

Sanierung Willerzeller Viadukt.

Jürg Nachbur
Einsiedeln, 31. März 2021

Information IG Pro Viadukt



Agenda.

1. Begrüßung und Ziele
2. Sanierungskonzept
3. Verkehrsleitung und Auswirkungen
4. Kommunikationskonzept
5. Organisation und Verantwortlichkeiten
6. Kontakt

Sanierungskonzept.

Bauphasen und Grobterminplan

Ziel der Sanierung.



Der Willerzeller Viadukt kann für weitere 80 Jahre genutzt werden.

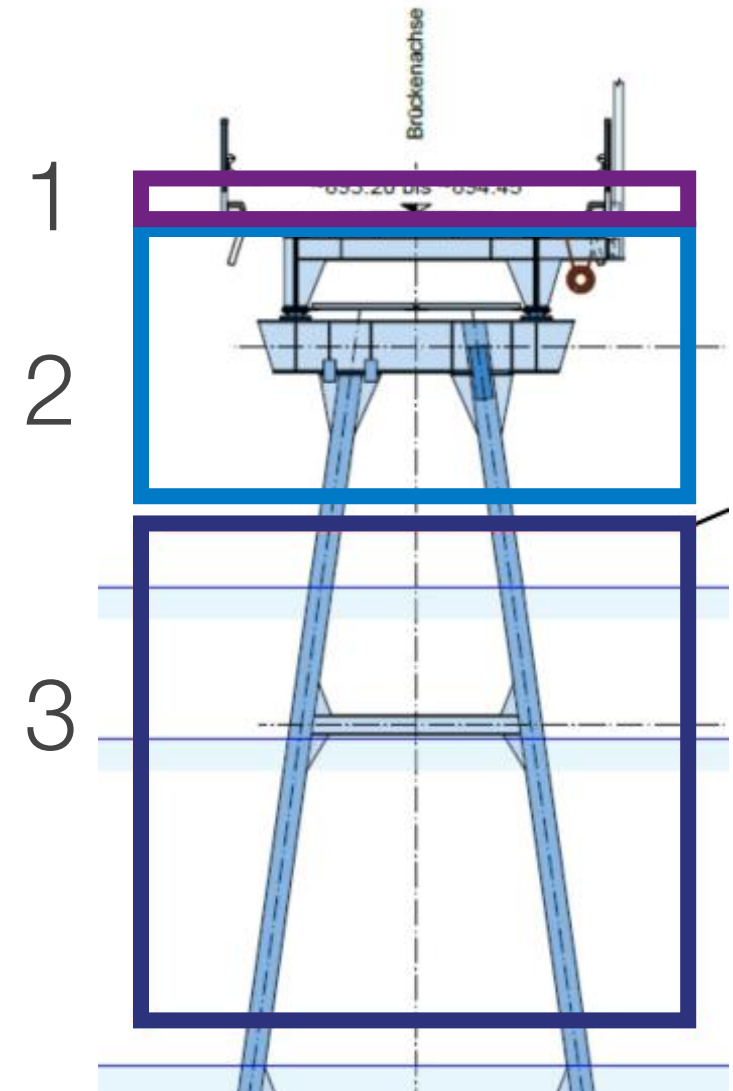
Sanierung in drei Phasen.

