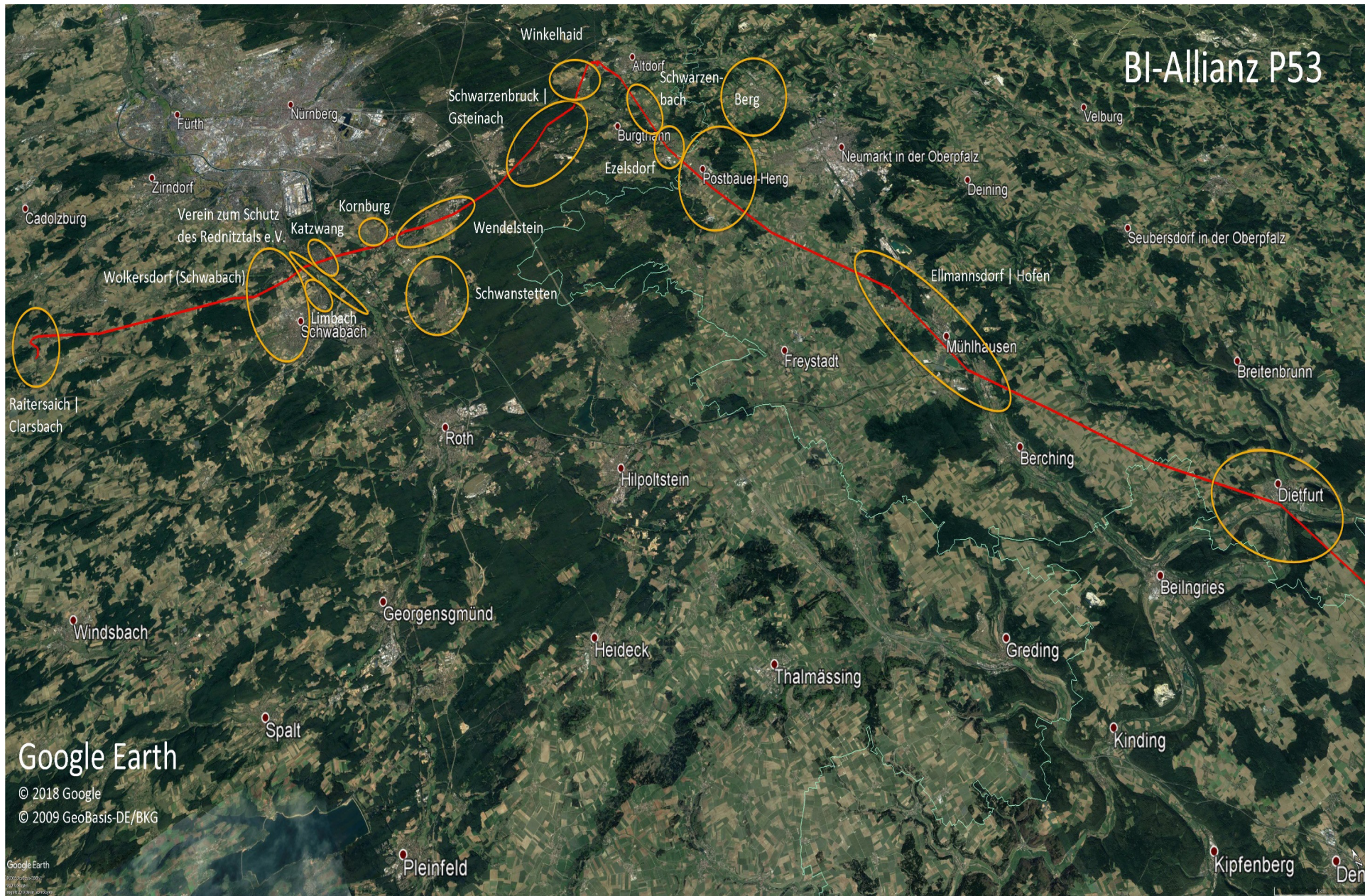


# Infos zur Juraleitung P53

Kornburg 27. Nov. 2019

Rudolf Göllner, Wendelstein  
Markus Reuter, BI-Allianz-P53

# BI-Allianz P53



Google Earth

© 2018 Google  
© 2009 GeoBasis-DE/BKG

Google Earth  
© 2018 Google  
© 2009 GeoBasis-DE/BKG

# BI-Allianz-P53

[www.bi-allianz-p53.org](http://www.bi-allianz-p53.org)

- Zusammenschluss von Initiativen aus 16 Anliegergemeinden
- Konstruktiver Ansatz zur Gestaltung der Trasse
- Schutz von Mensch (**400 m** Abstand) + Natur
- Keine Fundamentalopposition
- Gegenseitige Information und Unterstützung
- Koordination in Lenkungsausschuss
- Gespräche mit TenneT und Politik im Landtag, in Kommunen, Landkreisen und Reg. Bezirken

# Themenschwerpunkte

## ÖDP Kornburg

- Warum die Stromtrasse(n)
- Korridore, die Kornburg betreffen
- Freileitung oder Erdkabel
- Gesundheitliche Bedenken
- Könnte man die Stromtrasse vermeiden und wenn ja unter welchen Bedingungen?
- Weitere Abläufe im Verfahren

# Globale Problemsituation !!!



- Quelle: Mester 2015

# Themenschwerpunkte

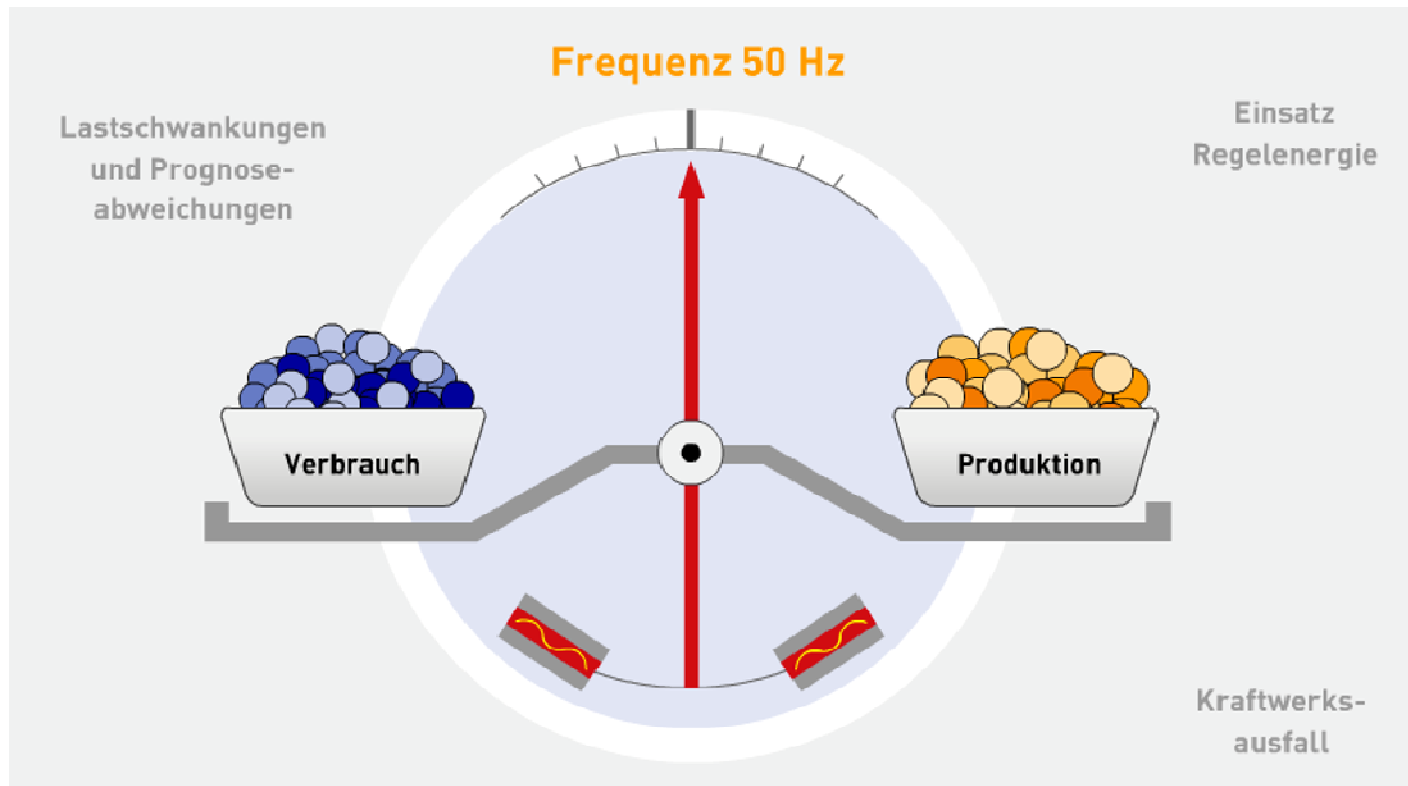
## ÖDP Kornburg

- **Warum die Stromtrassen**
- Korridore, die Kornburg betreffen
- Freileitung oder Erdkabel
- Gesundheitliche Bedenken
- Könnte man die Stromtrasse vermeiden und wenn ja unter welchen Bedingungen?
- Weitere Abläufe im Verfahren

# Warum die Stromtrassen ?

**Klimawende =**  
**Energiewende =**  
**Stromwende**  
**+ Wärmewende**  
**+ Mobilitätswende**  
**+ Rohstoffwende**

Unsere Gesellschaft und Industrie sind auf ein äußerst **stabiles** und hoch **verfügbares** Stromnetz angewiesen. Dazu müssen **Produktion** und **Verbrauch** immer im Gleichgewicht sein.



