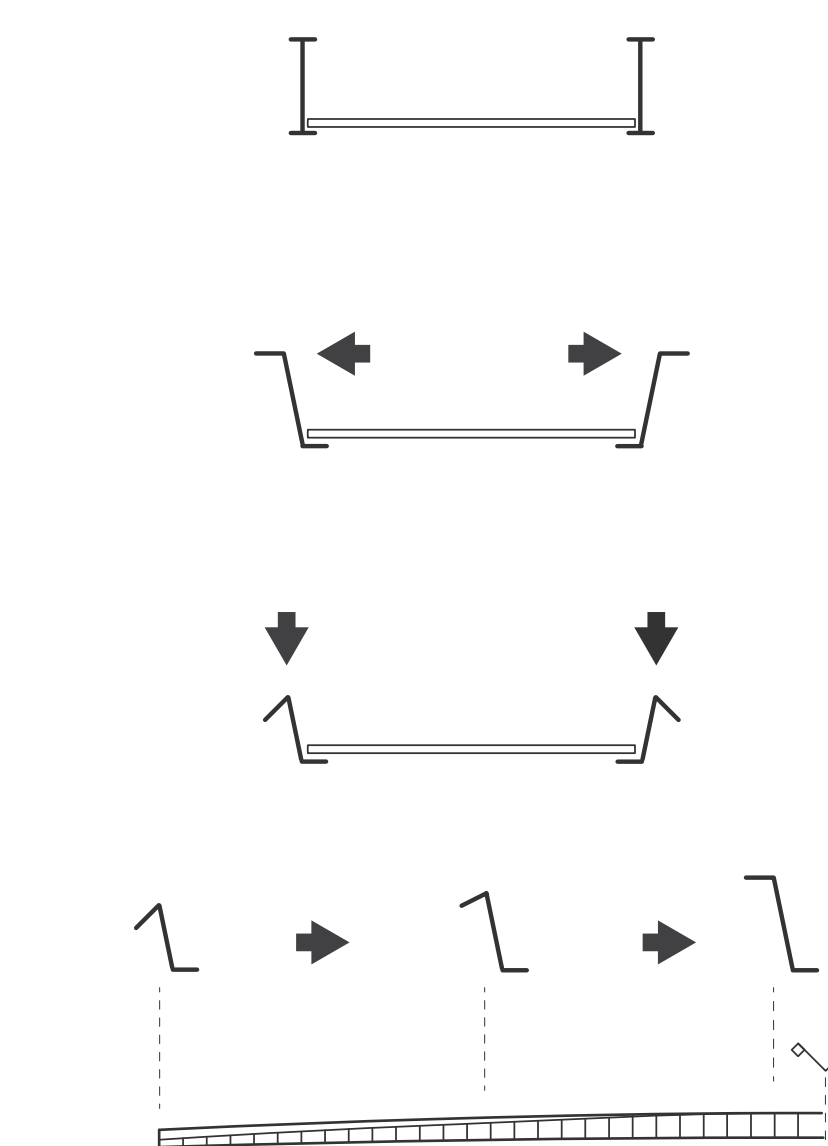


Die Leitidee des Entwurfes ist ein ehrliches, „offenes“ Bauwerk, das die Funktionsanforderungen in seiner Form widerspiegelt, die Verkehrssicherheit verbessert und sich behutsam in die Umgebung einpasst. Wie das Bestandswerk, soll auch die neue Brücke von Weitem gut zu erkennen und „lesbar“ sein.

In unserem Entwurf wird die visuelle Hierarchie der Landschaft durch Zusammenwirken von konstruktiven und gestalterischen Griffen, auf das Bauwerk projiziert. Der Brückenerbau hebt sich deutlich vom Brückenunterbau ab. Diese Wirkung wird durch eine architektonisch-konstruktive Ausarbeitung erreicht, die am Bauwerk abzulesen ist.

