

# Durchgangsbahnhof Luzern (DBL)

Massimo Guglielmetti  
Projektleiter SBB



# Durchgangsbahnhof Luzern. Stand Vorprojekt.

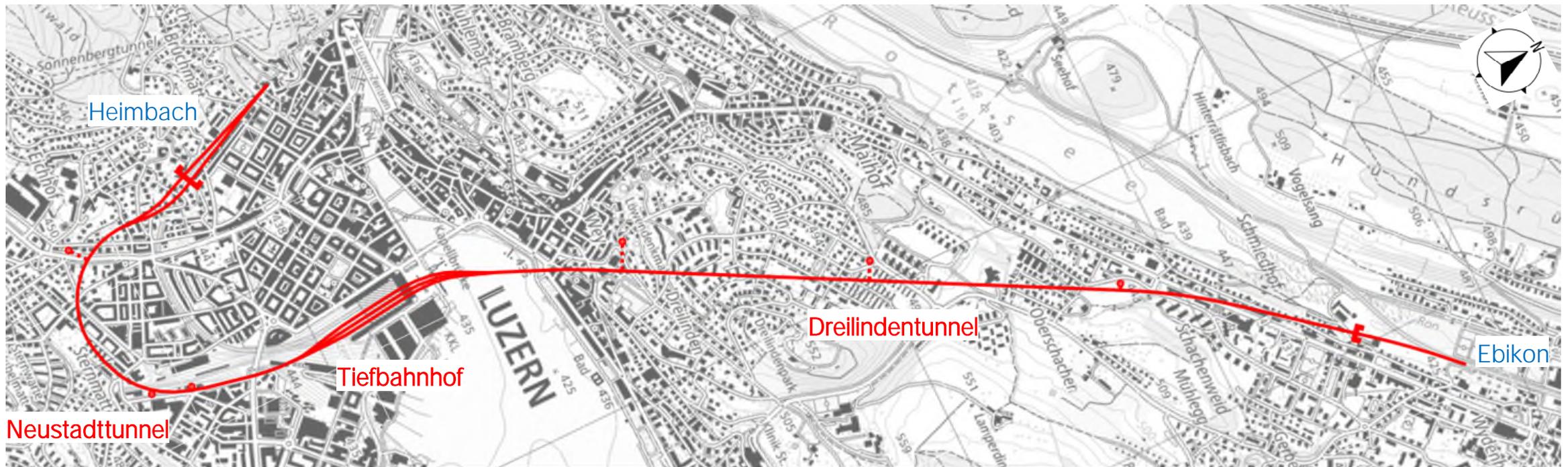
Massimo Guglielmetti.  
Luzern, 1. Februar 2023.

# Der Bahnhof Luzern heute.

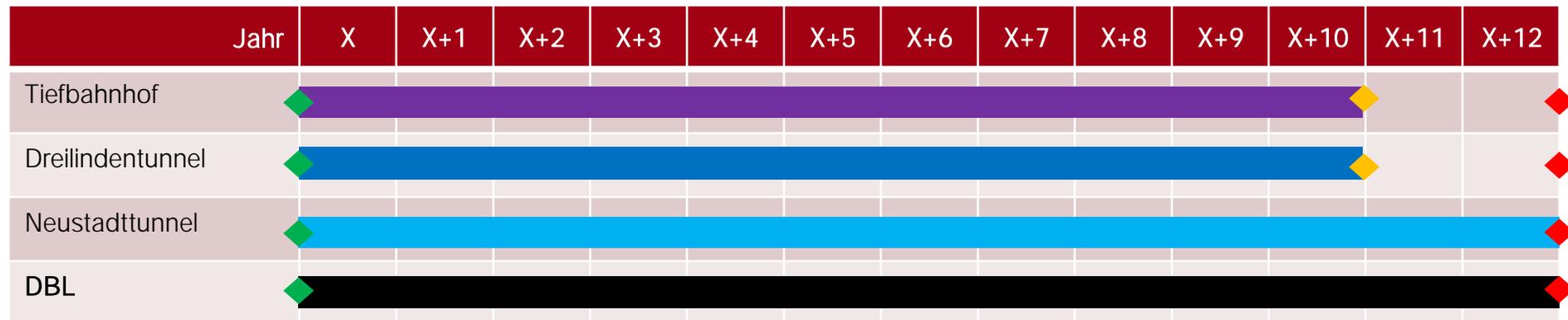




# Das Projekt Durchgangsbahnhof Luzern (DBL).



# Übergeordneter Terminplan Bauphase DBL.



◆ Baubeginn

◆ Inbetriebnahme Kopf-/Tiefbahnhof

◆ Inbetriebnahme Durchgangsbahnhof

# Herausforderungen.



Projekt mitten in der historischen Stadt Luzern



Bauen unter Betrieb



Baugrund / Grundwasser



Komplexes Bauwerk

# Bahnfahren.

Die SBB-Züge fahren ab 2025 mit 100% erneuerbarer Energie (heute >95%).

Die SBB will bis 2040 klimaneutral werden.



Auch im Vergleich mit dem **Elektroauto** bleibt der ökologische Vorteil der **Schiene** noch im Jahr 2050 bestehen, denn

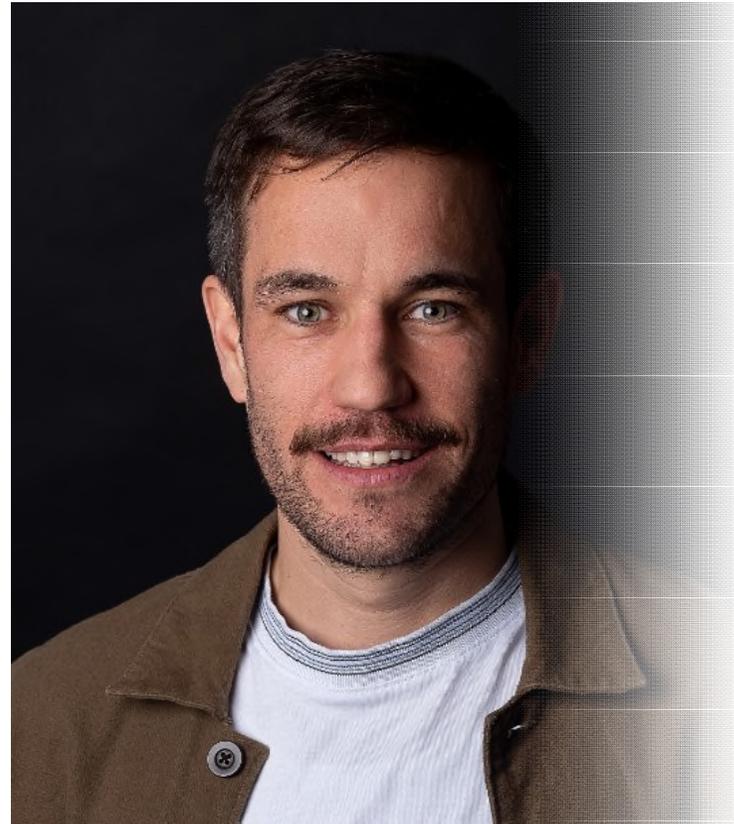
- sie stösst 10 mal weniger CO<sub>2</sub> aus
- sie braucht 2-3 mal weniger Energie
- sie ist 4 mal flächeneffizienter als die Strasse.