Phase 1: Fahrbahnübergänge

Phase 2: Überbau

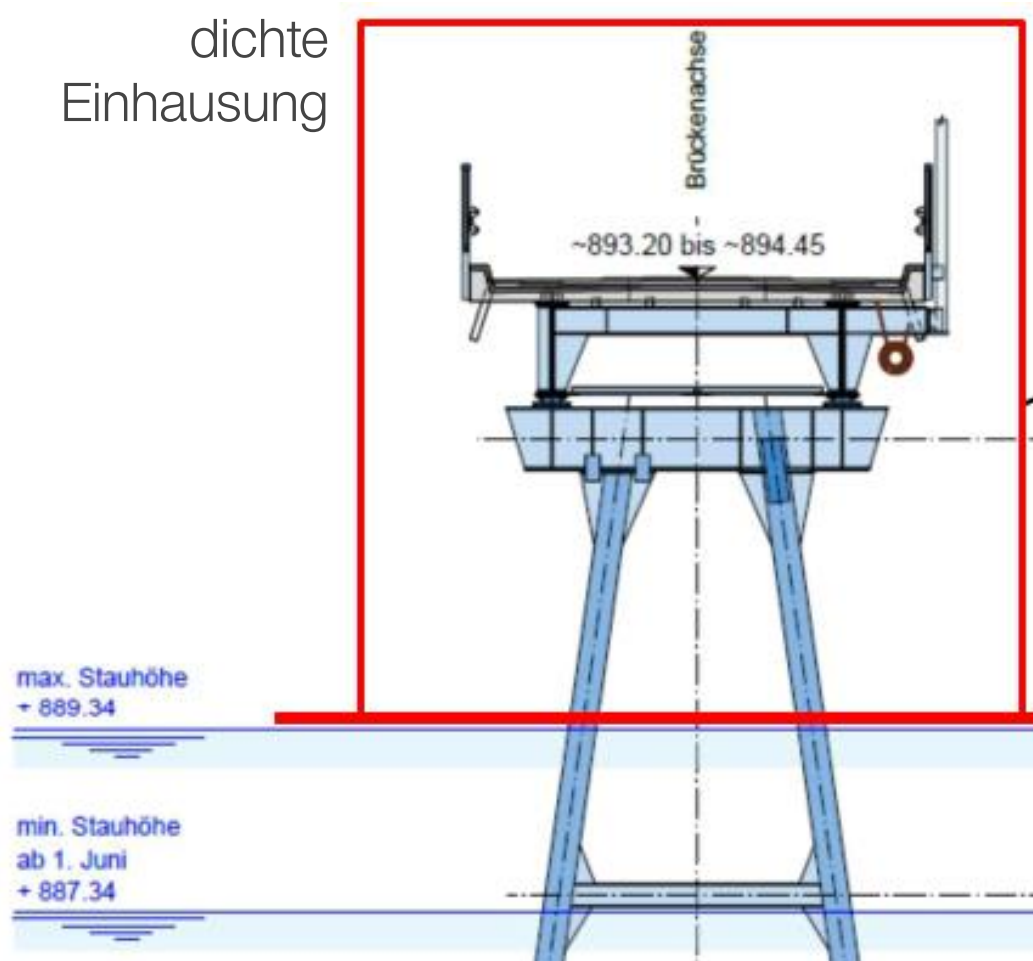
Phase 3: Joche

Letzter Schritt in der Gesamtsanierung ist die Sanierung der Fahrbahn (voraussichtlich 2038).



Phase 1: Fahrbahnübergänge.

dichte
Einhausung



Installation

- Gerüstboden, dichte Einhausung im Bereich der 14 Fahrbahnübergänge

Verkehr: Vollsperrung

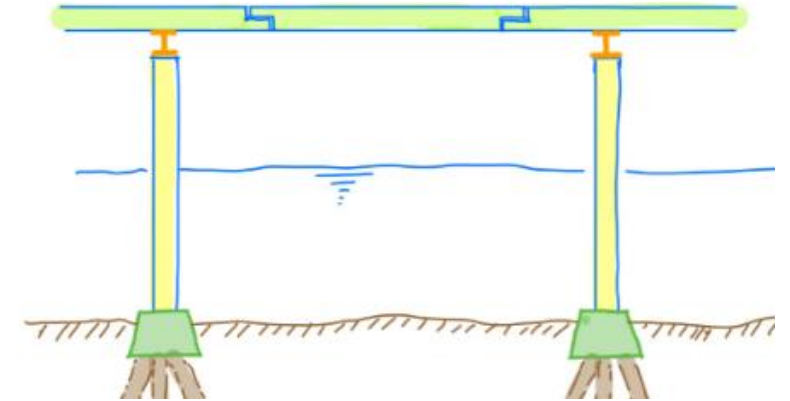
- aus Sicherheitsgründen

Dauer

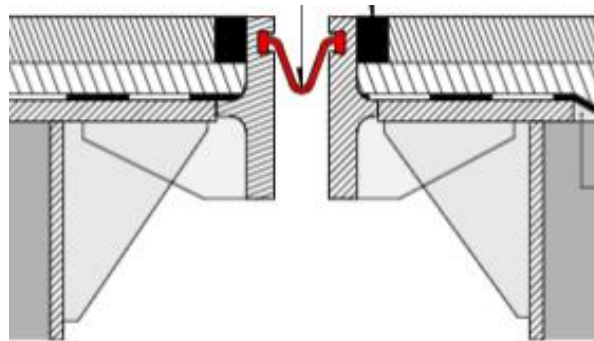
- ca. 9 bis 10 Monate

Aufhebung Fahrbahnübergänge.

- IST-Situation: 7 Einhängeträger
- 1x starres Lager, 1x bewegliches Rollenlager
- bei starrem Lager: Einschläucher Dehnprofil
- bei Rollenlager: Zweischläucher Dehnprofil