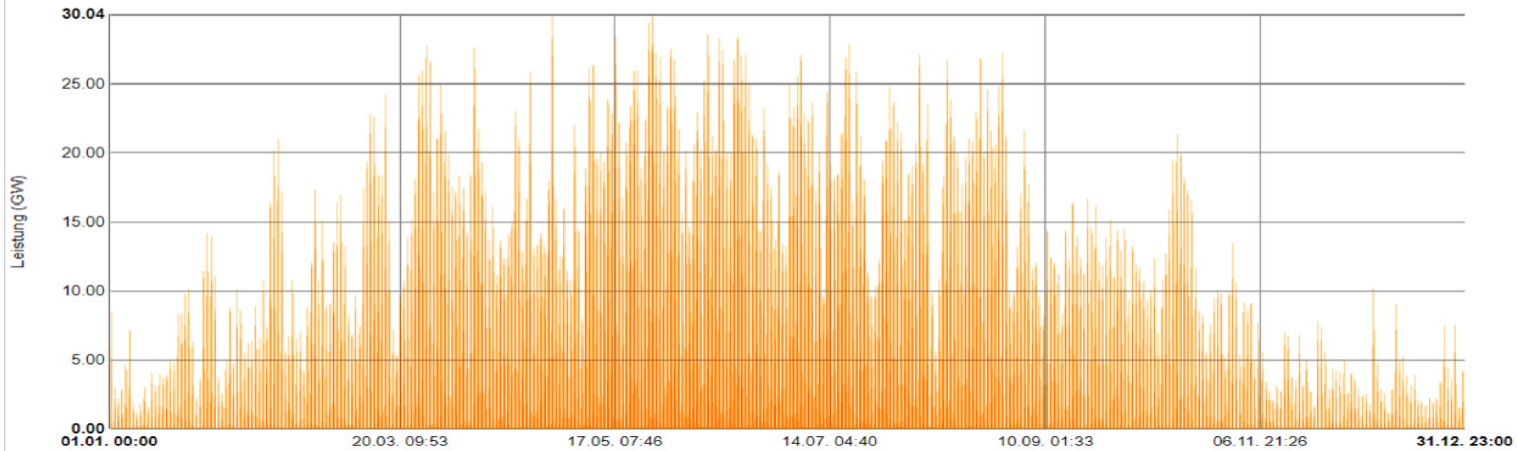


# Stromwende

- Gefährlicher Atomstrom und schmutzige fossile Energien fließen relativ konstant.
- Ersatz durch erneuerbare Energien
- Solarenergie und Windkraft schwanken stark, abhängig vom Wetter
- Überproportionaler Ausbau der Erneuerbaren
- Schwerpunkte: Windkraft im Norden u. Winter, Solarenergie im Süden und Sommer
- Versorgungssicherheit: Über Netze u. Speicher
- Dunkelflaute: Gaskraftwerke und Speicher

# Strom aus Sonne und Wind 2017

30,04 GW Photovoltaik Spitzenlasterzeugung am 27.05.2017 um 13:00 Uhr

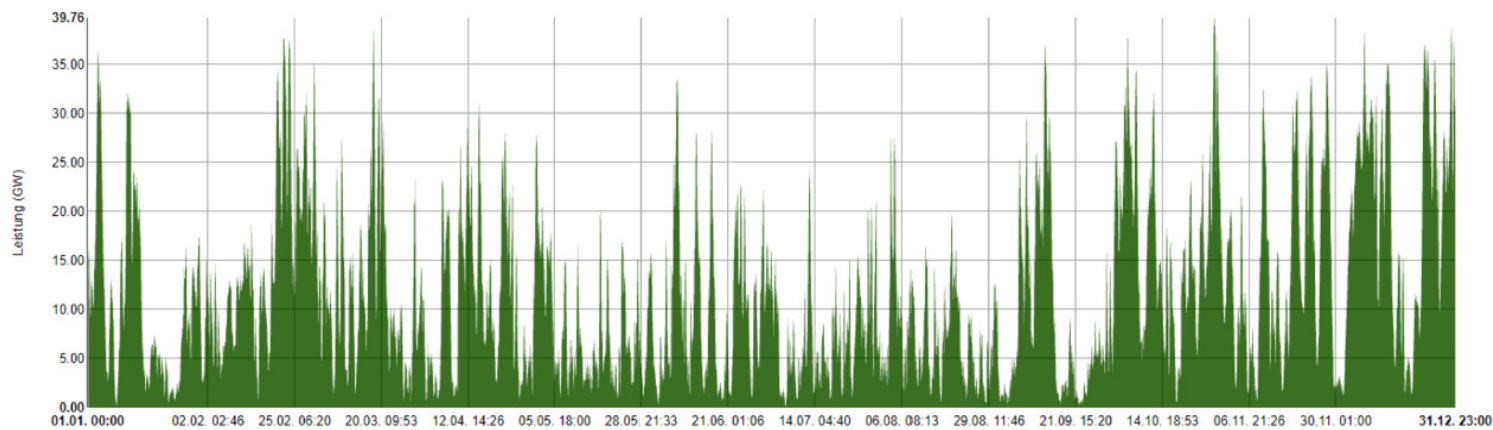


Nettoerzeugung von Kraftwerken zur öffentlichen Stromversorgung.  
Datenquelle: 50 Hertz, Amprion, Tennet, TransnetBW, EEX

Quelle: [www.energy-charts.de](http://www.energy-charts.de)



39,76 GW Windenergie Spitzenlasterzeugung am 28.10.2017 um 19:00 Uhr



Nettoerzeugung von Kraftwerken zur öffentlichen Stromversorgung.  
Datenquelle: 50 Hertz, Amprion, Tennet, TransnetBW, EEX

Quelle: [www.energy-charts.de](http://www.energy-charts.de)



# Stabilität und Versorgungssicherheit

- Die Stabilität des Stromnetzes erfordert immer mehr Eingriffe der Betreiber des Übertragungsnetzes
- Tennet: Von 3 Eingriffen pro Jahr auf 3 pro Tag
- Kosten weit über 1 Milliarde €
- Die Versorgung kann nur im europäischen Verbund gesichert werden
- Beinahe-Netzausfälle an drei Tagen im Juni 2019 wurden nur durch Import verhindert
- Die Szenarien für längere Stromausfälle zeigen eine Gefährdung unserer Sicherheit und Zivilisation

# Warum die Stromtrassen ?

- Der Stromverbrauch in BY stieg in 10 Jahren von 76 auf 85 TWh/Jahr
- Durch Abschaltung der gefährlichen Atomkraftwerke fehlen in Bayern 40 TWh/Jahr
- Bayern wird von Strom-Import abhängig
- Auch die dreckigen Kohlekraftwerke sollen bis 2038 vom Netz
- Windstrom (on- u. offshore) aus dem Norden und im Winter
- Solarstrom aus dem Süden (Bayern) im Sommer

# Warum Ersatzneubau der Juraleitung P53 ?

- Bestandstrasse ist 70-80 Jahre alt und auf Dauer kein sicherer Betrieb mehr möglich
- Heutige „Spielregeln“ verbieten eine „heimliche“ Aufrüstung (z.B. Überspannungsverbot, LEP Bayern)
- Ein ersatzloser Wegfall der Bestandstrasse scheint (leider) nicht möglich zu sein
- Der heutige **Standard ist 380 kV** und hat nicht nur Nachteile (Doppelte Spannung = halber Strom)
- Eine Neuorientierung des Übertragungsnetzes würde totalen Neubau dieses Netzes bedeuten

# Rechtliche Grundlagen des Ersatzneubaues

- Im Netzentwicklungsplan (NEP) seit 2015 und
- im Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) bestätigt
- Verabschiedet im Bundestag
- NEP: „*Ersatzneubau auf bestehender Trasse*“
- Bundesnetzagentur (BNetzA) erteilt Auftrag zum Bau an Übertragungsnetzbetreiber TenneT
- **LandesEntwicklungsProgramm Bayern 2018**  
Mindestabstände **400/200 m** als **Soll**vorschrift
- Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG)  
länderübergreifende Höchstspannungsleitungen

## Auftrag der BNetzA an TenneT

- P53: Netzverstärkung und -ausbau zwischen Raitersaich, Ludersheim, Sittling und Altheim
- M54: Raitersaich – Ludersheim: Verstärkung der bestehenden 220-kV-Leitung auf **380 kV**
- M530: Ludersheim – Sittling - Altheim
- geforderte maximale Stromtragfähigkeit von 3.600 A / **4.000 A** pro Stromkreis (Bestandstrasse 600 A / 650 A)
- Möglicher Energietransport mal Faktor **11,5**
- Ausbau/Verstärkung der Umspannwerke in Raitersaich, Ludersheim und Sittling

# Zukunftssichere Dimensionierung

- Trassenbau 1949: Situation in Bayern bis heute
- Der Neubau soll wieder 50+ Jahre halten
- Vorausschau zukünftiger Entwicklungen
- Abhängigkeit vieler Zukunftsprojekte von Strom
- Versorgungssicherheit durch n-1 Prinzip
- I.d.R. Auslastung bei 50%, also 1.800 – 2.000 A
- Wegen Vorsorgeprinzip Betrachtung der Strahlungswerte bei Maximalauslastung
- Gesundheitsschutz nur durch Mindestabstände gewährleistet