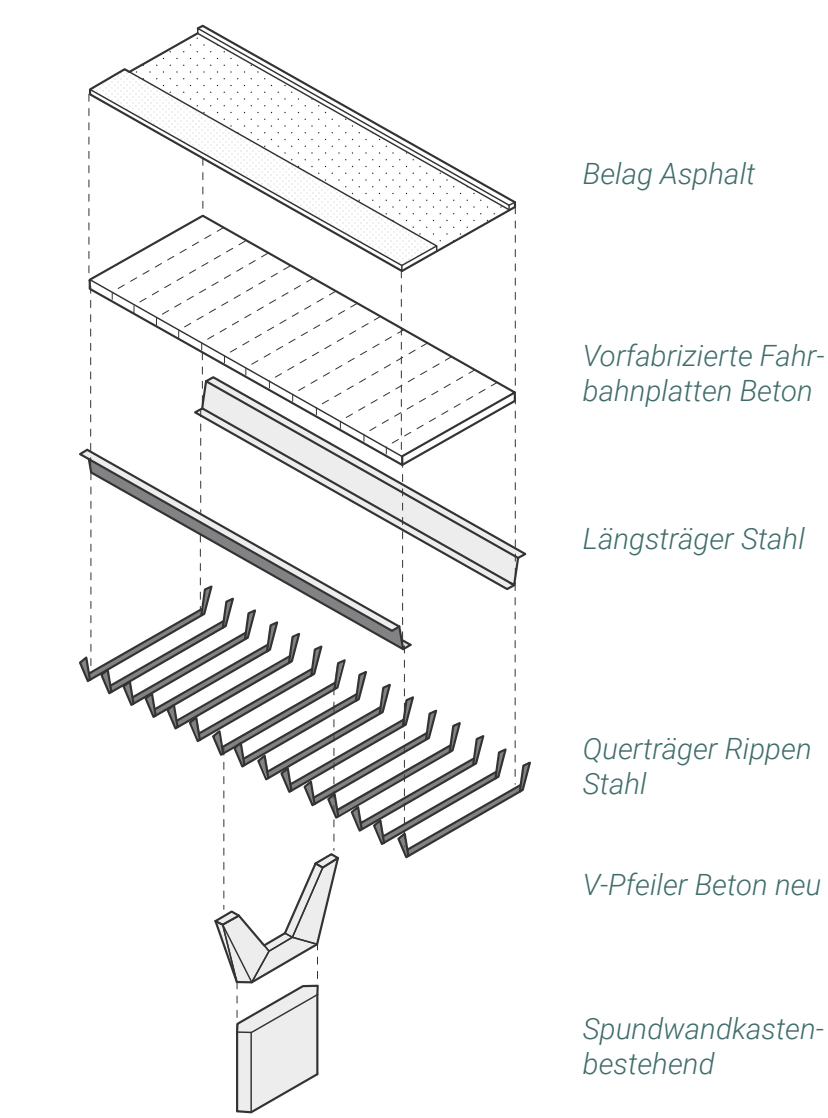


Die Brückenseiten sind in einem z-förmigen Profil mit um 10 Grad zur Senkrechten angewinkeltem Mittelsteig in Stahl ausgeführt. Der Untergerüst ist gleichbleibend horizontal, steigt hinsichtlich seiner Lage über dem Fluss gen Brückenmitte an, dem Längsprofil der Brücke folgend und dabei identisch mit dem Verlauf der Unterseite des Bestandsbauwerkes.

Der Obergerüst zeigt eine geometrische Veränderung auf. Dieser variiert in seiner Lage zum Mittelsteig entlang des Verlaufes von Auflager gen Brückenmitte.

An den Brückenden trifft der Obergerüst in einem spitzen Winkel auf den Mittelsteig, in Brückenmitte in einem stumpfen Winkel. Hier ist der Obergerüst senkrecht horizontal, sondern verfügt noch immer um eine Querneigung von 2 Grad, um sicherzustellen, dass Regenwasser von dieser Fläche sowohl in Brückenlängs- und -querachse abfließen kann.

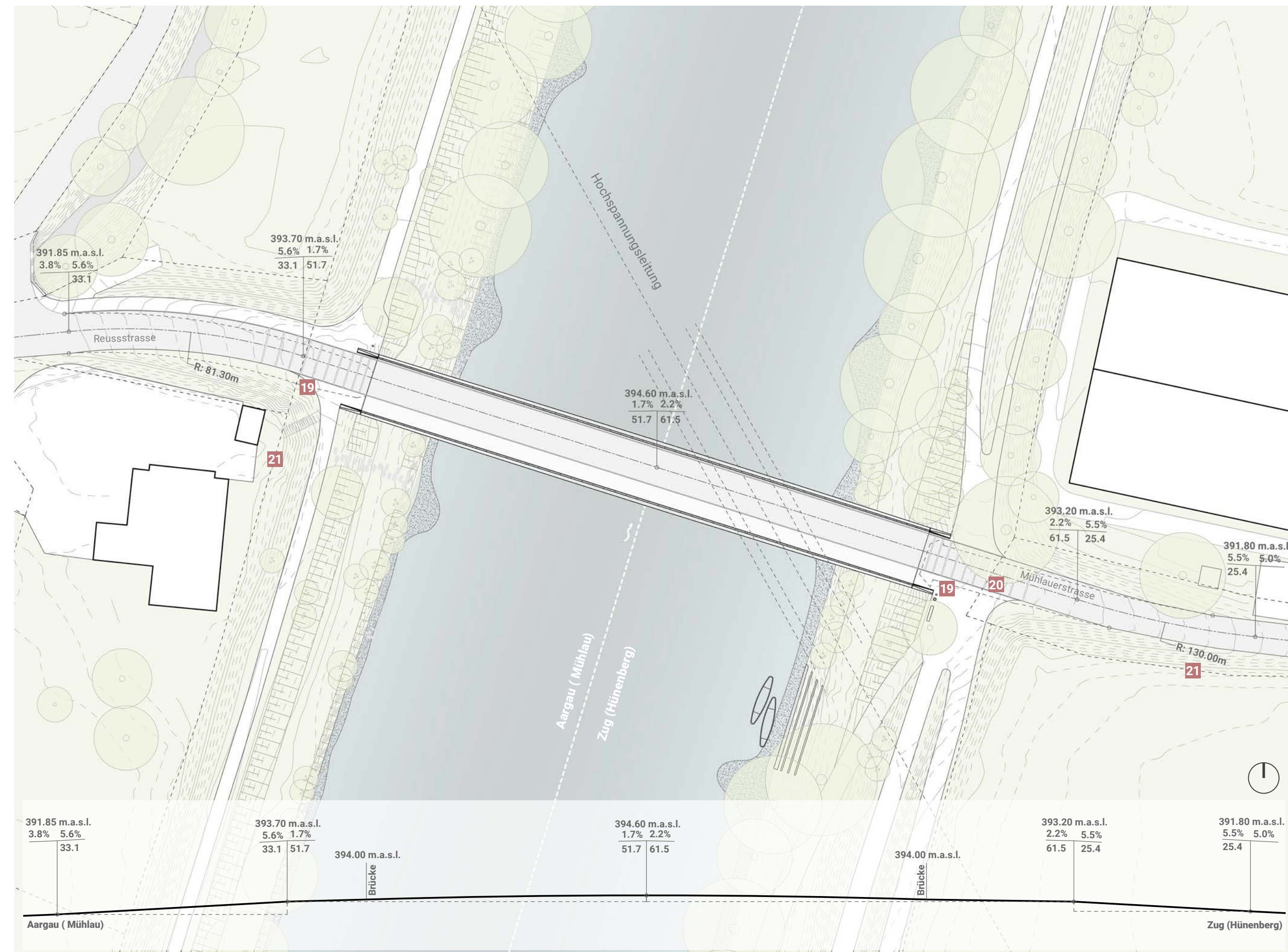
Bei der Betrachtung aus der Nähe erkennt man die charakteristische, von Auflager nach Brückenmitte fließend entstehende Aufrichtung des Obergerüsts als charakteristisches Element.