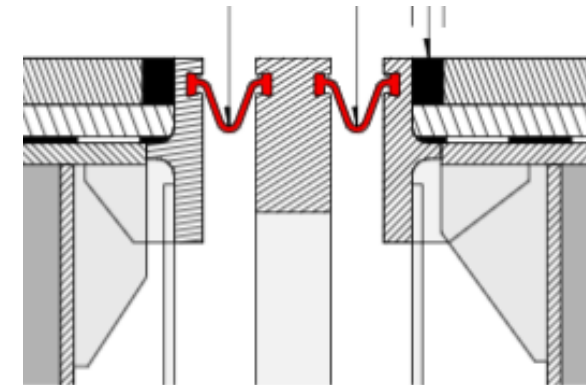
Starr: Bolzenausbildung Einhängeträger



FUe: Einschläucher

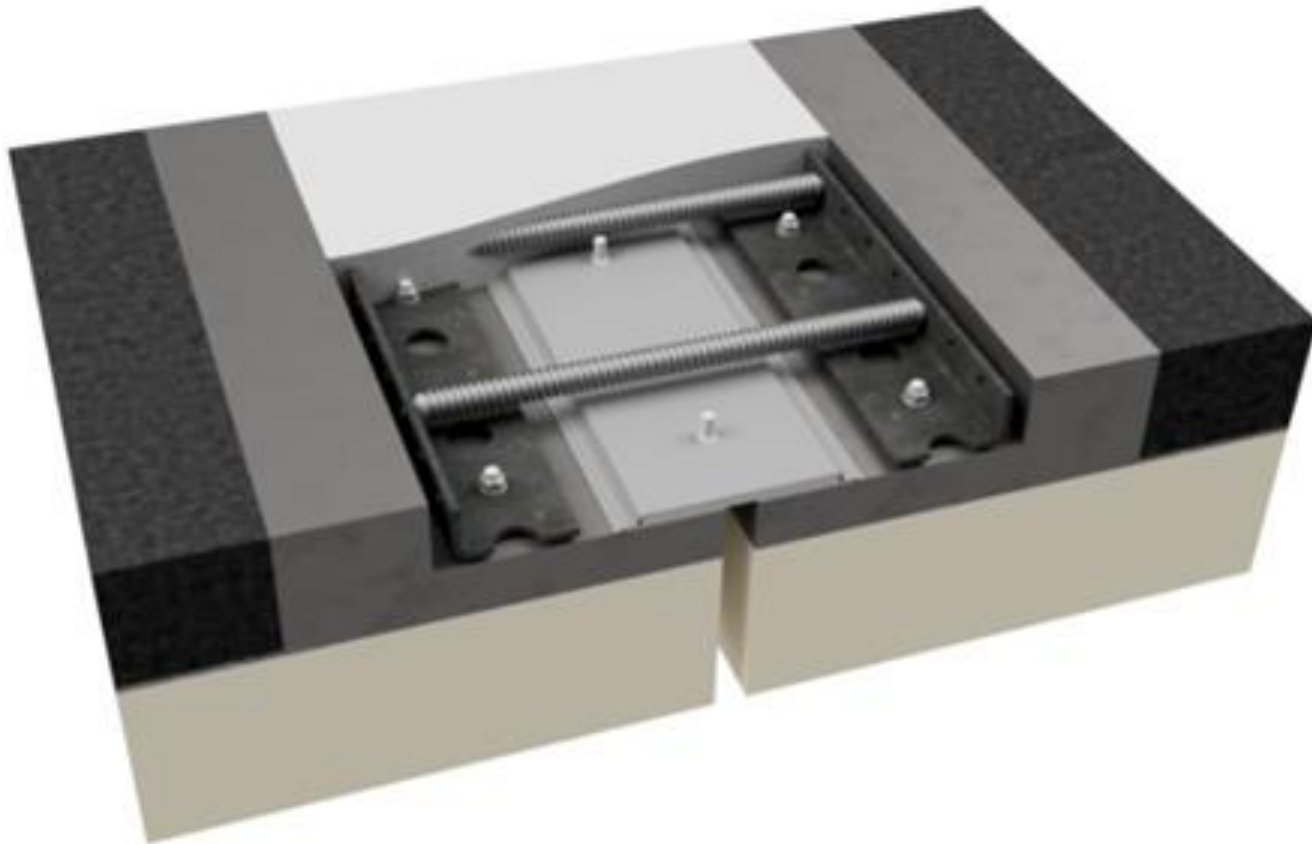


Rollenlagerausbildung



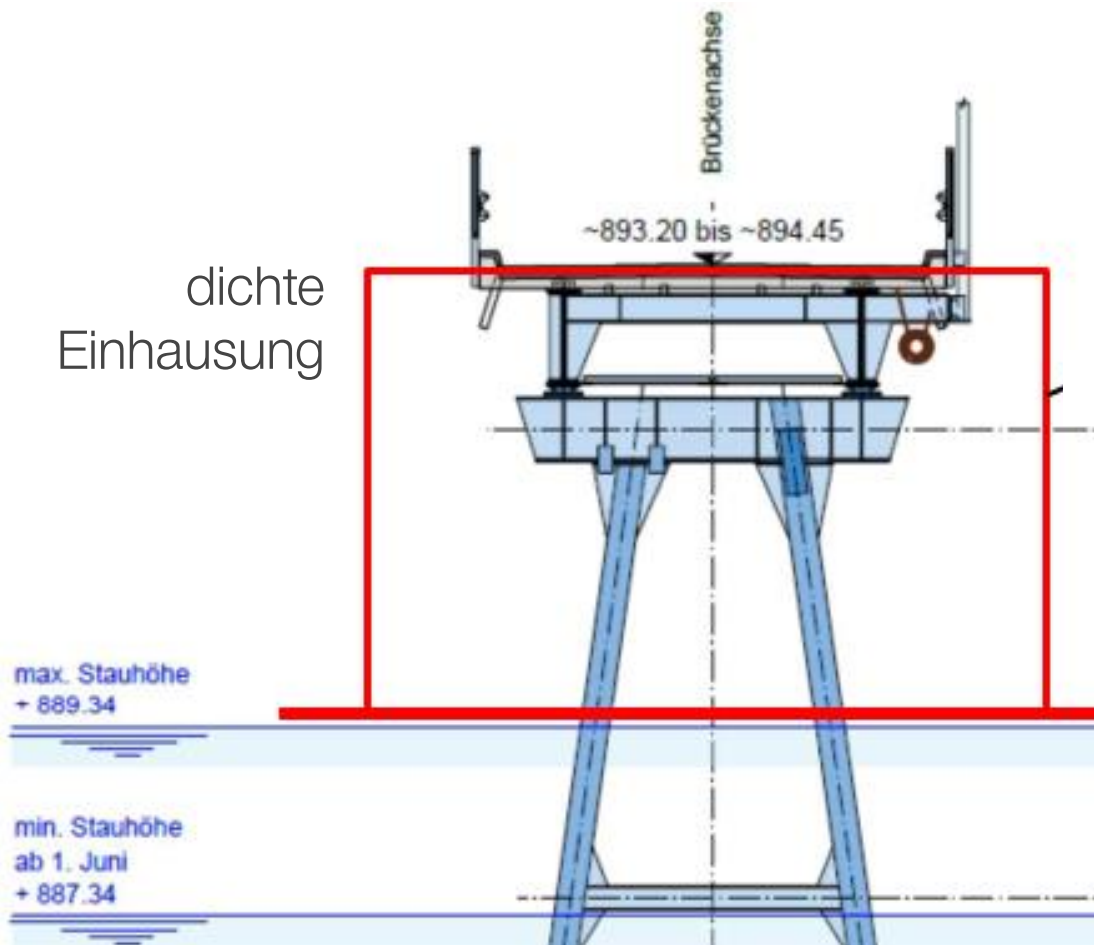
FUe: Zweischläucher

Aufhebung Fahrbahnübergänge.



- Fahrbahnübergänge bei starrem Lager aufheben, Fahrbahnplatte verbinden
- Dilatation bei Rollenlager neu mit Polyurethan (PU) Belagsdehnfuge

Phase 2: Überbau.



