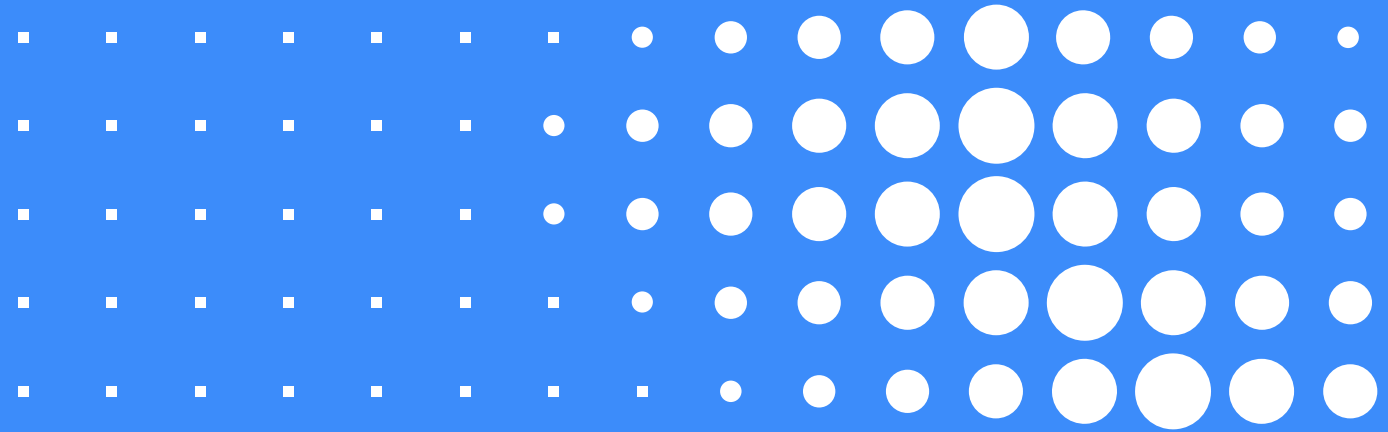
Marvin Gruhn, Leiter Genehmigung  
Maximilian Brauer, Referent für Bürgerbeteiligung





# Agenda

1. **TenneT Germany**
2. **Das Vorhaben Energiewende-Leitung ChemDelta**
3. **Raumverträglichkeitsprüfung (RVP)**
4. **Die Trassenkorridorvarianten**
5. **Die Standorträume der Umspannwerke**
6. **Fragerunde**



# Über TenneT Germany

# Know-how und Innovationen für Versorgungssicherheit

## Damit auch in Zukunft die Lichter nicht ausgehen



**24 / 7**

Versorgung



**25,5**

Millionen Menschen



**100%**

Netzverfügbarkeit  
onshore



**5.000**

Mitarbeitende

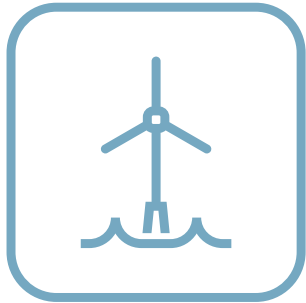


**~14.000**

Kilometer Netz Onshore  
und Offshore



# Die Herausforderungen der Energie- und Stromwende



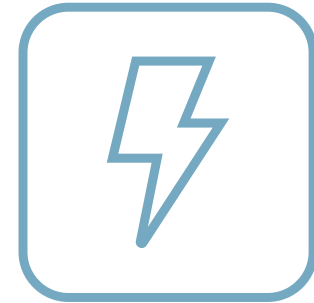
## Dezentrale und volatile Stromproduktion

Bis 2045 soll der Anteil der bisher 173 GW installierter Leistung auf **bis zu 630 GW** mehr als verdreifacht werden.



## Lange Transportwege des Stroms

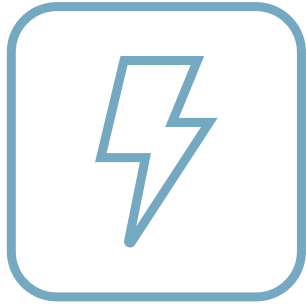
Derzeit plant und baut TenneT deshalb **3.500 Kilometer** neue Netze an Land und auf See.



## Steigender Strombedarf von Industrie und Gesellschaft

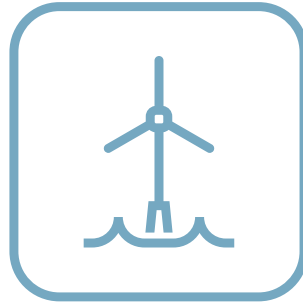
Der Bedarf von heute 500 TWh soll laut Studien auf bis zu **1.300 TWh in 2045** ansteigen.

# Die Herausforderungen der Energie- und Stromwende



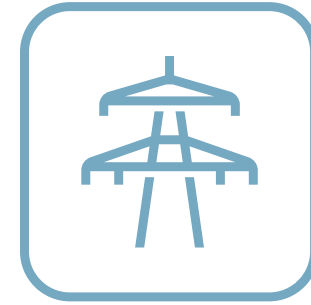
## Steigender Strombedarf von Industrie und Gesellschaft

Der Bedarf von heute 500 TWh soll laut Studien auf bis zu **1.300 TWh in 2045** ansteigen.



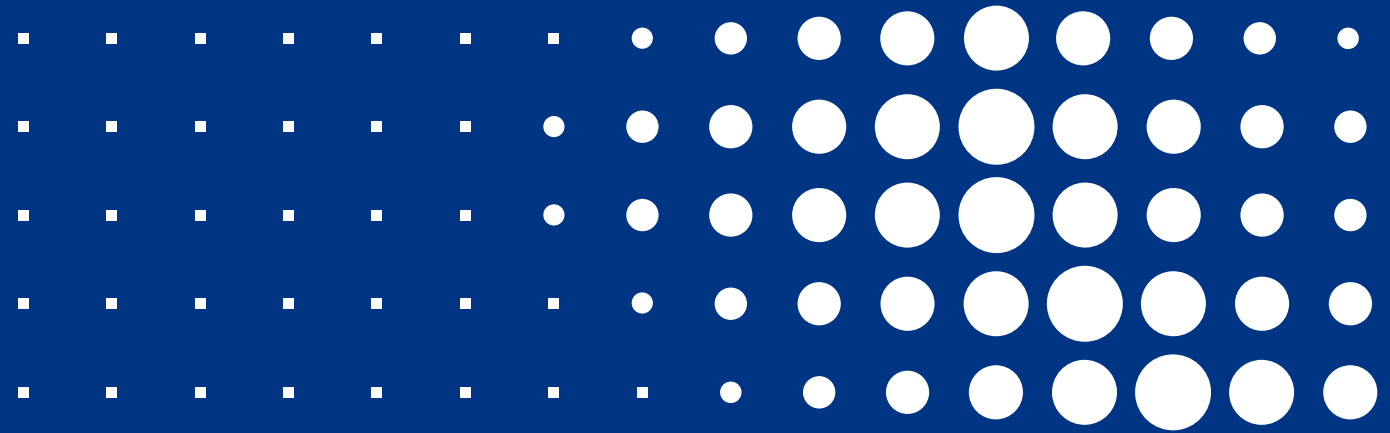
## Dezentrale und volatile Stromproduktion

Bis 2045 soll der Anteil der bisher 173 GW installierter Leistung auf **bis zu 630 GW** mehr als verdreifacht werden.



## Lange Transportwege des Stroms

Derzeit plant und baut TenneT deshalb **3.500 Kilometer** neue Netze an Land und auf See.



