

# Infoveranstaltung

Innertkirchen – Mettlen



Adrian Häslar, Head of Grid Infrastructure  
Giswil, 25. November 2021

**swissgrid**

# Referenten



**Adrian Häbler**  
Swissgrid



**Robert Benz**  
Swissgrid



**Sandro Utzinger**  
Kanton Obwalden



**Joshu Jullier**  
Swissgrid

Energie-Erzeuger

**380 / 220 kV**

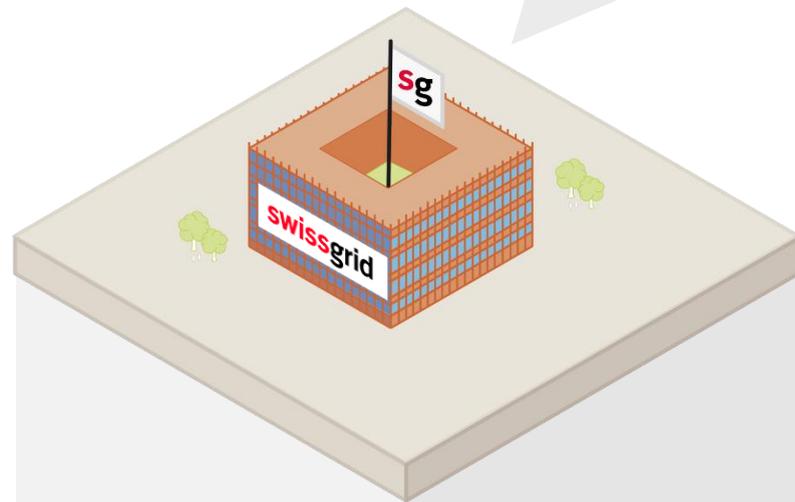
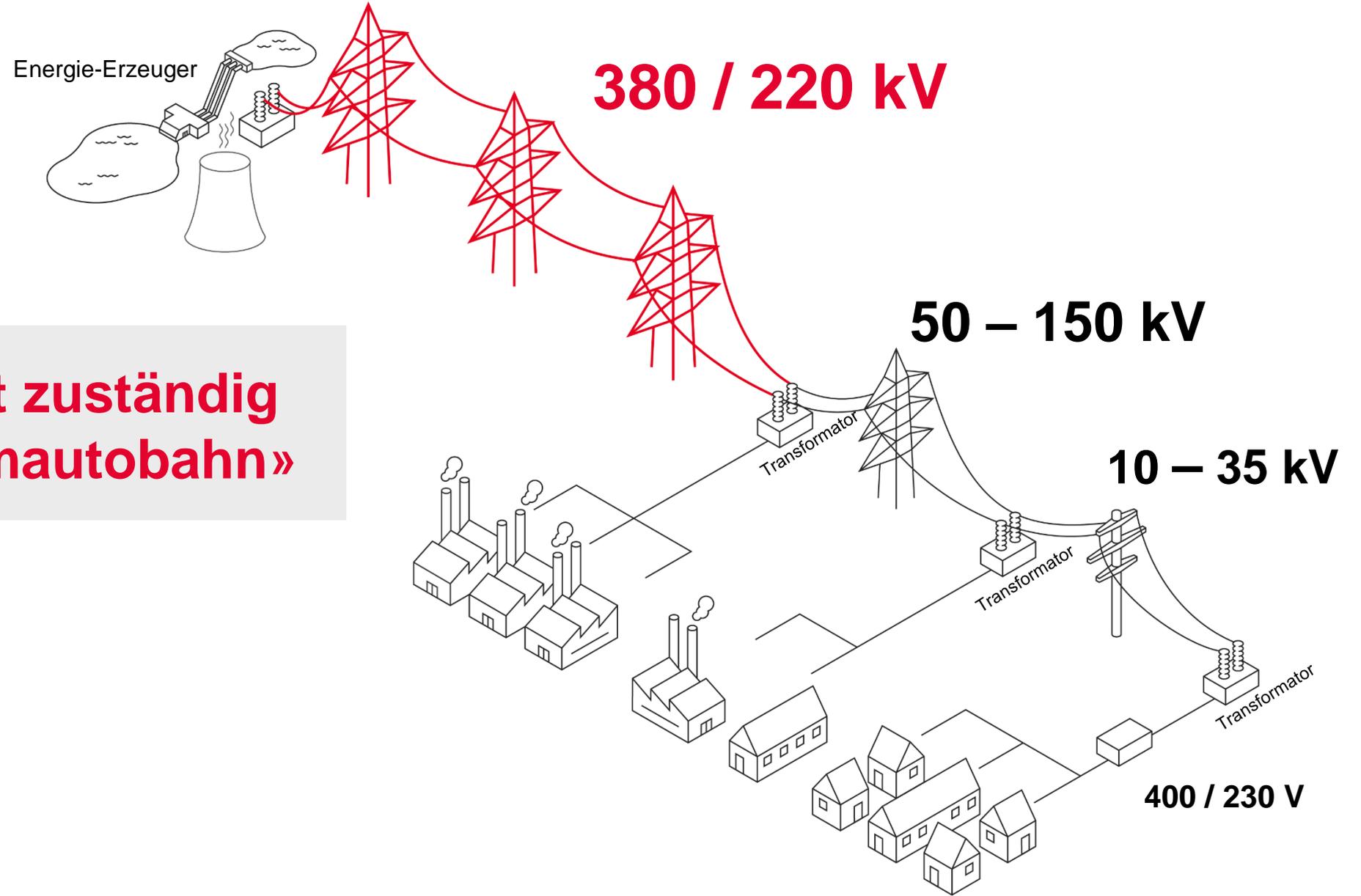
**50 – 150 kV**

**10 – 35 kV**

**400 / 230 V**

**Swissgrid ist zuständig  
für die «Stromautobahn»**

**swissgrid**



# Swissgrid macht Strom jederzeit verfügbar

## Der Betrieb

Laufende Planung, Steuerung und Überwachung des Netzes – an 365 Tagen im Jahr, rund um die Uhr



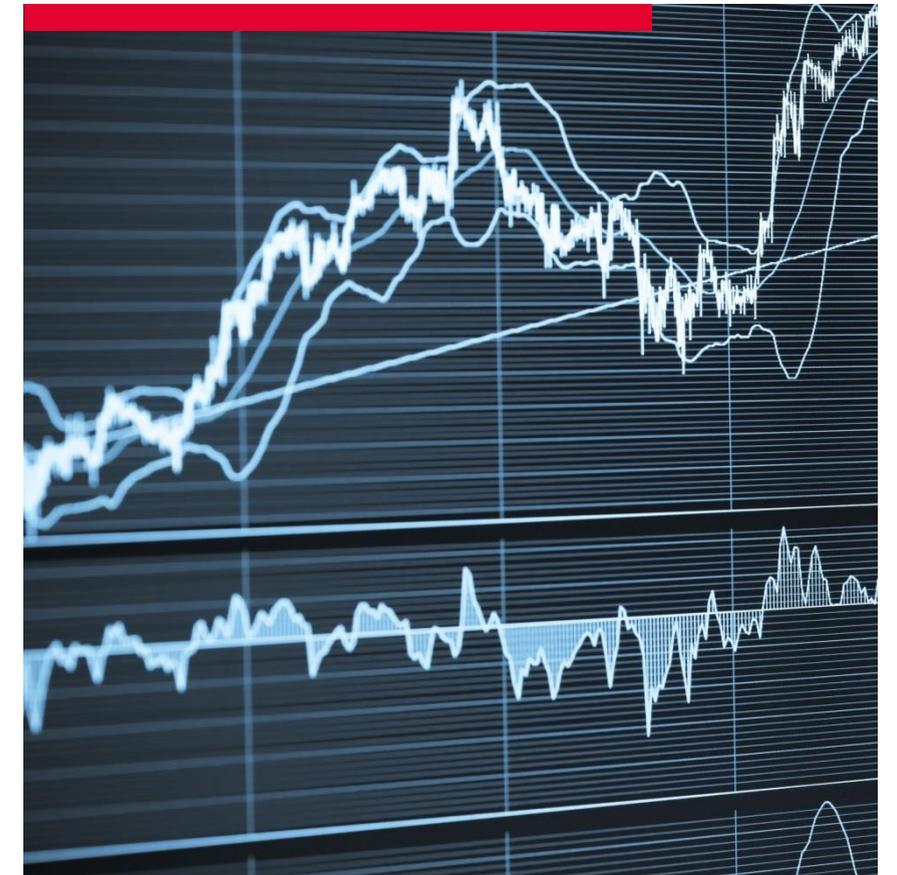
## Das Netz

Planung, Wartung, Instandhaltung und Modernisierung des gesamten Übertragungsnetzes



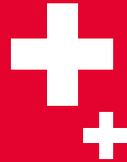
## Der Markt

Sicherstellung der Netzkapazitäten für die Schweizer Strommarktakteure

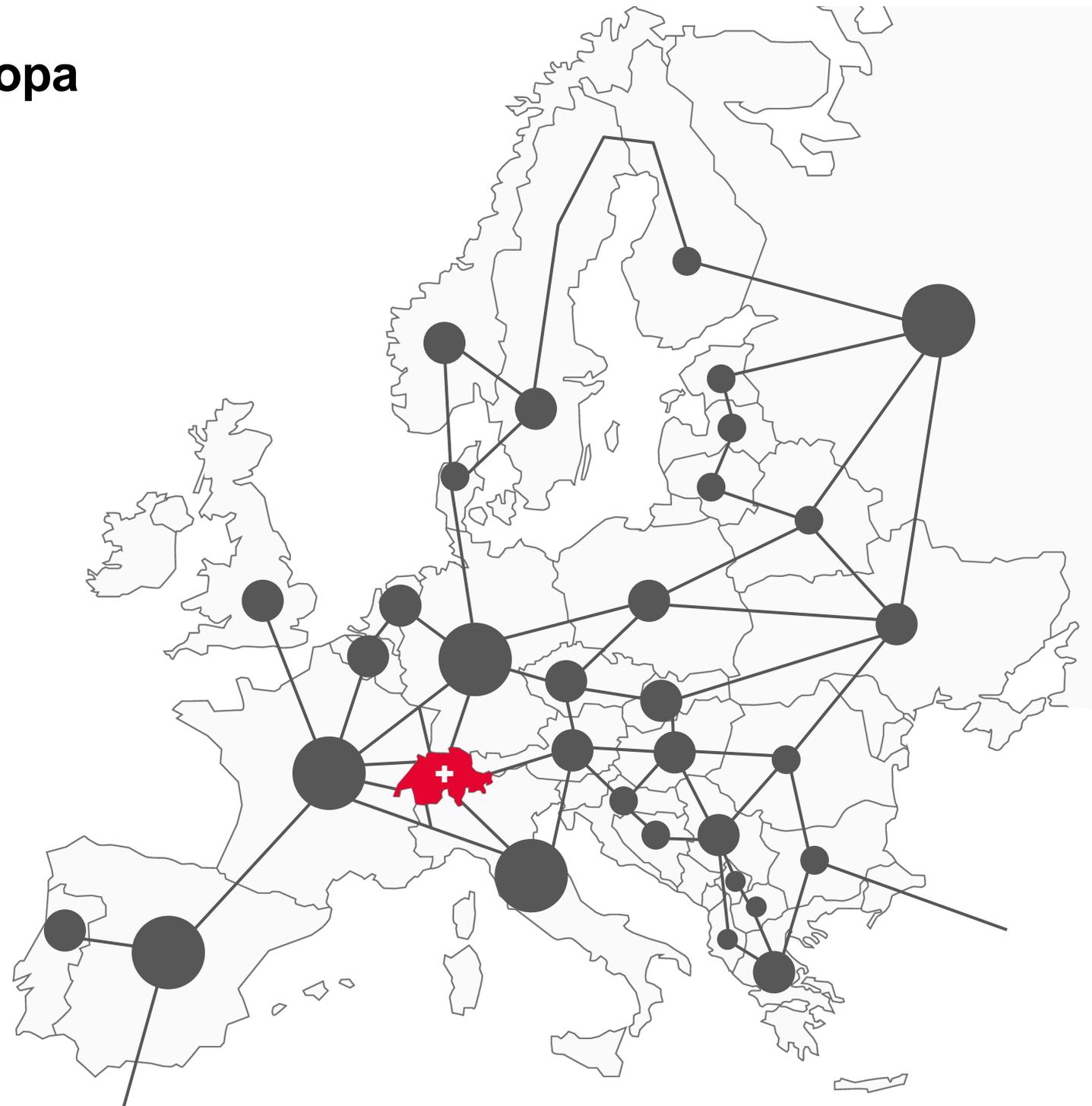


# Swissgrid verknüpft die Schweiz mit Europa

Die Schweiz ist Teil des europäischen Verbundnetzes und über **41 Leitungen** mit dem Ausland verbunden.



Swissgrid arbeitet eng mit den europäischen Übertragungsnetzbetreibern zusammen.