Installation

- Gerüstboden, dichte Einhausung im Bereich von drei Feldern (inkl. Joche) (44 Mal)
- Sanierung Stahlteile
- Sanierung Randborde

Verkehr: Vollsperrung

- aus Sicherheitsgründen

Dauer

- ca. 10 Monate, überlappend mit Phase 1

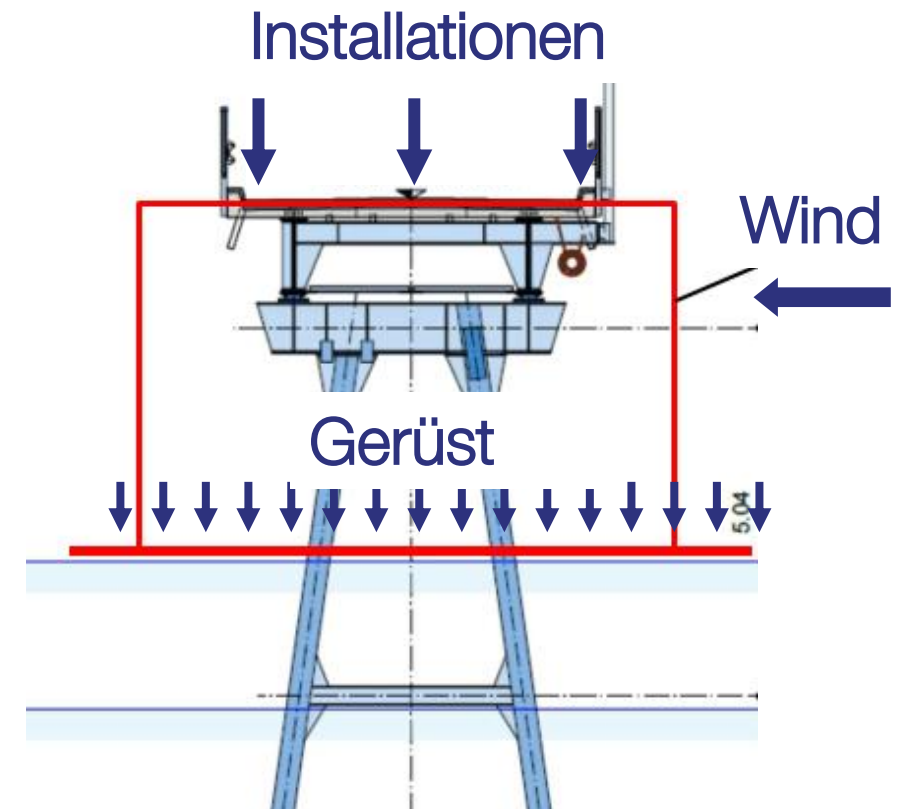
Strassensperrung: Für die Sicherheit aller.

Insgesamt rund 15 Monate, so kurz wie möglich.

Die detaillierten statischen Berechnungen haben gezeigt, dass eine Sanierung unter Verkehr aus Sicherheitsgründen nicht möglich ist. Die Belastung wäre zu hoch.

Während der Sanierung wirken zusätzliche Lasten auf den Viadukt:

- Gerüstlast
- Installationen
(Sandstrahlen, Lüftung, Entsorgung)
- Windkraft auf Einhausung





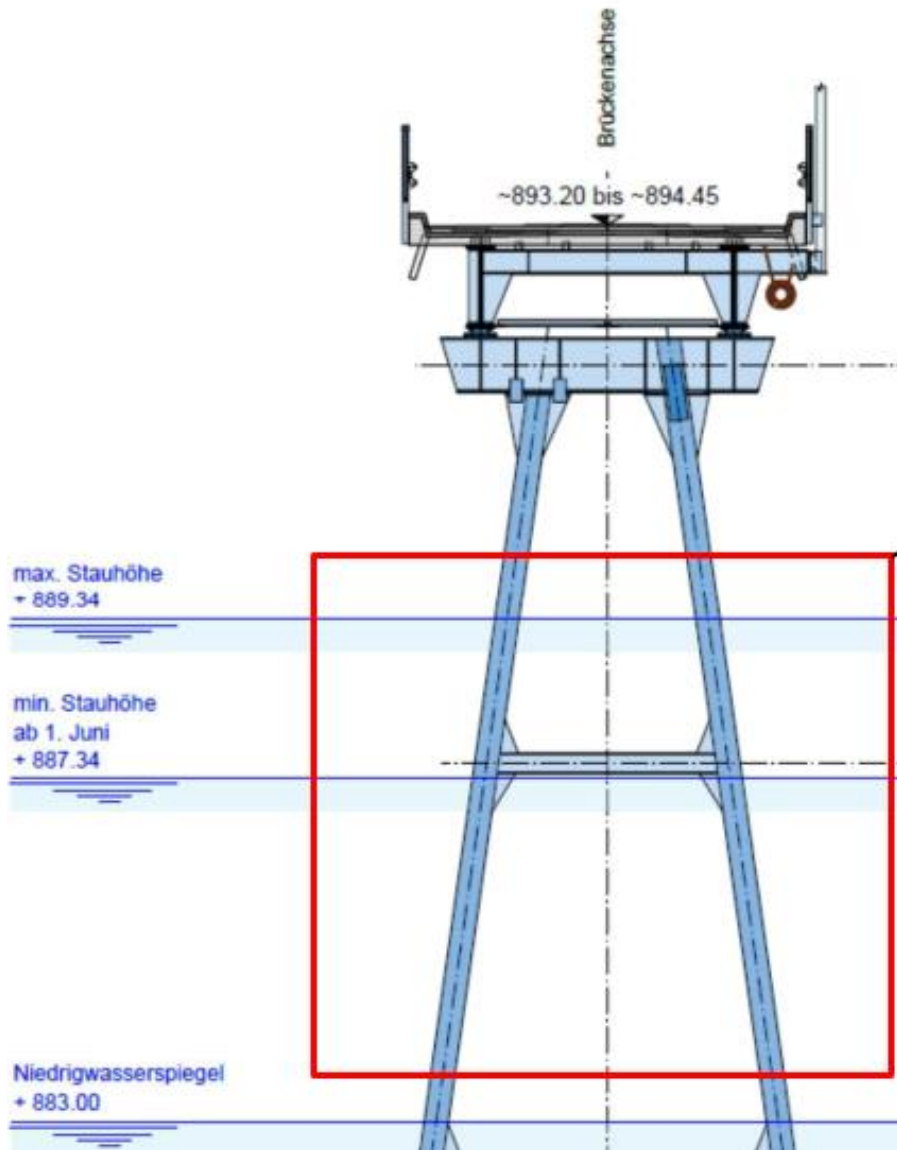
Sicherheit und Umwelt.