## Warum **NICHT** auf der Bestandstrasse?

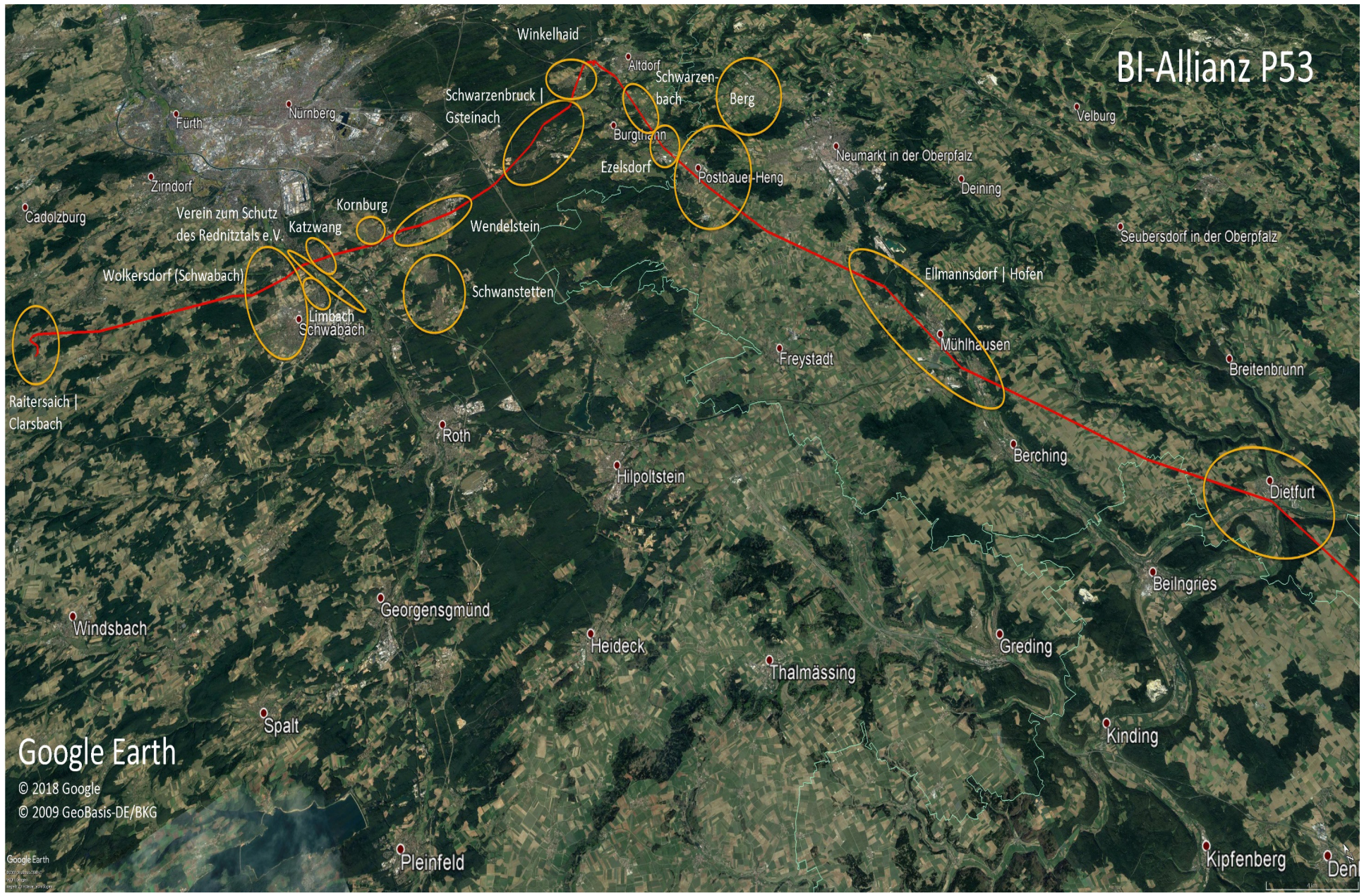
- **220 kV Bestandsleitung** wird für die Versorgung benötigt, bis der Neubau fertig ist
- Landesentwicklungsprogramm BY (LEP) 2018 nur **Soll**bestimmungen:
- **Mindestabstände** 400 m/200 m zu Wohngebäuden im Innen- / Außenbereich
- **Überspannungsverbot** für Siedlungsgebiete
- ABER: Kein Schutz durch die verbindlichen Strahlungs-**Grenzwerte** der 26. BImSchV, jedoch Minimierungsgebot in der Ausführungsverordnung

# Themenschwerpunkte

## ÖDP Kornburg

- Warum die Stromtrassen
- **Korridore, die Kornburg betreffen**
- Freileitung oder Erdkabel
- Gesundheitliche Bedenken
- Könnte man die Stromtrasse vermeiden und wenn ja unter welchen Bedingungen?
- Weitere Abläufe im Verfahren

# BI-Allianz P53



Google Earth

© 2018 Google  
© 2009 GeoBasis-DE/BKG

Google Earth  
© 2009 GeoBasis-DE/BKG

# Trassenenorte Kornburg | Kleinschwarzenlohe

Google Earth

© 2018 Google

© 2009 GeoBasis-DE/BKG

Kornburg

Kleinschwarzenlohe

Google Earth

© 2018 Google

© 2009 GeoBasis-DE/BKG

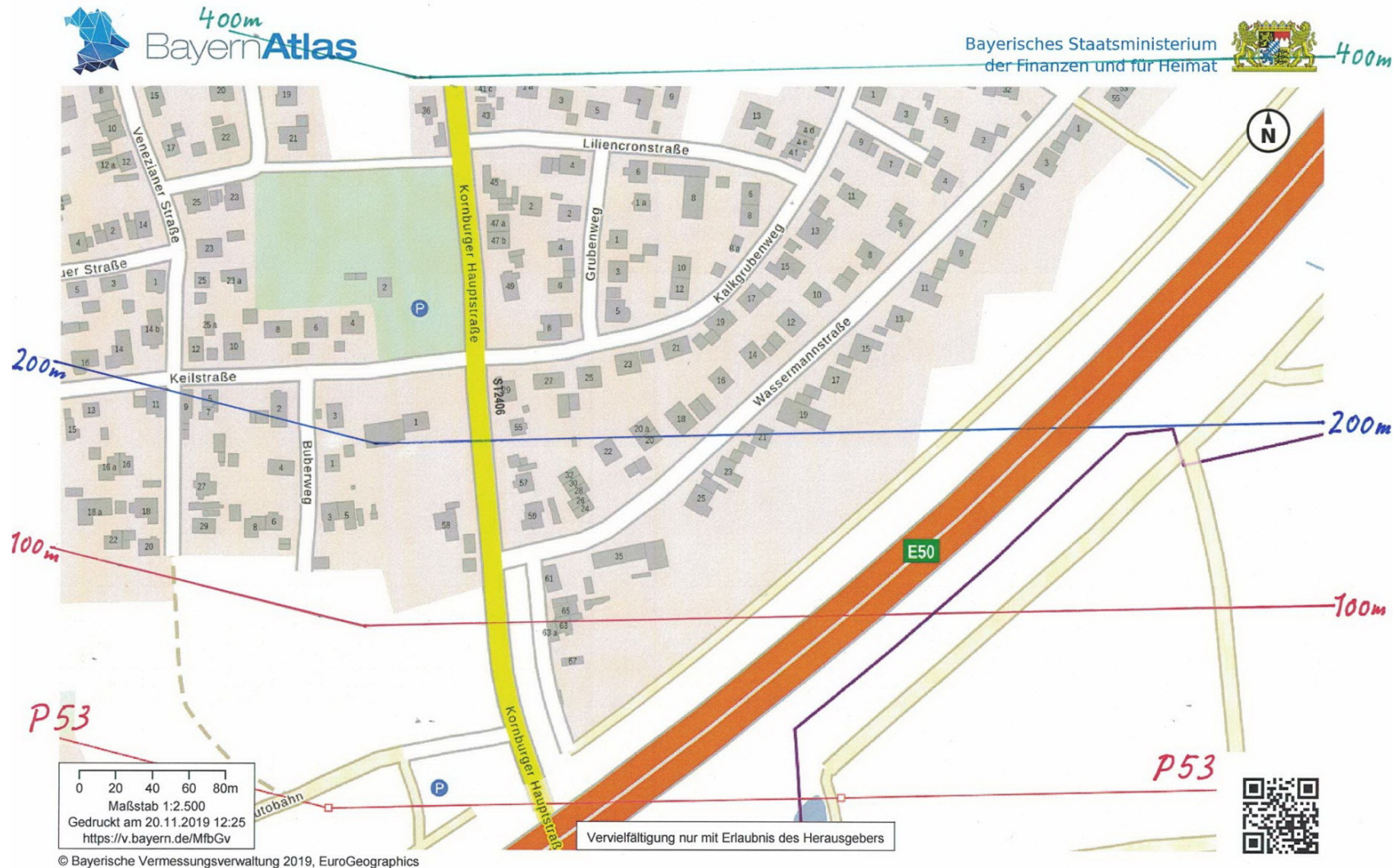
2018

# Wie ist Kornburg heute betroffen?

[www.bayernatlas.de](http://www.bayernatlas.de)

Adresse eingeben

Menü: Messen



# Wie ist Kornburg heute betroffen?

[www.bayernatlas.de](http://www.bayernatlas.de)