# Das Übertragungsnetz der Schweiz

**6700 km**

Länge

**12 000**

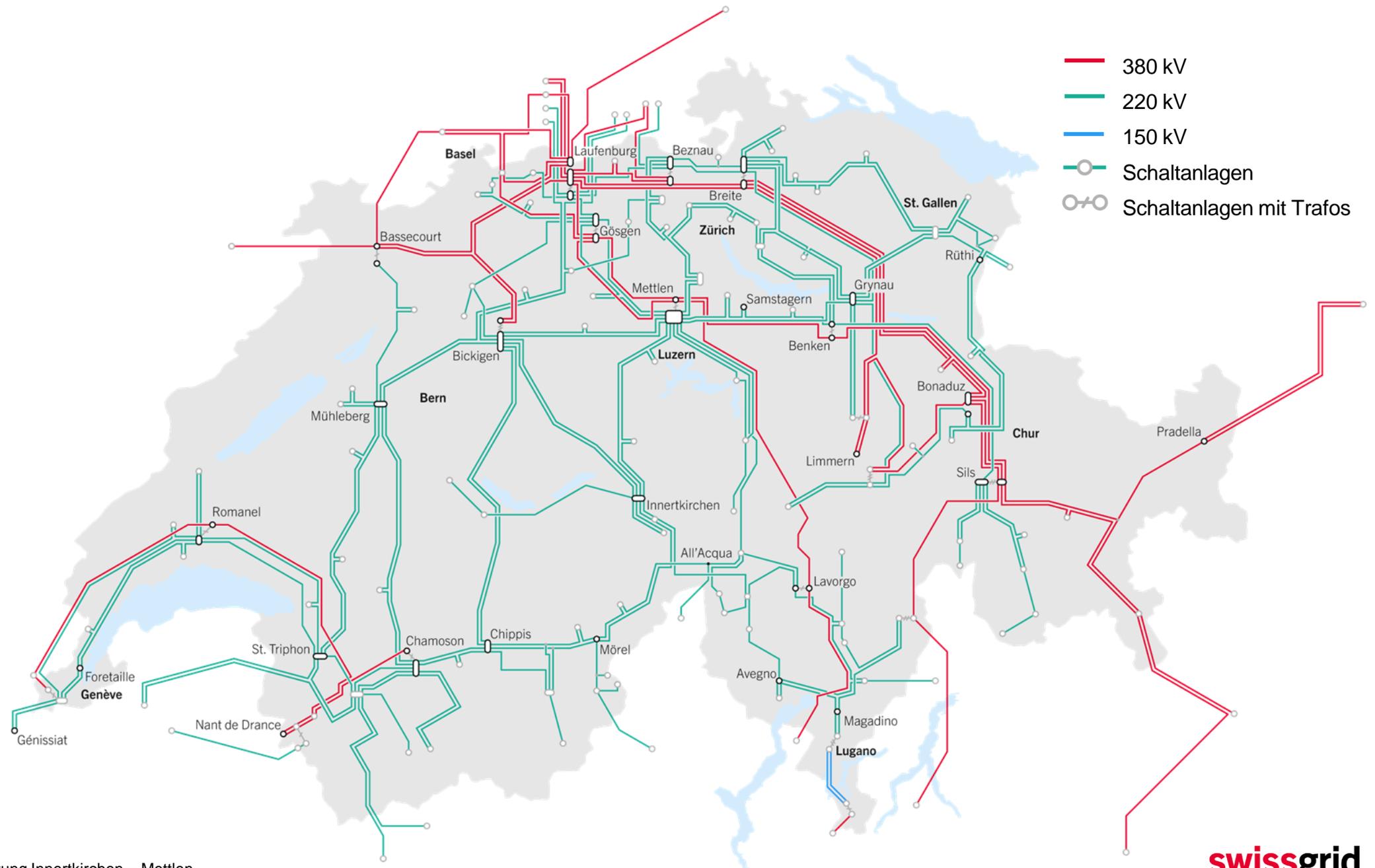
Strommasten

**125**

Unterwerke

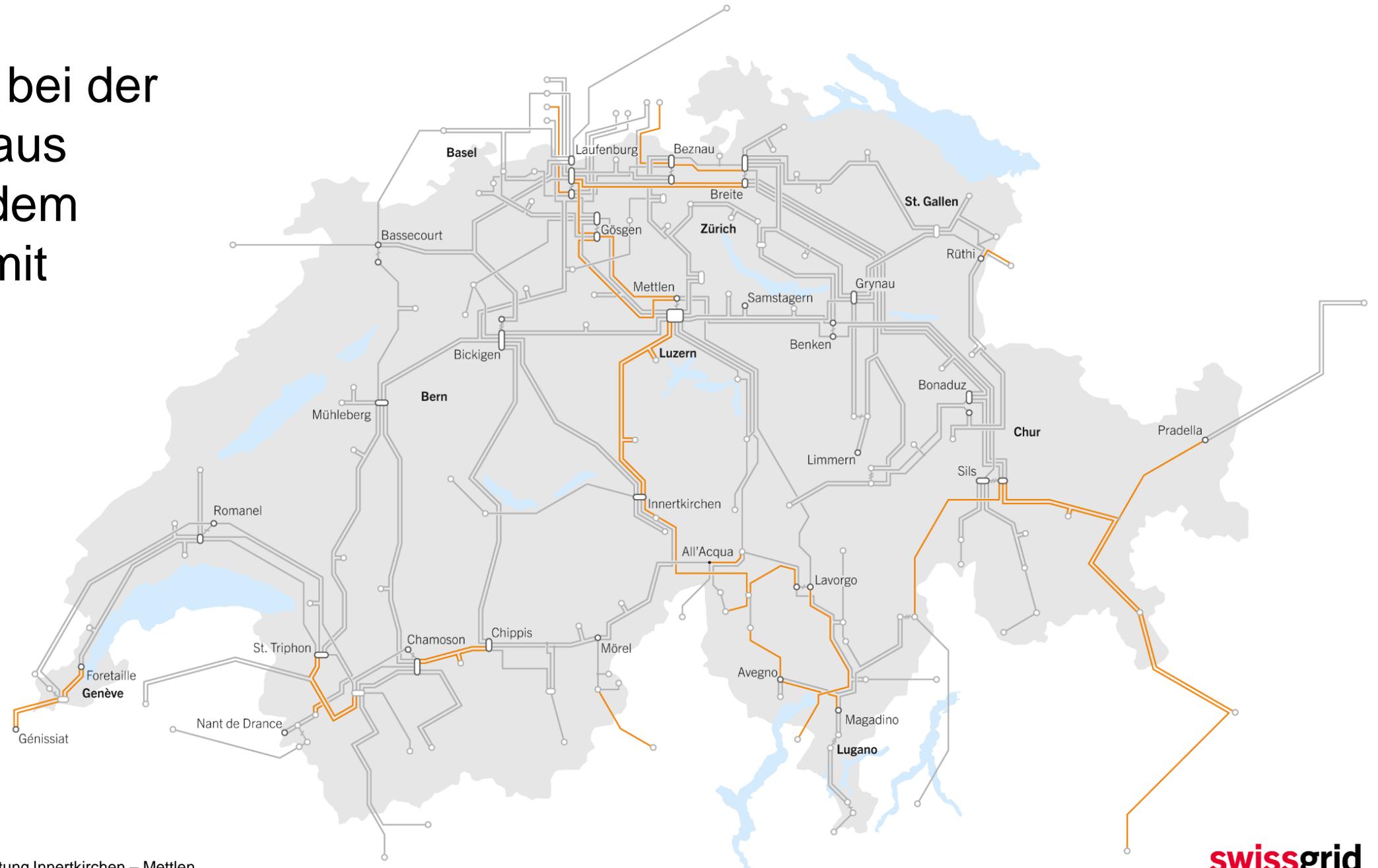
**147**

Schaltanlagen



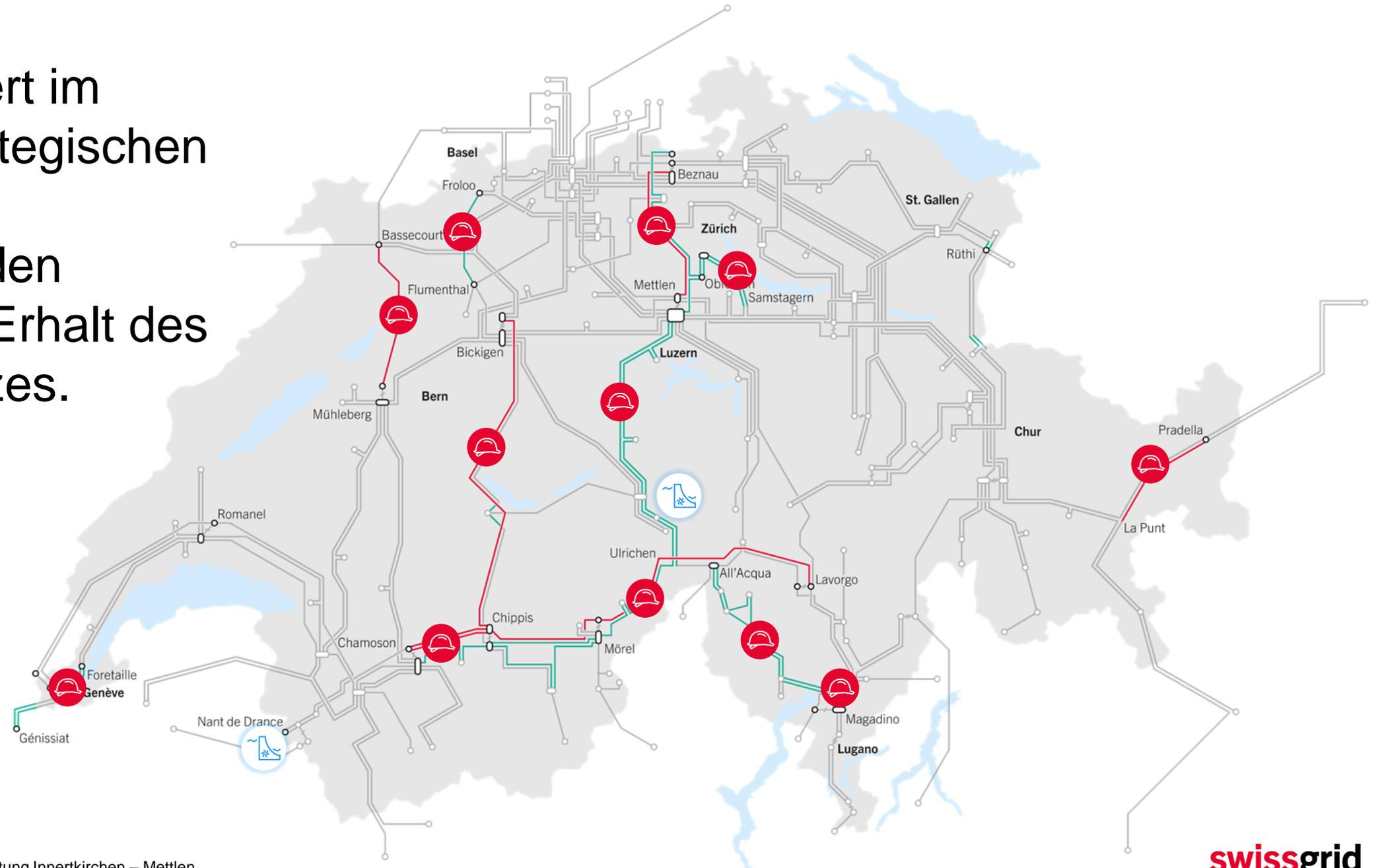
# Heutige Engpässe im Übertragungsnetz

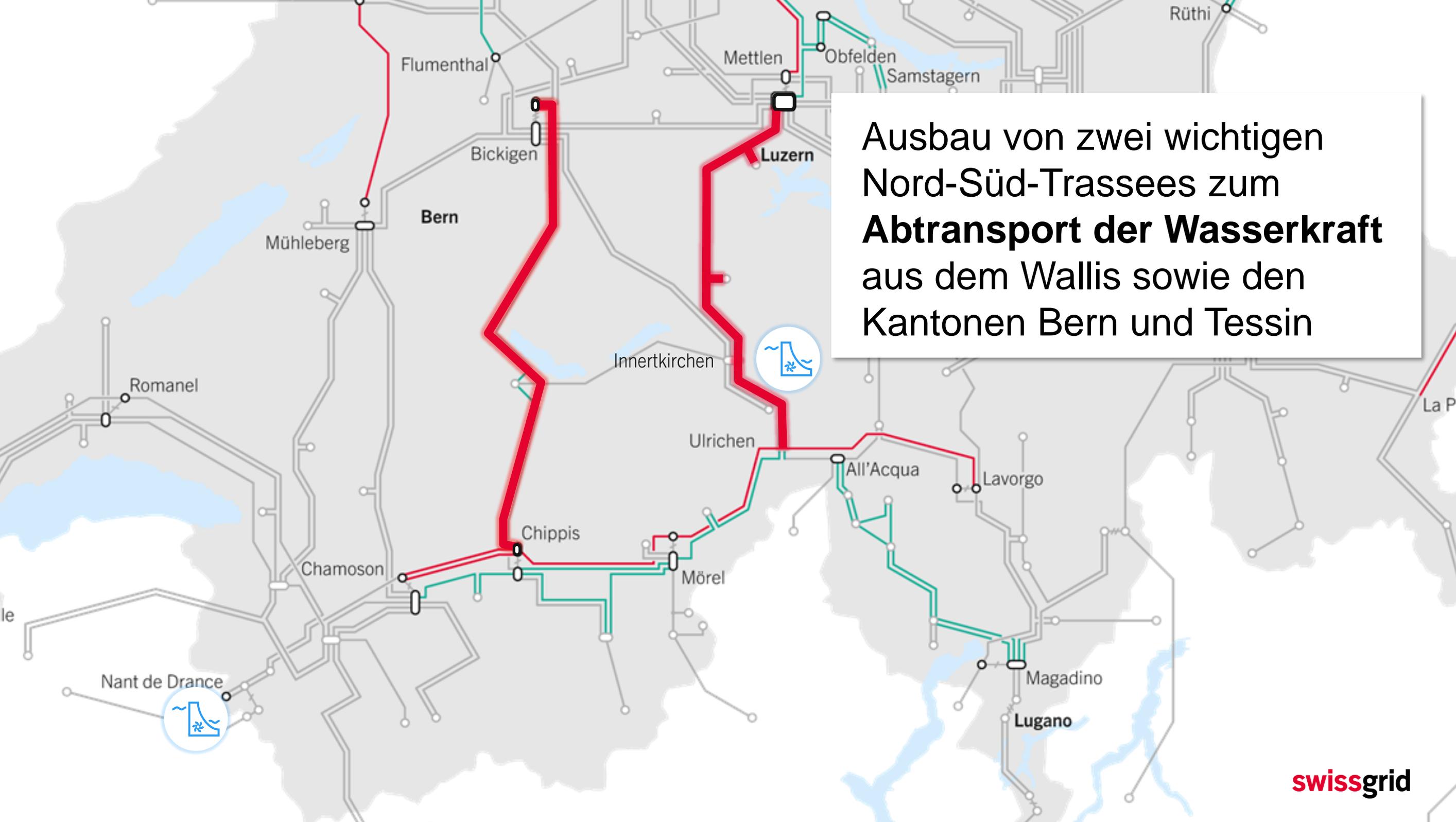
Einschränkungen bei der Stromproduktion aus Wasserkraft und dem Stromaustausch mit Nachbarländern.



# Strategisches Netz 2025

Swissgrid investiert im Rahmen des Strategischen Netzes 2025 rund **2.5 Mrd. CHF** in den Ausbau und den Erhalt des Übertragungsnetzes.