- Beschichtung enthält den Schadstoff PCB.
- besondere Sicherheitsvorkehrungen nötig
- Einhausung mit Unterdruck verhindert, dass der Schadstoff ins Wasser oder die Luft gelangt.



Phase 3: Joche.



dichte
Einhausung

Installation

- ohne Gerüstboden
- Einhausung im Bereich der Joche (44 Mal)

Verkehr: offen

- Evtl. temporäre Vollsperrung für Gerüstumstellung jeweils max. ein Tag

Dauer

- von Februar bis April zwölf Wochen lang (zwei Jahre)

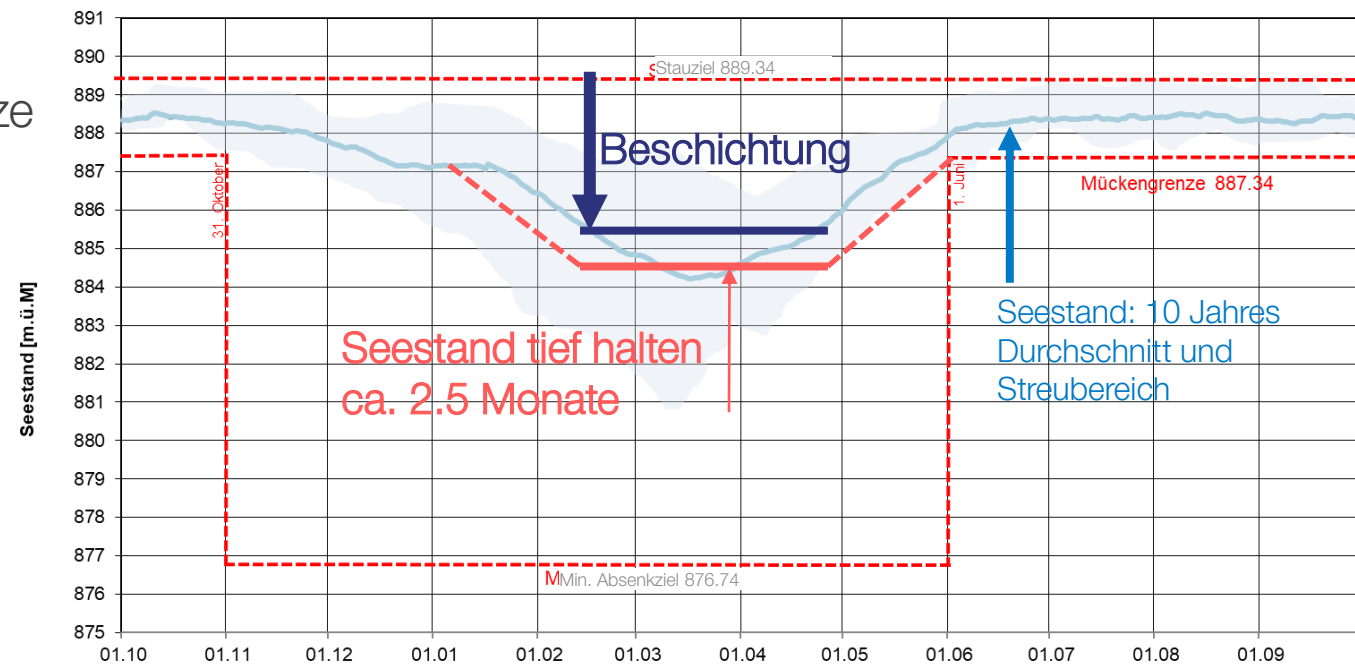
Sanierung Joche.

Beschichtung bis auf 885.50

- knapp zwei Meter unter Mückengrenze
- darunter Schutz durch Kathodischen Korrosionsschutz (KKS)

Seetiefhaltung auf 884.50

- von Februar bis April (2,5 Monate)
- 2023, ev. 2024



Werke.



Abwasserdruckleitung (Bezirk Einsiedeln)

- Leitung wird abgehängt und auf dem Gerüst abgestützt.
- Nach Sanierung von Beton und Stahlträger folgt Montage der Abwasserdruckleitung.