Adresse eingeben

Menü: Messen



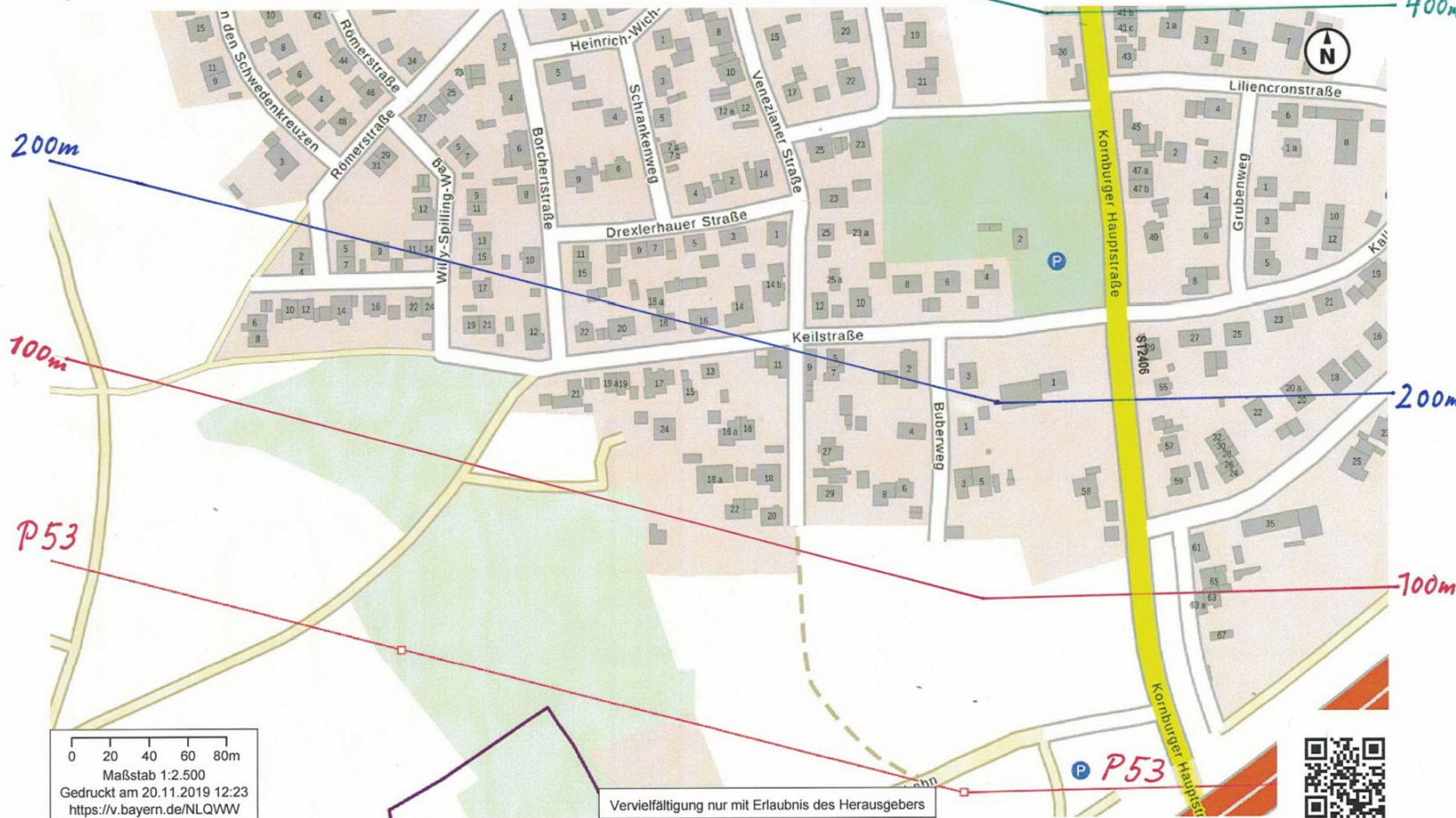
BayernAtlas

400m

Bayerisches Staatsministerium  
der Finanzen und für Heimat



400m

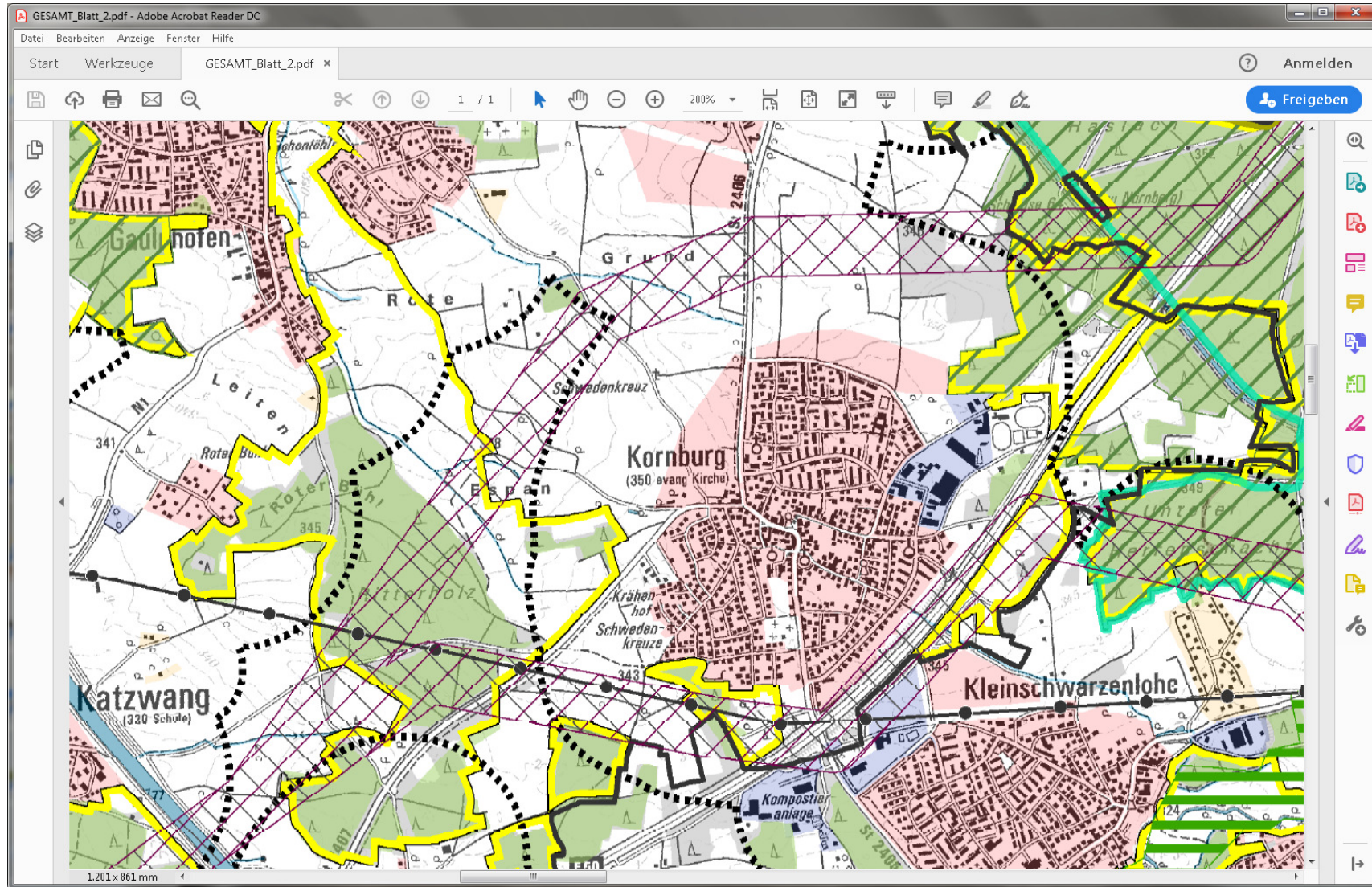


0 20 40 60 80m  
Maßstab 1:2.500  
Gedruckt am 20.11.2019 12:23  
<https://v.bayern.de/NLQWW>

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers

# Korridore die Kornburg betreffen

[www.tennet.eu/de/unser-netz/onshore-projekte-deutschland/juraleitung/trassenverlauf/](http://www.tennet.eu/de/unser-netz/onshore-projekte-deutschland/juraleitung/trassenverlauf/) Karte A2



# Forderungen an TenneT

- Neue offene Planung ohne Beschränkung des Untersuchungsraumes
- Einhaltung des Mindestabstandes von **400 m** zu allen Wohngebieten und für alle Menschen
- Auch Erdkabel nur mit Mindestabstand **100 m**



# Themenschwerpunkte ÖDP Kornburg

- Warum die Stromtrassen
- Korridore, die Kornburg betreffen
- **Freileitung oder Erdkabel**
- Gesundheitliche Bedenken
- Könnte man die Stromtrasse vermeiden und wenn ja unter welchen Bedingungen?
- Weitere Abläufe im Verfahren