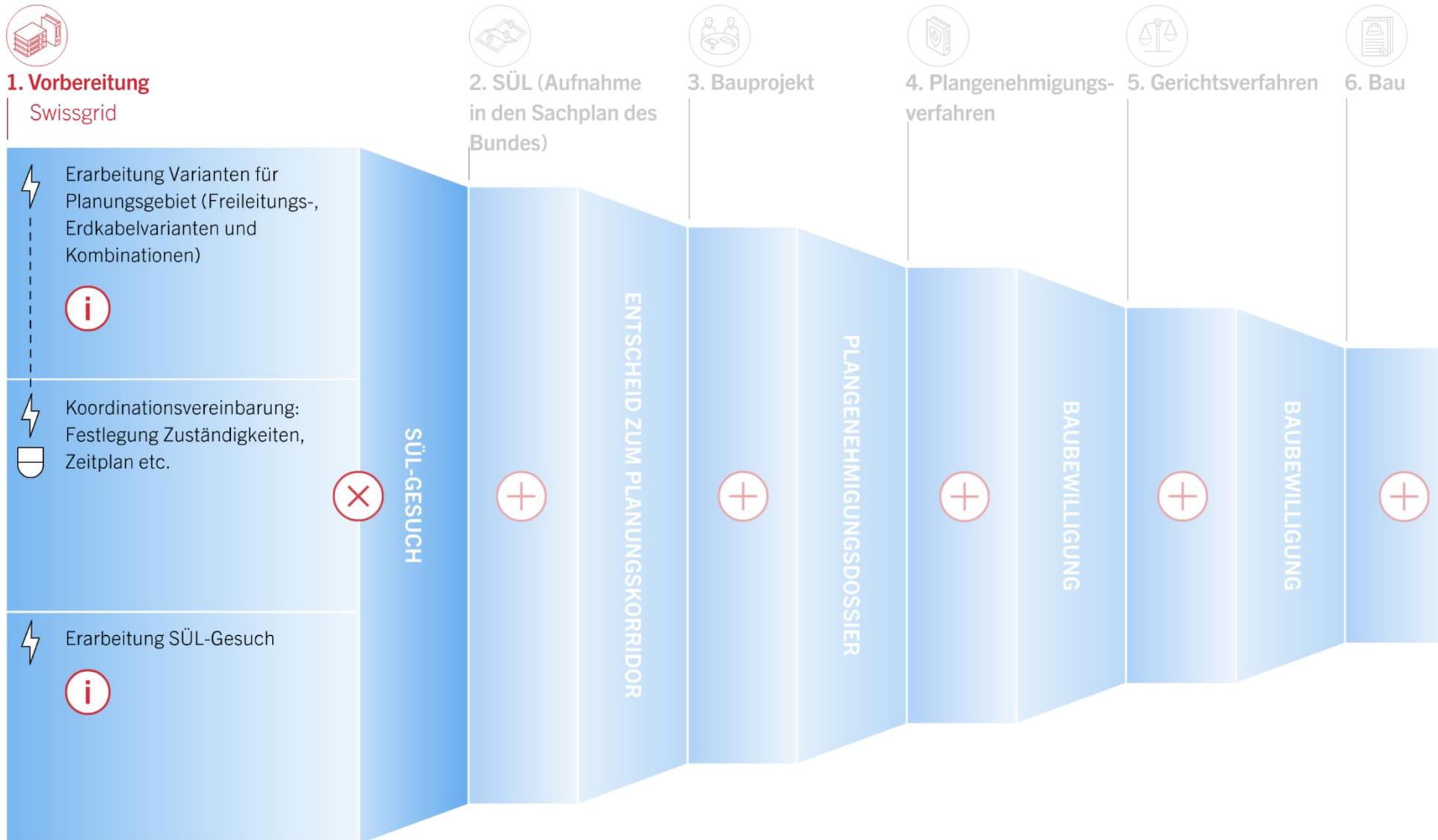


Ausbau von zwei wichtigen Nord-Süd-Trassees zum **Abtransport der Wasserkraft** aus dem Wallis sowie den Kantonen Bern und Tessin

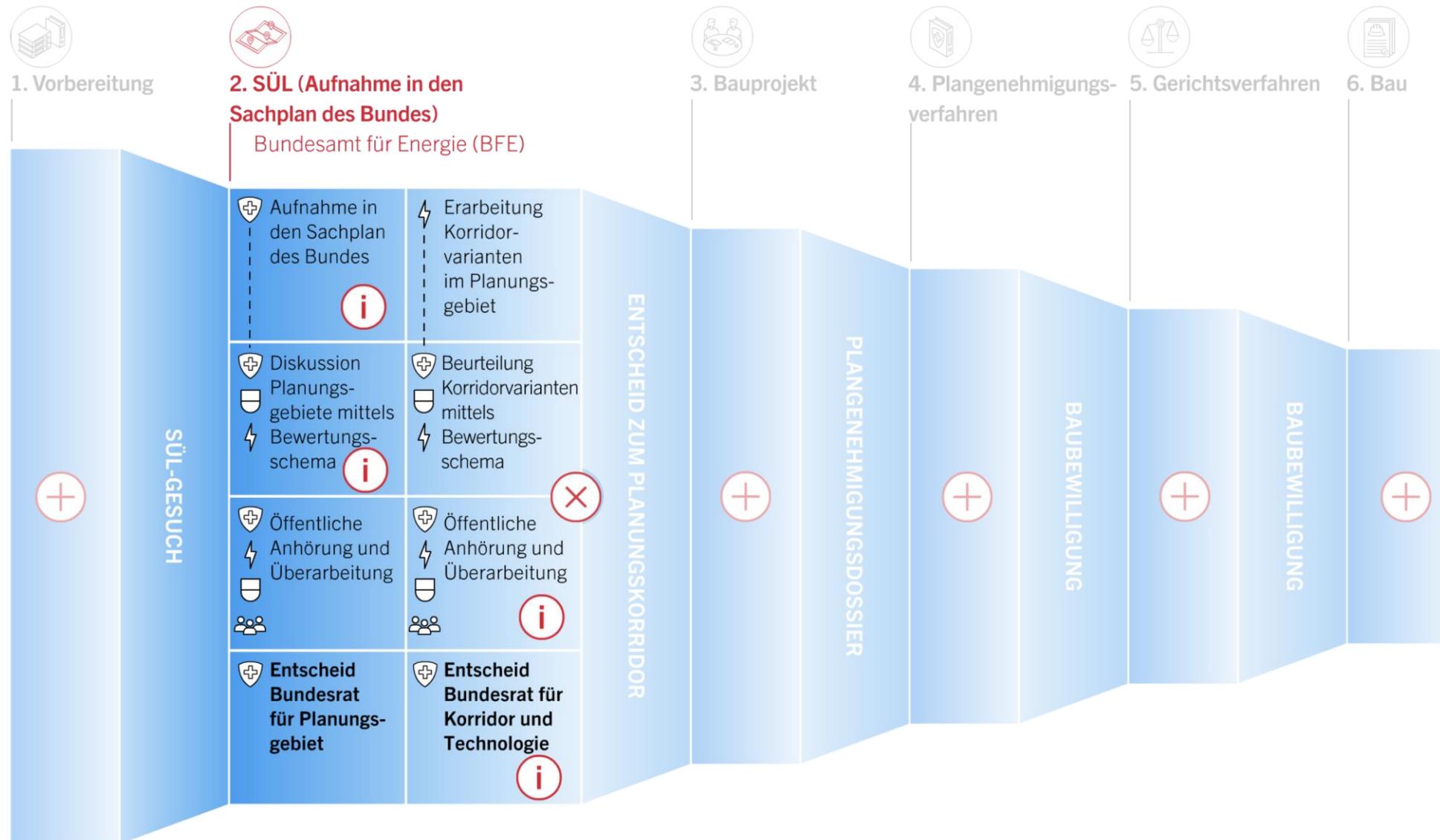
# Netzprojekt Innertkirchen - Mettlen



# Start des Sachplanverfahrens: Vorbereitung

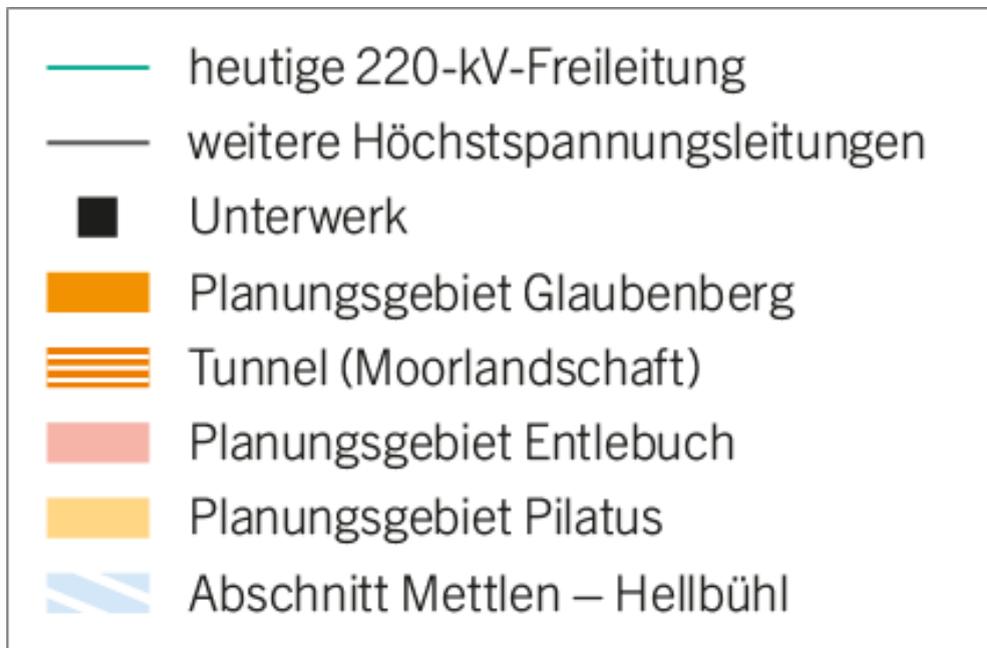


# Start des Sachplanverfahrens: Planungsgebiet festlegen

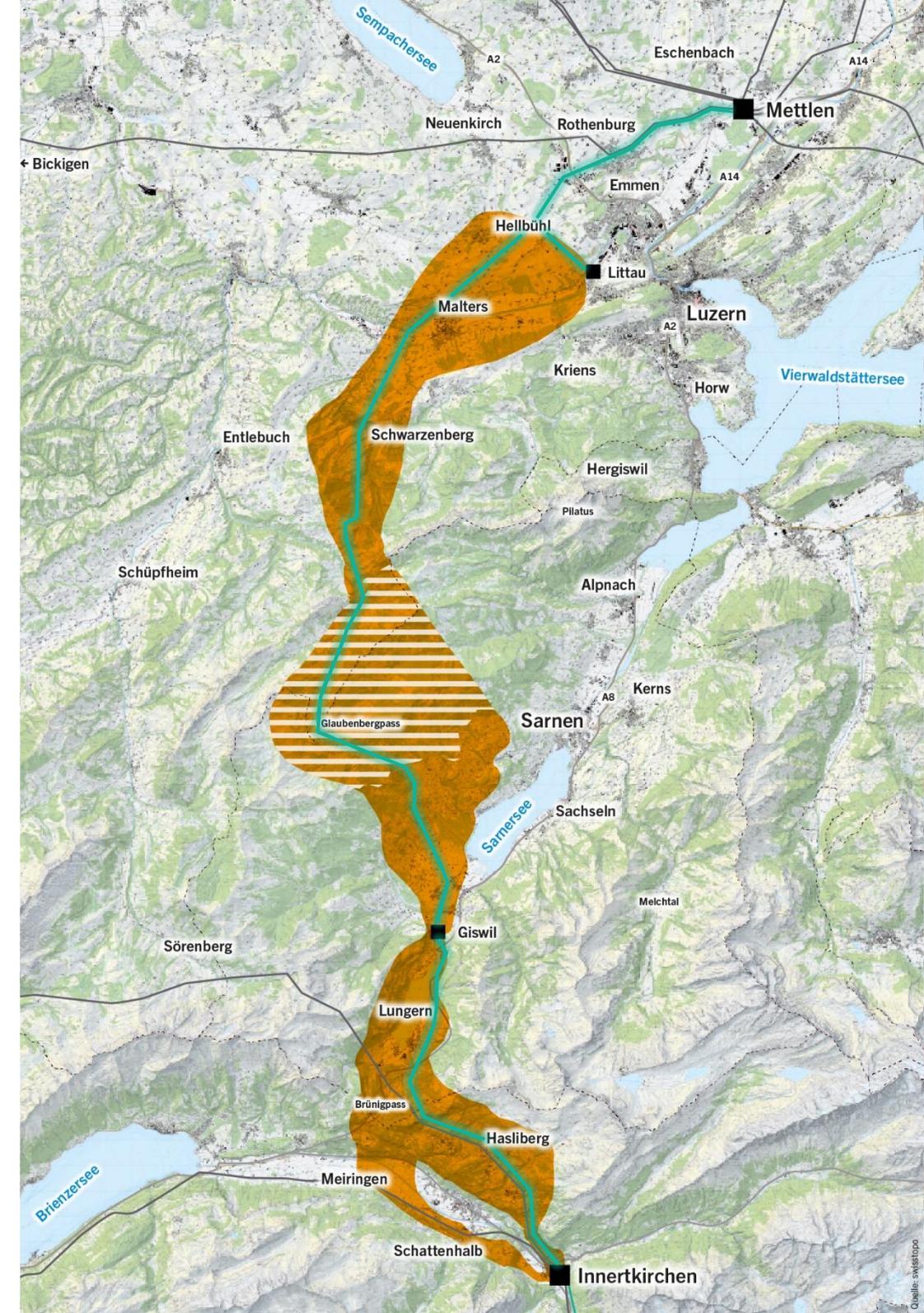
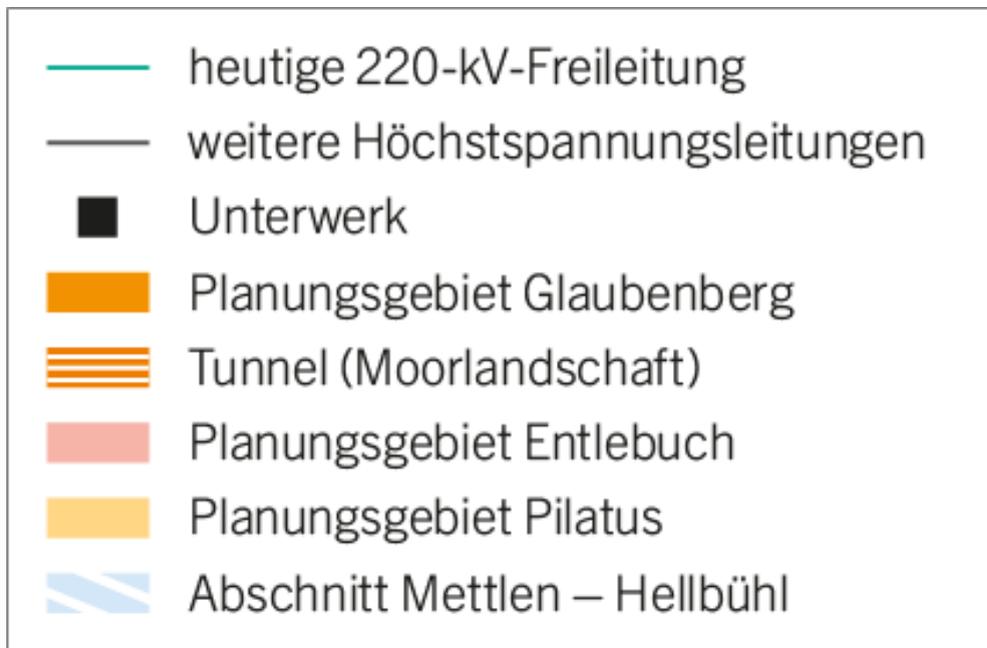