Nachhaltigkeitsbetrachtung:
Das neue Bauwerk nutzt die vorhandenen Fundamente im Fluss. Das Bauwerk lässt sich der Materialität nach in einzelne Bestandteile untergliedern. Dies trägt zu einer erhöhten Rezyklierbarkeit bei.

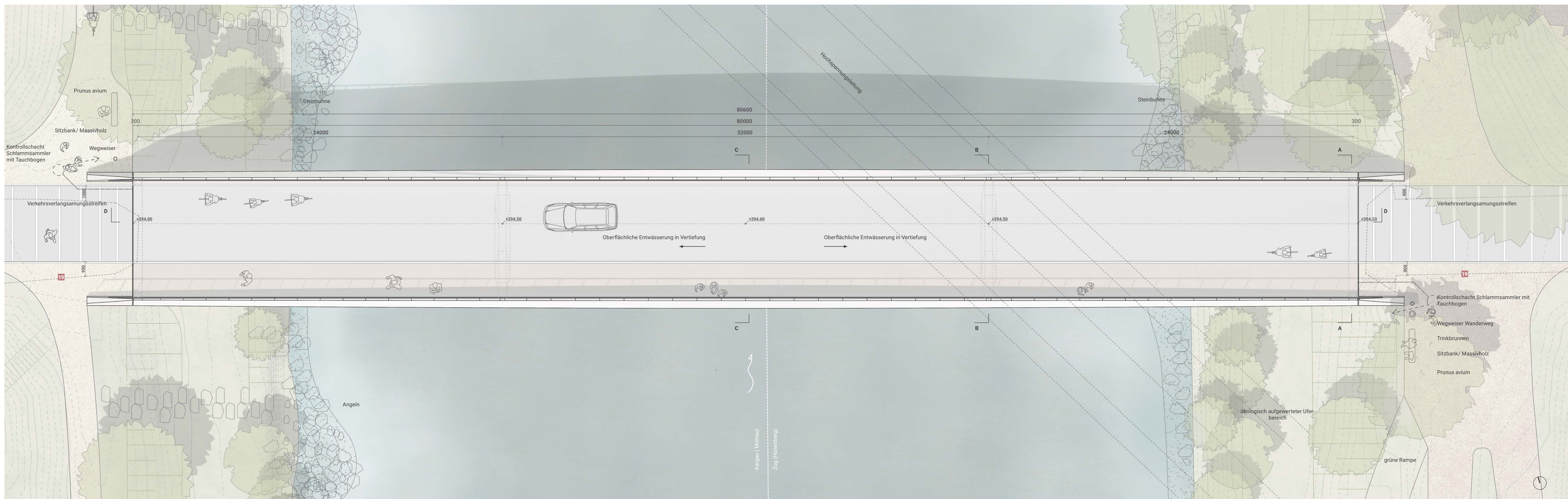


Blick vom südwestlichen Uferbereich

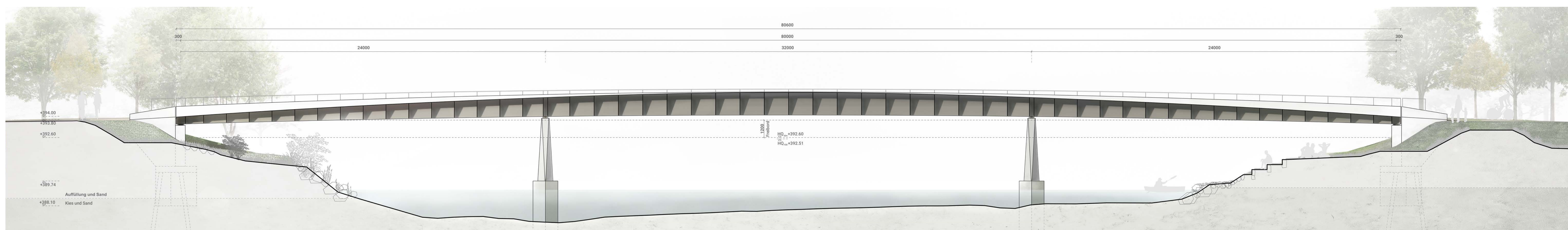


Situation - 1:500

FLÜGELSCHLAG ERSATZNEUBAU REUSSBRÜCKE MÜHLAU



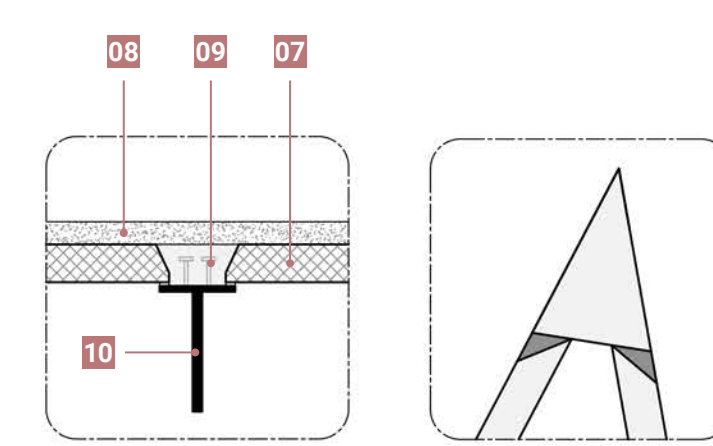
Grundriss - 1:100



Ansicht Süden - 1:100

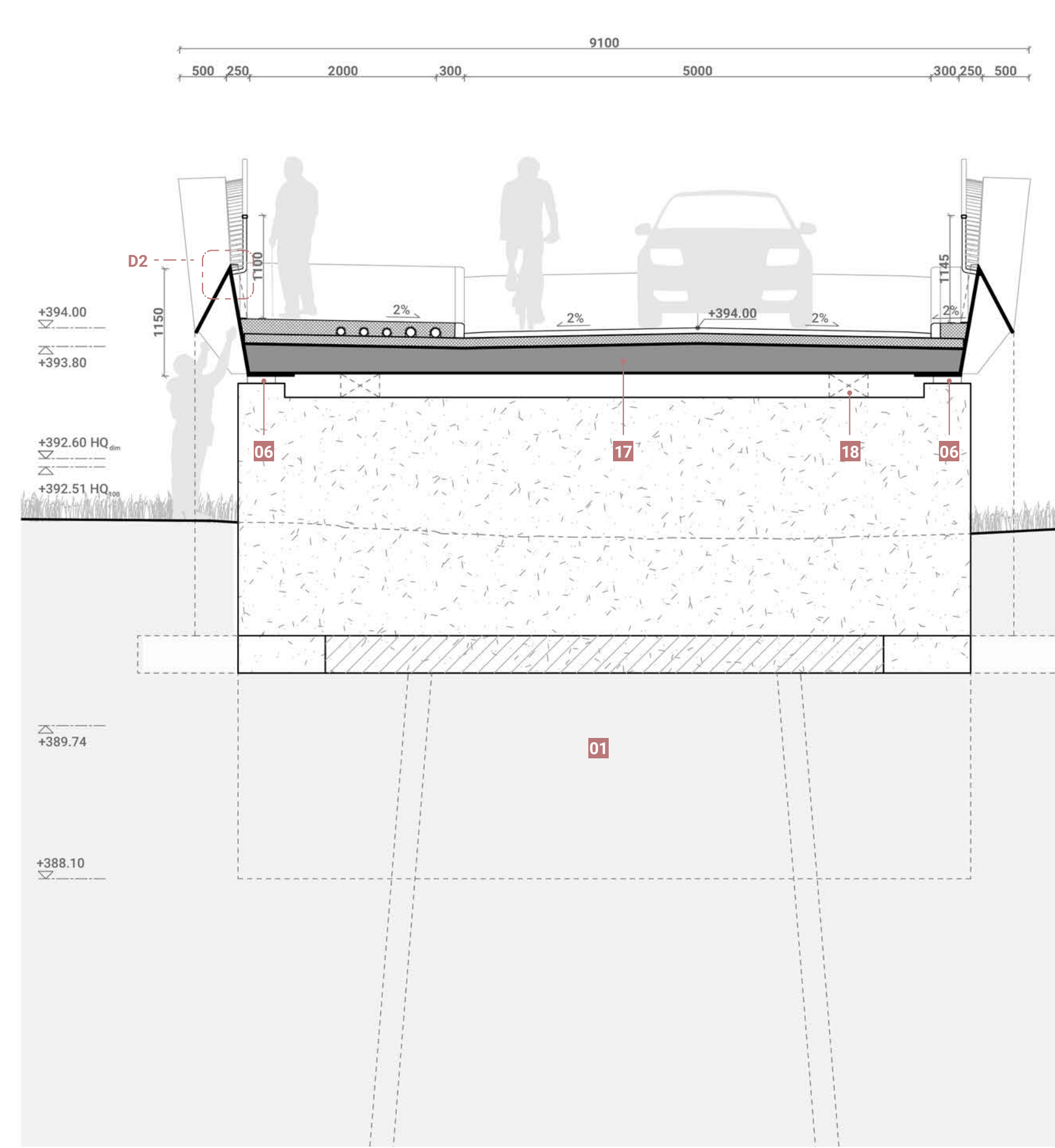


01. Fundamente bestehend
02. Mikropfähle neu
03. Neuer Flusspfeiler und Pfahlkopfplatte aus Beton innerhalb von bestehendem Spundwandkasten.
04. Integrale Verbindung. Lokal breiter Unterflansch mit unterliegender Stahlkiste.
05. Vorspannglied ohne Verbund in Stahlhüllrohr.
06. Elastomerlager
07. Vorfabrizierte UHPFRC-Platten (100mm)
08. Asphalt (60mm)
09. UHPFRC Verguss
10. Querträger aus Stahl, alle 1.5m (typisch)
11. Entwässerungsvertiefung und Randstein
12. Steg Stahl
13. Stegrippen Stahl alle 1.5m
14. Oberflansch Stahl verwunden
15. Unterflansch
16. Widerlager Stahlbeton
17. Geschlossener Querträgerkasten aus Stahl bei Widerlager
18. Temporäre Pressenposition mit entsprechenden Rippen
19. Ehemalige Strassenführung
20. Neue Strassenführung
21. Parzellengrenzen
22. Lokal demontierbare Platte für Zugang zu Spannköpfen