Glasfaserkabel UPC (LWL)

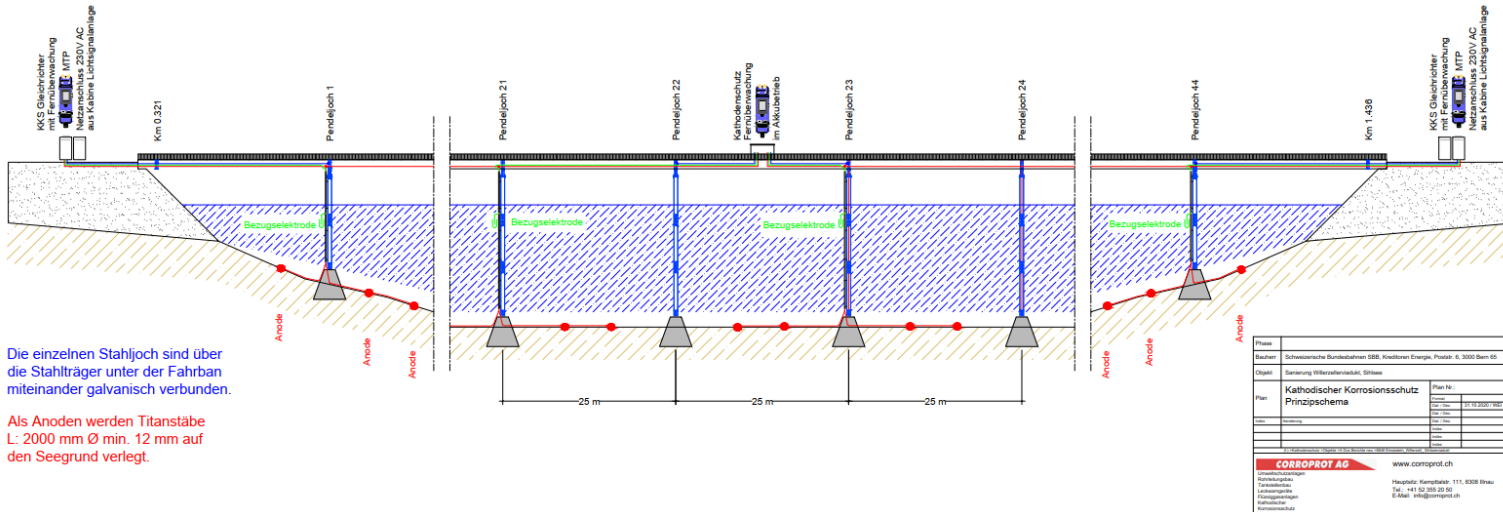
- Wird ersetzt und neu verlegt.

Strom EKZ

- Rückbau der Beleuchtung (kein Ersatz)
- Neues Stromkabel für Niveaumessung und Beleuchtung Kanzel

Willerzeller Viadukt

Kathodischer Korrosionsschutz Prinzipschema



Die einzelnen Stahljoche sind über die Stahlträger unter der Fahrban miteinander galvanisch verbunden.

Als Anoden werden Titanstäbe L: 2000 mm Ø min. 12 mm auf den Seegrund verlegt.

Kathodischer Korrosionsschutz (KKS).

- Stahljoche im Wasser werden nur teilweise neu beschichtet.
- Der ständig benetzte Teil wird mit einem Kathodischen Korrosionsschutz geschützt.
- Bestehende KKS-Anlage wird ersetzt.
- neu zwei KKS-Anlagen, jeweils im Bereich der beiden Widerlager
- Strom für KKS ab Verteilkabinen Lichtsignalanlage



Brückengeländer und Beton.

Geländer

- werden demontiert und in der Werkstatt saniert (Sandstrahlen und Beschichten)

Randborde-Aussenseiten

- Betonschäden wurden 2007 nicht saniert (kein Gerüst)
- Sanierung: Abtrag mit Wasserhöchstdruck, Reprofilierung, Hydrophobierung

Projektphasen.