# Innertkirchen – Mettlen

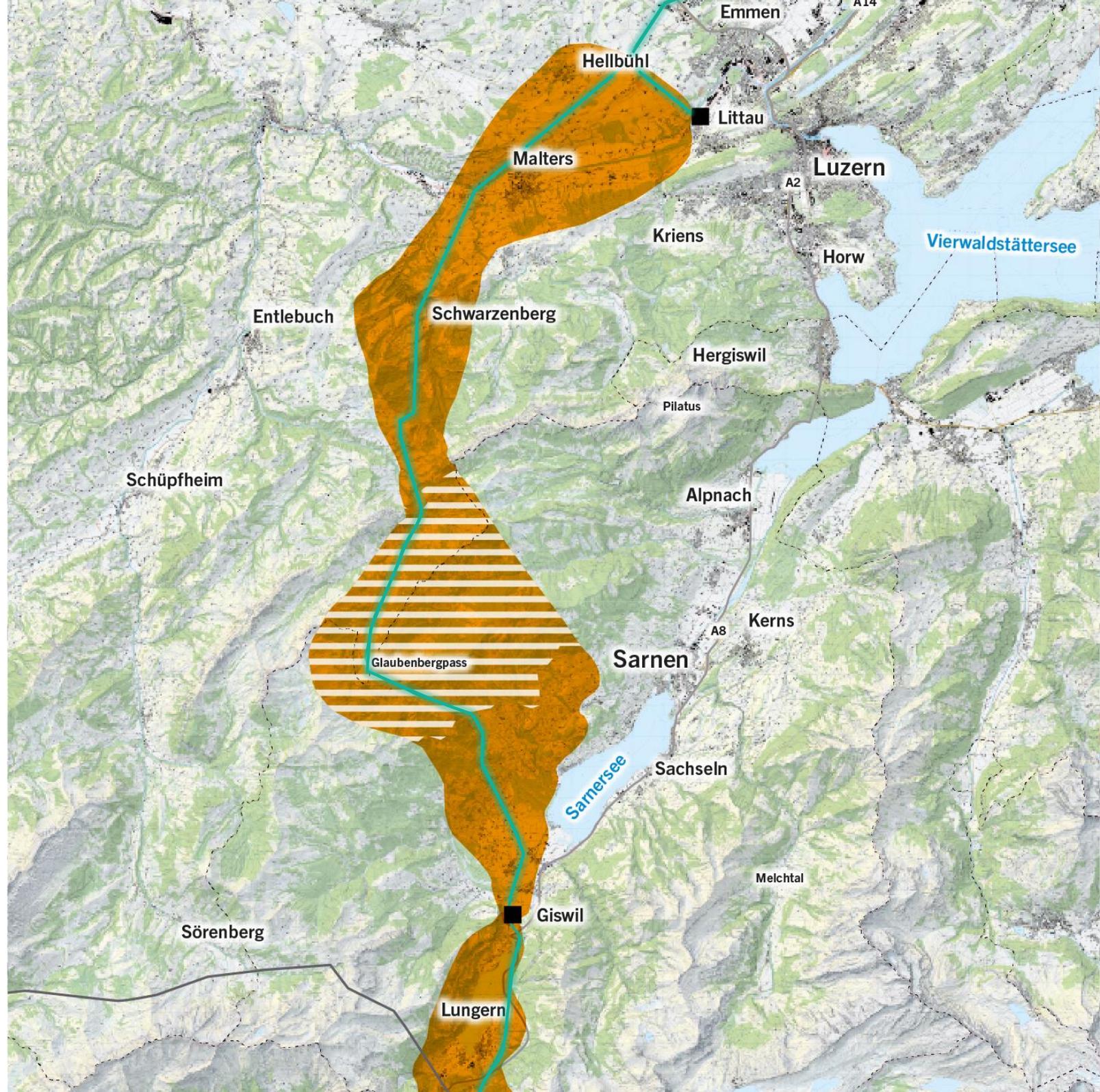
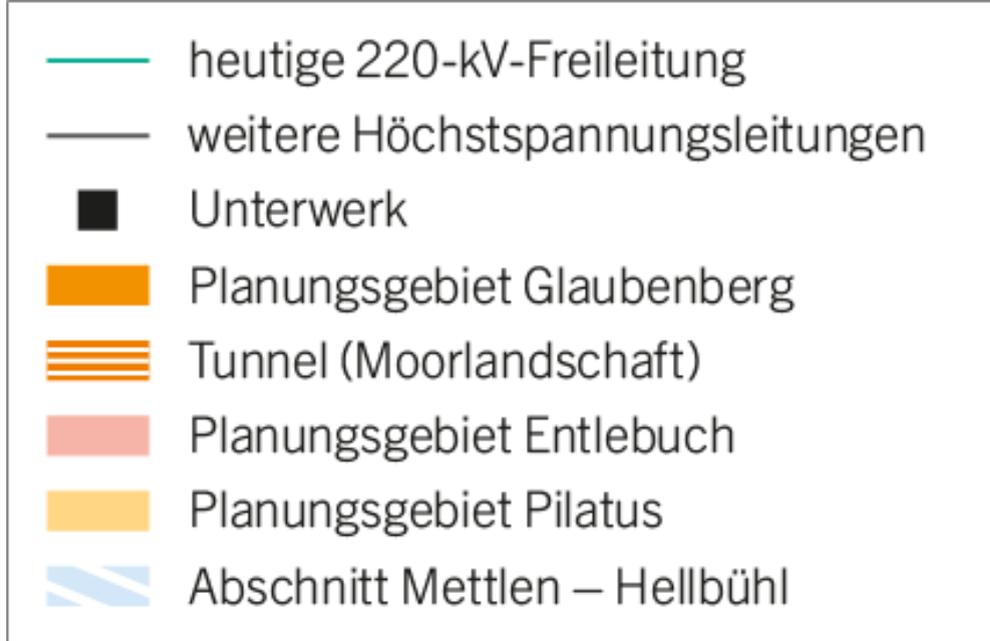
## Heutige Leitung



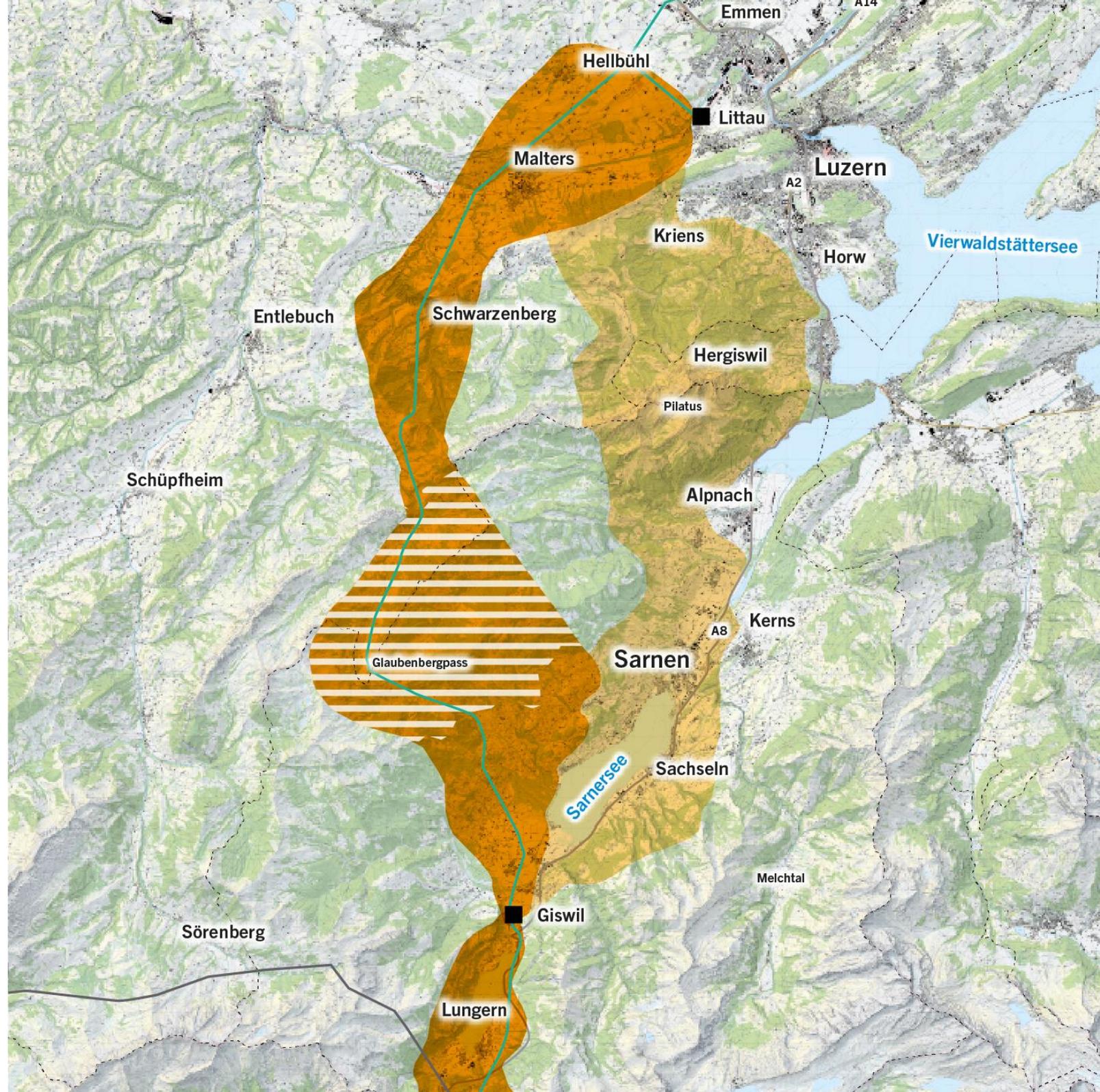
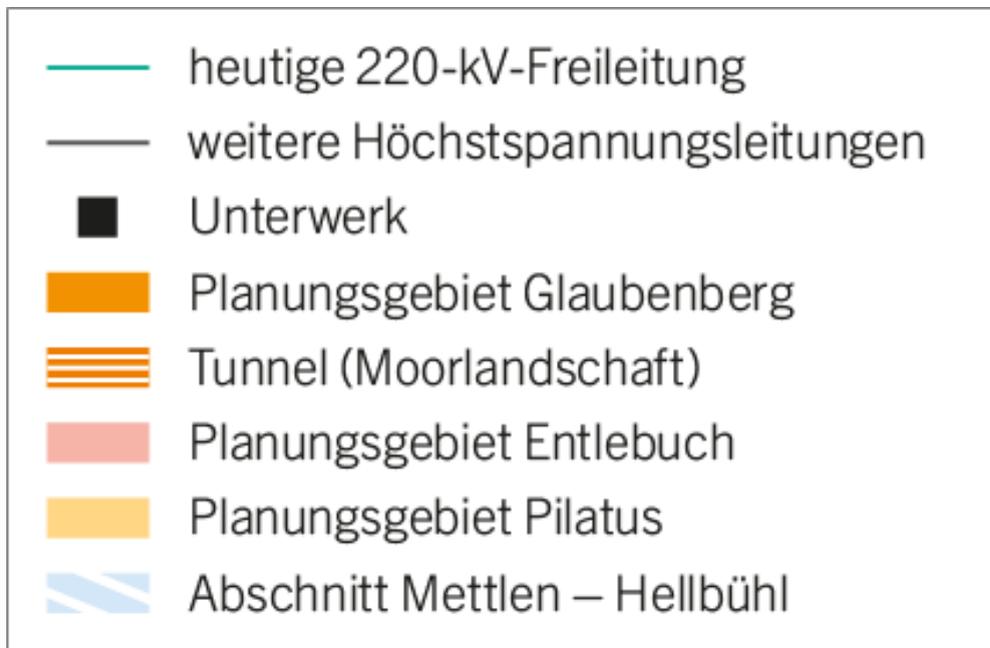
# Verschiedene Varianten: Planungsgebiet Glaubenberg



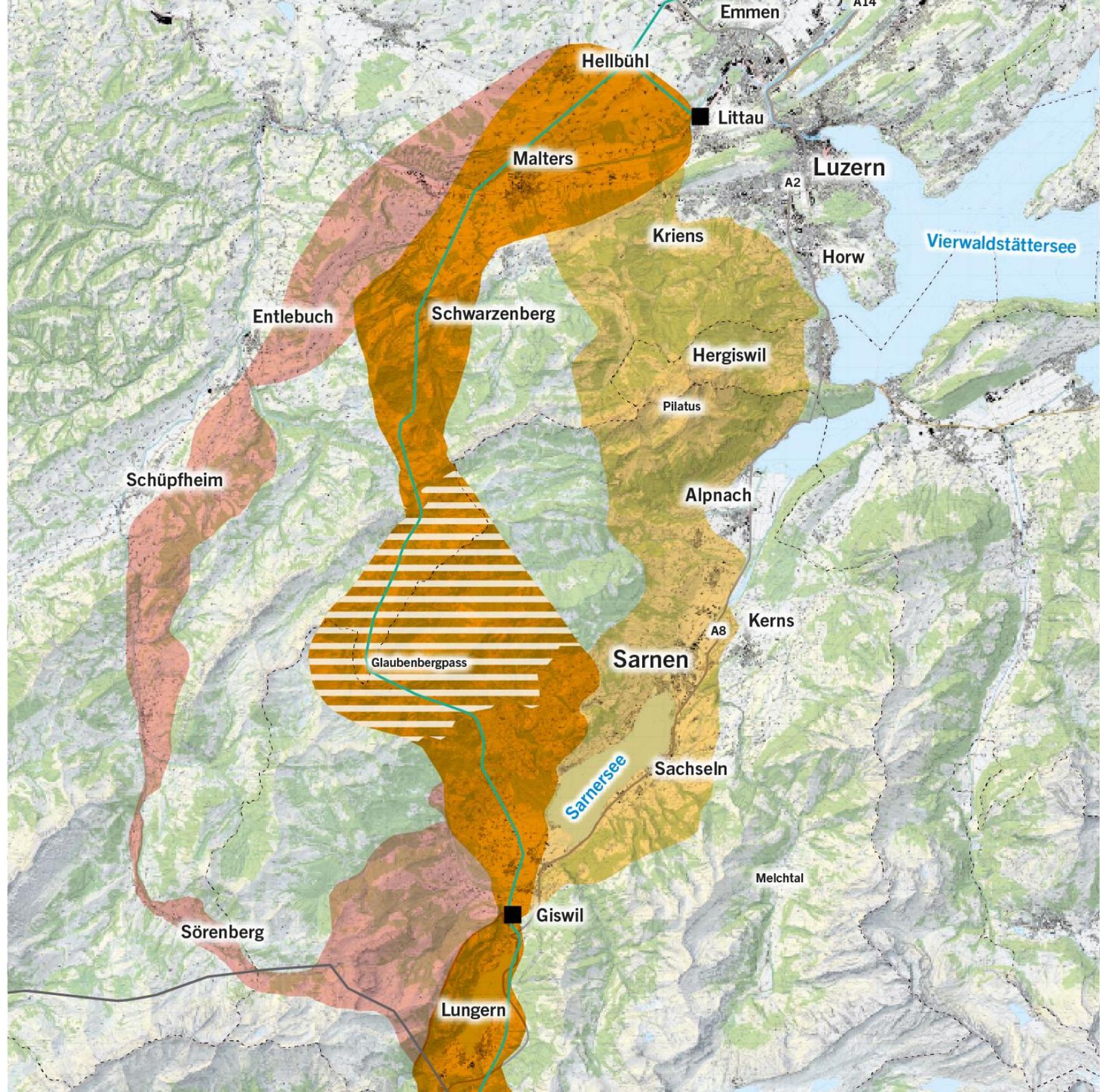
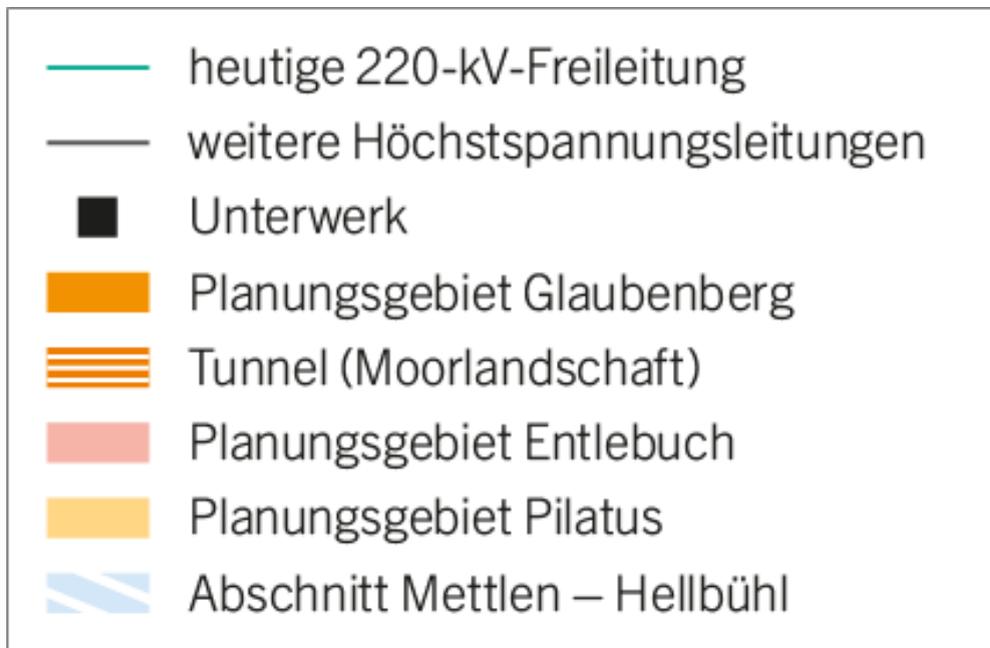
# Verschiedene Varianten: Planungsgebiet Glaubenberg