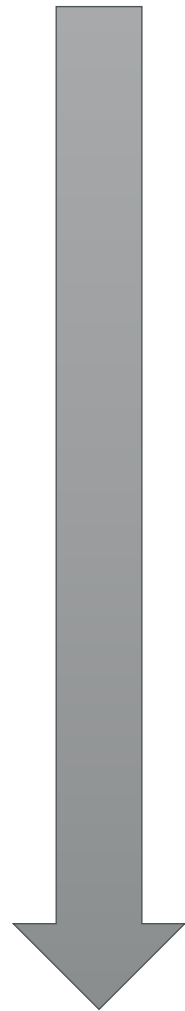
# Vorhaben P474 – Energiewende-Leitung ChemDelta

# Regionaler Bedarf

- Bereits heute verbraucht das Bayerische Chemiedreieck mehr als fünf Terawattstunden Strom pro Jahr. Das entspricht rund einem Prozent des jährlichen Stromverbrauchs in Deutschland.
- Durch die Dekarbonisierung wird der Strombedarf der dort ansässigen Unternehmen bis 2050 voraussichtlich noch um das **2-fache ansteigen**.
- Um diesen enormen Bedarf decken zu können, ist weiterer Netzausbau in der Region nötig. Zentraler Bestandteil dessen ist die Energiewende-Leitung ChemDelta.



# Vom Bedarf zur Umsetzung



Lokale Großverbraucher – hier: Bayerisches Chemiedreieck – melden gestiegenen Energiebedarf an VNB -> ÜNB

Erstellung Szenariorahmen und nachfolgend Netzentwicklungsplan (NEP)

NEP-Bestätigung durch BNetzA als Handlungsgrundlage für TenneT Germany

- Industrielle Anforderungen, technologische Entwicklungen und politische Rahmenbedingungen können sich verändern
- In der Folge: Vereinzelt nachträgliche Anpassungen bereits bestehender oder in Bau befindlicher Projekte nötig



# Vorhaben P474

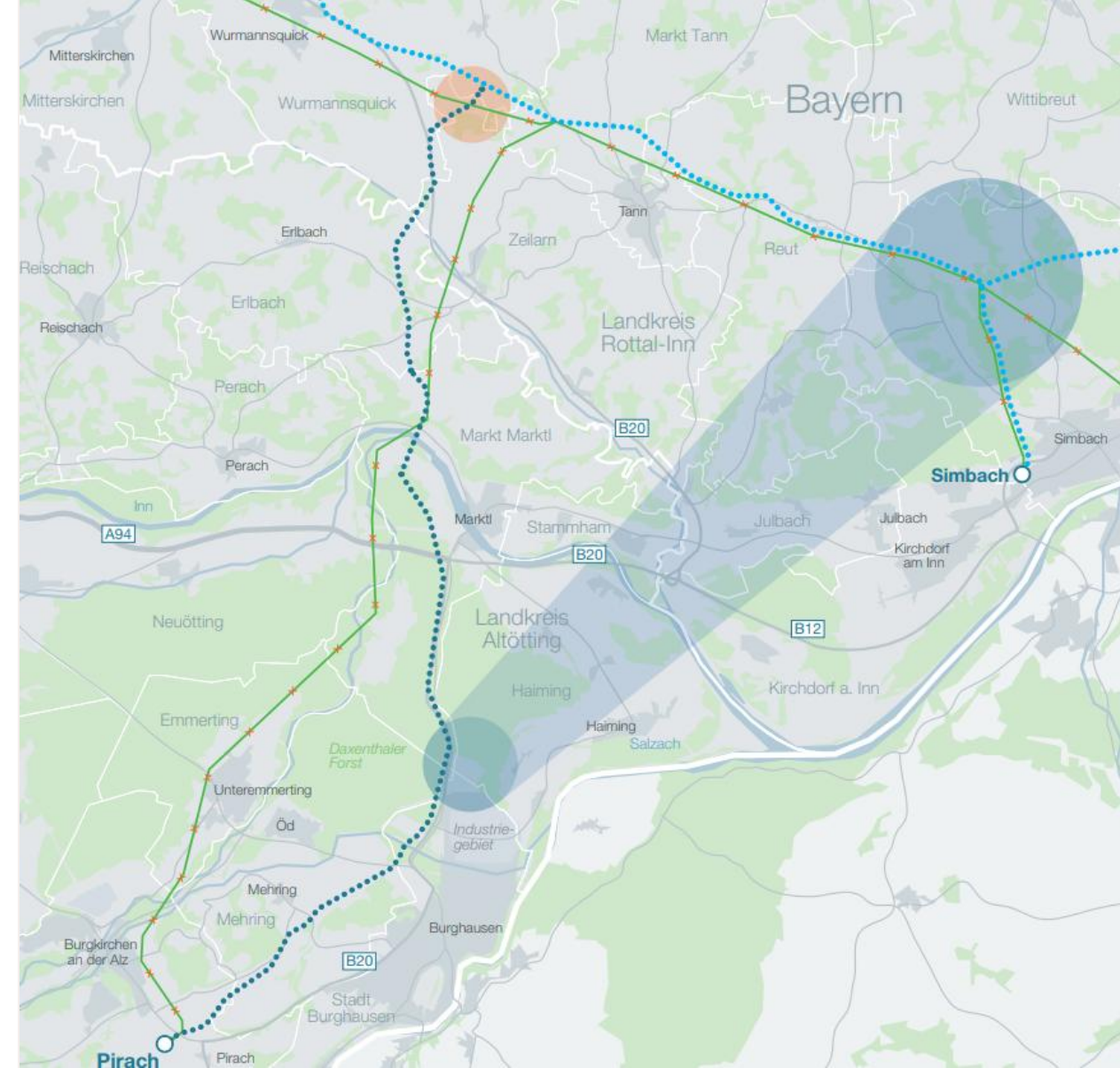
## Maßnahmenbeschreibung:

- Neubau zweier 380/110-kV-Umspannwerke (UWs) (Suchraum Burghausen, Haiming, Mehring, Markt I sowie Suchraum Simbach am Inn und Kirchdorf am Inn)
- Neubau 380-kV zwischen beiden neuen UWs (2 Systeme)
- In der Folge werden nachträgliche Anpassungen an den Leitungen der Pirach – Tann sowie der Altheim – St. Peter nötig
- Errichtung einer 380-kV Schaltanlage (SA) im Suchraum der Märkte Zeilarn und Wurmansquick
  - Durch diese Optimierung keine zusätzliche Leitung zwischen Pirach und Burghausen erforderlich

## Ziel:

Zukunftsfähiges, belastbares Stromnetz;  
sichere Versorgung der lokalen Industrie und Verbesserung der Einspeisekapazität lokaler, erneuerbarer Energien.

