

Glas - Brückenbogen wird im Werk vorgespannt

Stahlgehäuse (korrosionsbeständig)

versteckt die Abschlusshülsen der sechs ummantelten Stahlseile des vorgespannten Glasbogens, zusätzlich überträgt es als "Kopfplatte" die Spannkraft flächig an die aufgefädelten, leicht keilförmigen Gussglasscheiben

Stahlgehäuse wird erst am Standort mit Fußplatten an beiden Auflagern verschraubt, dann die Rückenplatte angeschweißt und das Volumen verschlossen (mögliche Öffnungen für Wasser vorsehen)

Gitterrost als Verbindung Ufer - Brücke

Stahlbauteil als Auflager für Gitterrost mit Unterlegmaterial

Antrittsstufe Sichtbeton

Fußgestell

aus Stahlplatten, korrosionsbeständig, da im Bereich des Wasserspiegels mit Kopfplatte an Auflager befestigt, es nimmt die vertikalen (Eigengewicht) und horizontale Lasten der Brücke auf und leitet diese zusammen mit den entstehende Verkehrslasten in die Fundamente ein

Widerlager Stahlbeton

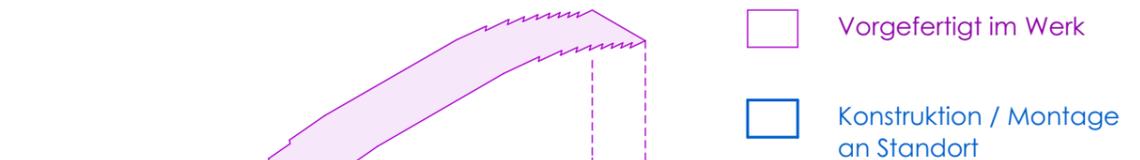
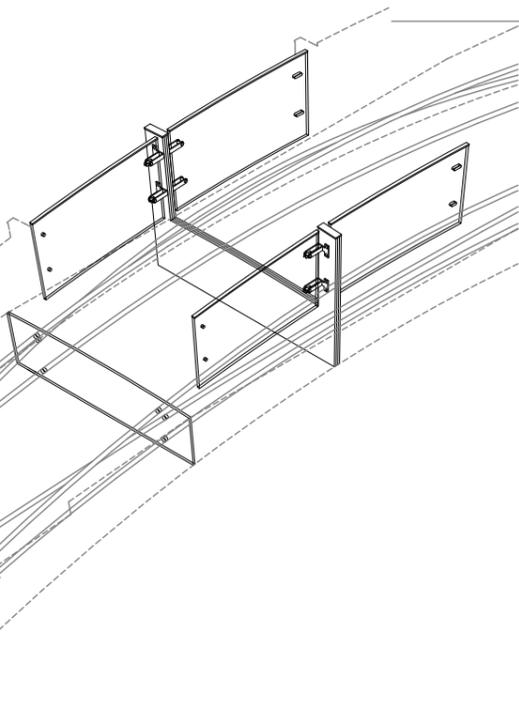
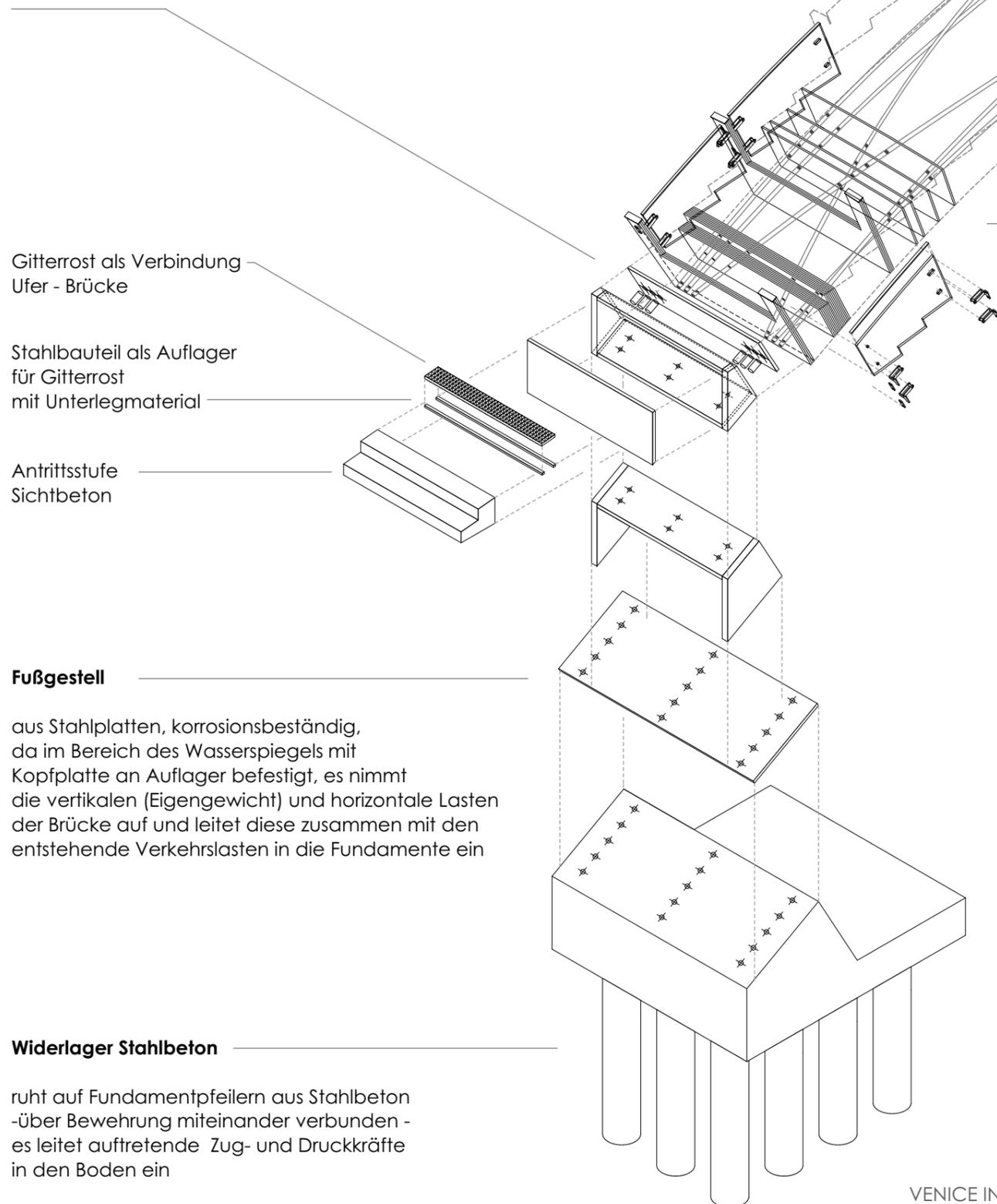
ruht auf Fundamentpfeilern aus Stahlbeton - über Bewehrung miteinander verbunden - es leitet auftretende Zug- und Druckkräfte in den Boden ein