A close-up photograph of a person's hand holding a red reusable coffee cup with a matching lid. The cup is placed on a grey tray table next to a train window. The person's profile is visible on the left side of the frame, looking out the window. The background shows a blurred view of a train track and a building.

Danke.

## Zimmerberg-Basistunnel 2

Benjamin Karli  
Projektleiter SBB



Zentralschweizer Regierungskonferenz (ZRK)

# Fachliches Inputreferat: Zimmerberg-Basistunnel 2

Benjamin Karli  
Abschnittsleiter Zimmerberg-Basistunnel 2

01. Februar 2023

# Agenda.

## 1. Projektübersicht

## 2. Grosswetterlage

- Bisherige Schritte mit der Machbarkeit ZBT2: Kosten
- Freigabe des Vorprojekts durch das BAV

## 3. Blick in die Werkstatt

- Stand ZBT2 inkl. Portal Litti
- Stand Ausbauten Baar-Zug
- Projektfahrplan ZBT2 und Ausbauten Baar-Zug

## 4. Meilibachtunnel

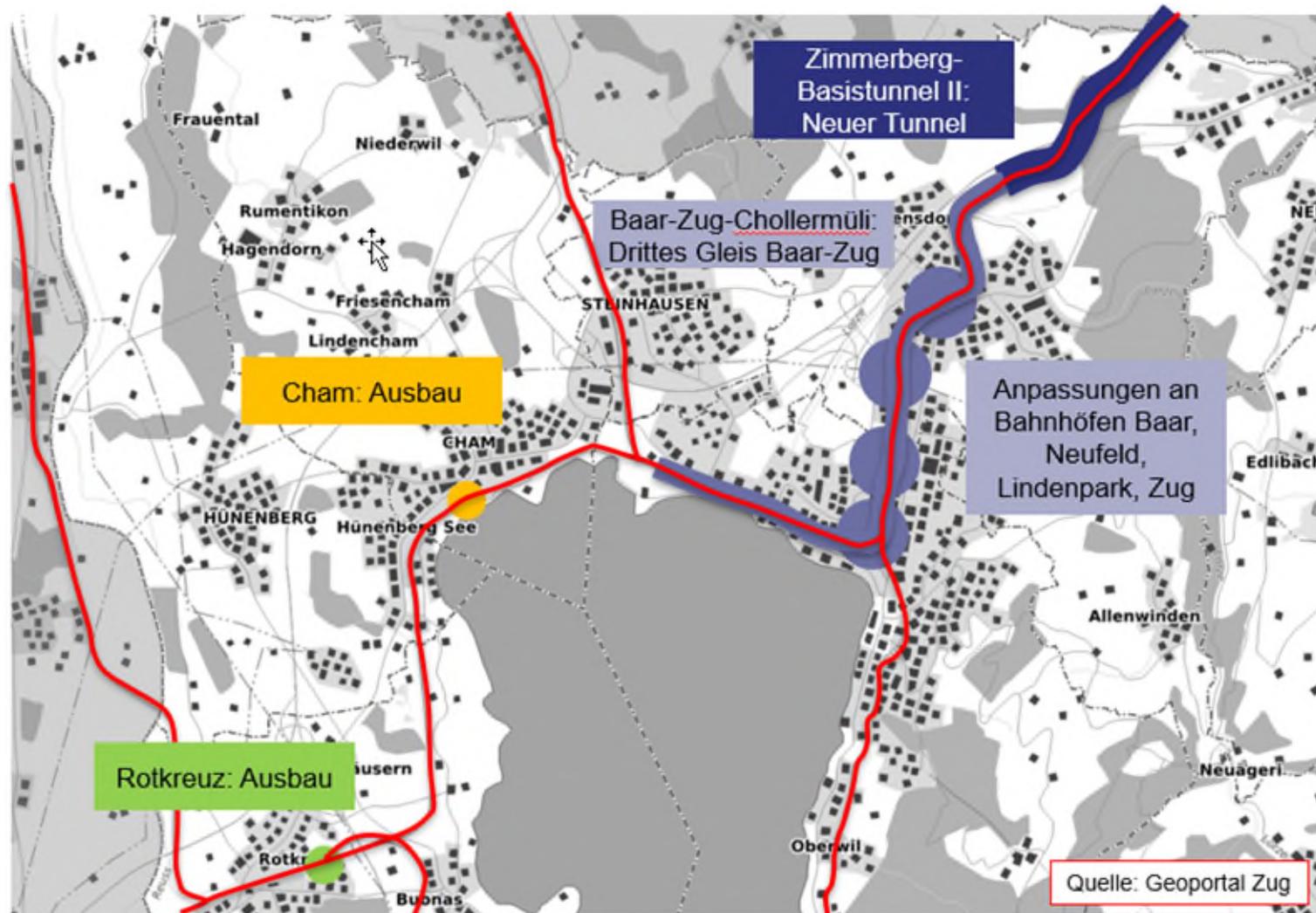
- Gegenstand der Vertiefung im Vorprojekt



# Projektübersicht.

## Projektübersicht

# Ausbauten Kanton Zug.



# Grosswetterlage.

Grosswetterlage

# Bisherige Schritte mit der Machbarkeit ZBT2: Kosten.

## Konzeptstudie

31.3.2020

- Gesamtsystembetrachtung
- Variante 2 x Einspurtunnel
- Kosten ZBT2 ± 2.2 Mia. CHF

Linie / Bezeichnung 660 (Luzern) - 722 Zürich HB - 720 Zürich -

Projektkilometer 24.0 - 25.4 A - 18.6 - 19.6 A - 9.6 - 9.8 A

Kanton(e) Zürich, Zug

Gemeinde(n) Baar, Thalwil

Projekt STEP AS 2035  
**Nidelbad-Litti:  
Zimmerberg-Basistunnel II  
Horgenberg-Meilibach: Meilibachtunnel**

ISP-Nr. 1149877

Phase **Konzeptstudie  
mit Nachweis baulicher Machbarkeit**

**Dok. 2  
Studienbericht**

Fessler Christoph  
Gesamtstudienleiter  
Netzdimensionierung Infrastrukturplanung  
Region Mitte, Otten

Vogel Thomas  
Studienleiter Ersteller  
Infrastruktur Projekte Studienfactory  
Luzern