Unter Vorbehalt der gesetzlichen Verankerung im BBPIG

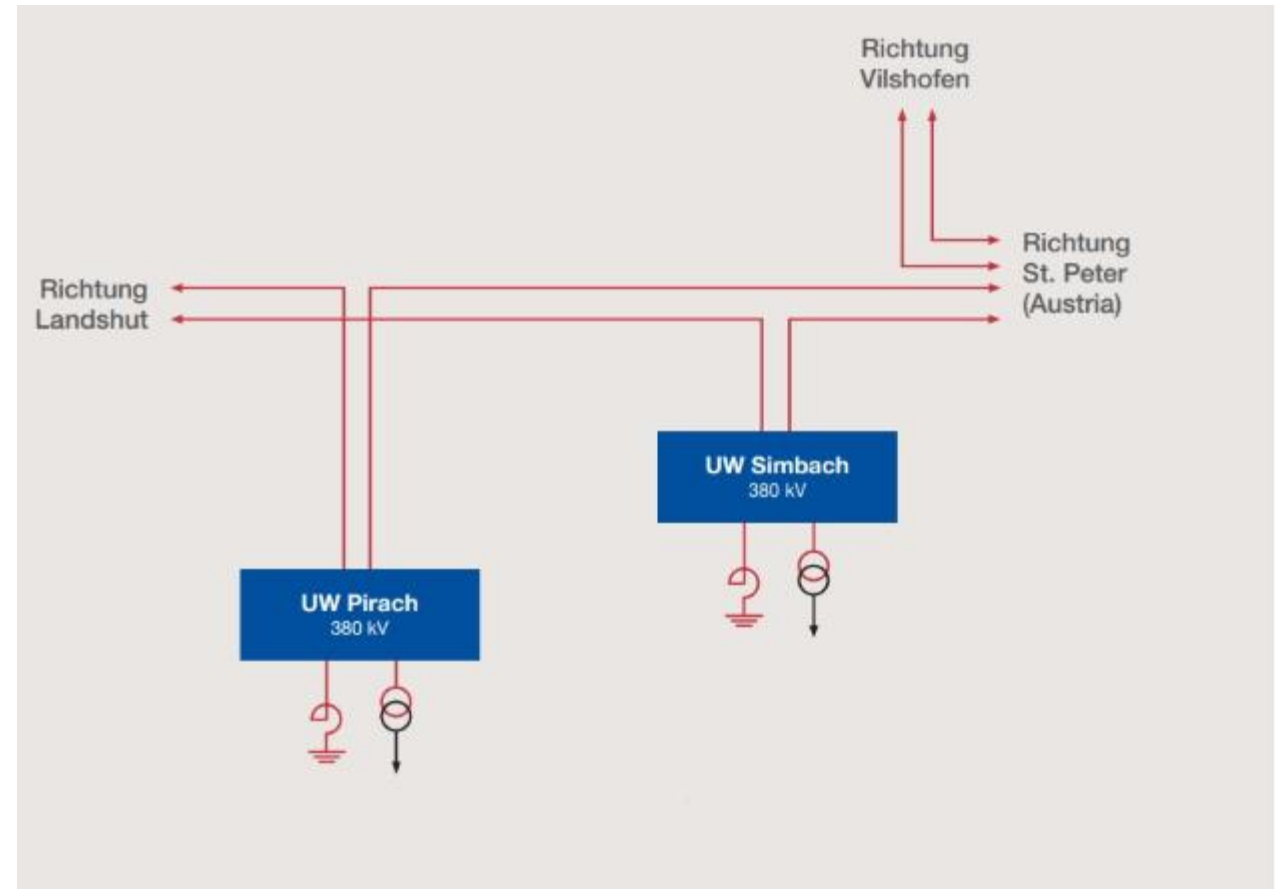


# Netzstruktur im Wandel

## Ist-Zustand\*

- Begrenzte Netzstabilität: Wenige Verknüpfungspunkte zwischen den Schaltkreisen
- Eingeschränkte Einspeisemöglichkeiten: Der Zuwachs erneuerbarer Energien kann nur begrenzt aufgenommen werden.
- Abhängigkeit von einzelnen Leitungen: Wartungen oder Störungen können zu Engpässen führen.

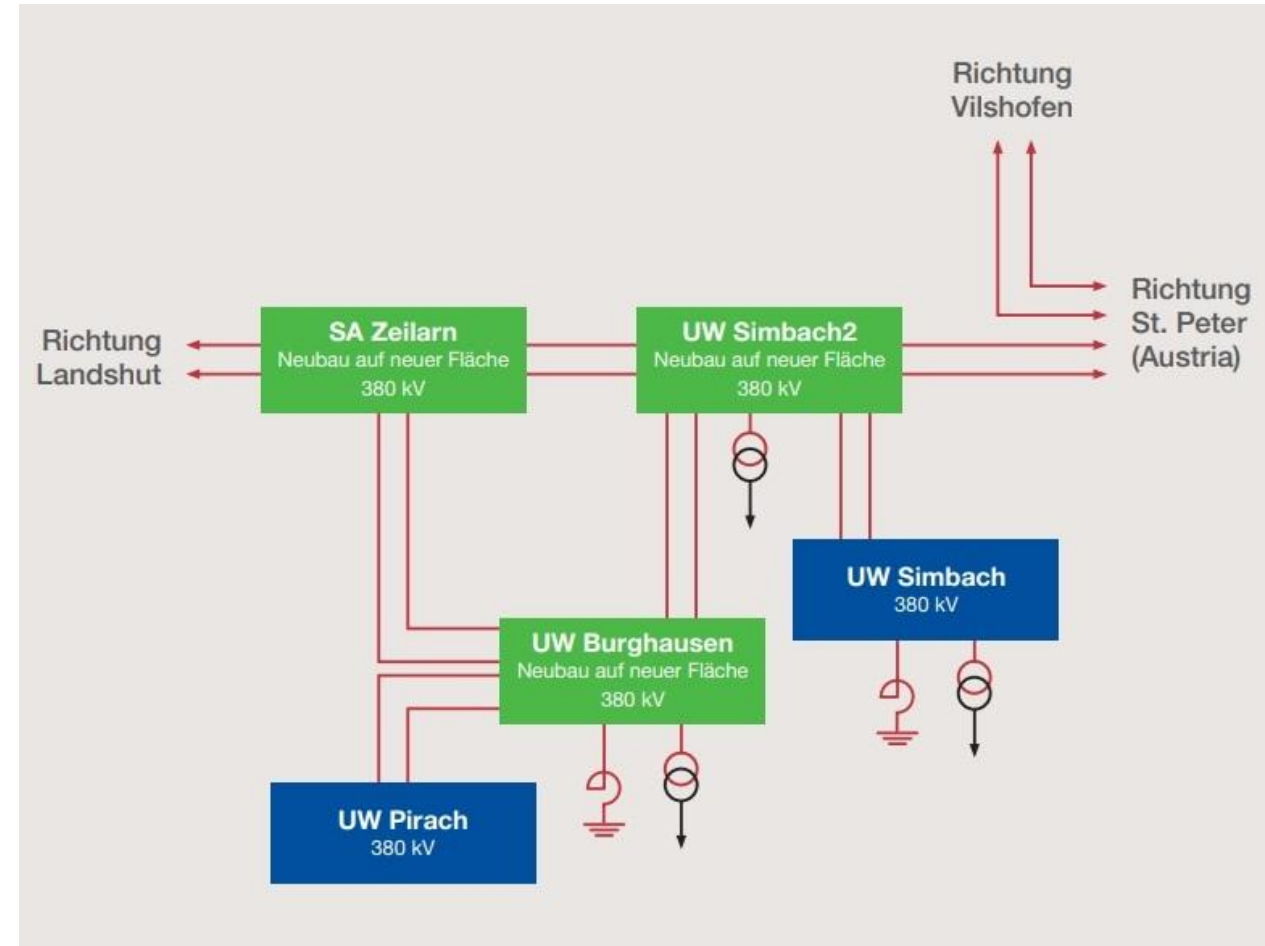
\*nach Inbetriebnahme Altheim – St.Peter und Pirach - Pleinting