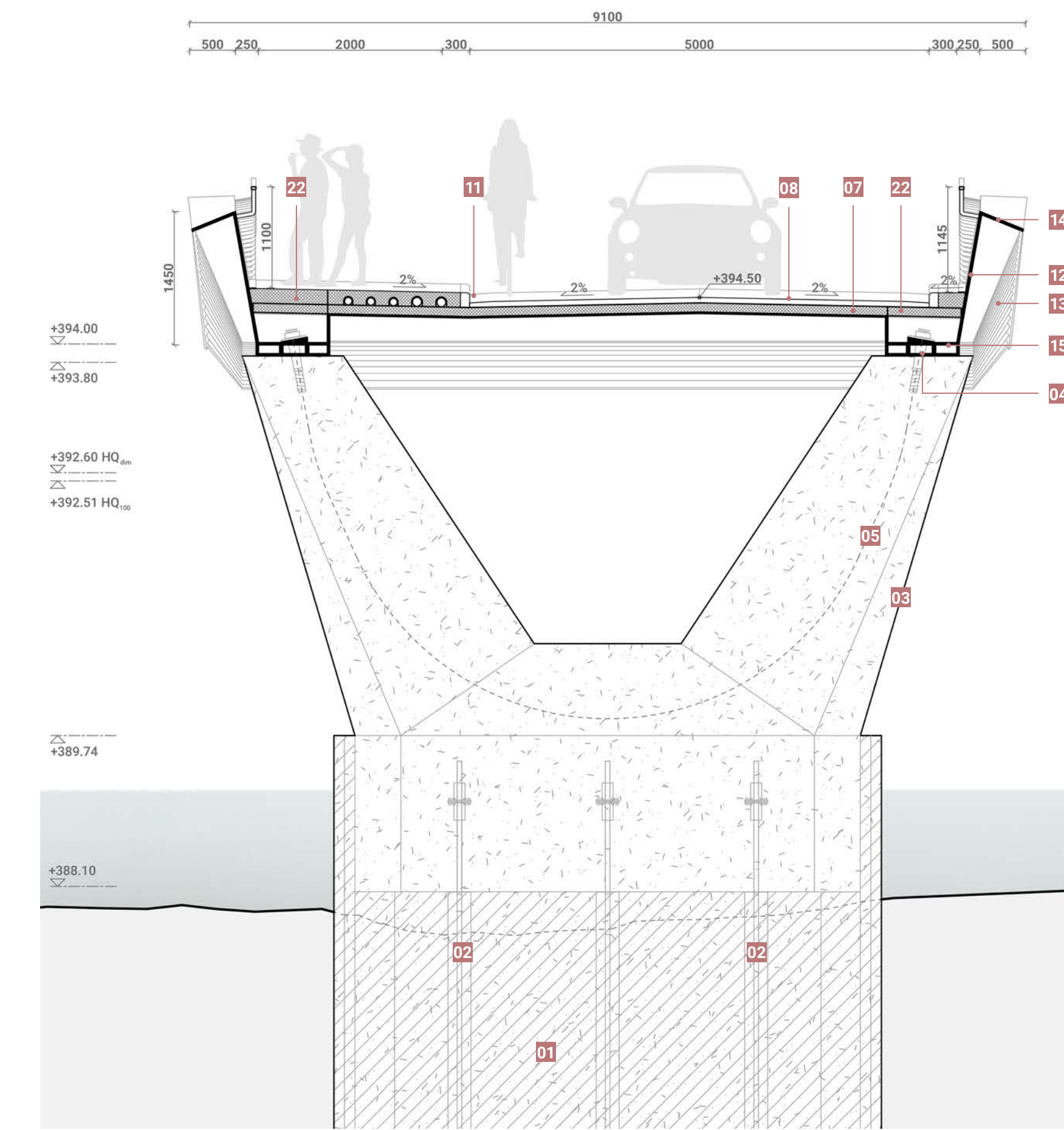


Detail 1 - 1:20

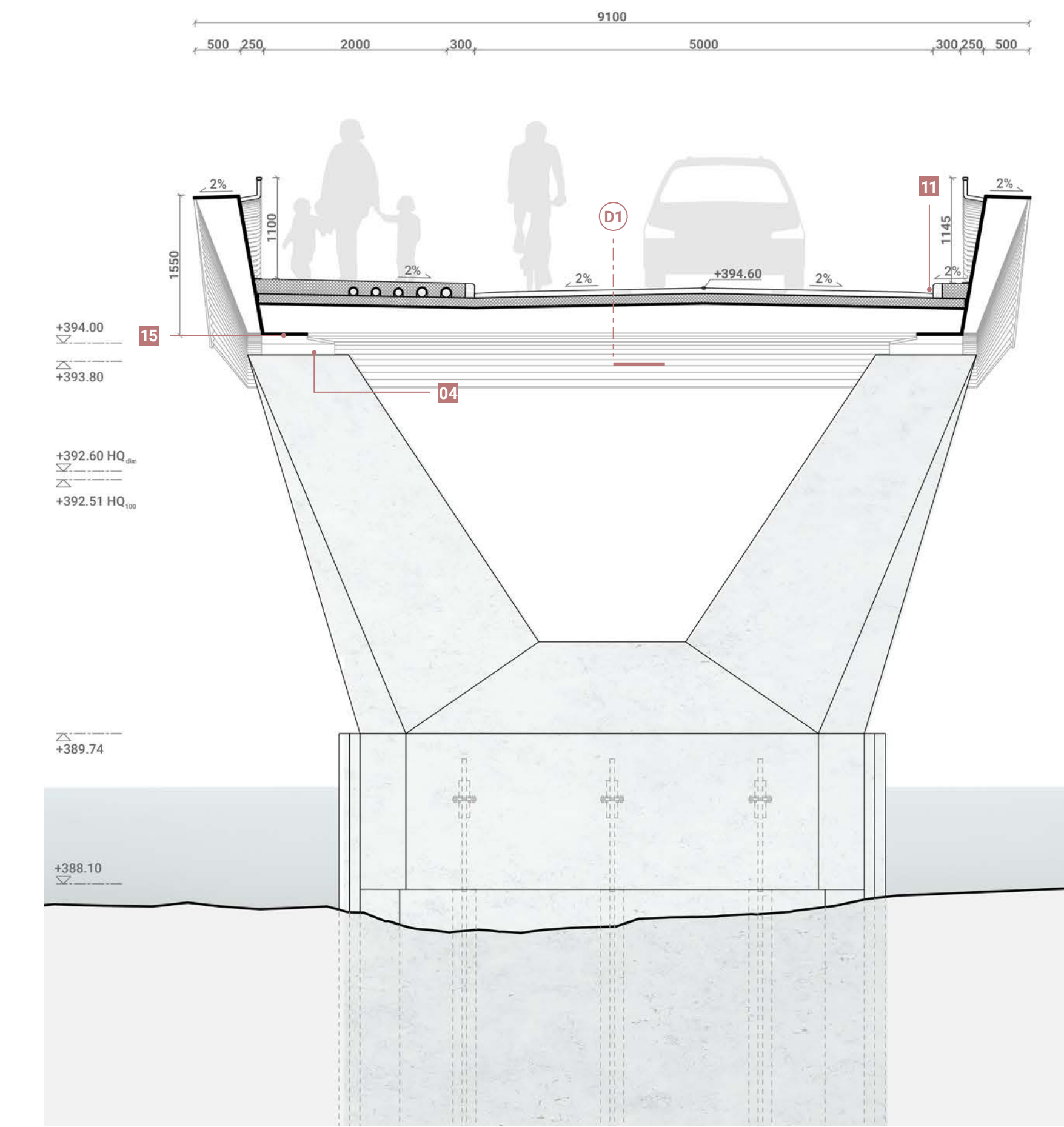
Detail 2 - 1:5



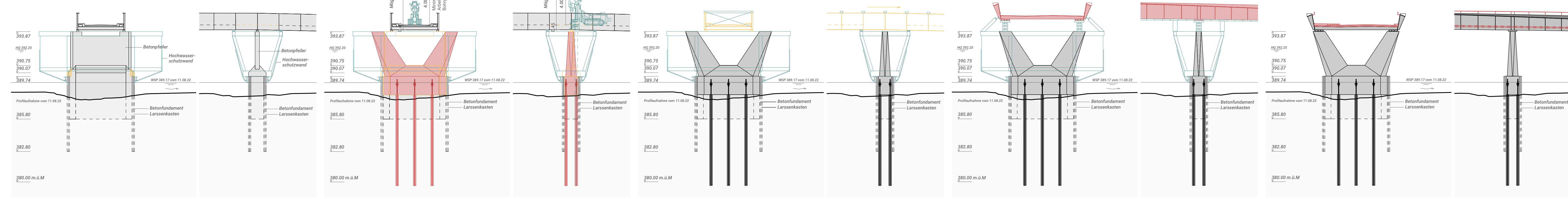
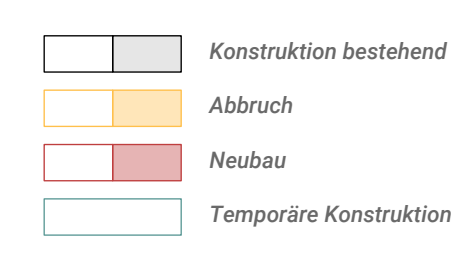
Querschnitt AA, Widerlager - 1:50



Querschnitt BB, Pfeiler - 1:50



Querschnitt CC, Brückenmitte - 1:50



Phase 1: Installation, Montage temporäre Stahlkonstruktion

Phase 2: Rückbau Pfeiler, Erstellung Mikropfähle, Neubau Pfahlkopfplatte und Pfeiler