© Alle Rechte an diesem Dokument stehen der SBB zu

## Ergänzungsstudie 1

06.11.2020

- Gesamtsystembetrachtung
- Variante 1 x Doppelspurtunnel
- Kosten ZBT2 ± 2 Mia. CHF

Linie / Bezeichnung 660 (Luzern) - 722 Zürich HB - 720 Zürich -

Projektkilometer 24.0 - 25.4 A - 18.6 - 19.6 A - 9.6 - 9.8 A

Kanton(e) Zürich, Zug

Gemeinde(n) Baar, Thalwil

Projekt STEP AS 2035  
**Nidelbad-Litti:  
Zimmerberg-Basistunnel II  
Horgenberg-Meilibach: Meilibachtunnel**

ISP-Nr. 1149877

Phase **Konzept Doppelspurtunnel  
Ergänzungsstudie – Phase 1**

**Konzeptbericht**

Fessler Christoph  
Gesamtstudienleiter  
Infrastruktur Netzentwicklung Infrastrukturplanung  
Region Mitte, Otten

Vogel Thomas  
Studienleiter Ersteller  
Infrastruktur Netzentwicklung Studienfactory  
Luzern

© Alle Rechte an diesem Dokument stehen der SBB zu

## Ergänzungsstudie 2

30.10.2021

- Fokus ZBT2 (AS2035)
- Variante 2 x Einspurtunnel
- Kosten ZBT2 ± 1.4 Mia. CHF

Linie / Bezeichnung 660 (Luzern) - 722 Zürich HB - 720 Zürich -

Projektkilometer 24.0 - 25.4 A - 18.6 - 19.6 A - 9.6 - 9.8 A

Kanton(e) Zürich, Zug

Gemeinde(n) Baar, Thalwil

Projekt STEP AS 2035  
**Nidelbad-Litti:  
Zimmerberg-Basistunnel II  
Horgenberg-Meilibach: Meilibachtunnel**

Auftragsnummer 1149877

Phase **Konzeptstudie  
Ergänzungsstudie – Phase 2**

**Dok. 2  
Bericht**

Thomas Schweizer  
Gesamtstudienleiter  
Ausbau- und Erneuerungsprojekte  
Region Mitte, Otten

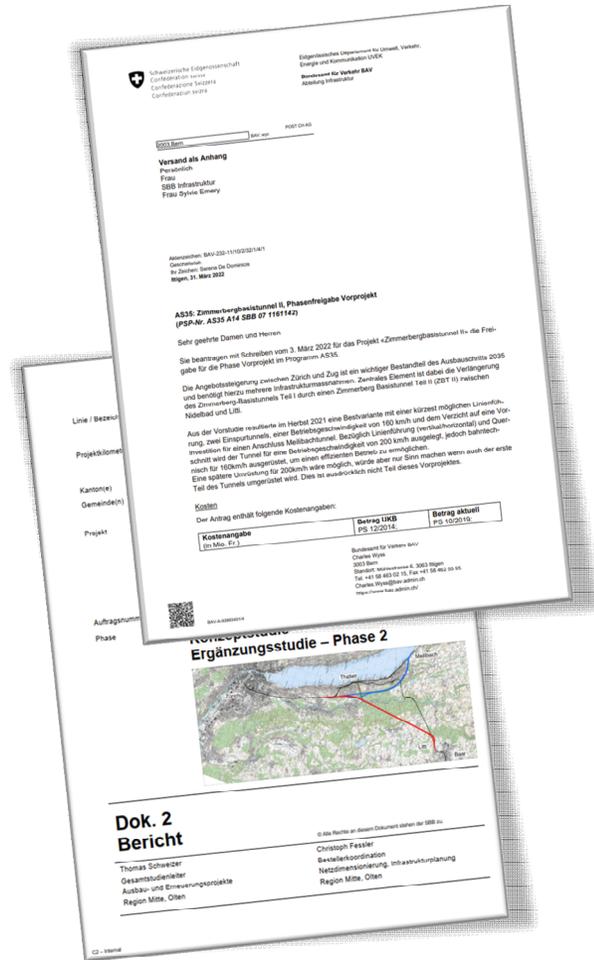
Christoph Fessler  
Bestellerkoordination  
Netzdimensionierung, Infrastrukturplanung  
Region Mitte, Otten

© Alle Rechte an diesem Dokument stehen der SBB zu

C2 - Internal

# Grosswetterlage

## Freigabe des Vorprojekts durch das BAV.

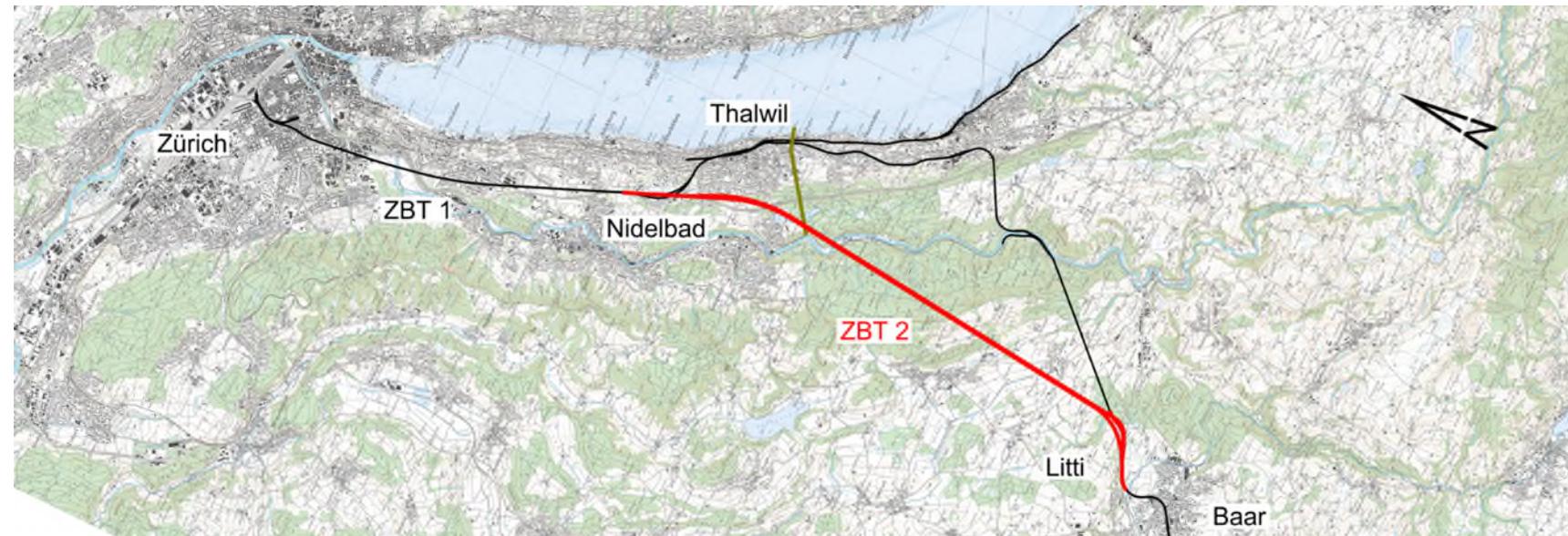


Variante zur Weiterbearbeitung im Rahmen des Vorprojekts:

- Variante 3 aus der Ergänzungsstudie 2
- 2 x Einspurtunnel kurz, ohne Vorinvestition Meilibachtunnel.