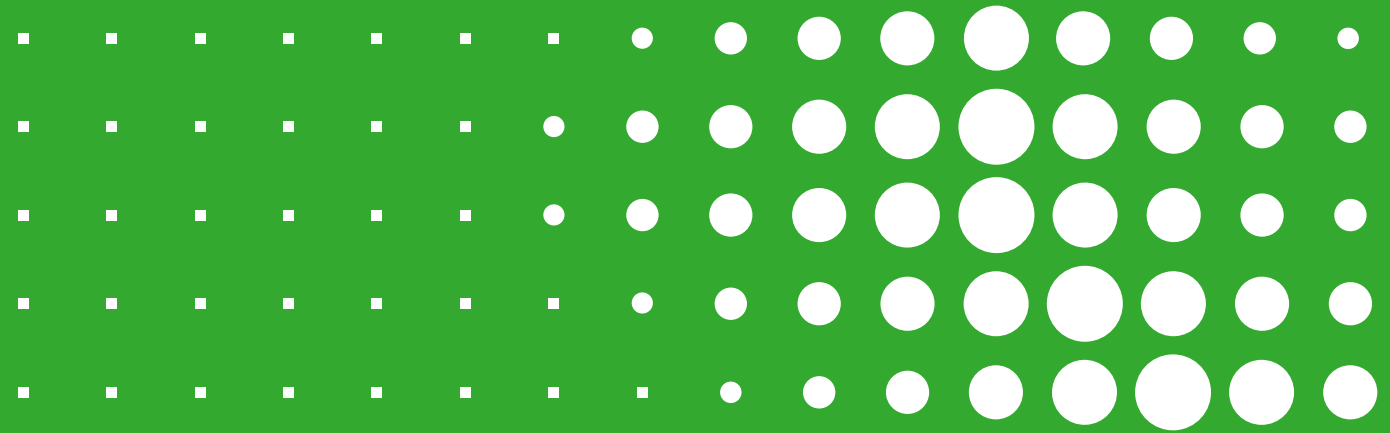


# Netzstruktur im Wandel

## Soll-Zustand

- **Erhöhte Netzstabilität:** Die neuen Schaltkreise verbinden die Leitungen aus Pirach – Pleinting, Altheim – St. Peter und der Energiewende-Leitung ChemDelta miteinander.
- **Flexibilität durch neue Schaltanlage:** Schaltanlagen wie in Zeilarn/Wurmannsquick übernehmen eine zentrale Rolle und ermöglichen eine sichere Steuerung und Regelung der Stromflüsse.
- **Mehr Einspeisemöglichkeiten:** Die Integration erneuerbarer Energien in das Netz wird durch die neuen Umspannwerke verbessert, indem Energieüberschüsse aus regionaler Erzeugung zuverlässiger eingespeist werden können – insbesondere an besonders sonnenreichen Tagen.
- **Sichere Versorgung in der Region:** Industrie, Haushalte und öffentliche Einrichtungen profitieren von einer zuverlässigen und zukunftssichernden Stromversorgung rund um die Uhr.





# Raumverträglichkeitsprüfung (RVP)

# Raumverträglichkeitsprüfung (RVP)

## Was ist eine Raumverträglichkeitsprüfung?

- Bei der Raumverträglichkeitsprüfung prüfen die zuständigen Behörden die Raumverträglichkeit möglicher Trassenkorridore eines Leitungsbauvorhabens. Dabei wird untersucht, ob das Vorhaben den Zielen der allgemeinen Raumnutzung und der Landesplanung entspricht und wie raumbedeutsame Maßnahmen aufeinander abgestimmt werden können.

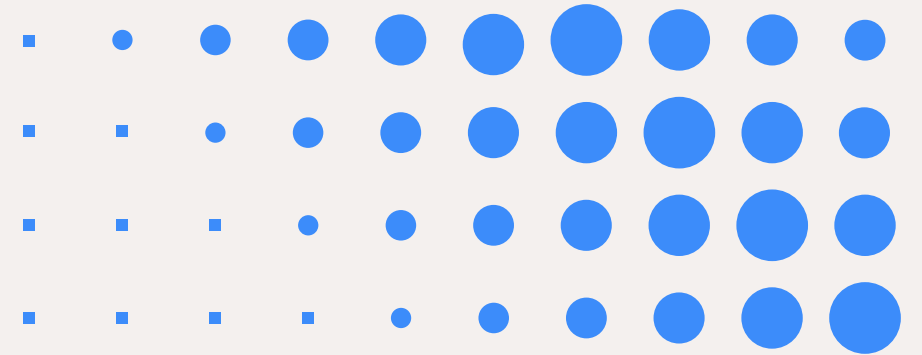
## Inhalte der Raumverträglichkeitsprüfung

- Trassenkorridorvarianten und Umspannwerk-Standorträume (inkl. möglicher Leitungseinführungen)
- Genaue Standorte der UWs werden nicht geprüft, sondern großräumige Standorträume
- **Sechs UW-Standorte** (je drei im Norden und Süden), jeweils mit einer Verbindung zu den Ziel- und Endpunkten
- Bestandsdaten und umweltfachliche Untersuchungen (Datengrundlagen, z. B. Raumwiderstände)
- Regierung von Oberbayern betrachtet alle Trassenkorridore objektiv und für sich
- Schaltanlage Wurmansquick/Zeilarn ist nicht Bestandteil der RVP

# Raumverträglichkeitsprüfung (Verfahren)

- **RVP-Verfahrensstart am 20.05.2026** mit der Veröffentlichung aller Unterlagen
- Seit diesem Zeitpunkt können Kommunen, Verbände und Vereine sowie Bürgerinnen und Bürger innerhalb einer Frist von sechs Wochen **Stellungnahmen und Hinweise direkt bei der Behörde einreichen**. Unterlagen liegen in allen betroffenen Gemeinden schriftlich aus.
- **Ende der Frist** zur Abgabe von Stellungnahmen und Hinweisen ist am **01.07.2026**.
- Anschließend werden Stellungnahmen und Hinweise von der ROB geprüft und in die Beurteilung einbezogen.
- Wichtig dabei ist: **Alle vorgeschlagenen Trassenkorridorvarianten und Umspannwerk-Standorträume werden von der Behörde gleichwertig betrachtet**.
- Am Ende der RVP steht die sogenannte **landesplanerische Beurteilung (LPB)**. In ihr bewertet die ROB die vorgeschlagenen Trassenkorridorvarianten als raumverträglich, raumverträglich unter bestimmten Maßgaben oder nicht raumverträglich.

# Trassenkorridore Freileitung – Zeitplan Raumverträglichkeits- prüfung (RVP)



## Korridorplanung 2024 – Q4 2025

- Variantenuntersuchungen
- Detaillierte Datenerhebung für Trassenkorridore
- Weiterführende Untersuchungen
- Umweltplanung

## Beginn RVP 20.05.2026

- Zunächst: Auslage der Unterlagen
- Anschließend: Möglichkeit für Hinweise und Stellungnahmen

## Landesplanerische Beurteilung Vsl. Q4 2026

- Ergebnis der Raumverträglichkeitsprüfung als Grundlage der weiteren Planungen

## Erstellung der Genehmigungsunterlagen 2026 – Q3 2028

- Umweltplanung
- Trassierung (mastscharf) und frühzeitige Beteiligung 1. Halbjahr 2027
- Genehmigung durch Planfeststellungsverfahren (Beginn vsl. Q3 2028)