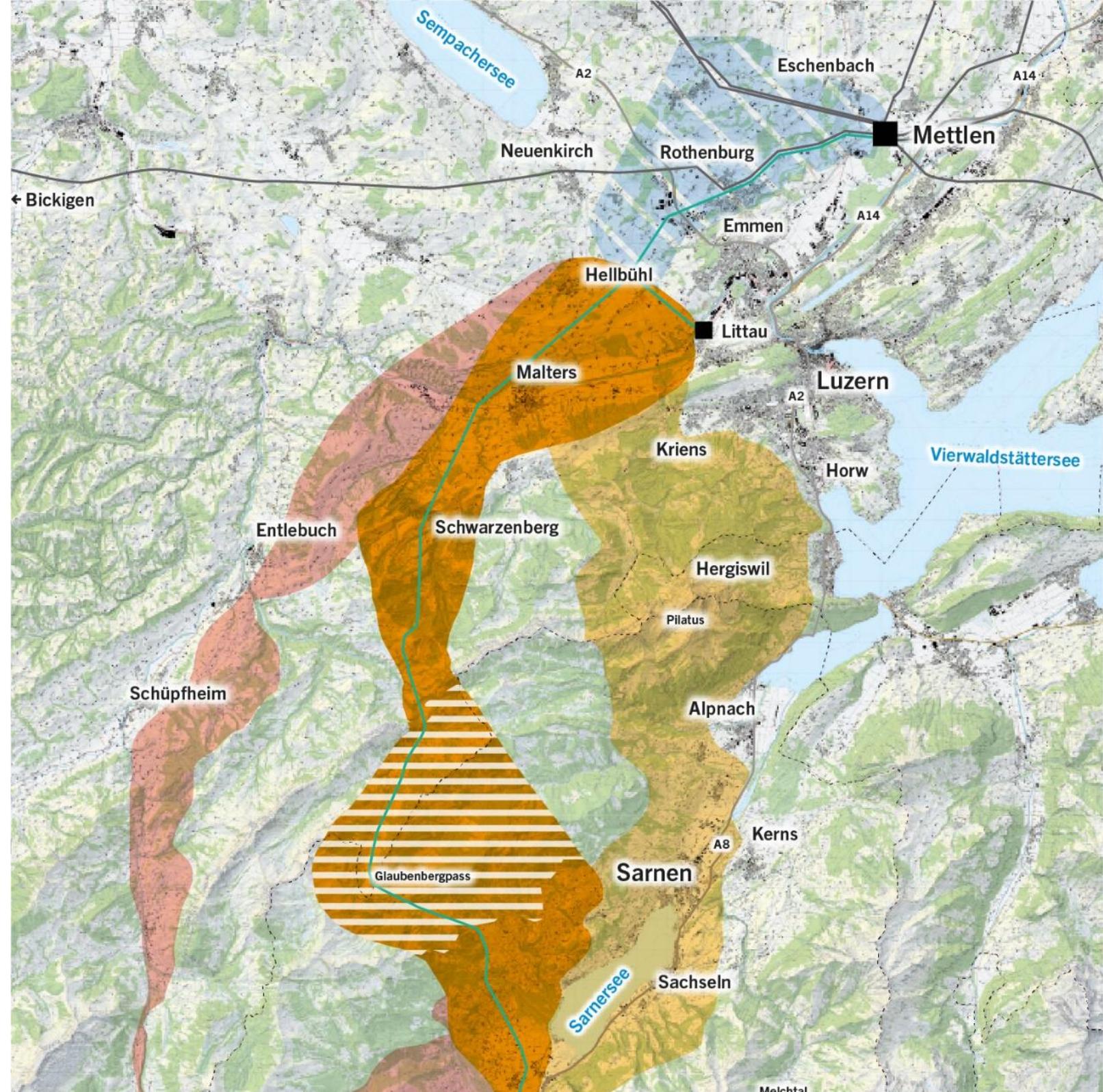
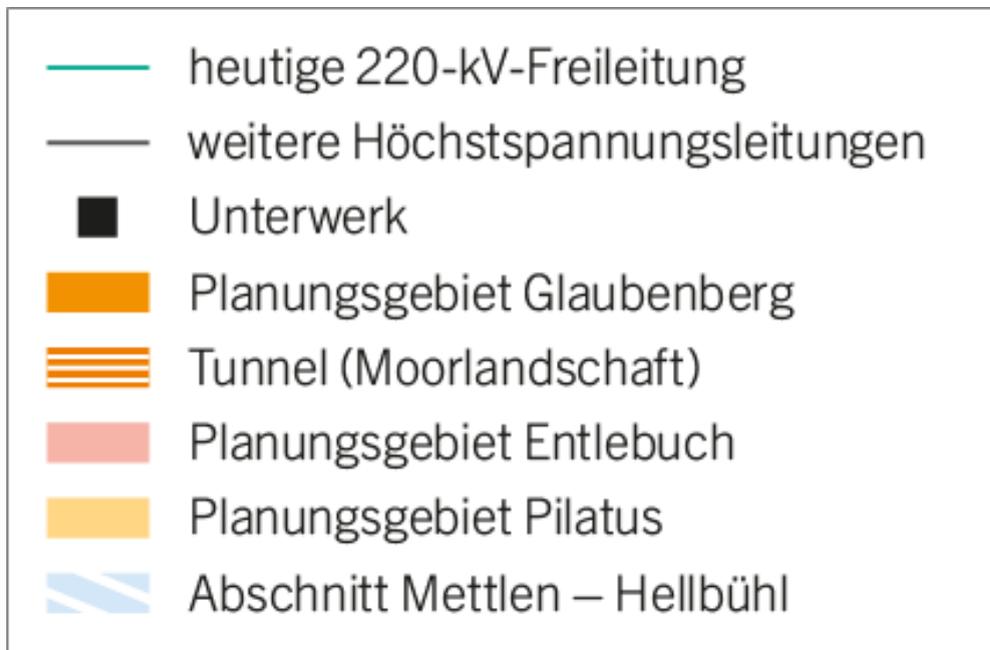
# Verschiedene Varianten Planungsgebiet Pilatus



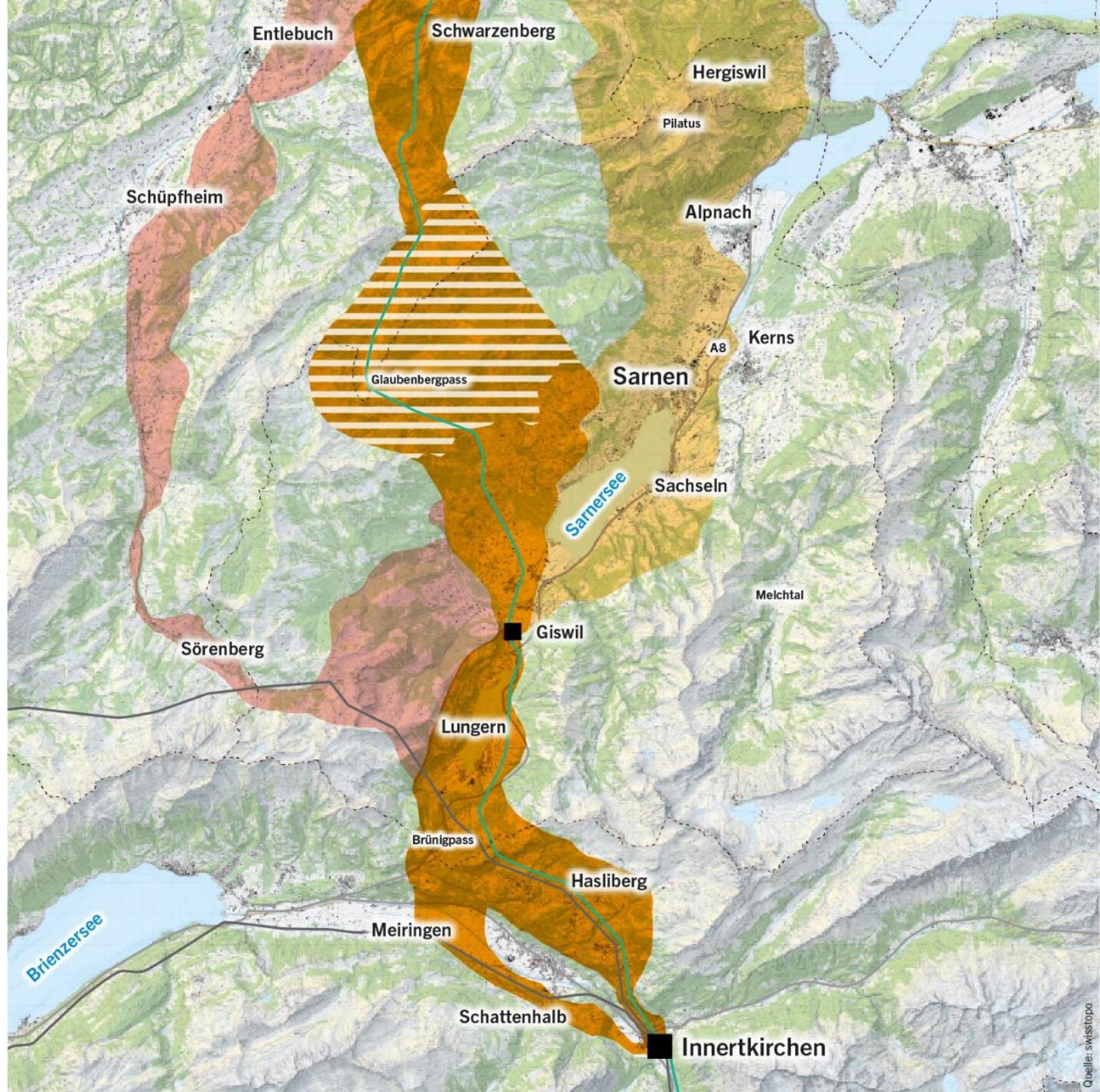
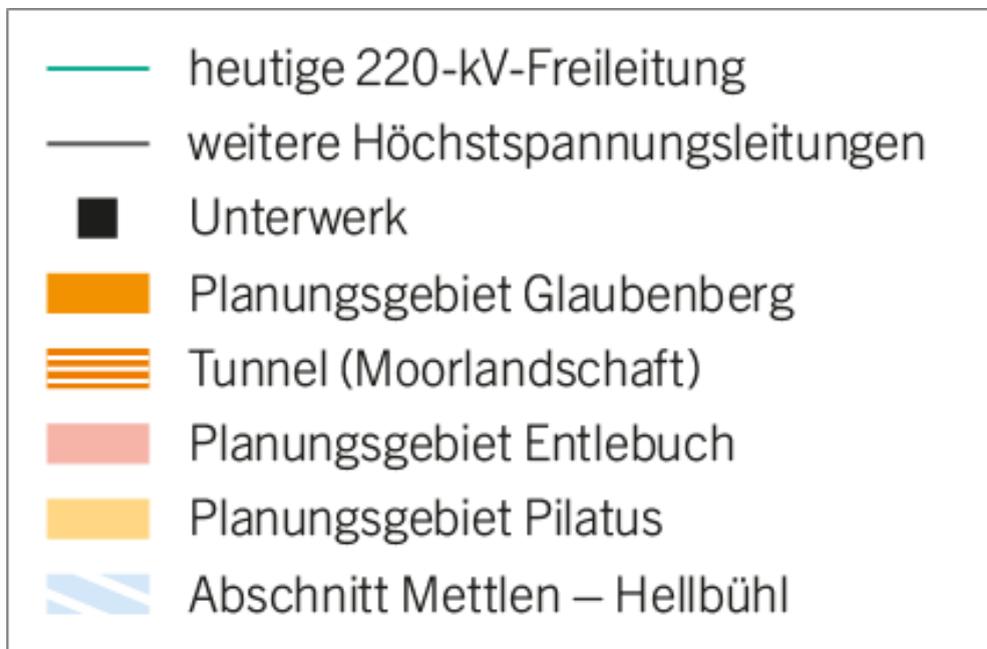
# Verschiedene Varianten Planungsgebiet Entlebuch