Phase 3: Rückbau Deckbelag, Verschub best. Stahlbrücke

Phase 4: Verschub Brücke und Absenkung auf Lager

Phase 5: Fahrbahn, Steg, Abschlussarbeiten

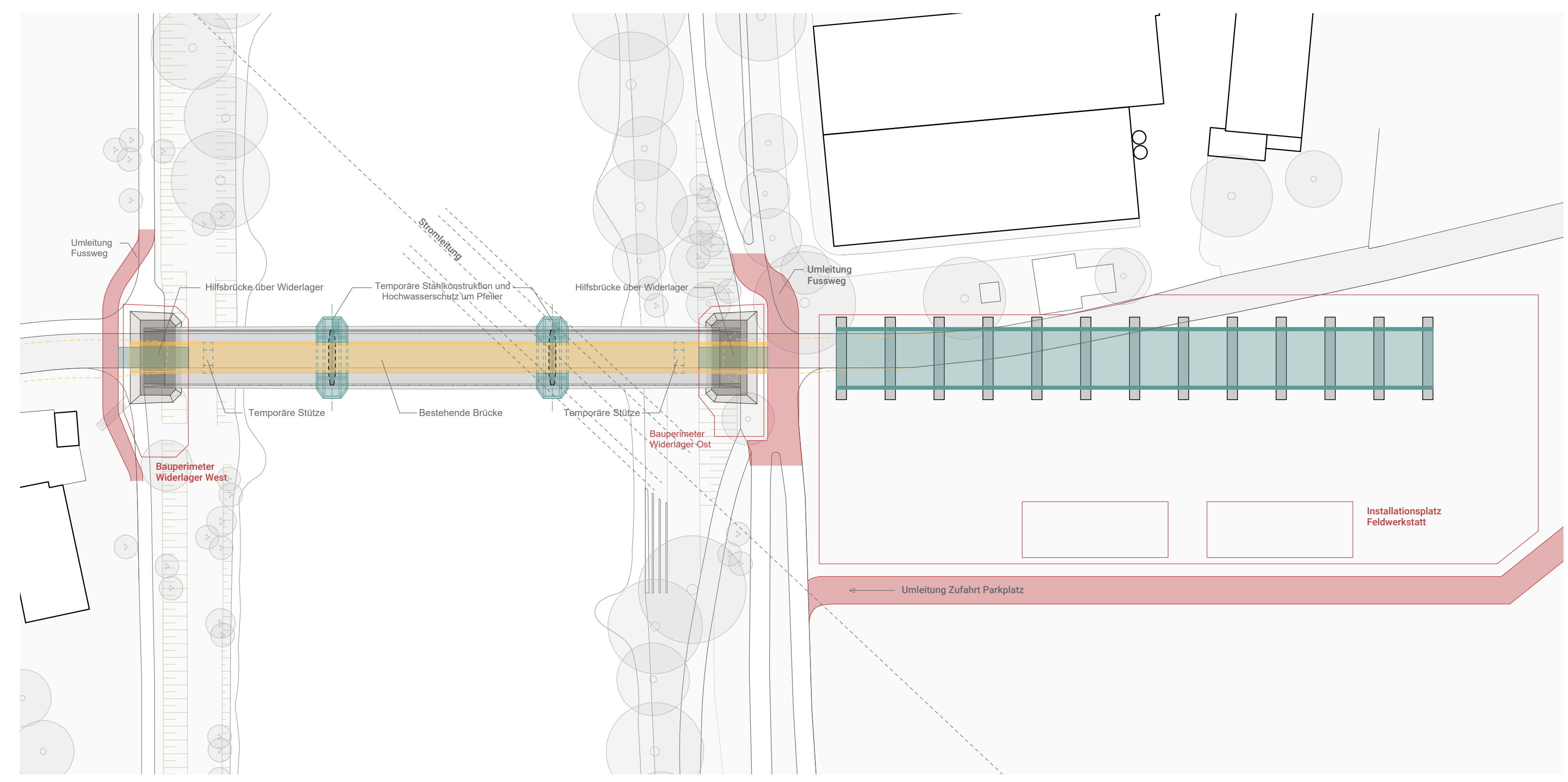


Anfahrt von Osten

Anfahrt von Westen



Blick von der Zuglinie aus



Bauintallationsplan 1:500

Bauphasen

Phase 1: Installation, Montage temporäre Stahlkonstruktion

- Abbruch Eckbereich Betonpfeiler für temporäre Stahlkonstruktion
- Erstellung temporäre Stahlkonstruktion um bestehende Betonpfeiler, Fixierung an bestehendem Spundwandkasten, temporärer Hochwasserschutz um Stahlkonstruktion
- Rückbau Deckbelag im Pfeilerbereich

Phase 2: Rückbau Pfeiler, Erstellung Mikropfähle, Neubau Pfahlkopfplatte und Pfeiler

- Rückbau Betonpfeiler und oberer Bereich Pfeilerfundament
- Kernbohrung in Pfeilerfundament als Bohrleitung
- Erstellung Mikropfähle von bestehendem Brückenbelag aus mit Kellerbohrgerät
- Rückbau Widerlagerwände oberhalb Lager
- Erstellung Pfahlkopfplatte
- Erstellung V-Pfeiler
- Vorbereitungen für Verschub (Führungen, etc.)

Phase 3: Rückbau Deckbelag, Verschub best. Stahlbrücke

- Rückbau Deckbelag über restliche Brückenlänge