# Weitere Informationen zur RVP

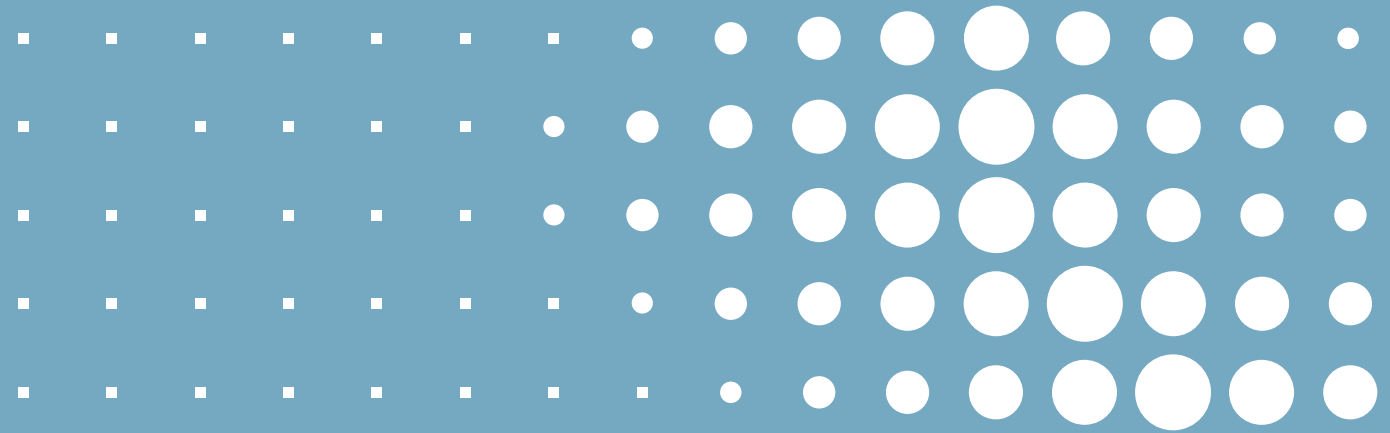
## Website der Energiewende-Leitung ChemDelta Website der Regierung von Oberbayern

Informationen zum Projekt, interaktiver Projektviewer, Newsletter



Unterlagen der RVP, Informationen zum Verfahren, Kontaktmöglichkeiten



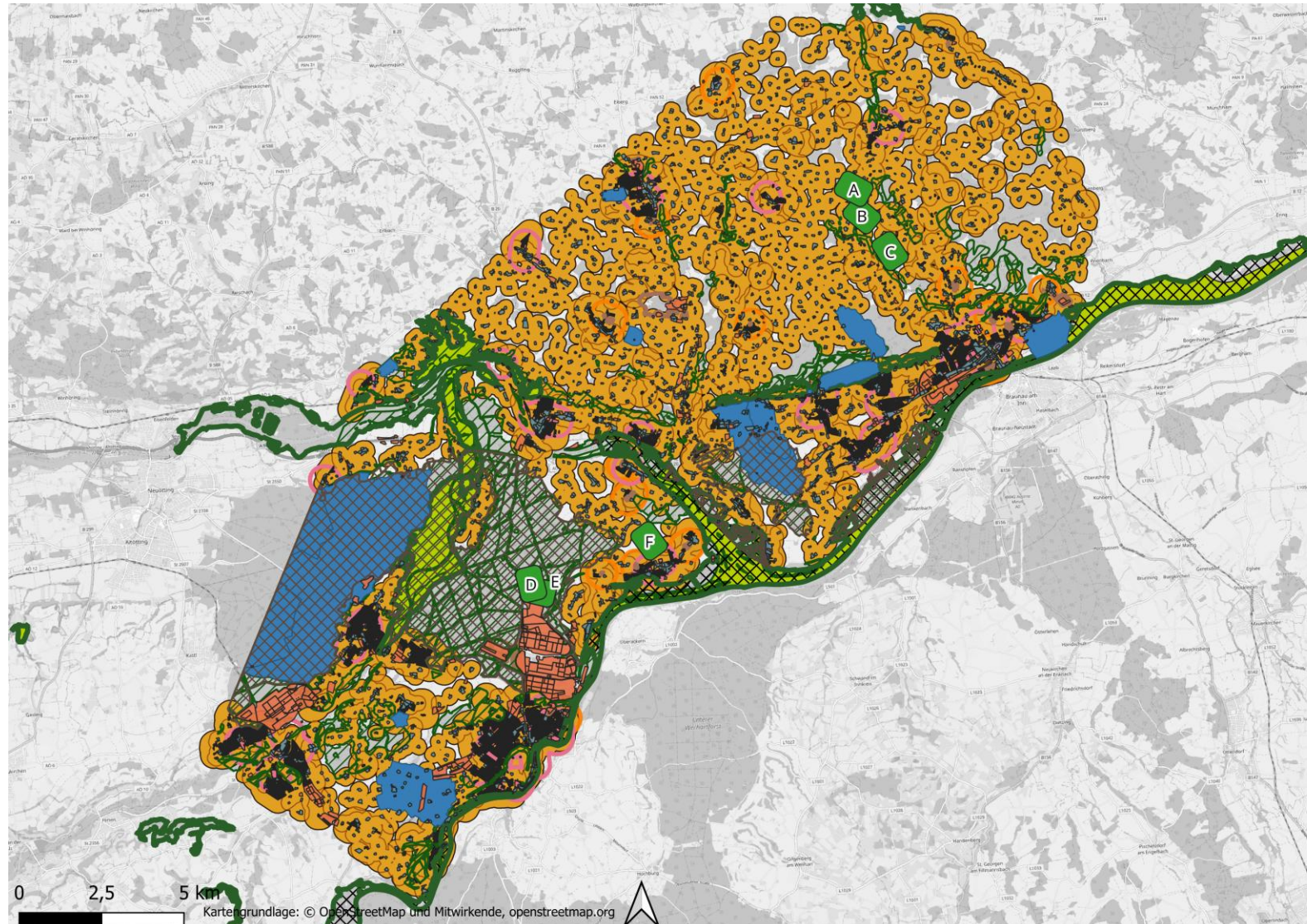


# Die Trassenkorridorvarianten

# Untersuchungsgebiet und seine Raumwiderstände (Auswahl)

## Prüfgebiet:

- Ergänzung der Luftlinien um großräumige Puffer, um Suche nach geeigneten Korridoren nicht willkürlich einzugrenzen
- Folge: ca. 290 km<sup>2</sup> Raum



## Legende

Standorträume Umspannwerke

### Raumwiderstände

Bannwald	
Vogelschutzgebiet	
FFH-Gebiet	
Flächen gemischter Nutzung	
Industrie- und Gewerbeflächen	
Naturschutzgebiet	
Funktionswald	
Sensible Einrichtungen	
400m Abstandspuffer Sensible Einrichtungen	
Trinkwasserschutzgebiet	
Abstandspuffer Wohnumfeldschutz	
Wohnbaufläche	

# Die Trassenkorridore der RVP – Planungsprämissen (Auswahl)

## Raumordnung und Gesetzesgrundlagen:

- Berücksichtigung von § 43 Abs. 3c EnWG
- Orientierung an LEP Bayern Bauleitplanung