Auflagen/Vorgaben u.v.a. zur Vertiefung im Rahmen des Vorprojekts:

- Prüfung vom idealen Anschlusspunkt für einen künftigen Meilibachtunnel.



# Blick in die Werkstatt.

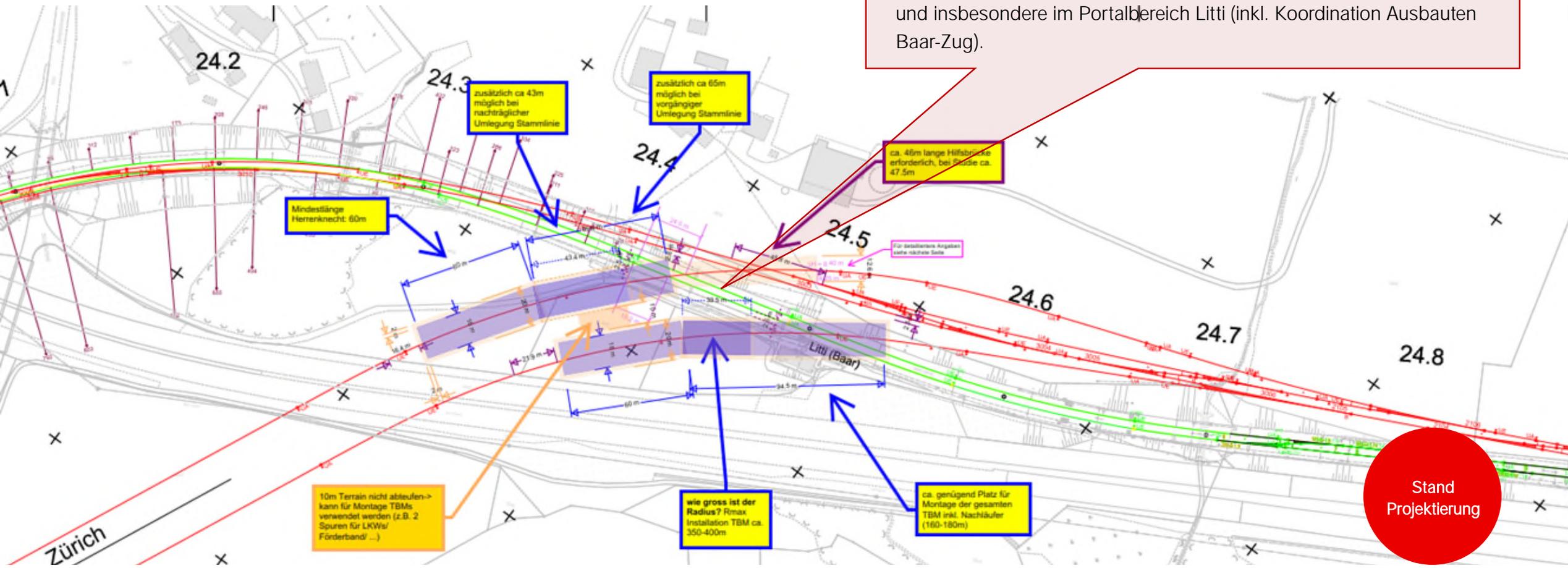


Blick in die Werkstatt

# Stand ZBT2 inkl. Portal Litti (Brennpunkte).

## Aktuell in Finalisierung:

Festlegung der idealen Trassierung unter Berücksichtigung der betrieblichen Anforderungen und bautechnischer Machbarkeit im Anschlussbereich an den bestehenden Zimmerberg-Basistunnel 1 und insbesondere im Portalbereich Litti (inkl. Koordination Ausbauten Baar-Zug).



Blick in die Werkstatt

# Stand ZBT2 inkl. Portal Litti (Brennpunkte).

## Aktuell in Abklärung:

Anforderungen und Verantwortlichkeiten zur Erreichung einer Bewilligungsfähigkeit im Hinblick auf das Plangenehmigungsverfahren für die projektspezifische Ablagerung des Ausbruchmaterials nördlich der Littli.

Provisorische  
Visualisierung



Visualisierung Schüttung: Blick von Südwesten

Provisorische  
Visualisierung



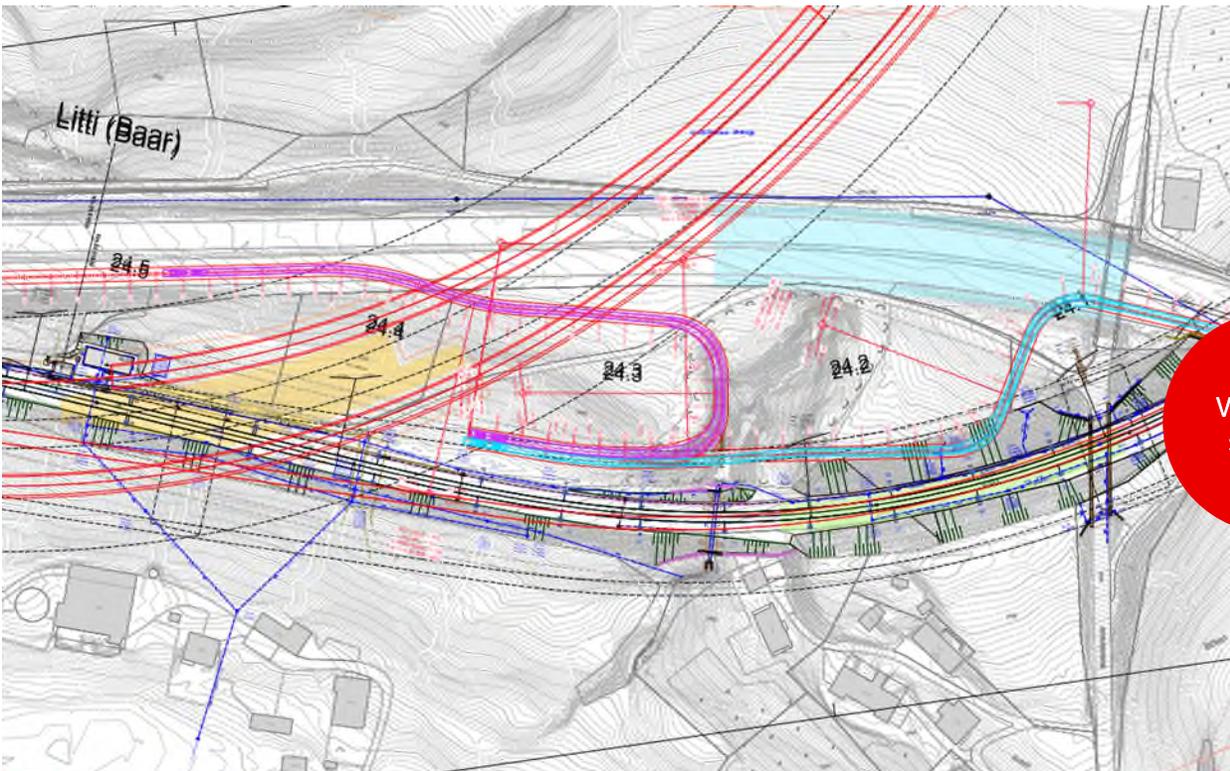
Visualisierung Schüttung: Blick von Südosten