Bau-/Auflagenprojekt

Submission

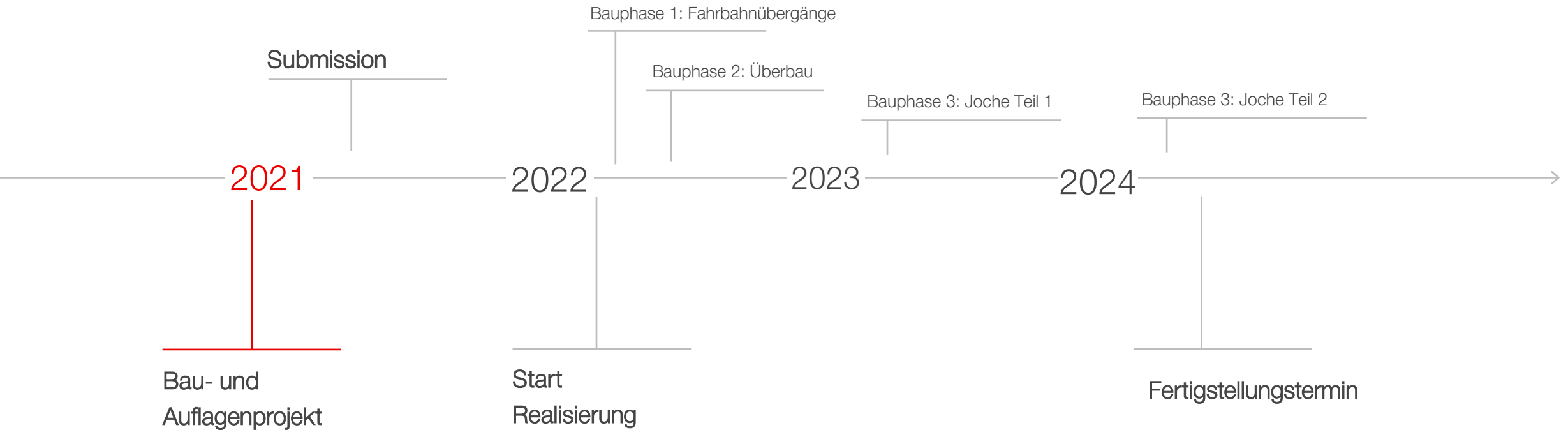
Realisierung

- bis Ende Q3 2021

- Q2 2021 bis Anfang 2022

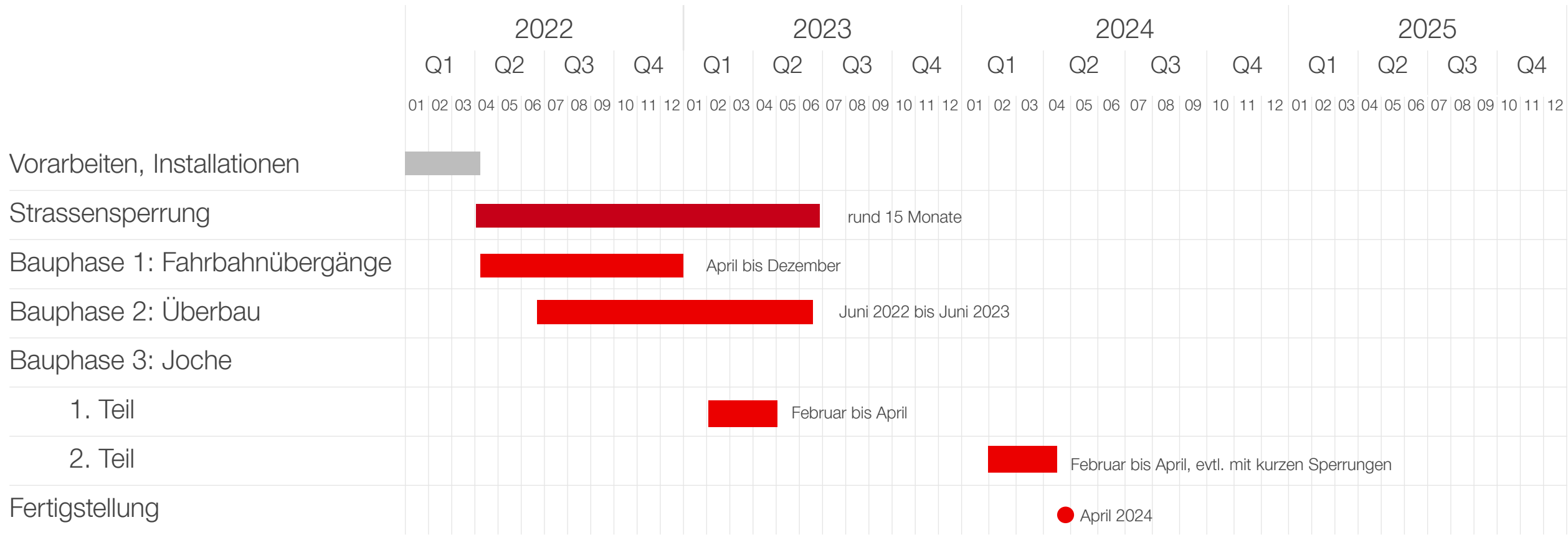
- 3 Bauphasen
- Start Anfang 2022
- Fertigstellung Anfang 2024

Projektphasen.





Grobterminplan Realisierung.



Verkehrsleitung und Auswirkungen.

Öffentlicher Verkehr und Blaulichtorganisationen

Verkehrsleitung.



Umleitung

- Motorisierter Verkehr: Umleitung über Steinbachviadukt
- Langsamverkehr: Veloroute über Staumauer

Öffentlicher Verkehr

- Umleitungskonzept Postauto AG
 - Sicherstellung Transportketten
 - Umleitungsfahrplan



Blaulichtorganisationen.



Polizei, Feuerwehr, Sanität

- sind informiert, arbeiten aktuell an ihren Konzepten, um Versorgung sicherzustellen



Kommunikations- konzept.

Ziele, Kommunikationsmittel, Projektmeilensteine

Kommunikationskonzept.



- Die SBB stellt sicher, dass die Willerzeller Bevölkerung über die Schritte der Sanierung des Willerzeller Viadukts und die damit verbundenen Einschränkungen informiert ist.
- Sie wissen, an wen Sie sich bei Fragen wenden können.

Kommunikationskonzept.



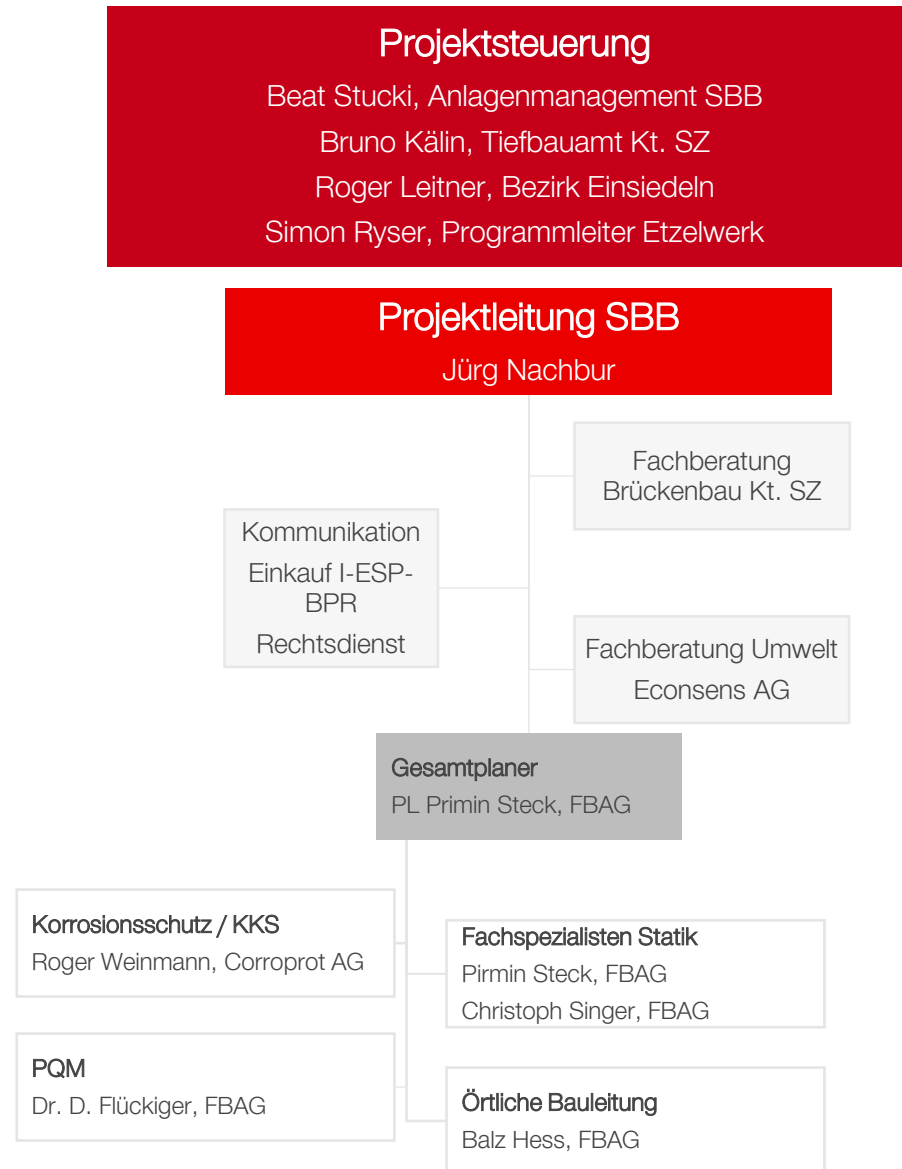
- Persönliche Info IG Pro Viadukt (heute)
- Anwohnerschreiben
- Bautafel in Willerzell und Birchli
- Projektwebsite: www.sbb.ch/willerzeller