## Wohnsiedlungen schützen:

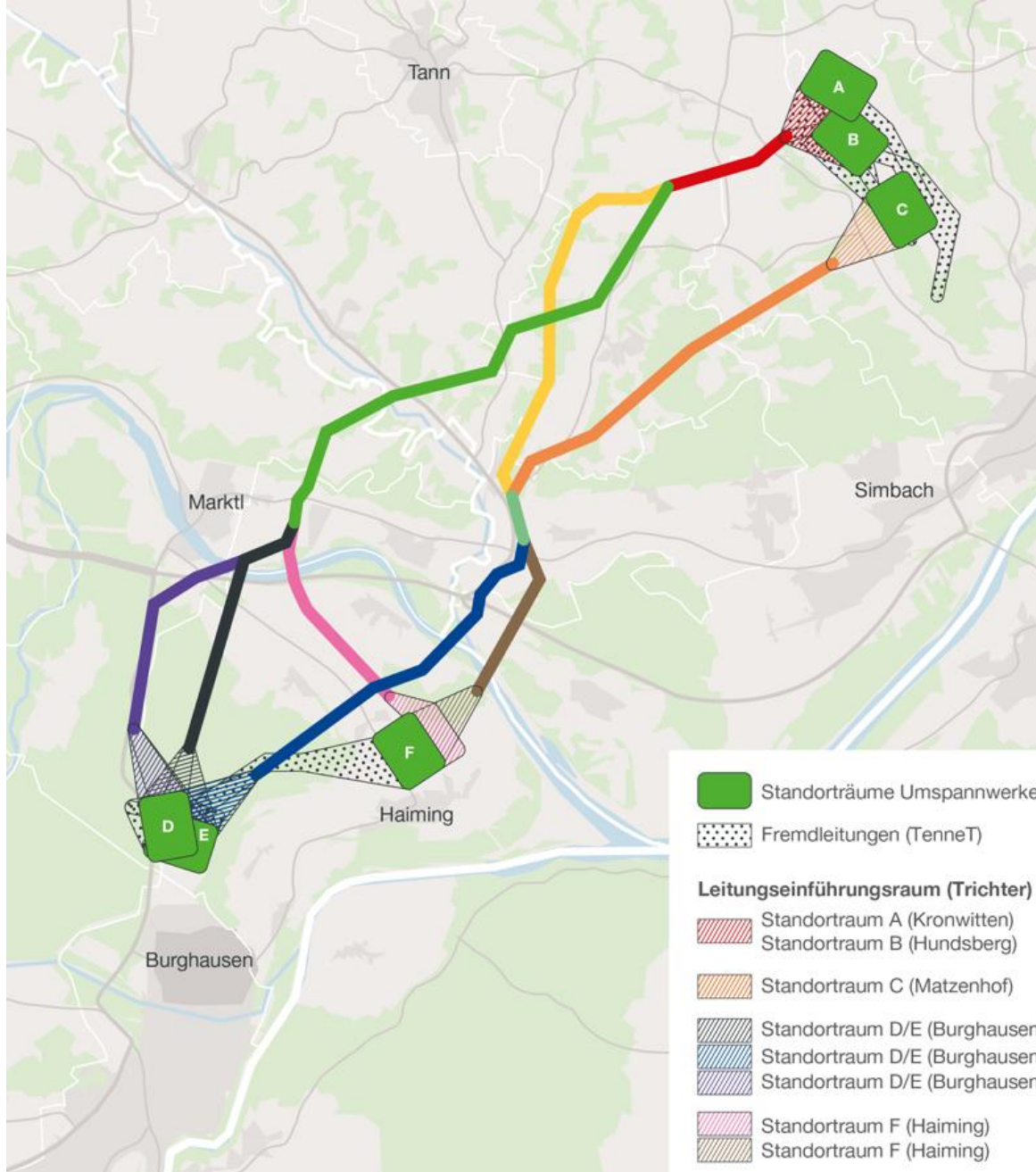
- Keine Überspannung von Wohnsiedlungsflächen
- Größtmöglicher Abstand zu Wohnbebauung

## Bündelung mit bestehender Infrastruktur:

- Trassen folgen möglichst bestehenden Verkehrs- oder Leitungsachsen
- Ziel: Schutz unzerschnittener Landschaften und Minimierung von Flächenverbrauch

## Schonung von Natur und Wald:

- Querungen von Wäldern oder ökologisch wertvollen Gebieten nur bei zwingender Notwendigkeit
- Vermeidung sensibler Naturräume und Schutzgebiete

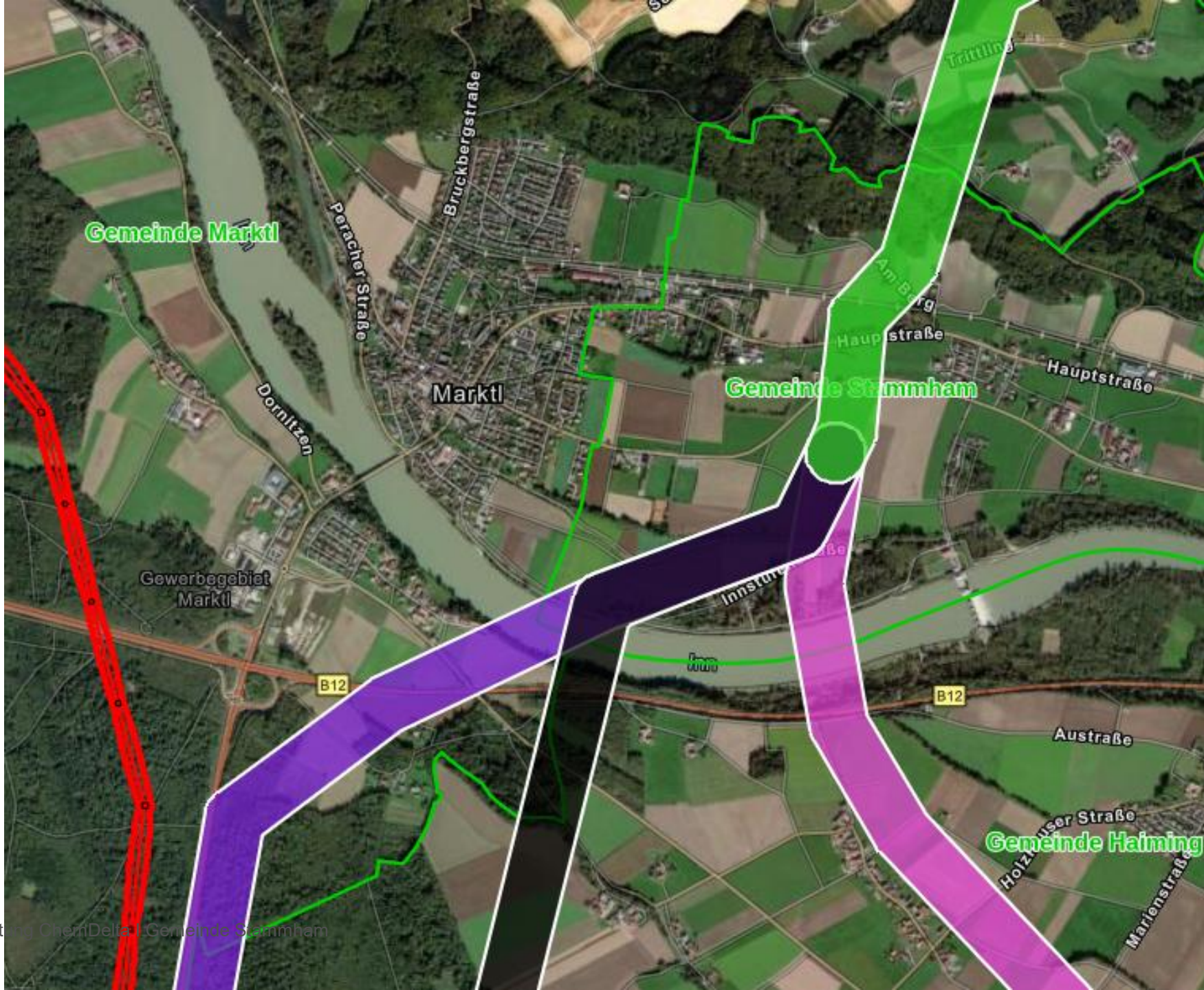


# Variante Kronwitten/Hundsberg (A/B) - Burghausen (D/E)

## Stärken violetter Trassenkorridor (zum gegenwärtigen Stand der Planung):

- kein Eingriff in Natura 2000-Gebiete
  - geringste Belastung des Vogelschutzgebiets
- Bündelung mit Bundesstraße B20, Ersatzneubau-Leitung Pirach – Tann
- und bestehender 110-kV Leitung im Bereich der Innquerung