Blick in die Werkstatt

# Stand ZBT2 inkl. Portal Litti (Brennpunkte).

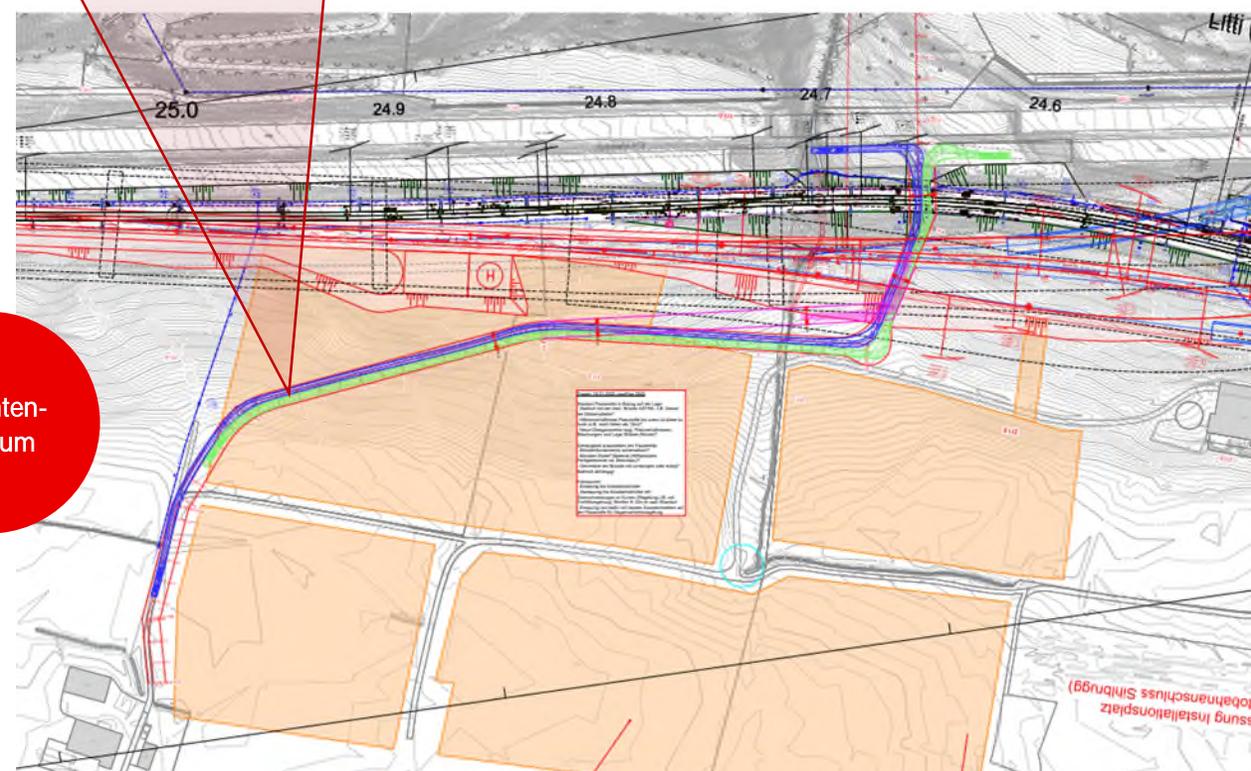
Aktuell in Abklärung:

Anforderungen und Machbarkeit einer Baustellenerschliessung via Autobahn in der Litti (Variantenstudium).