# Abschnitt Mettlen – Hellbühl



# Einführung ins Unterwerk Innertkirchen

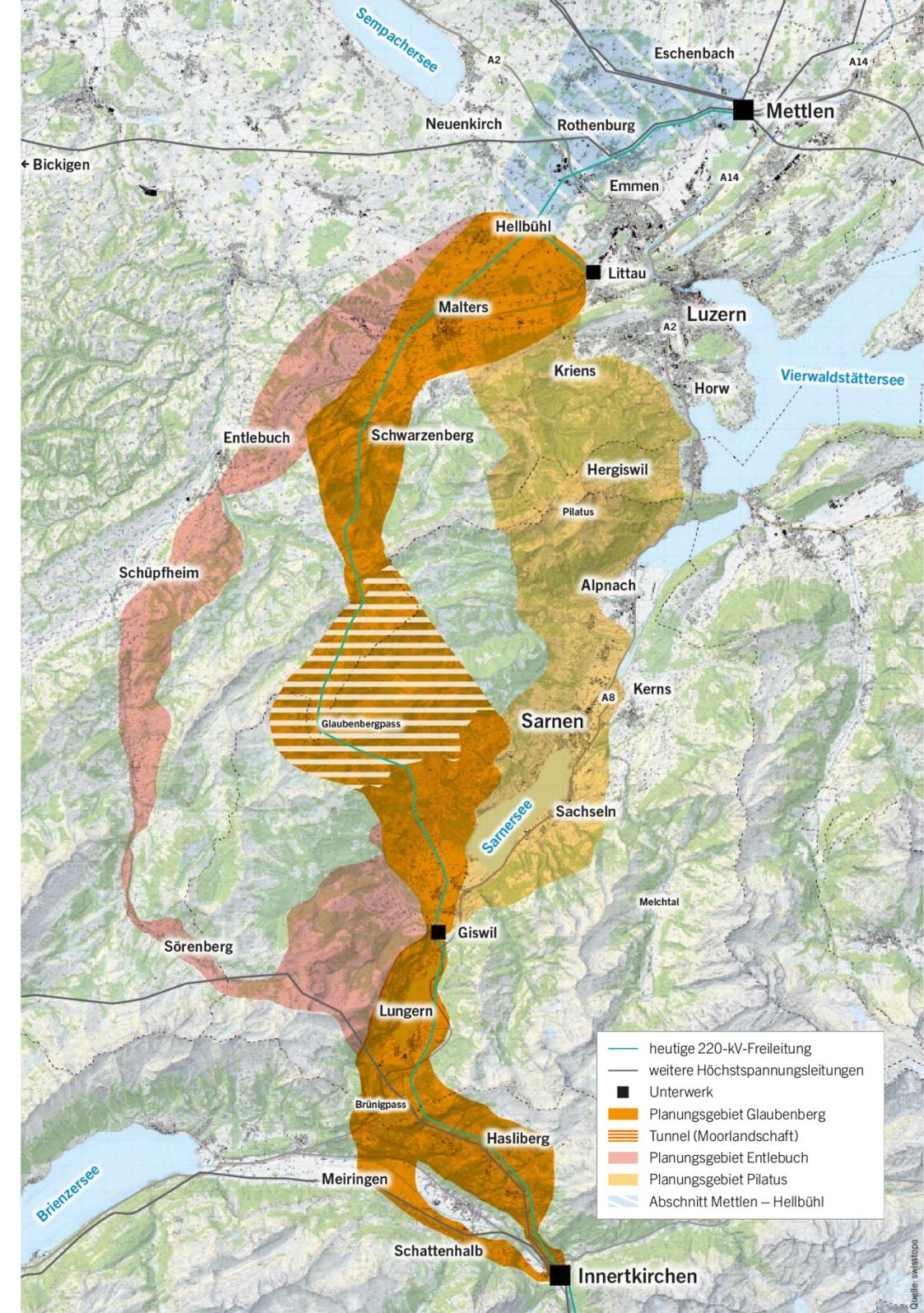


# Swissgrid empfiehlt: Planungsgebiet Glaubenberg

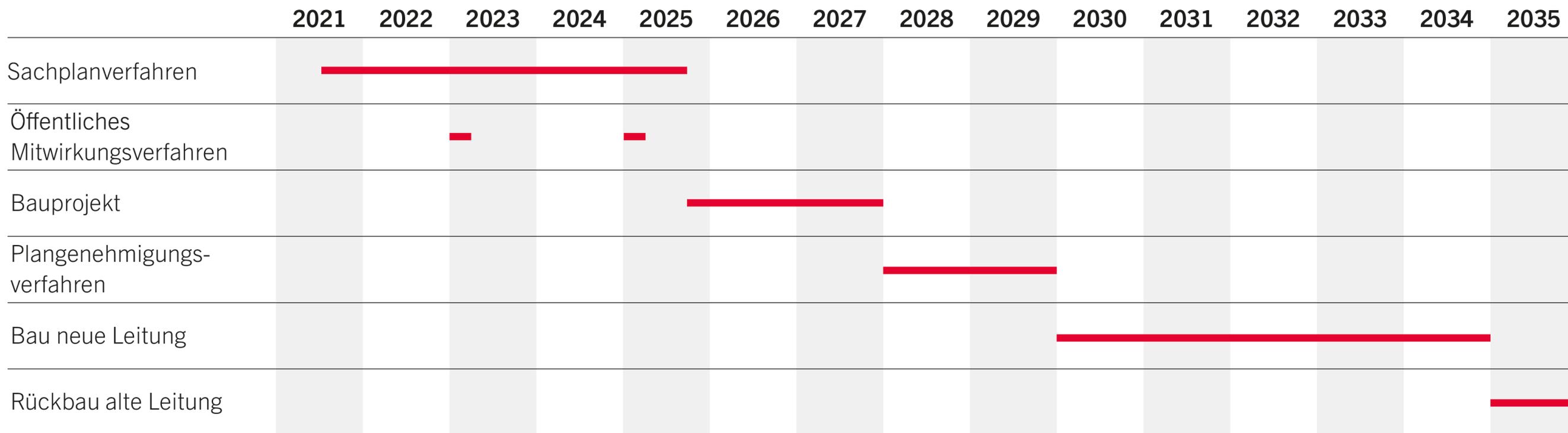
- Weniger Siedlungsgebiete und Hindernisbegrenzungen betroffen als beim Planungsgebiet Pilatus
- Deutlich kürzer als Planungsgebiet Entlebuch und damit weniger Ressourcenbedarf

## Nächste Schritte

- Begleitgruppe unter der Leitung des Bundesamts für Energie diskutiert und bewertet die Planungsgebiete bezüglich ihrer Auswirkungen auf Raum, Umwelt, Technik und Kosten
- Die Begleitgruppe empfiehlt anschliessend ein Planungsgebiet, welches in eine öffentliche Mitwirkung geht.
- Voraussichtlich im Ende 2023 setzt der Bundesrat das Planungsgebiet fest.



# Zeitplan



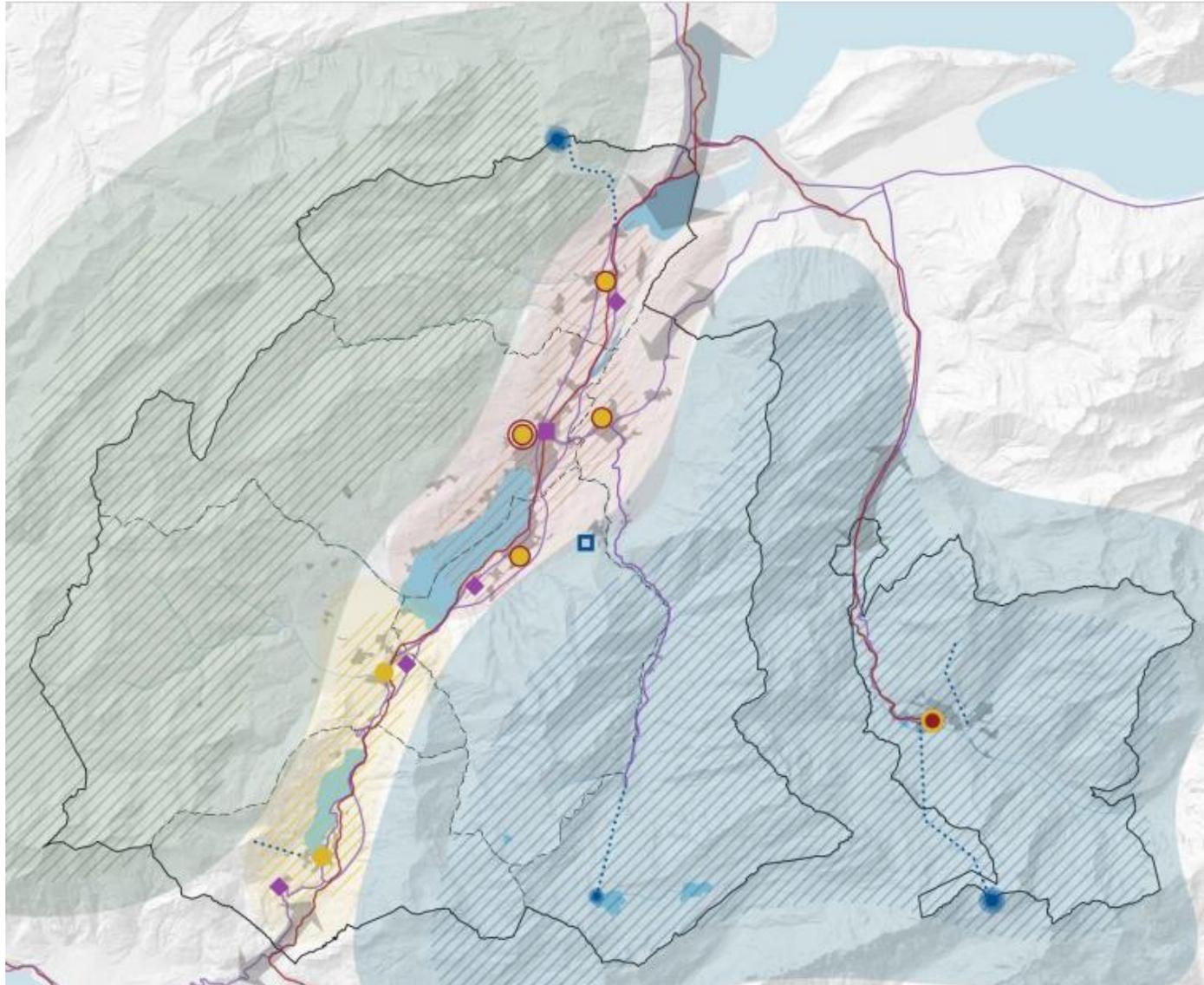


# Kanton Obwalden

# Kantonaler Richtplan Obwalden

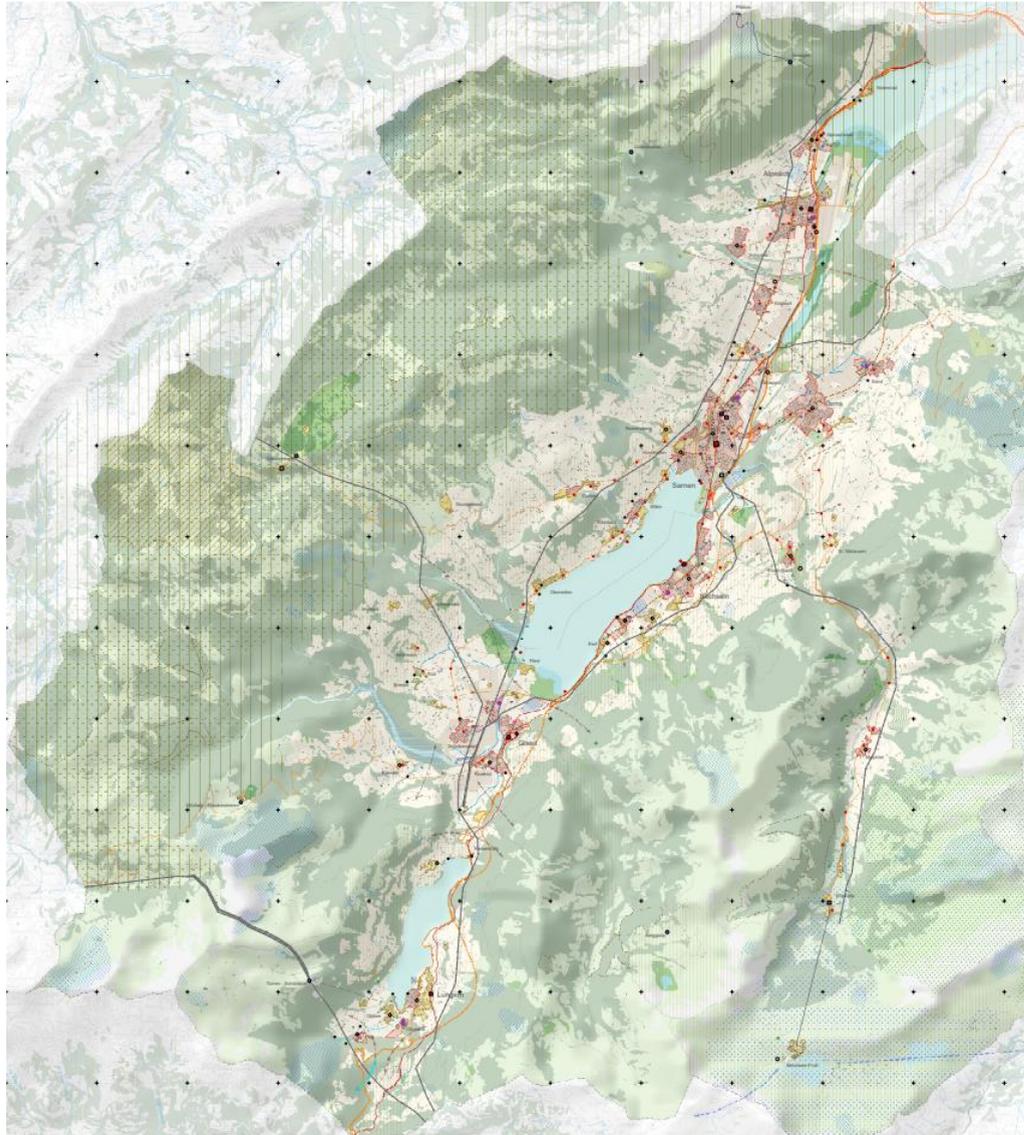


Bau- und  
Raumentwicklungsdepartement



## *Der kantonale Richtplan 2019...*

- bildet das Hauptinstrument der kantonalen Raumordnungspolitik und ist ausgerichtet auf einen mittel- bis langfristigen Zeithorizont.
- zeigt auf, wie sich der Kanton räumlich entwickeln soll und wie die raumwirksamen Tätigkeiten im Hinblick auf die anzustrebende Entwicklung aufeinander abzustimmen sind.
- setzt den Rahmen für die zukünftige Ausrichtung der Raumordnungspolitik des Kantons.