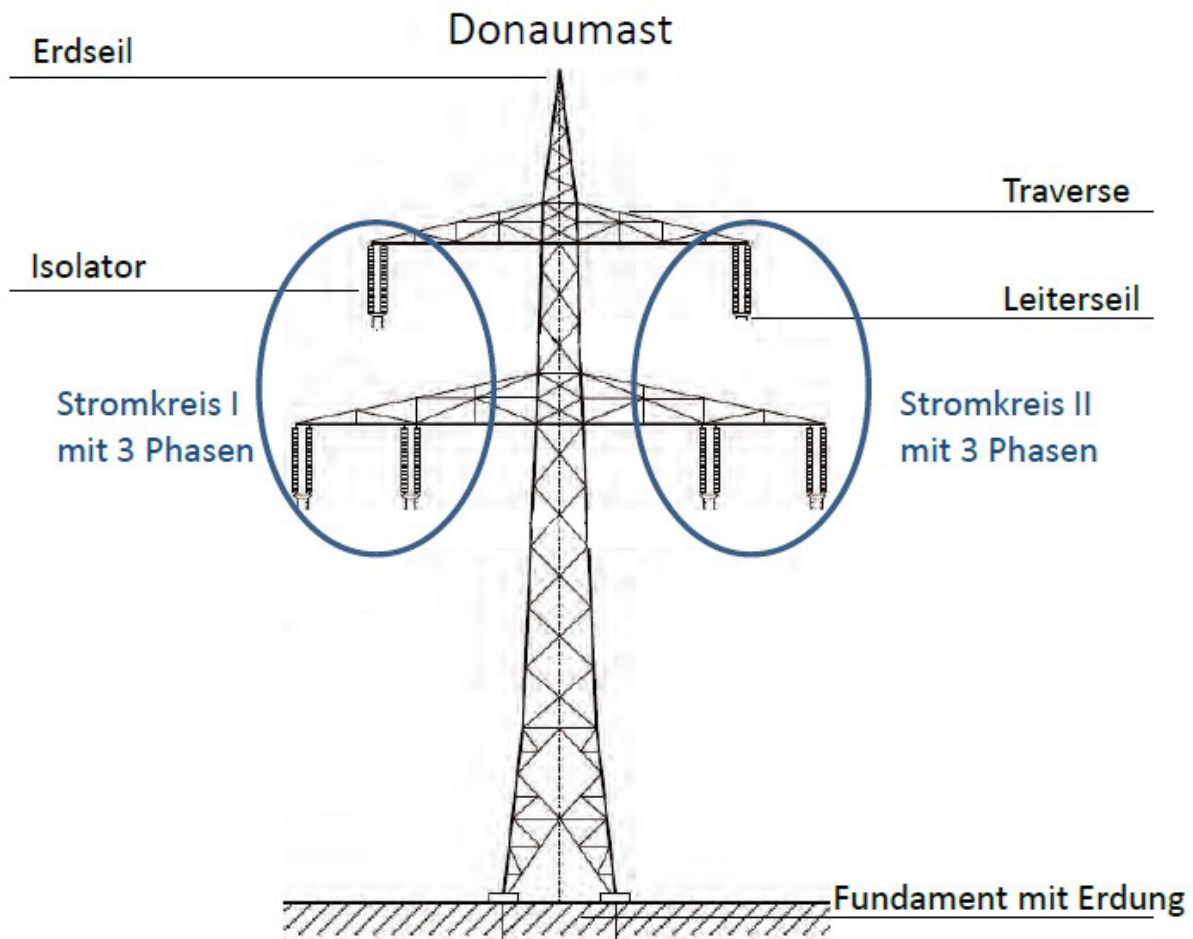
# Neubau P53 als Freileitung

[de.wikipedia.org/wiki/Freileitung](https://de.wikipedia.org/wiki/Freileitung)

[tennet.eu](https://tennet.eu): Freileitung im Bau

- 2 Drehstrom-Systeme **380 kV 4.000 A**
- Je 3 Leiterseil-Bündel je 4 Leiterseile
- Anordnung mindert **magnet.** Strahlung
- Mastabstand ca. 400 m (Bestand 300 m)
- Fundamente mit 14 – 20 m Kantenlänge
- Masthöhe (Donaumast) ca. 50 m
- Kompaktmasten im Test, Höhe ca. 35 m
- Waldüberspannung möglich: Mast bis 99m
- Kosten ca. 1,2 – 1,5 Mio€ / km
- Lebensdauer (50)-80 Jahre

# Aufbau Donaumast



# Betroffenheiten durch Freileitung

- Optische Betroffenheit: Landschaftsbild
- **Elektrische** Strahlung, abhängig von **Spannung** (Maßeinheit kV/m), dringt nicht in Gebäude
- **Magnetische** Strahlung, abhängig vom **Strom** (Maßeinheit  $\mu\text{T}$ ), dringt in Gebäude und Lebewesen
- Schutz: nur Mindestabstand
- Gefährdung von Tieren: Vögel etc.

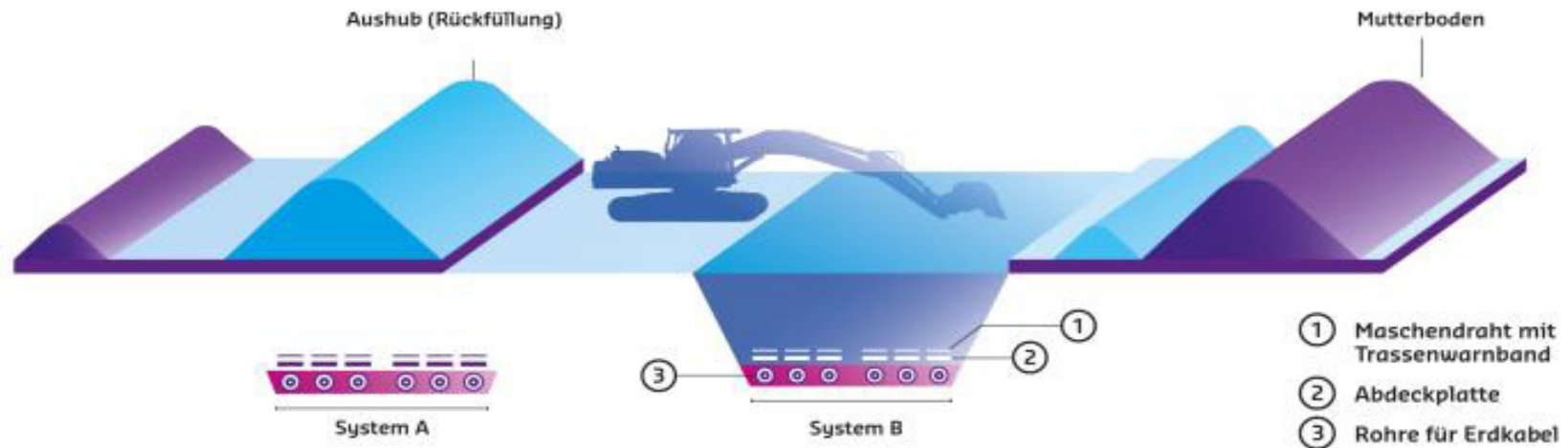
# Neubau mit Erdkabel

tennet.eu 160308\_AC\_Erdkabelbroschuere.pdf 17-123\_Broschüre-KÜA\_V10-web.pdf

- 2 Drehstrom-Systeme **380 kV 4.000 A**
- Übertragungskapazität erfordert **12** Erdkabel
- Verlegetiefe 1,5 – 2 m
- Trassenbreite – **im** offenen **Bau** – ca. 45 m, das entspricht einer 8-spurigen Autobahn
- Alternativen: Kabelpflug im Test
- Verlegemaschinen von Dipl.Ing. H. Grathoff
- Schutzstreifen ca. 24 m ohne tiefe Wurzeln
- Kabel wiegt 40 kg/m: 1.000 - 1.200 m = 40 - 50 t
- Alle 1.000 m aufwendige Verbindung mit Muffen
- Übergang von/zu Freileitung: Kabelübergangsanlage (**KÜA**) Größe 50 x 70 m bis 130 x 150 m

• [youtu.be/YToh5gD7g4A](https://youtu.be/YToh5gD7g4A)

# Erdkabel-Trasse im offenen Bau



Ca. 45 m Baubedarfsfläche

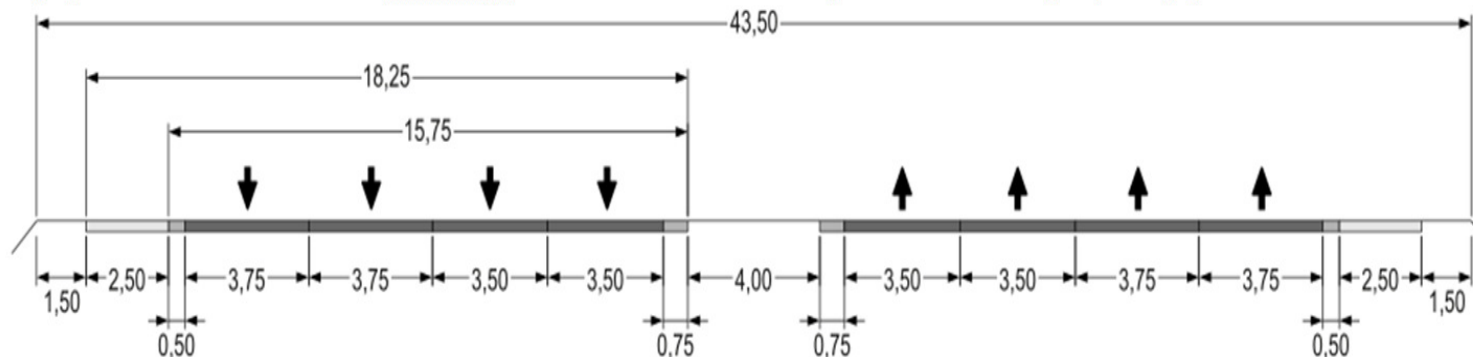
Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (kurz: RAA) sind ein in [Deutschland](https://de.wikipedia.org/wiki/Richtlinien_für_die_Anlage_von_Autobahnen)

[https://de.wikipedia.org/wiki/Richtlinien\\_für\\_die\\_Anlage\\_von\\_Autobahnen](https://de.wikipedia.org/wiki/Richtlinien_für_die_Anlage_von_Autobahnen)

Entwurfsklasse 1 (Fernautobahn/Überregionalautobahn)

RQ 43,5 (Breite der befestigten Fläche beträgt  $2 \times 18,25$  Meter)

Regelquerschnitt für neu zu bauende achtstreifige Autobahnstrecken. Anwendung ab 100.000 Fahrzeugen pro Tag.