Variante 1: Erschliessung via Startbaugrube

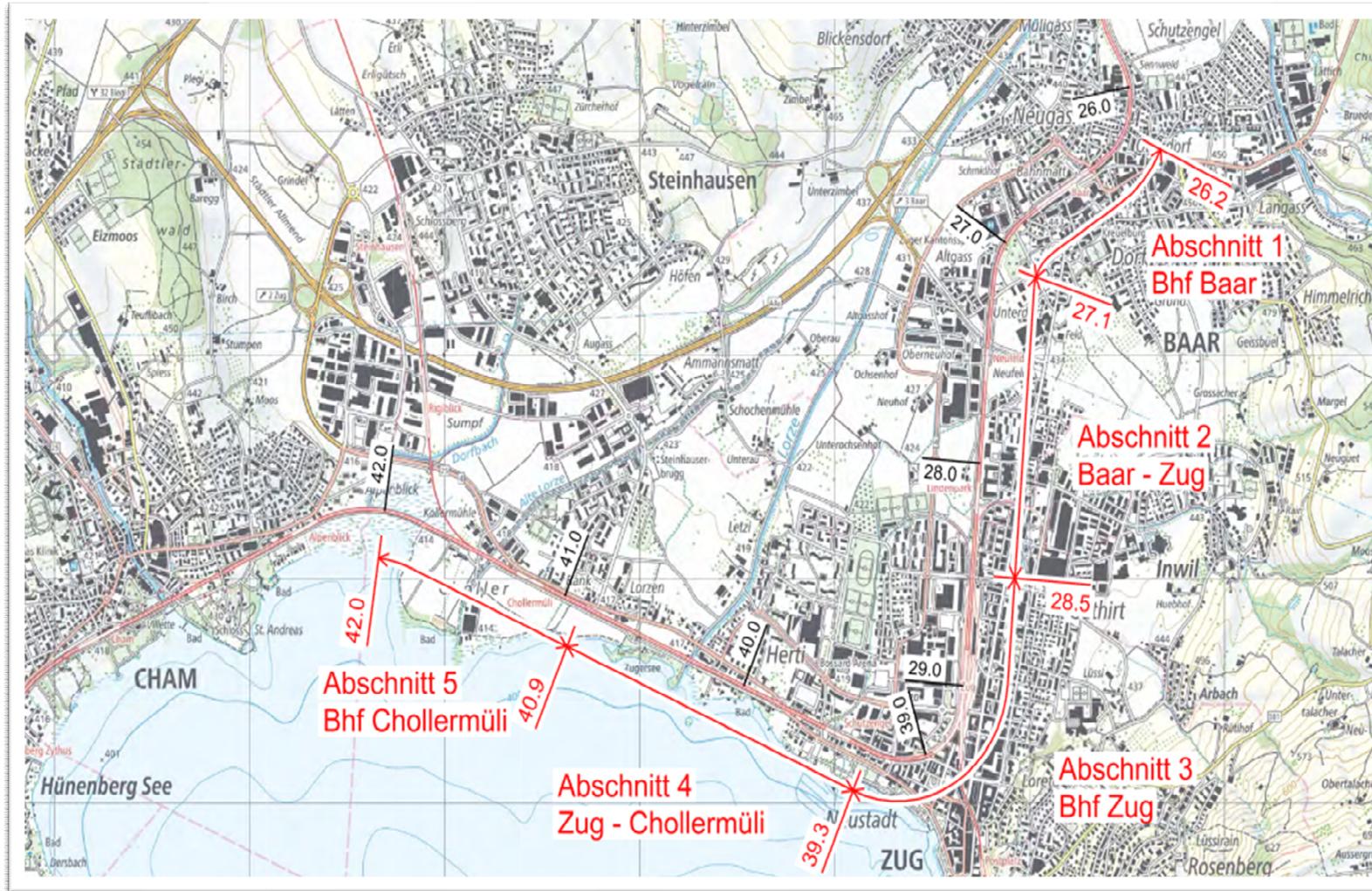
Variantenstudium



Variante 2: Erschliessung direkt mittels Stahlbaukonstruktion

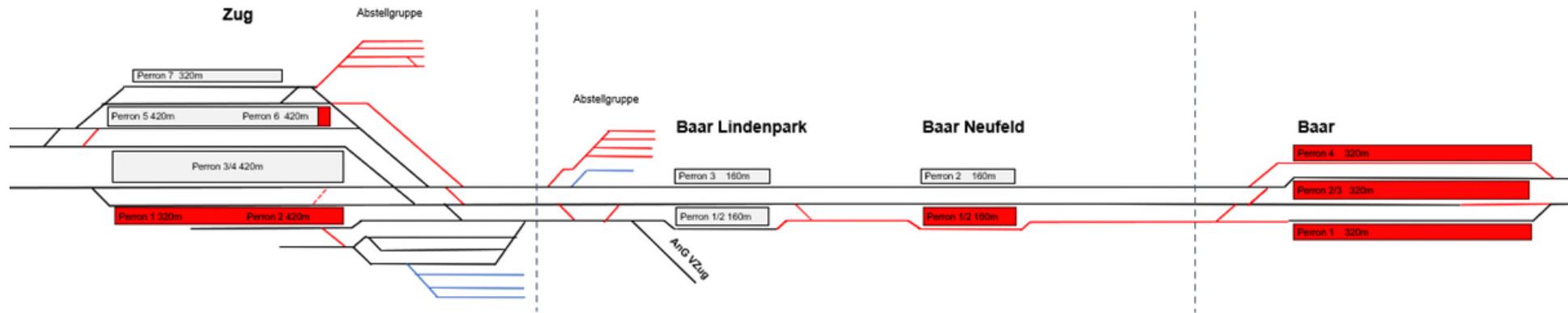
# Blick in die Werkstatt

## Stand Ausbauten Baar-Zug.



# Blick in die Werkstatt

## Stand Ausbauten Baar-Zug.



### Infrastrukturelemente für die Leistungssteigerung Baar - Zug

Baar: 4. Perronkante und 4. Gleis

Zug: Neubau Weichenkopf Nord

Baar: Neue Spurwechsel

Zug: Zwei neue Abstellanlagen P

3. Gleis Baar – Zug und neuer Spurwechsel

Zug: Perronverbreiterung Gleis 1

Baar Neufeld: Perron 1 auf 3. Gleisachse erweitern

Zug: Verlängerung Perron Gleise 5/6

Chollermüli: Neuer Spurwechsel

Zug: Neuer Spurwechsel Seite Chollermüli

Blick in die Werkstatt

# Stand Ausbauten Baar-Zug.



## Mengengerüst für die Leistungssteigerung Baar - Zug

Neue Gleise:	11 km	Personenunterführungen:	4 St.
Neue Weichen:	44 St.	Perrons:	17 St.
Neue Fahrleitung:	16 km	Stellwerke:	2 St.
Stützmauern:	20 St.	Brücken:	8 St.

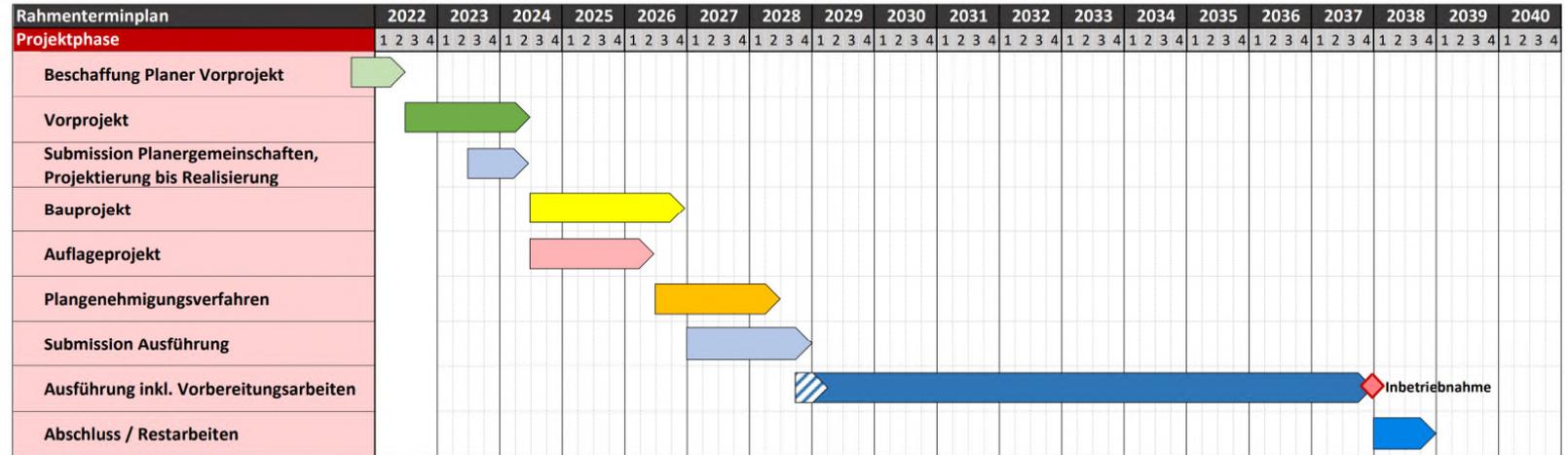
 Die Bautätigkeit startet mit dem vollständigen Ersatz der Stellwerke Baar und Zug (Innen- und Aussenanlagen)