- Einbau temporärer Verstärkung Stahlbrücke
- Verschub bestehender Stahlbrücke Richtung West (Mühlau)
- Rückbau restliches Widerlager
- Neubau Widerlager bis UK Brücke
- Verschweißen vorgefertigter Brückenelemente in Feldwerkstatt
- Vorbereitungen für Verschub neuer Brücke (Umbau Führungen, etc.)

Phase 4: Verschub Brücke und Absenkung auf Lager

- Einbau Brückenlager
- Verschub Stahlkonstruktion der neuen Brücke
- Absenken auf Brückenlager

Phase 4: Verschub Brücke und Absenkung auf Lager

- Einbau Brückenlager
- Verschub Stahlkonstruktion der neuen Brücke
- Absenken auf Brückenlager

Phase 5: Fahrbahn, Steg, Abschlussarbeiten

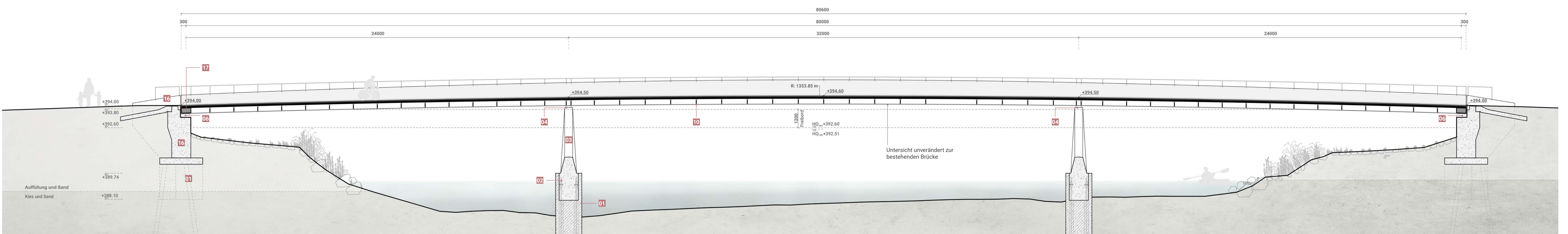
- Erstellung Fahrbahn mit vorgefertigten UHPFRC Platten
- in-situ Stoßbereichen und Gussasphaltbelag
- Fertigstellung Widerlager oberhalb UK Brücke
- Erstellung Fahrbahnübergänge
- Montage Geländer
- Rückbau temporärer Stahlkonstruktionen und Installationsplatz
- Fertigstellung Werkleitungen
- Fertigstellung Kanalisation und Entwässerung
- Umgebungsgestaltung inkl. Aufbringen der Aufmerksamkeitsstreifen



Blick zum östlichen Widerlager



Blick über Brücke



Schnitt DD, Süden - 1:100