# Vor- und Nachteile von Erdkabel

## **Vorteile:**

- **elektrisches** Feld praktisch nicht mehr vorhanden
- **magnetisches** Feld nimmt mit Entfernung rascher ab als bei Freileitungen
- geringerer ohmscher Widerstand als bei Freileitungen
- geringe Störanfälligkeit gegenüber Blitzschlag, Wind- und Eislasten
- keine Gefahr für Vögel oder Fledermäuse

# Magnetische Felder durch HDÜ-Leitungen

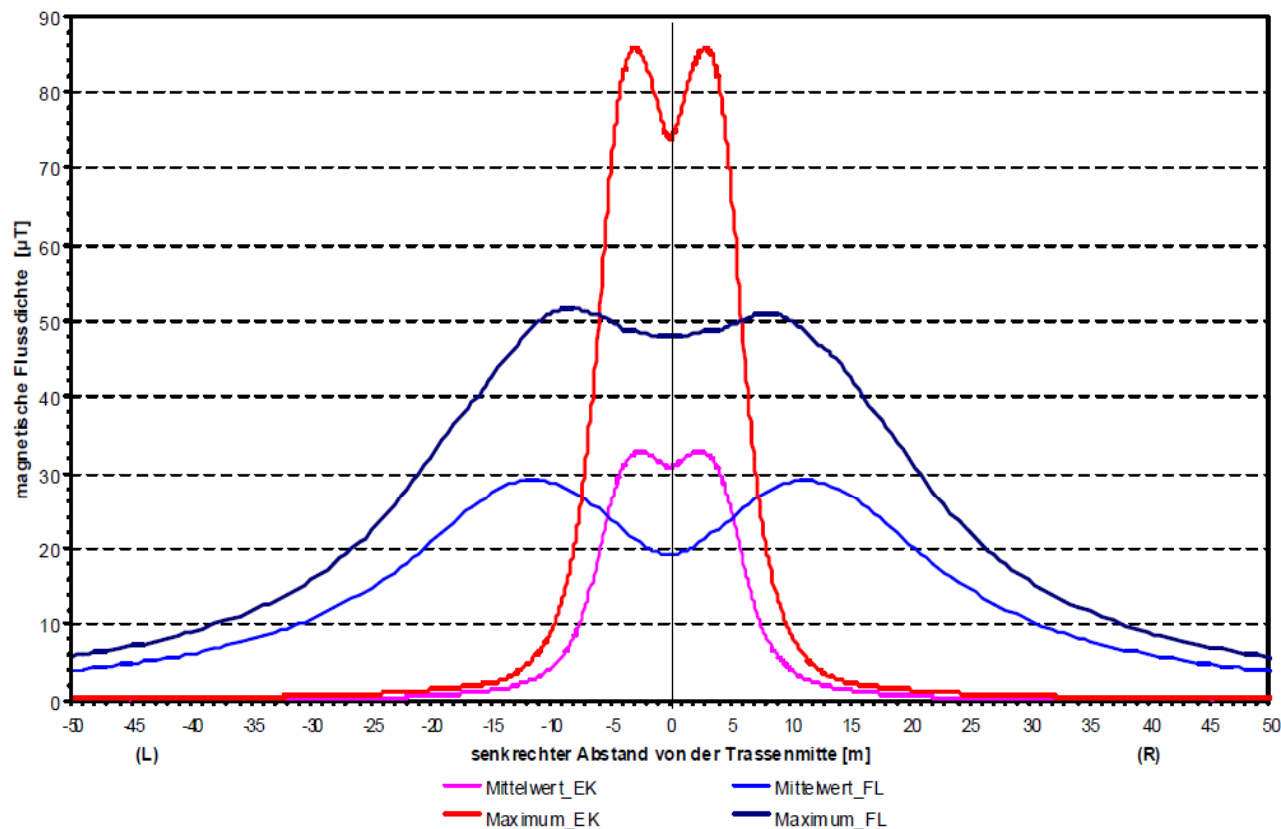


Abbildung 3/225b

Magnetische Felder an 380/220 kV Freileitungs- (FL) und Erdkabeltrassen (EK): Maximalwert- und Mittelwert-Querprofile der für den maximalen Betriebszustand berechneten magnetischen Flussdichte aus allen hier behandelten Freileitungs- und Erdkabelkonfigurationen (FL: 15 Konfigurationen, EK: 8 Konfigurationen)

- Quelle: ECOLog 2010



# Vor- und Nachteile von Erdkabel

## **Nachteile:**

- magnetisches Feld direkt über Erdkabel ca. doppelt so hoch wie unter Freileitung
- Daher sind auch **Mindestabstände** zur Wohnbebauung zu fordern (ca. **100m**)
- die Kabeltrassen müssen von tief wurzelnden Pflanzen freigehalten werden
- Erdkabel strahlen Wärme ab und beeinflussen Bodenbeschaffenheiten und Bewuchs
- Wärmeableitung mit Flüssigboden: Störung des Wasserhaushalts im Boden

# Vor- und Nachteile von Erdkabel

## **Nachteile:**

- Im Wald keine Überspannung möglich, nur Schneise oder teure Tunnelbauweise
- höhere Fehler**häufigkeit** als Freileitung und
- höhere **Ausfallzeit** (bis zu Faktor 25 gegenüber Freileitungen), wegen längerer Reparaturdauer und teurerer Reparaturdurchführung
- wesentlich geringere **Verfügbarkeit**
- Ca. halbe Lebensdauer einer Freileitung

# Grenzen der Erdverkabelung

- Alle querenden Bauwerke, Rohre oder Wasserläufe müssen untertunnelt oder überbrückt werden
- 5- bis 10-fach höhere Investitionskosten
- mehrfach höherer kapazitiver Widerstand als bei Freileitungen: Hohe **Blindleistung** entsteht
- ab 10 km Länge muss die Blindleistung durch aufwendige Kompensation reduziert werden
- Stand heute: Max. Länge Drehstrom-Erdkabel: gebaut ca. **3,6 km**, geplant 13 km (Max Bögl)

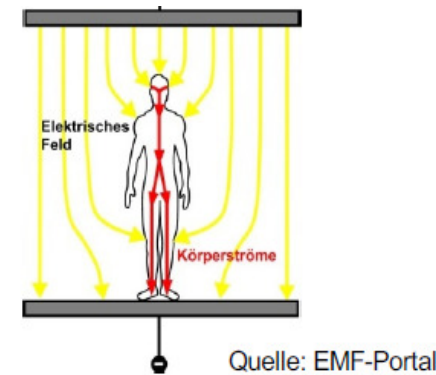
# Themenschwerpunkte ÖDP Kornburg

- Warum die Stromtrassen
- Korridore, die Kornburg betreffen
- Freileitung oder Erdkabel
- **Gesundheitliche Bedenken**
- Könnte man die Stromtrasse vermeiden und wenn ja unter welchen Bedingungen?
- Weitere Abläufe im Verfahren

# Biologische Wirkungen von niederfrequenten Feldern

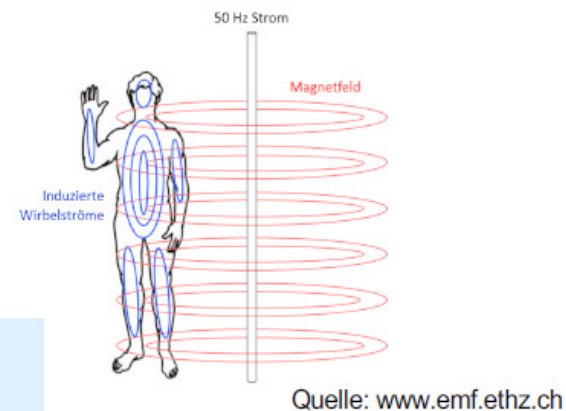
## 1. Niederfrequentes elektrisches Feld

- Dringt kaum in den Körper ein
- Aufladung der Körperoberfläche und dadurch **geringe Ausgleichsströme** im Körperinnern (Influenz)



## 2. Niederfrequentes magnetisches Feld

- Dringt in den Körper ein
- Erzeugt im Körperinnern **elektrische Wirbelfelder** (kreisförmige Ströme in besonders leitfähigen Geweben) (Induktion)



Grundlage für die gesundheitliche Bewertung ist die **im Körper** erzeugte elektrische Feldstärke

# Grenz- und Vorsorgewerte

- Grenzwerte der 26. BImSchV schützen nur vor wissenschaftlich nachgewiesenen Wirkungen
- **Elektrische** Strahlung **5 kV/m**
- **Magnetische** Strahlung **100  $\mu$ T**
- Bundesamt für Strahlenschutz BfS überprüft laufend Studien im BfS-Forschungsprogramm
- z.B. Langzeitstudie bis 2024
- Schweizer Bundesamt für Umwelt BAFU bereits 2008 zu „Niederfrequente Magnetfelder u. Krebs“
- Viele Infos zu elektromagnetischen Feldern:  
[www.emf.ethz.ch/de/emf-info/themen/](http://www.emf.ethz.ch/de/emf-info/themen/)