- April 2021: Einreichung Bewilligungsdossier
 - Medieninformation Dienstag, 6. April 21
- Januar 2022 bis Januar 2025: Realisierung
 - Anwohnerschreiben zum Baustart
 - Anwohnerschreiben jeweils zum Start der Bauphasen und wenn sich etwas ändert (z.B. Aufhebung Vollsperrung) und zur Fertigstellung

Organisation und Verantwortlichkeiten.

Organigramm Sanierung Willerzeller Viadukt.



Zum Schluss.

Summary.



- Die Sanierung gewährleistet, dass der Willerzeller Viadukt für weitere 80 Jahre genutzt werden kann.



- Der Willerzeller Viadukt wird in drei Bauphasen saniert.
- Die Termine sind sportlich. Es kann noch zu Anpassungen des Bauprogramms kommen.
- Vollsperrung während 15 Monaten ist aus Sicherheitsgründen nötig.
- Bauprogramm ist so optimiert, dass die Sperrung so kurz wie möglich ausfällt.



- Alle Stakeholder werden vor den Projektmeilensteinen jeweils informiert.
- Umleitung motorisierter Verkehr über Steinbachviadukt, Langsamverkehr über Staumauer
- Postauto AG wird über Fahrplanänderung informieren
- Blaulichtorganisationen stellen Versorgung sicher



Kontakt.

Ihr Kontakt bei Fragen.

SBB AG
Infrastruktur, Energie
Industriestrasse 1, 3052 Zollikofen

Jürg Nachbar, Projektleiter
juerg.nachbur@sbb.ch

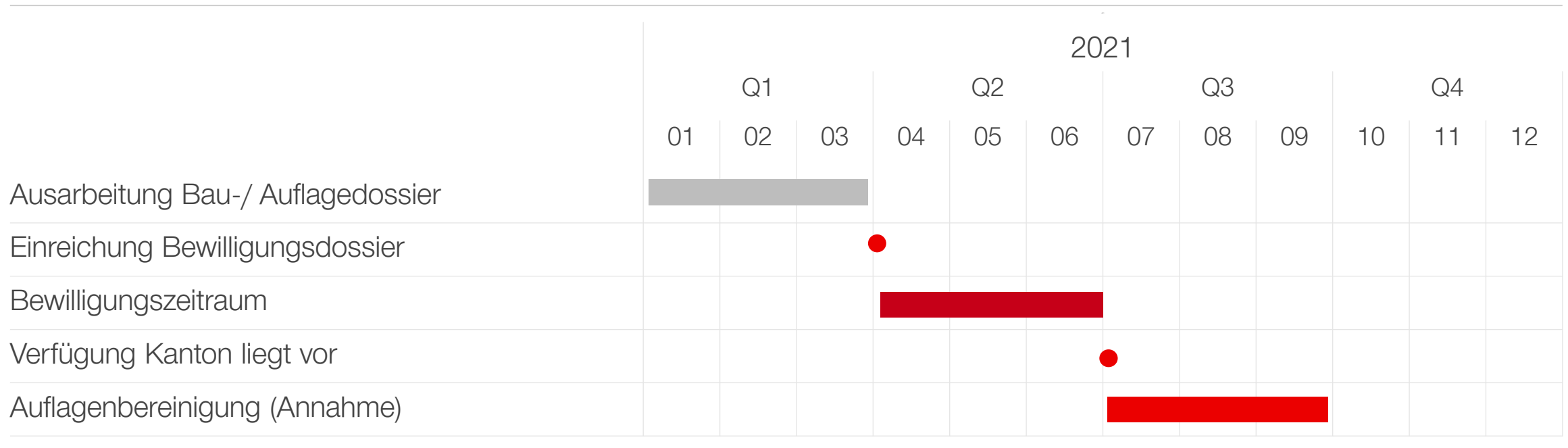
A close-up photograph of a person's hand holding a red, ribbed, reusable coffee cup with a matching lid. The cup is resting on a grey tray table. The background shows the interior of a train car with window blinds and a person's profile looking out the window.

Danke, merci
& grazie.

Back up.



Grobterminplan Bau- und Auflageprojekt.



Grobterminplan Submission.