Blick in die Werkstatt

# Projektfahrplan ZBT2 und Ausbauten Baar-Zug.

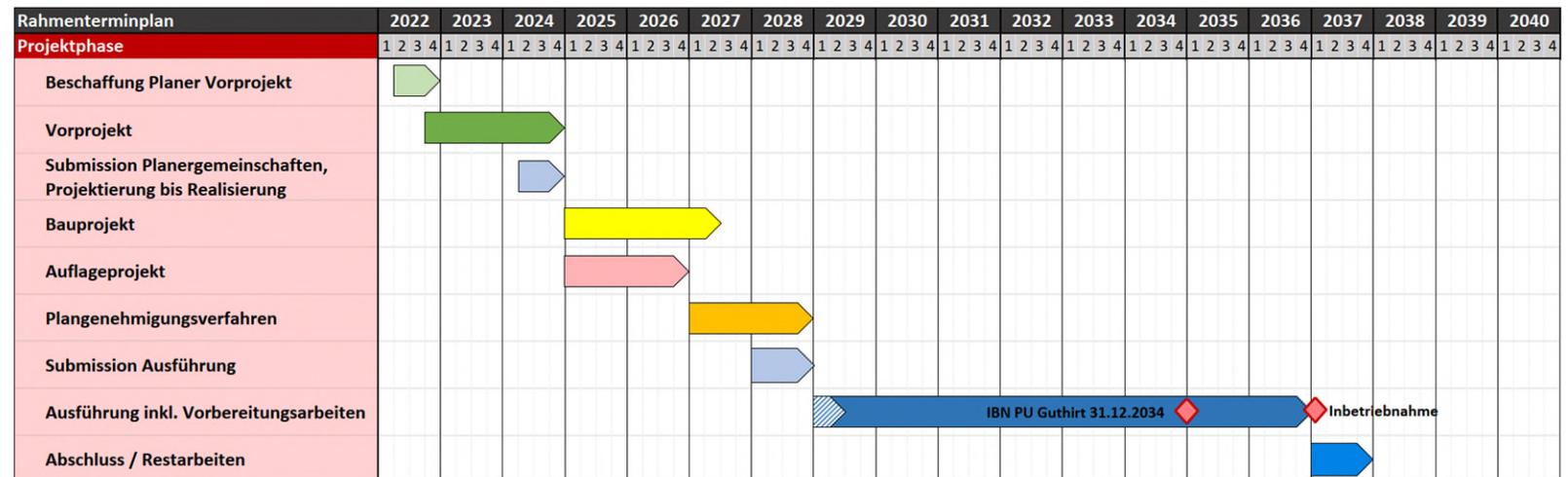
Zimmerberg-Basistunnel 2

Stand: 25.10.2022



Ausbauten Baar-Zug

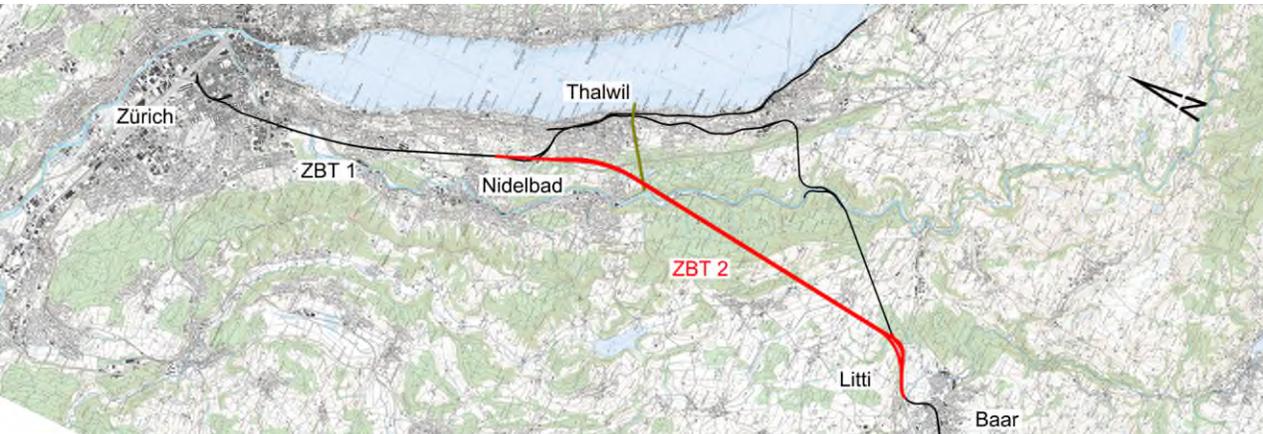
Stand: 25.10.2022



# Meilibachtunnel.

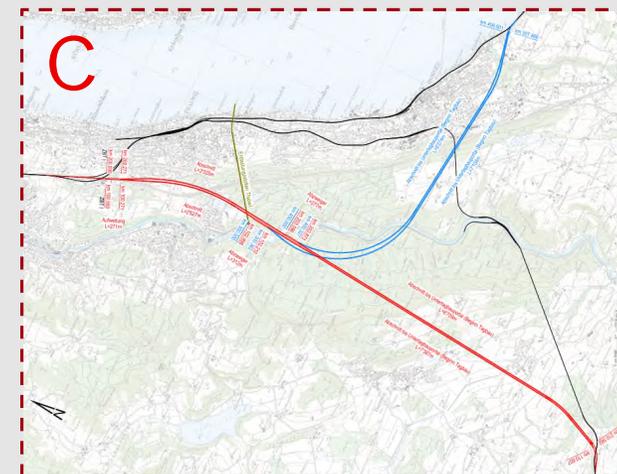
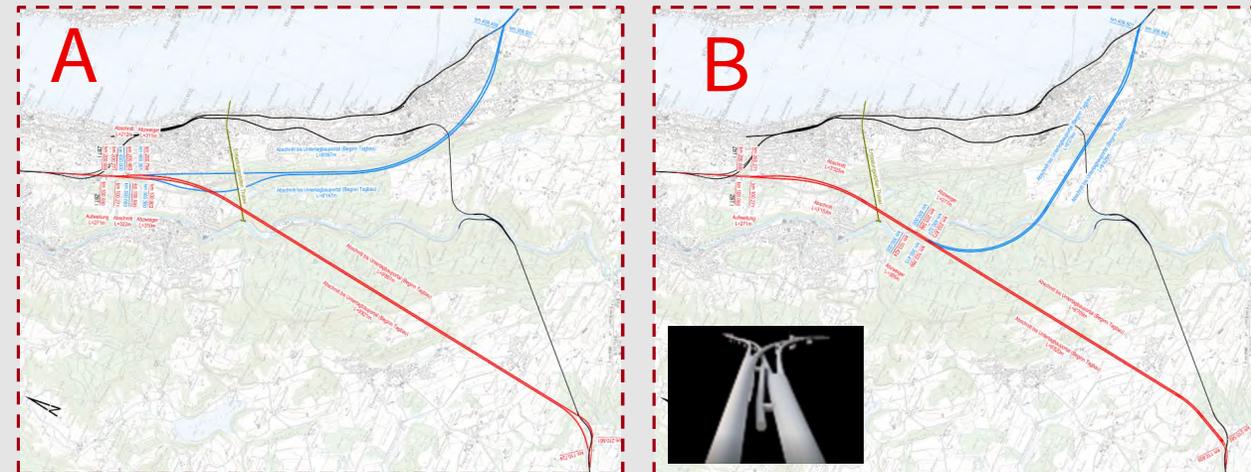
# Meilibachtunnel Gegenstand der Vertiefung im Vorprojekt.