# INTERNATIONALE GRENZWERTE

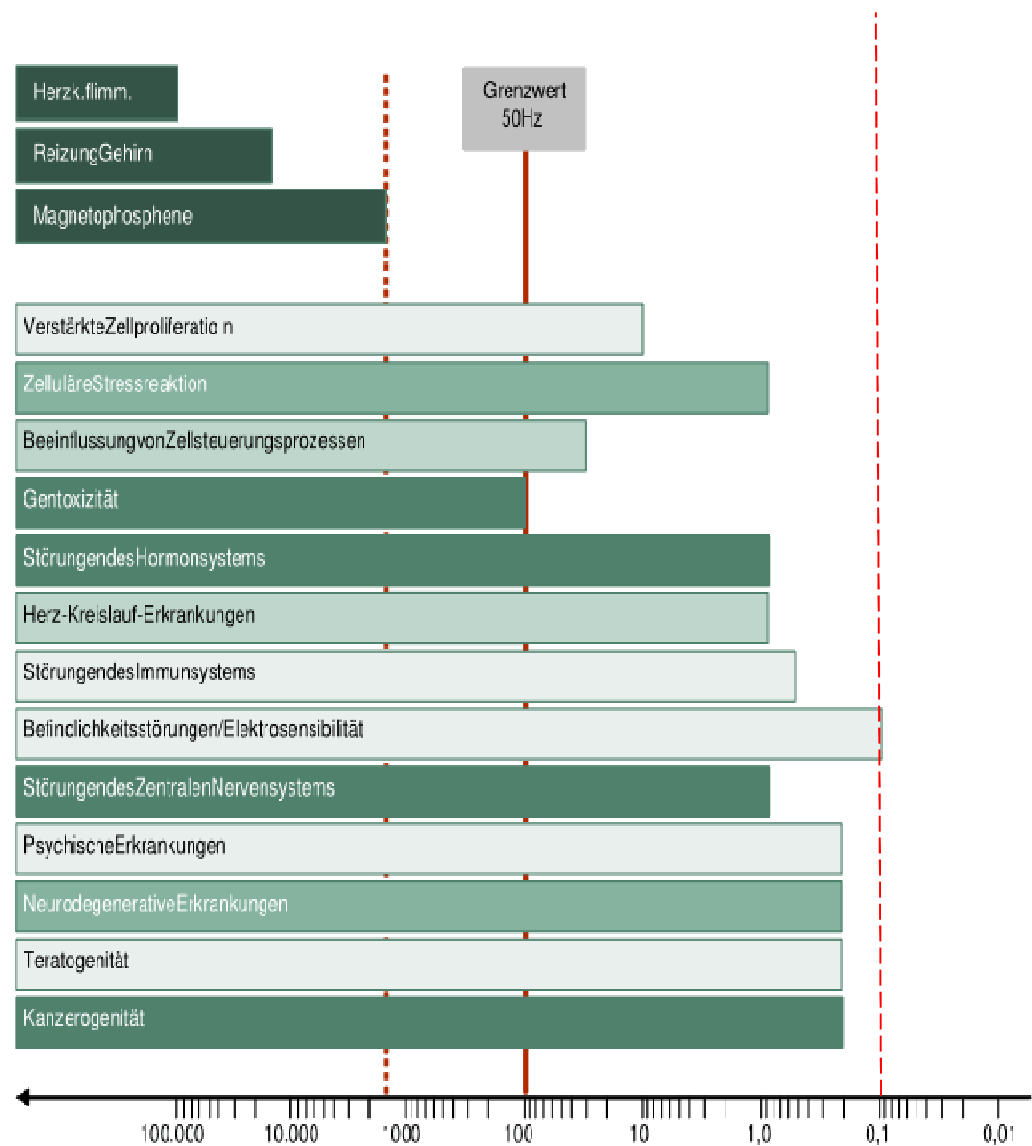
| Herkunft           | Magnetische Flussdichte ( $\mu\text{T}$ ) | Horizontaler Abstand von der Trassenmitte (m) | Geltungsbereich   Verbindlichkeit  |
|--------------------|---|---|--|
| Italien            | 0,2                                       | 200   | Qualitätsziel in einzelnen Regionen  |
| Niederlande        | 0,4                                       | 160   | Zum Schutz der Kinder (Bereiche mit längerem Aufenthalt) bei 30 % Auslastung |
| Großbritannien     | 0,5                                       | 150   | 380 kV   |
| Schweiz            | 1   | 100   | Vorsorge-Grenzwert für Orte, an denen sich Menschen länger aufhalten.        |
| USA (CA)           | 8   | 80  | 380 kV   |
| <b>Deutschland</b> | <b>100</b>                                | Keine Abstandsvorgabe                         | Keine Überschreitungen erlaubt   |



Quelle: „Schutz vor niederfrequenten magnetischen Wechselfeldern bei Hochspannungs-Freileitungen und Erdkabeln“, Bund für Umwelt und Naturschutz, Deutschland, Seite 12 ff.,  
 Link: [https://www.bund.net/fileadmin/user\\_upload\\_bund/publikationen/ressourcen\\_und\\_technik/ressourcen\\_schutz\\_vor\\_elektro\\_magnetischen\\_feldern\\_hintergrund.pdf](https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/ressourcen_und_technik/ressourcen_schutz_vor_elektro_magnetischen_feldern_hintergrund.pdf)

# Wissenschaftliche Evidenzen für Gesundheitliche Auswirkungen und Biologischer Effekte durch niederfrequente Magnetfelder

sowie Wertebereich der Magnetischen Flussdichte, in denen diese Wirkungen festgestellt wurden





# Vorsorgewerte und Abstände

- **Vorsorgemaßnahmen ergänzen Grenzwerte**
- Verbindliches **Minimierungsgebot** in BImSchV
- "Der ***Einwirkungsbereich*** ist ... in dem die Anlage sich ... von den **natürlichen und mittleren anthropogen bedingten Immissionen** abhebende elektrische oder magnetische Felder verursacht ..." (Allg. Verwaltungsvorschrift - AVV)
- Natürliche Strahlung ca. **0,1  $\mu$ T** bei Abstand zu
  - **HDÜ-Freileitung ( $\geq 380$  kV): 400 m**
  - **HGÜ-Erdkabel (300 ... 500 kV): 15 m**
  - **HDÜ-Erdkabel ( $\geq 380$  kV): 100 m**
  - **Umspann-, Stromrichter- und Schaltanlagen: 100 m**

Quelle: Prof. Dr.-Ing. M. Wuschek, Technische Hochschule Deggendorf

# Themenschwerpunkte ÖDP Kornburg

- Warum die Stromtrassen
- Korridore, die Kornburg betreffen
- Freileitung oder Erdkabel
- Gesundheitliche Bedenken
- Könnte man die Stromtrasse vermeiden und wenn ja unter welchen Bedingungen?
- Weitere Abläufe im Verfahren

# Dezentrale Energieversorgung vs. Netzausbau

[www.ihk-muenchen.de/ihk/Ifo Studie Energieversorgung.pdf](http://www.ihk-muenchen.de/ihk/Ifo_Studie_Energieversorgung.pdf)

07/2019

- Stromerzeugung in Bayern 2017 ca. 85 TWh
- Nach 2022 Import wegen Erzeugungslücke
- Bis 2025 durch Bevölkerungszuwachs, Elektromobilität und Wärmepumpen 110 TWh
- Ausgleich durch Importe, Ausbau der dezentralen Stromerzeugung und netzstabilisierende Maßnahmen → hohe Kosten
- Austausch Wind- und Solarstrom Nord ← → Süd
- **Stromspeicher** und **Netze** erforderlich

# Woher kann die Energie kommen?

- Ersatz der **Atomkraft**, des **Kohlestroms** und anderer fossiler Energien durch **Erneuerbare**
- **Wasserkraft** in Bayern ziemlich ausgeschöpft
- **Biomasse** vom Feld statt Nahrungsmitteln?
- Biomasse aus Recycling von Müll etc.
- **Windenergie** durch Abstandsregel abgewürgt
- **Solarenergie** durch Limitierung und Senkung von Einspeisevergütung stark reduziert
- **Erdwärme**: Sonden, Flächen, Grundwasser
- **AußenLuft**: Wärmepumpen

# Strom- und Energiebedarf im Haushalt (EFH)

- Haushaltsstrom ca. **3.000 – 4.000 kWh**
- Heizung und Warmwasser ca. 20.000 – 25.000 kWh entspricht 2.000 – 2.500 l Heizöl oder m<sup>3</sup> Gas
- Auto als Benziner/Diesel bei 15.000 km und 6 – 7 l/100 km verbraucht 9.000 – 10.500 kWh
- Ersatz **fossiler Brennstoffe** durch neue Technologien = effizienterer Einsatz von Primärenergie
- Einsatz einer **Wärmepumpe**: 3/4 bis 4/5 aus Luft oder Erde, 1/5 bis 1/4 wird aber als Strom benötigt zusätzlich 4.000 – 5.000 kWh
- **E-Auto** verbraucht ca. 20 kWh/100 km → 3.000 kWh
- Verbrauchsentwicklung auf 10.000 – 12.000 kWh p.Jahr
- Für **Energiewende** erhebliche **Investitionen** nötig