# Projektviewer

- Der Projektviewer bietet Ihnen einen transparenten Einblick in die aktuelle Planung in Vorbereitung der Raumverträglichkeitsprüfung. Mithilfe interaktiver Funktionen – von Adresssuche über Entfernungsangaben bis hin zu Luftbildern und Kartenebenen – lassen sich Informationen einfach und übersichtlich abrufen. So behalten Sie sowohl den Überblick über das Gesamtprojekt als auch den Blick ins Detail direkt vor Ort.
- [TenneT: Interaktive Webkarte zum Projekt "Energiewende-Leitung ChemDelta" \(380-kV-Neubau\)](#)



**tennet**

Energiewende-Leitung ChemDelta

Willkommen & Flurstückssuche

Willkommen im Projektviewer zur Energiewende-Leitung ChemDelta!

Mit diesem Tool erhalten Sie einen transparenten Einblick in die aktuellen Planungen für die anstehende Raumverträglichkeitsprüfung (RVP). Sie können die vorgeschlagenen – ca. 200 Meter breiten – Trassenkorridore sowie die potenziellen Standorträume für die Umspannwerke und die Leitungseinführungsräume einsehen. Dank interaktiver Funktionen – von Flurstückssuche über Entfernungsangaben – haben Sie die Möglichkeit, sich sowohl einen schnellen Überblick über den aktuellen Stand des Projekts zu verschaffen als auch gezielt Details in Ihrer Region nachzuvollziehen.

**Anleitung für die Flurstückssuche**

In diesem ProjektViewer können Sie über das Suchfeld nach einem Flurstück suchen. Geben Sie dabei bitte die

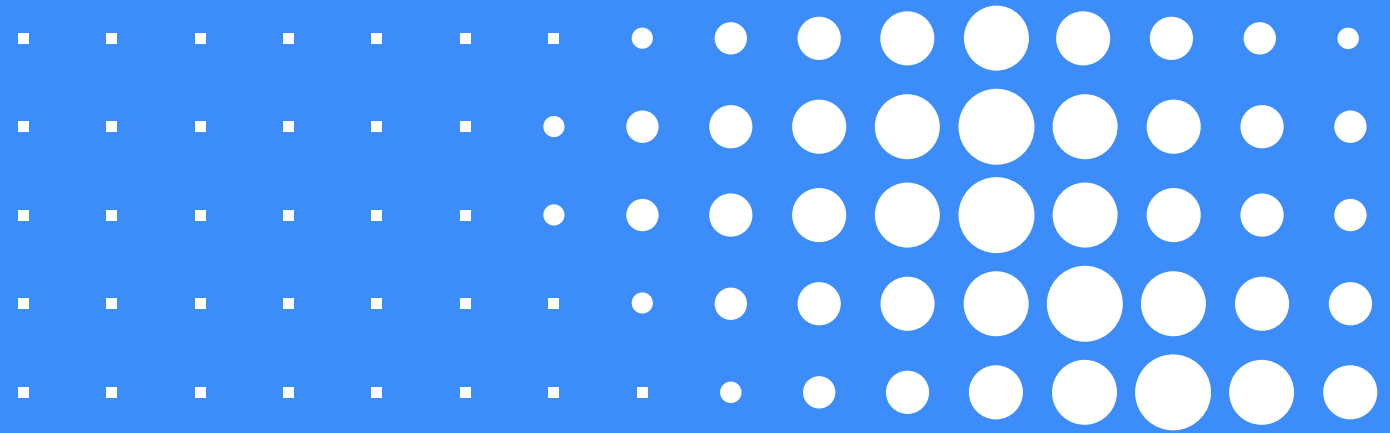
- **Gemarkung\_**
- **Flurnummer**

im Suchfeld an.

Die Karte zoomt automatisch auf das gesuchte Flurstück.