## Handlungsanweisung im kantonalen Richtplan 2019

G6-1 Bei Planung von SÜL-Vorhaben, welche das Kantonsgebiet tangieren, bringt der Kanton seine Interessen gegenüber dem Bund frühzeitig ein. Der Kanton setzt sich für eine möglichst umwelt- und landschaftsschonende Umsetzung der entsprechenden Vorhaben ein.

*Federführung: Amt für Raumentwicklung und Verkehr*

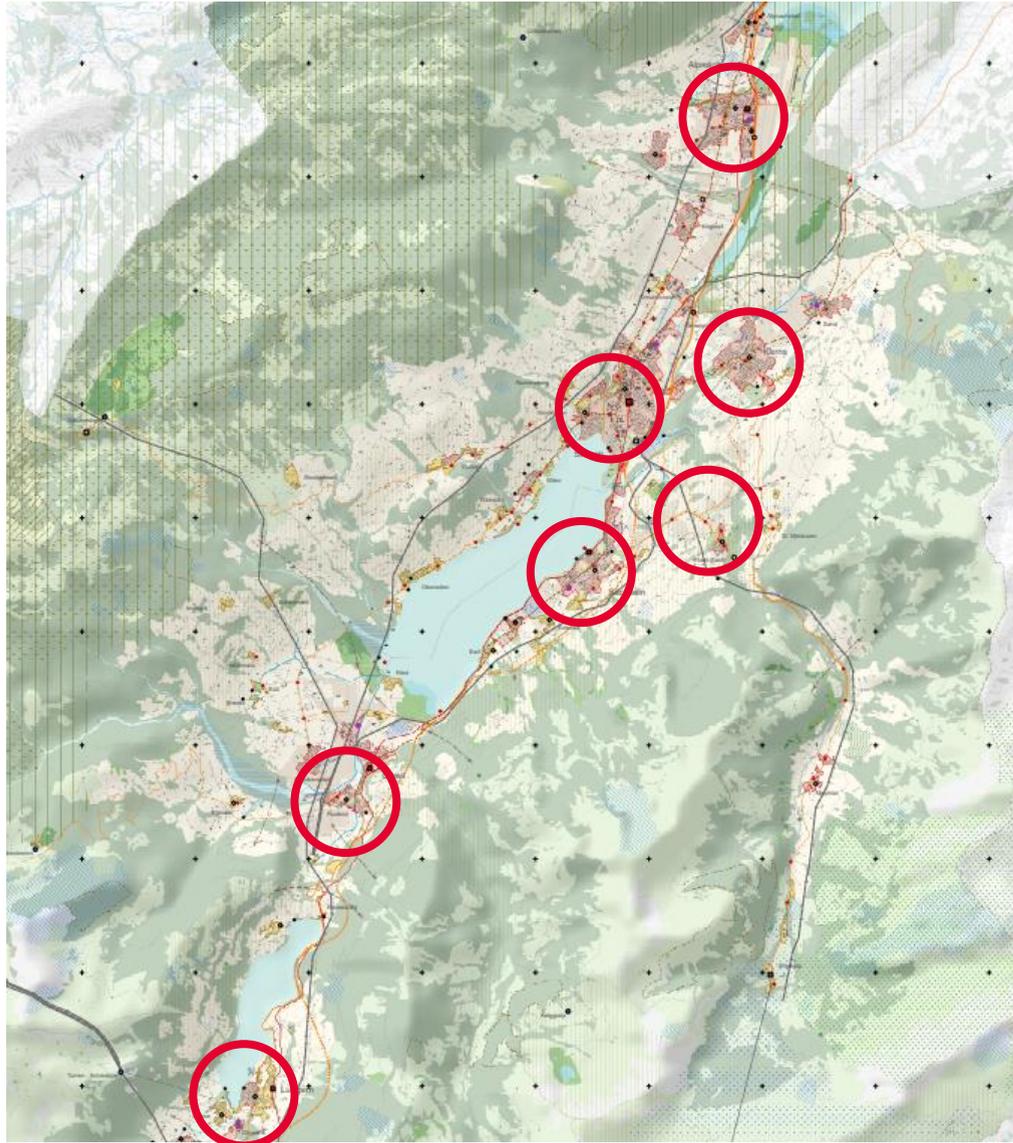
Die Bewilligungsbehörden ziehen bei Bauvorhaben im Bereich bestehender Anlagen die kantonalen Fachstellen bei.

*Koordination: Hoch- und Tiefbauamt*

## Objekt im kantonalen Richtplan 2019

### Übertragungsleitungen (Hoch- und Höchstspannungsnetz)

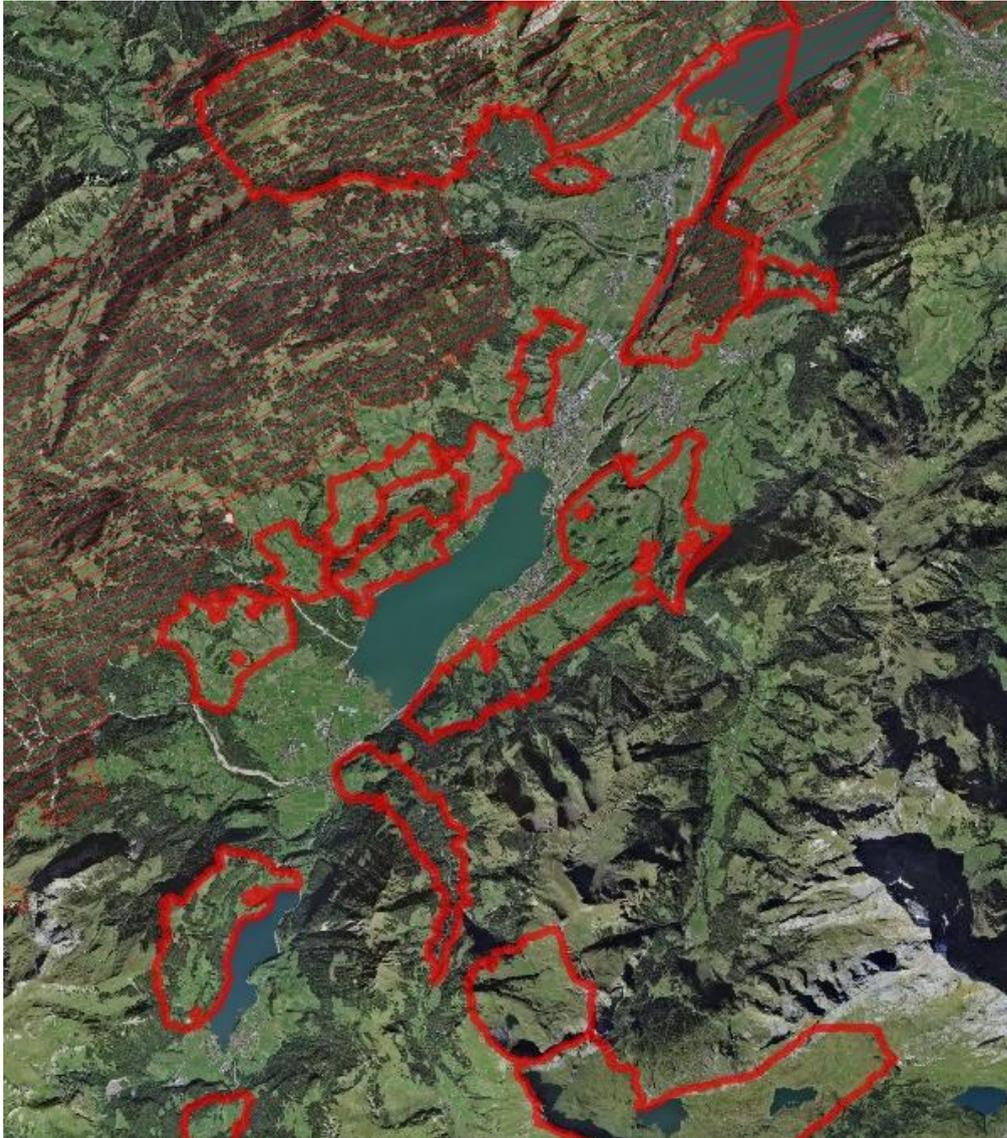
Nr.	Objekt	Gde	Hinweise/weitere Bemerkungen	KS
G6.01	Ausbauvorhaben Leitungszug Mettlen– Innertkirchen	Gi	Siehe Objektblatt SÜL 202	V



- Die Siedlungsentwicklung findet nach innen statt und muss auf den Verkehr abgestimmt werden. Die Entwicklung erfolgt unter der Schonung der Fruchtfolgefleichen des Ort- und Landschaftsbildes.
- Die Beeinträchtigung des Siedlungsgebiets muss möglichst gering gehalten werden. Entwicklungsabsichten dürfen durch das Ausbaivorhaben der Übertragungsleitung nicht verhindert werden.

B5.1-2 Die Einwohnerzahl im Kanton Obwalden steigt von 37 500 Einwohner im Jahr 2017 auf 41 100 Einwohner im Jahr 2032 und 41 900 Einwohner im Jahr 2042 an. Das Wachstum wird wie folgt auf die Gemeindetypen verteilt (siehe auch C5):

- Ländliche Gemeinden:	8%
- Zentrumsnahe Gemeinden:	45%
- Zentrumsgemeinde Sarnen:	34%
- Touristische Schwerpunktgemeinde:	13%



- Die Beeinträchtigung auf das intakte Landschaftsbild muss möglichst gering gehalten werden.
- Landschaftsschutzgebiete sind grossflächig und umfassen Landschaften, die aus verschiedenen Gründen als besonders wertvoll und daher als schützenswert erachtet werden. Zum Beispiel aufgrund ihrer Ursprünglichkeit, der Vielfalt von Flora und Fauna oder ihrer natur- und kulturgeschichtlichen Bedeutung.
- Die Qualität der Landschaft im Kanton Obwalden soll erhalten und gezielt aufgewertet werden.

E1-1 Der Kanton setzt sich im Rahmen seiner raumwirksamen Tätigkeiten und bei der Beurteilung von Nutzungs- und Bauvorhaben für eine schonende Entwicklung von Natur und Landschaft und eine hohe Landschaftsqualität ein.  
*Federführung: Amt für Raumentwicklung und Verkehr*

E3-2 Besonders schöne und wertvolle Landschaftsräume werden erhalten, räumlich gesichert und bei bestehenden Beeinträchtigungen aufgewertet. Die Schutz- und Entwicklungsziele richten sich nach den nationalen und kantonalen Inventaren (Schutz- und Pflegemassnahmen am Objekt, allfälliger Umgebungsschutz und Pufferbereich, angestrebte Schutzmassnahmen und Verbesserungsvorschläge).



## Richtungsweisende Festlegungen

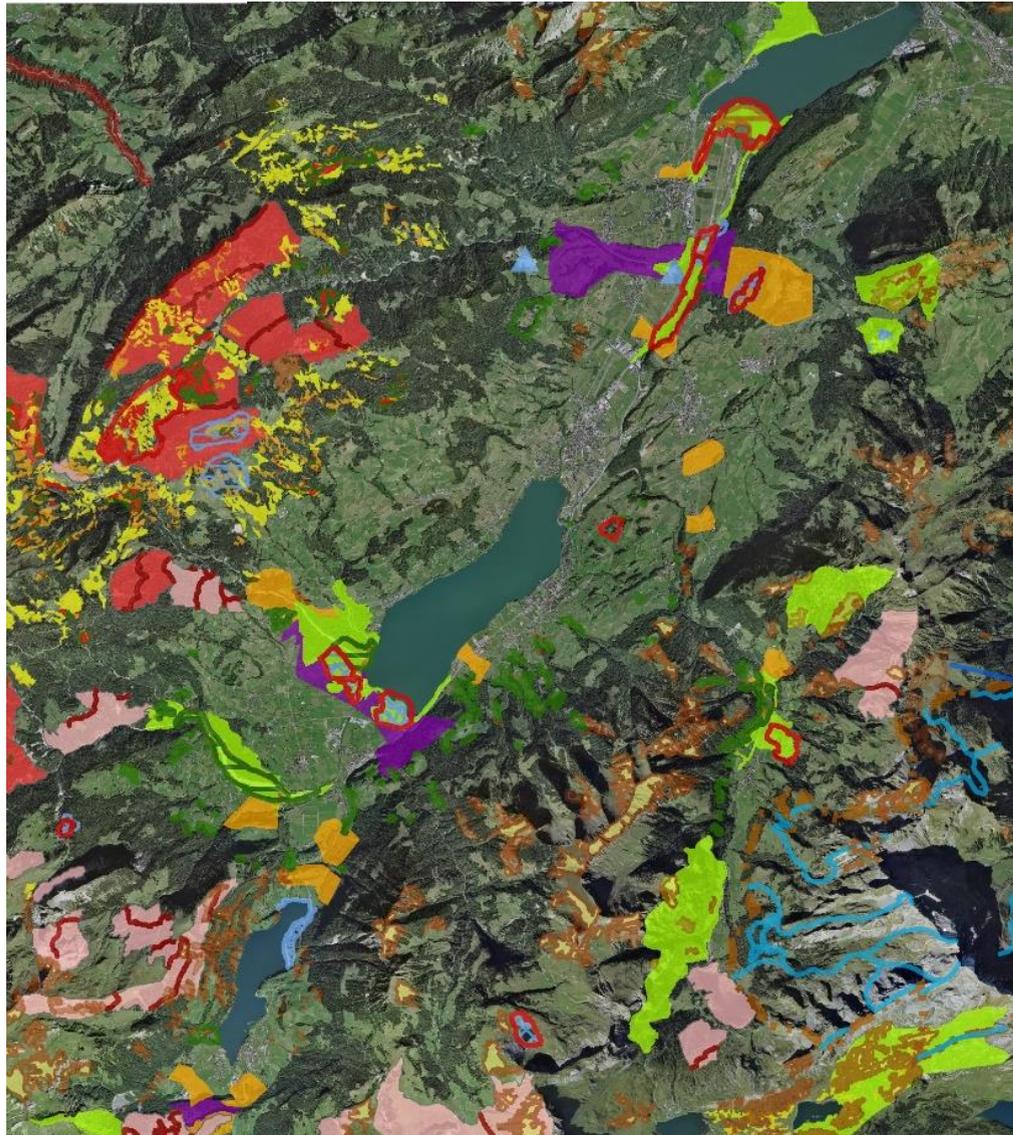
E5-1 Die landschaftliche und siedlungshistorische Prägung der Gebiete mit besonderer Kulturlandschaft wird erhalten. Bestehende, zur Kulturlandschaft gehörende Bauten werden in ihrer Struktur und Erscheinung erhalten und unter Wahrung ihres ursprünglichen Charakters weiterentwickelt. Prägende Elemente der Landschaft werden unter Schutz gestellt.