Auflagen/Vorgaben u.v.a. zur Vertiefung im Rahmen des Vorprojekts:  
- Prüfung vom idealen Anschlusspunkt für einen künftigen Meilibachtunnel.



Varianten:

Es wurden die folgenden drei Varianten miteinander verglichen.



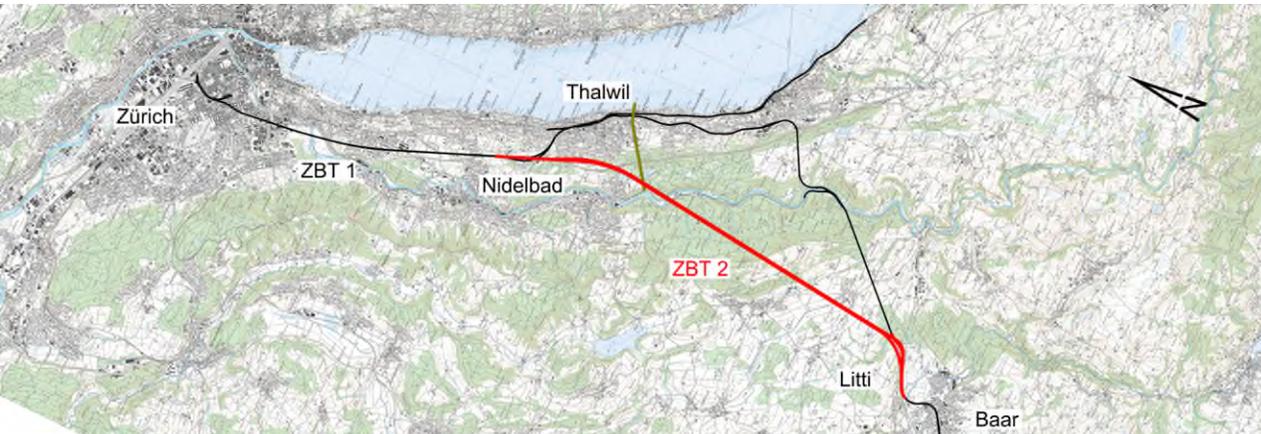
Meilibachtunnel

# Gegenstand der Vertiefung im Vorprojekt.



**Auflagen/Vorgaben u.v.a. zur Vertiefung im Rahmen des Vorprojekts:**

- Prüfung vom idealen Anschlusspunkt für einen künftigen Meilibachtunnel.



**Variantenfächer:**

Es wurden drei Hauptvarianten (Varianten A-C) hinsichtlich idealem Anschlusspunkt und Höhenlage der Tunnelröhren bestimmt und untersucht.

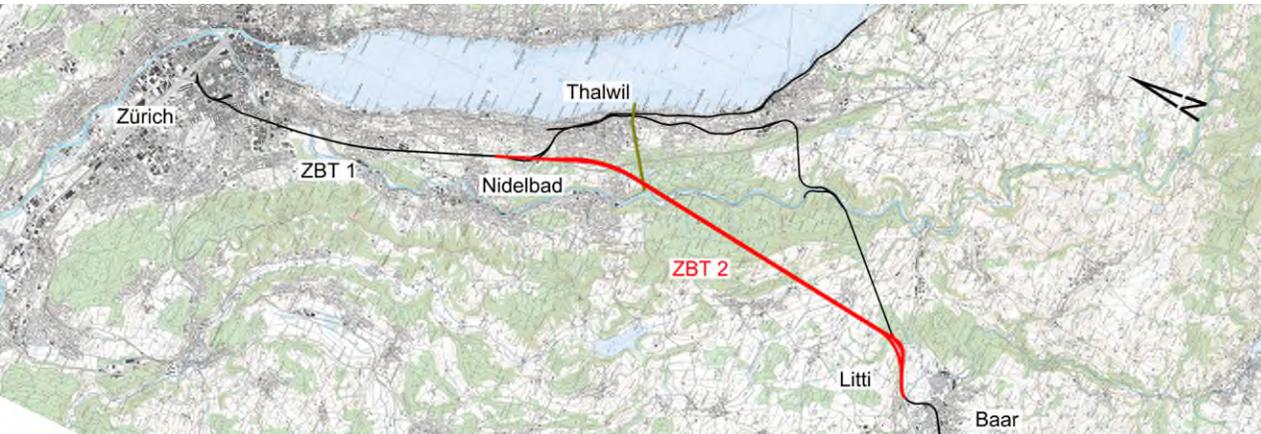
Als Bezugsbasis diente die optimierte Linienführung des ZBT2 auf Stand Phase Vorprojekt.

Die Hauptvarianten A-C sind in Untervarianten (A1-C1 und A2-C2) gegliedert, wobei sich die Abstufung 1 zu 2 im Wesentlichen durch den Ausführungszeitpunkt - während oder nach der Erstellung des ZBT2 charakterisiert.

Alle drei Anschlussvarianten können demnach sowohl als Vorinvestition mit dem Bau des ZBT2 (Untervarianten A1-C1 = Vorinvestition), als auch als Gesamtbauwerk Meilibachtunnel nach der IBN des ZBT2, und somit in einem späteren Ausbauschritt (Untervarianten A2-C2; keine Vorinvestition), realisiert werden.

# Meilibachtunnel Gegenstand der Vertiefung im Vorprojekt.

Auflagen/Vorgaben u.v.a. zur Vertiefung im Rahmen des Vorprojekts:  
- Prüfung vom idealen Anschlusspunkt für einen künftigen Meilibachtunnel.



A close-up photograph of a person's hand holding a red reusable coffee cup with a matching lid. The cup is placed on a grey train table. The background shows the interior of a train with window blinds and a blurred view of the outside world. The text "Danke, merci & grazie." is overlaid in white on the image.

Danke, merci  
& grazie.