# Zeitplan

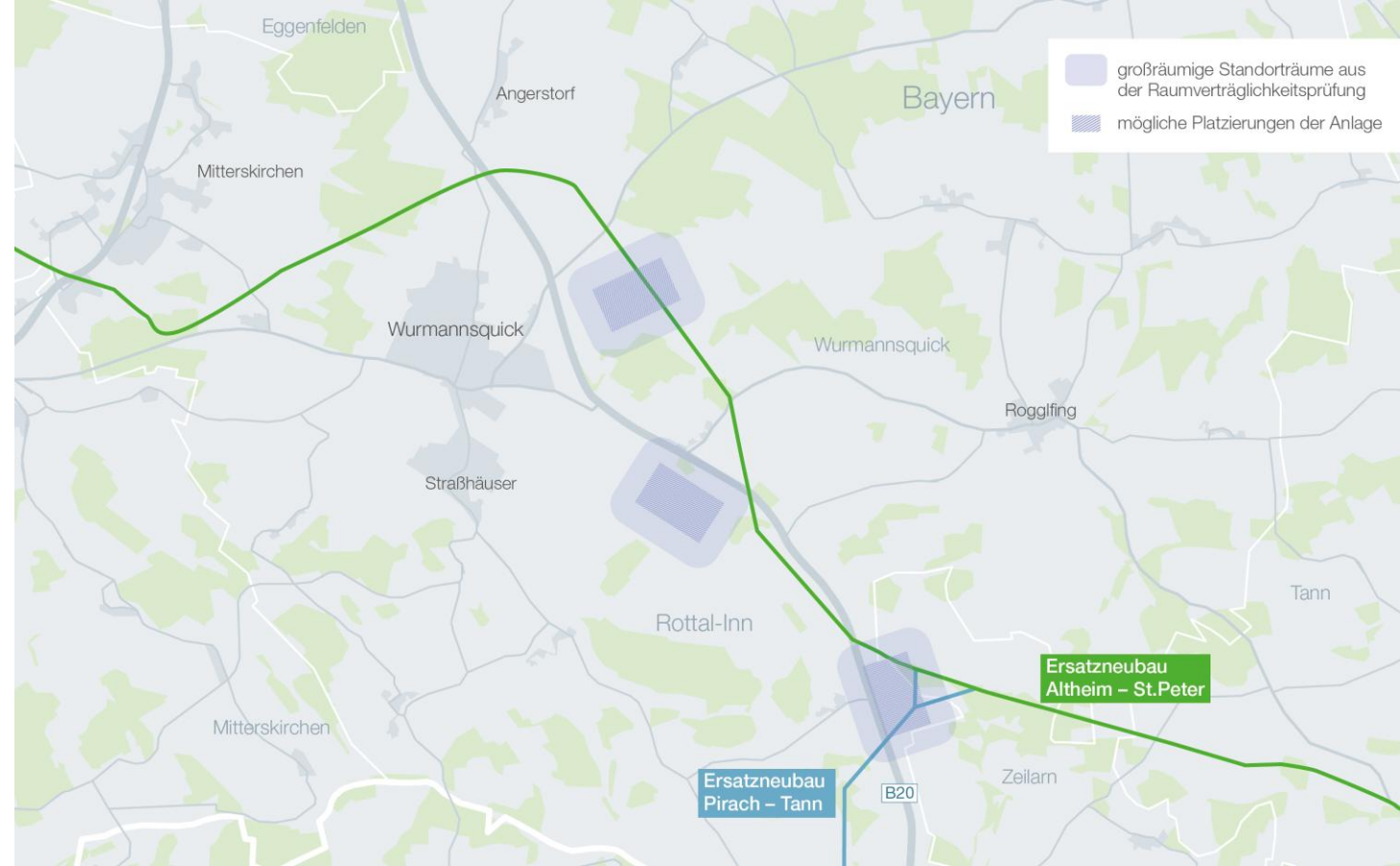




# Die Standorträume der Umspannwerke und Schaltanlage

# Schaltanlage - Anforderungen

- Ausreichende Fläche (Richtwerte: ca. 15–17 ha für SA)
- Nähe zu bestehenden 380-kV-Leitungen (Anbindbarkeit)
- Erschließung (Zufahrten), möglichst ebene Topografie, möglichst großer Abstand zur Wohnbebauung (Wohnumfeldschutz)
- Berücksichtigung von Schutzgebieten (Natur, Arten, Biotope)
- Berücksichtigung der Regionalplanung und Flächen besonderer regionaler Bedeutung (soweit möglich)
- Geotechnisch geeignet
- **Aktueller Stand:** Fokus auf östlichen Standortraum



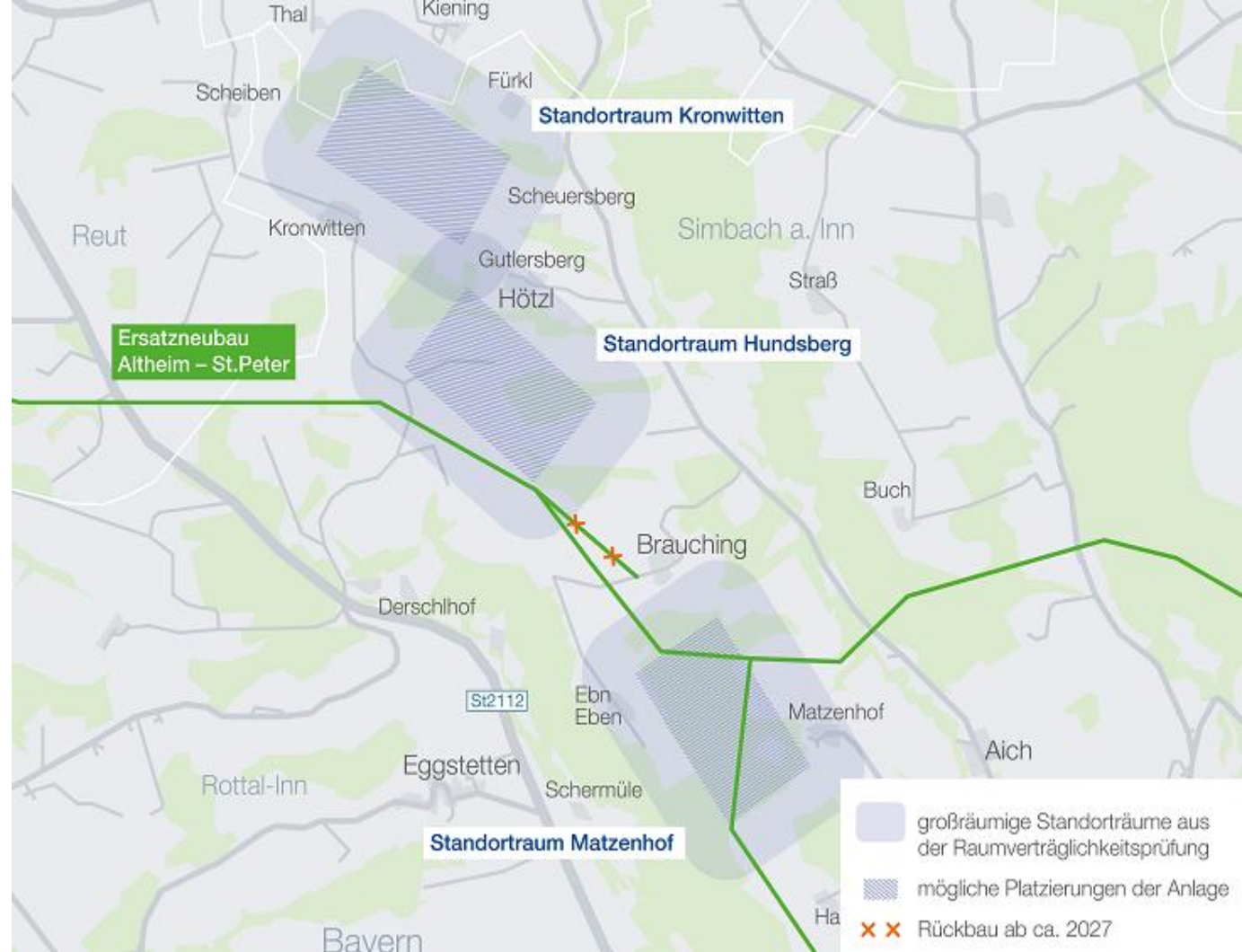


# UW Simbach2

## Angebot einer größeren potenziellen Fläche im Bereich Hundsberg

### Aktueller Stand:

- Aufgrund Wohnbebauung bisher keine Option; durch Angebot und Flächengröße nun intensive Prüfung, auch in RVP → Weiterführende Ausplanung **ausschließlich bei erfolgreicher Einigung** mit Eigentümer möglich
- Gespräche mit dem Eigentümer noch nicht abgeschlossen





# UW Burghausen/Haiming

- Nähe zu bestehender Infrastruktur (u.a. 380-kV-Leitung Pirach - Pleinting und Chemiedreieck)
- vergleichsweise geringe zusätzliche Flächenversiegelung bei UW Burghausen, da Zubringer nicht benötigt werden
- Weiterhin Priorisierung Standorträume im Bannwald, hat jedoch keinen Einfluss auf RVP
- Problem: Bannwald hohes Schutzgut; Genehmigungsrelevant: BayWaldG Art. 9, Abs. 6 & 7.





# Ihr Kontakt zum Team der Energiewende-Leitung ChemDelta



**Maximilian Brauer**

Referent für Bürgerbeteiligung

[maximilian.brauer@tennet.eu](mailto:maximilian.brauer@tennet.eu)

Bürgertelefon: +49 921 906 099 602

TenneT Germany ist der größte Übertragungsnetzbetreiber in Deutschland. Das Unternehmen betreibt kritische Infrastruktur für den Zugang zu einer zuverlässigen, nachhaltigen und bezahlbaren Stromversorgung. TenneT Germany ist einer der größten Investoren in Stromnetze an Land und auf See in Deutschland. An der nordwesteuropäischen Energiedrehscheibe gelegen, verbindet TenneT Germany: Nord und Süd. Offshore und Onshore. Deutschland und Europa. Mit seinen über 5.000 Mitarbeitenden baut, betreibt und wartet das Unternehmen Deutschlands größtes Übertragungsnetz, das sich auf über 14.700 km erstreckt und mehr als ein Drittel der gesamten Offshore-Windkapazität der Europäischen Union anbindet. Unser Wachstum wird durch eine sich schnell entwickelnde Stromnachfrage angetrieben, die eine flexible und wachsende Netzarchitektur erfordert. TenneT Germany ist Teil der TenneT Group, dem europäischen Marktführer im grenzüberschreitenden Netzausbau und Pionier bei der Anbindung des europäischen Festlands an eine der weltweit größten erneuerbaren Energiequellen, die Nordsee.

**Lighting the way ahead together**