## Handlungsanweisungen

E5-1 Der Kanton prüft die Aufnahme entsprechender Richtplanbestimmungen zum Schutz der Gebiete mit besonderer Kulturlandschaft in Abstimmung mit den Anforderungen von RPG2 (zweite Etappe der Revision des eidgenössischen Raumplanungsgesetzes; Inkrafttreten voraussichtlich 2020/21).  
*Federführung: Amt für Raumentwicklung und Verkehr*

## Gebiete mit besonderer Kulturlandschaft

Nr.	Objekt	Gde	Hinweise/weitere Bemerkungen	KS
E5.1.01	Grossteil Giswil	Gi	landschaftsprägende, traditionelle Bebauung erhalten	V

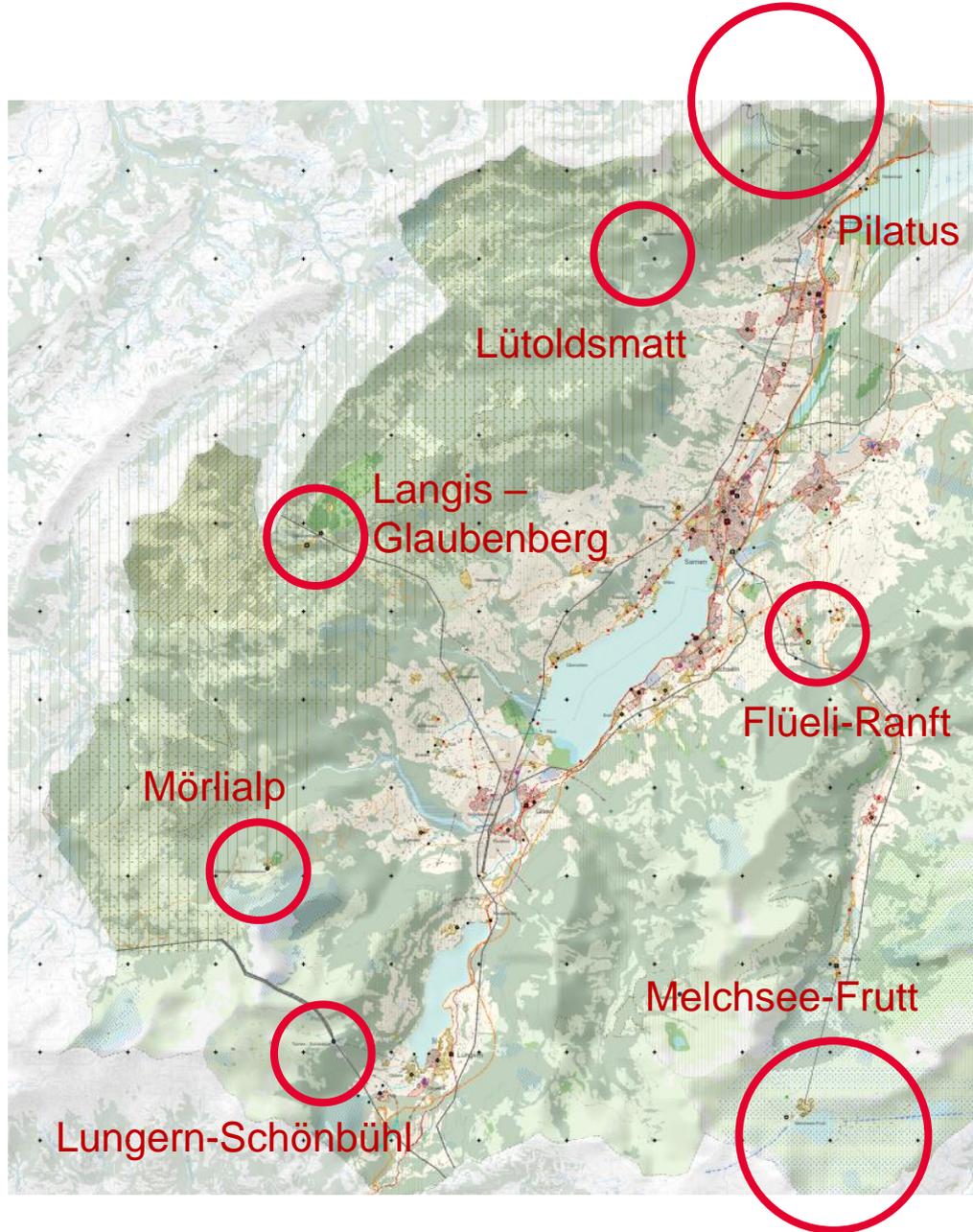


- Die Beeinträchtigung der wichtigen Naturräume muss möglichst gering gehalten werden.
- Naturschutzgebiete sind in der Regel kleinflächig und dienen dazu, die Lebensräume der standorttypischen Tiere und Pflanzen (Biotope) langfristig zu sichern und wo möglich zu verbessern. Um dies zu erreichen, sind diese schutzwürdigen Flächen wie Auen, Moore und Trockenwiesen und -weiden zu erhalten, ökologisch aufzuwerten und die Lebensräume miteinander zu vernetzen.

E3-1 Lebensräume von schutzwürdigen Tieren und Pflanzen erfahren besonderen Schutz. Die Schutz- und Pflegemassnahmen dieser Lebensräume richten sich nach deren besonderen Bedürfnissen für Erhalt und Förderung. Die Lebensräume sind rechtlich gesichert, werden ökologisch aufgewertet und untereinander vernetzt.

E3-1 Der Kanton sorgt für den Schutz und den Unterhalt der Lebensräume von nationaler und regionaler Bedeutung. Er führt das Inventar der Lebensräume von regionaler Bedeutung, aktualisiert dieses periodisch, erstellt Nutzungsplanungen, überprüft dabei die objektspezifischen Schutz- und Entwicklungsziele und passt diese gegebenenfalls an.  
*Federführung: Amt für Wald und Landschaft*

# Kantonaler Richtplan Obwalden – Tourismus



- Die Beeinträchtigung auf die bedeutenden Tourismusorte muss möglichst geringgehalten werden.
- Der sanfte Tourismus soll ganzjährig im gesamten Kantonsgebiet gestärkt werden.



# Kommunikation



# Flyer, Infoveranstaltungen, Projektwebseite



## Ersatz und Ausbau der Höchstspannungsleitung Innertkirchen – Mettlen

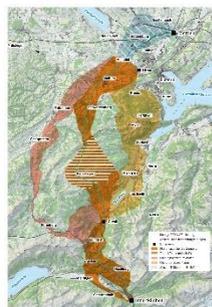
Swissgrid hat eine Empfehlung für ein Planungsgebiet beim Bundesamt für Energie eingereicht

November 2021: Information an die Bevölkerung

Die 61 km lange 220-Kilovolt-Leitung zwischen Innertkirchen (BE) und Mettlen (LU) ist grossteils über 70 Jahre alt und nähert sich dem Ende ihrer Lebensdauer. Die Leitung muss auf 380 Kilovolt ausgebaut werden, um den Abtransport der wachsenden Stromproduktion aus den Kraftwerken Oberhasli (KWO) sowie den Walliser und Tessiner Wasserkraftwerken ins Schweizer Mittelland zu gewährleisten. Damit wird die Versorgungssicherheit in der ganzen Schweiz langfristig gestärkt.

Mitte 2021 hat Swissgrid das Gesuch zum Start des Sachplanverfahrens beim Bundesamt für Energie eingereicht. Swissgrid macht darin eine Empfehlung für ein Planungsgebiet, in welchem die neue Leitung gebaut werden soll. Das vorgeschlagene Planungsgebiet verläuft von Innertkirchen Richtung Norden über den Hasliberg zum Brünigpass und danach nach Giswil. Vom Unterwerk Giswil führt es via Glaubenberg Richtung Malters und weiter nach Mettlen. Dabei schlägt Swissgrid einen Tunnel in der Moorlandschaft im Bereich des Glaubenbergs vor. Das empfohlene Planungsgebiet ermöglicht es, die Innertkirchen und Mettlen zu entlasten. Es verläuft bestehenden 220-kV-Leitung.

Der Ersatz und Ausbau der Höchstspannungsleitung einen wichtigen Beitrag für die Versorgungssicherheit Swissgrid steht dabei der Schutz von Mensch und strebt Swissgrid Lösungen an, die die Siedlungsgebiete wenig wie möglich tangieren.

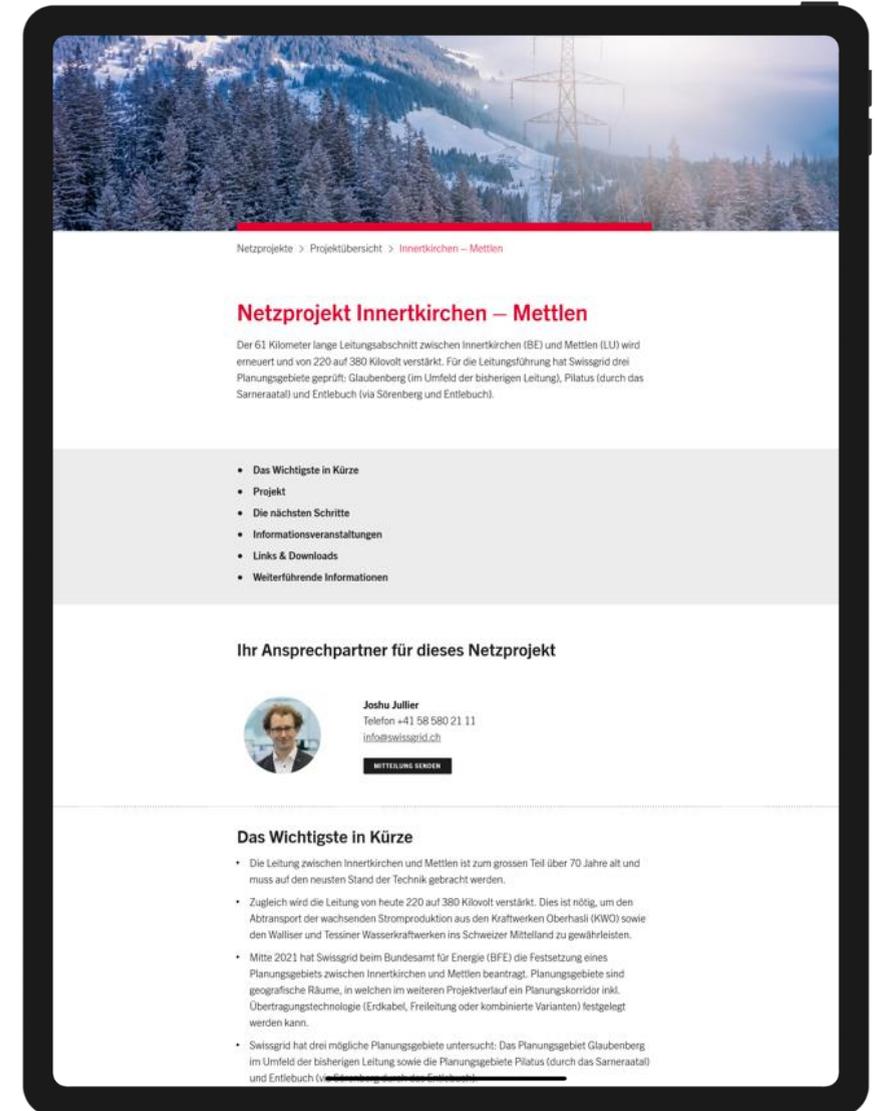
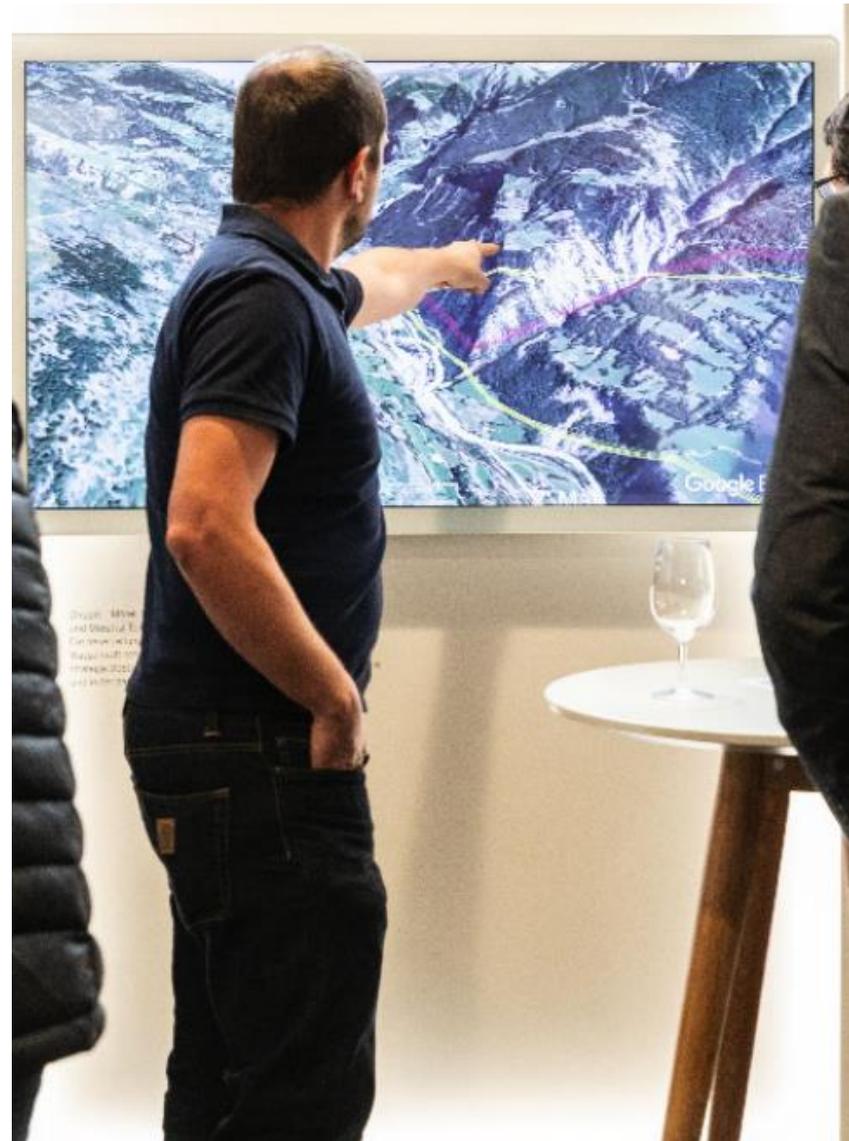


Informationsveranstaltungen zum Netzprojekt Innertkirchen – Mettlen  
Swissgrid führt öffentliche Informationsveranstaltungen zum Netzprojekt durch:

22. November 2021 um 18.30 Uhr  
Gemeindesaal, Bahnhofstrasse 10,  
Malters (LU)

25. November 2021 um 18.30 Uhr  
Mehrzweckgebäude, Rietliweg 2,  
Giswil (OW)

Eintritt nur mit Covid-Zertifikat.  
Die Platzzahl ist beschränkt. Die Videoaufzeichnung der Veranstaltung in Malters ist



# Fragen

Swissgrid AG  
Bleichemattstrasse 31  
Postfach  
5001 Aarau  
Schweiz