Geländer

Die in Längsrichtung verlaufenden Glasgelanderscheiben (VSG) werden mit den Geländerpfosten an zwei Punkten fest, an den anderen zwei Punkten beweglich verbunden, um Bewegungen der Brücke durch wechselnde Verkehrslasten / Materialausdehnungen ausgleichen zu können. Der Handlauf an der Oberseite der Geländer ist als kleine Metall U-Schiene / flache Metalldeckel an den Pfosten ausgebildet.

Standard Glas - Konstruktionsscheiben

Die konisch auf den Bogenmittelpunkt zugeschliffenen Standard-Glasscheiben werden in genauer Abfolge mit den Glasrahmen (Geländerpfosten) auf die Seile aufgefädelt und mit Epoxidharz verklebt. Die Verkehrsfläche ist ebenso mit Epoxidharz (mit Zuschlägen) behandelt. Diese Schicht dient zur Herstellung der Rutschfestigkeitsklasse R12 (unüberdachte betriebliche Verkehrswege im Außenbereich) und als Abriebschutzschicht. Verringerung des Eigengewichtes und um horizontale Schubkräfte zu verringern wird der Bogen vorgespannt und an den Auflagern befestigt.



①

③

②

Aufbauschema

1. Vorfertigung Glasbogen

- Formen, schleifen, verkleben der Gussglasscheiben / Geländerpostenteile
- gleichzeitiges Einbringen der Spannseile
- Vorspannen des Bogens mit Hilfe des Stahlgehäuses zu einem Bauteil
- Oberflächenbehandlung der Verkehrsfläche

2. Vorarbeiten an Brückenstandort

- Herstellung der Fundamente und Widerlager aus Stahl-Ortbeton
- Montage des vorgefertigten Stahlfußgestelles auf Widerlager
- Betonage der Sichtbeton-Antrittsstufen an den Ufern

3. Montage Brücke

- Brückenbogen wird auf Widerlager montiert - Stahlgehäuse auf Stahlfußgestell
- Stahlgehäuse wird mit Rückenplatte verschlossen
- Übergangsgitter sowie Geländerscheiben / Handläufe werden montiert