# Ausbau von Solar- und Windenergie

- in großem Umfang erforderlich
- bieten keine gesicherte Leistung
- Sinnvoll nur mit **Speichertechnologien**:
  - **Batteriespeicher** – Rohstoffe und Energie
  - Große Anzahl E-Autos als Speicher nutzbar ?
  - **Pumpspeicher** – geolog. Voraussetzung, Akzeptanz
  - Transport per HGÜ nach Norwegen in Pumpspeicher
  - **Power to X** Technologien
    - Elektrolyse von **Wasserstoff** – Lagerung und Transport
    - **Methan**, direkt im Gasnetz speichern und transportieren, erforderliche Technologie und Infrastruktur vorhanden

# Einbindung in europäischen Stromverbund

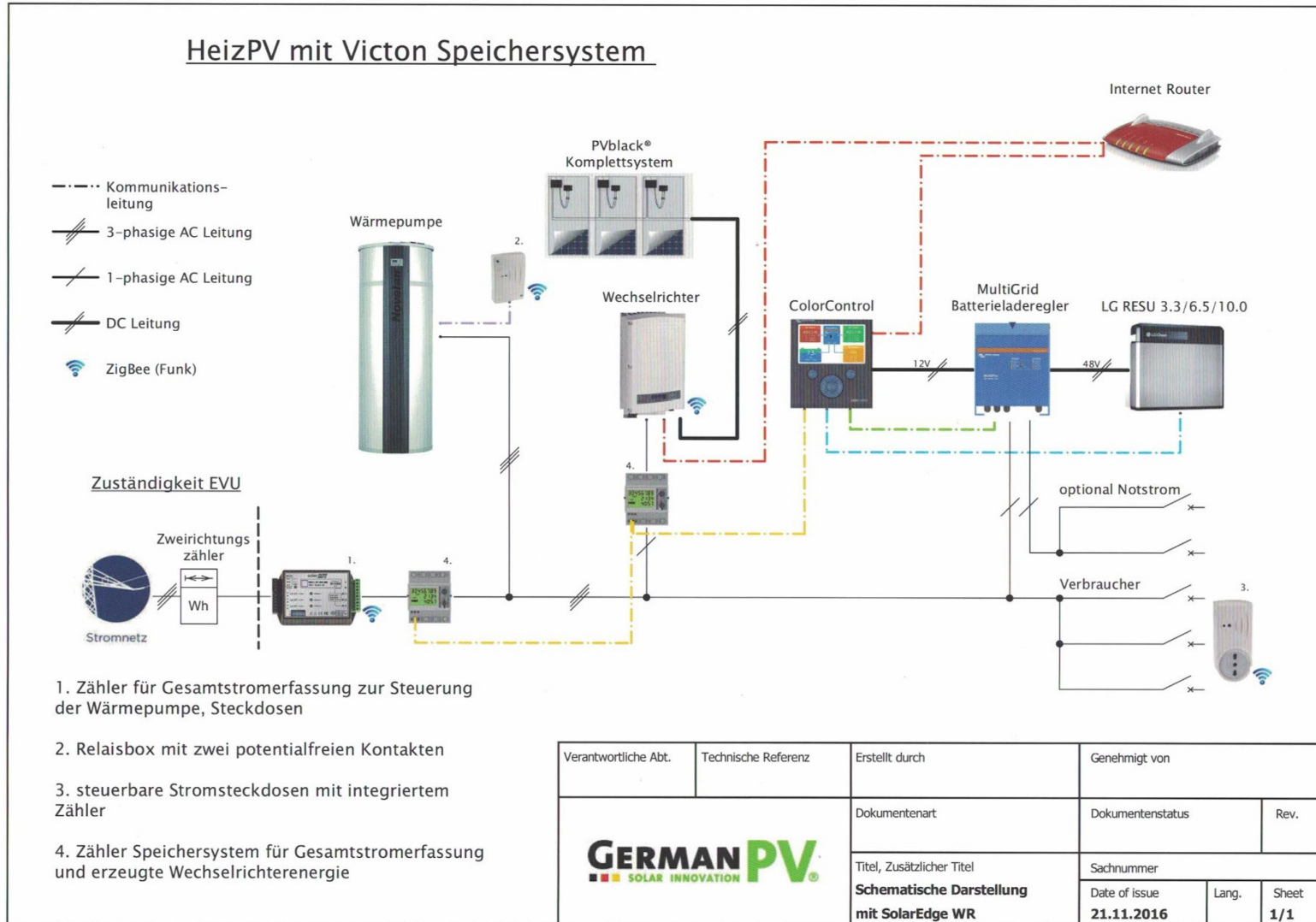
- **Netzstabilität** nur im europäischen Verbund
- Schlüsselrolle der bayerischen Stromleitungen
- Mit ca. 4,4 GW Übertragungskapazität in die Tschechische Republik und 2,7 GW nach Österreich mehr als ein Drittel der deutschen Übertragungskapazität ins Ausland
- Heute Transport überschüssigen Windstroms von Nord-D nach Österreich / Italien über die Nachbarländer

# Regionaler und dezentraler Strom

- Vorteile
  - Vermeidung des Neubaus mancher Trassen
  - Regionale Wertschöpfung statt Import von Öl und Gas
- Voraussetzungen und Fragen!
  - Regionale Investitionen in erheblichem Umfang
  - Sofortiger Start und schnelle Realisierung
  - „Intelligente“ Infrastruktur zu Steuerung noch nicht da
  - Wie viele Firmen und Handwerker können das?
  - Wer beherrscht die zunehmende Komplexität und kümmert sich um eventuell entstehende Problem?
  - Welche **Akzeptanz** oder **Widerstände** haben die erforderlichen Infrastrukturen und Maßnahmen?



# Solaranlage mit Speicher und Wallbox



## Versorgungssicherheit

- Wer ist für zuverlässige **Stabilität** und hohe **Verfügbarkeit** von dezentralen Netzen zuständig und verantwortlich ?

# Dezentrale Energie oder Netzausbau

- **Fazit**
- Wegen Komplexität und Abhängigkeiten gibt es kein „Patentrezept“ aber viele offene Fragen
- Ein Teil der Trassen wären evtl. vermeidbar
- Schnelle Entscheidungen und konsequentes Handeln dringend notwendig
- Statt zentraler **Investitionen** und Umlage auf die Bürger sind erhebliche dezentrale zu leisten
- Akzeptanz der gravierenden Maßnahmen?
- Wer sorgt für sichere und bezahlbare Energie?

# Themenschwerpunkte ÖDP Kornburg

- Warum die Stromtrassen
- Korridore, die Kornburg betreffen
- Freileitung oder Erdkabel
- Gesundheitliche Bedenken
- Könnte man die Stromtrasse vermeiden und wenn ja unter welchen Bedingungen?
- **Weitere Abläufe im Verfahren**

# Zweistufiges Genehmigungsverfahren

[www.tennet.eu/de/unser-netz/onshore-projekte-deutschland/juraleitung/verfahrensstand/](http://www.tennet.eu/de/unser-netz/onshore-projekte-deutschland/juraleitung/verfahrensstand/)

- **Raumordnungsverfahren ROV**
  - Mindestens 2 Trassenkorridore von +/- 100 m durch TenneT
  - Vorstellung des Korridorvergleichs Q2 2020
  - Mögliche Einstufung als **Erdkabel**pilotprojekt
  - Nach Einreichung: Veröffentlichung durch Planungsbehörde
  - Auslegung durch Gemeinden
  - Stellungnahme von Behörden und Organisation
  - Stellungnahme der Bürger über Gemeinden
- **Ergebnis: Landesplanerische Beurteilung**
  - ein möglicher Trassenkorridor für die Juraleitung P53
  - Basis für weitere Planung
  - Nicht „justizabel“ = keine Klage möglich

# Zweistufiges Genehmigungsverfahren

[www.tennet.eu/de/unser-netz/onshore-projekte-deutschland/juraleitung/verfahrensstand/](http://www.tennet.eu/de/unser-netz/onshore-projekte-deutschland/juraleitung/verfahrensstand/)

- **Planfeststellungsverfahren **PFV****
    - Konkrete Planung einer Trasse: 2022 ?
    - Information betroffener Bürger und Grundeigentümer
    - Stellungnahme von Kommunen, Verbänden und Umweltschutz-Organisationen
    - Stellungnahme von Bürgerinnen und Bürgern
  - **Ergebnis: Planfeststellungsbeschluss: 2024 ?**
    - Wie Baugenehmigung und Auftrag an TenneT zum Bau
    - Enthält auch die Abrissverfügung für die Bestandstrasse
    - Gegen Beschluss kann vor Gericht Klage erhoben werden
- Fertigstellung der neuen Trasse geplant für 2026 ?
- Abriss der alten Trasse incl. Fundamente 2028 ?

## Weitere Abläufe im Verfahren

- Zuständigkeit der Regierungsbezirke  
Mittelfranken, Oberpfalz, NiederBY, OberBY
- Oberpfalz als „verfahrensführende“ Behörde  
stimmt sich mit allen Reg.Bez. Ab
- Innerhalb Bezirksregierung sind für ROV u. PFV  
unterschiedliche Bereiche zuständig, aber die  
gleichen Fachabteilungen beteiligt
- Die Prüfung und Beurteilung erfolgt nur nach  
geltenden Gesetzen und Verordnungen