

Schnitt A-A M 1:50

Ingenieurbauliche Beschreibung
 Das gewählte Tragwerk resultiert aus der Übersetzung der Gestaltungsidee. Tragwerk und Gestaltungsidee wurden in Wechselwirkung zueinander optimiert, um die gestalterischen und funktionalen Anforderungen zu erfüllen.

Das Tragwerk wurde als räumliches Stabsystem modelliert und im Rahmen einer Vorstatik bemessen. Der Überbau ist mit den angegebenen Konstruktionsstärken gut ausführbar. Die Ergebnisse der Bemessung wurden in der Mengenermittlung für die Bewehrung berücksichtigt.

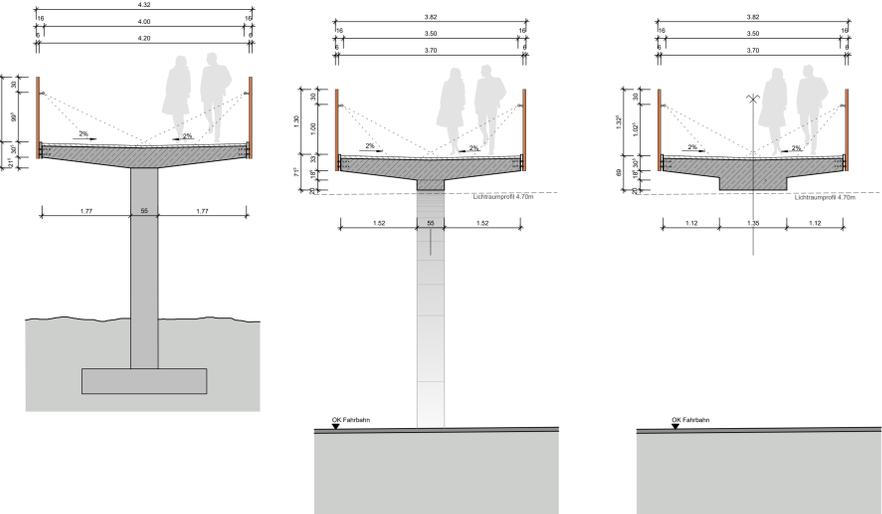
Verkehrswege
 Die Brücke verbindet die bestehenden und geplanten Fuß- und Radwege. Sie dient einerseits dem Verkehr innerhalb des Quartiers, aber auch der Verbindung zur Innenstadt.

Der festgelegte Querschnitt der neuen Brücke sieht eine Gesamtnutzbreite zwischen den Geländern von 3,50 m als kombinierter Geh- und Radweg vor. In den Kurven weitet sich die Brückenbreite auf 4,00 m auf.

Das erforderliche Lichtraumprofil der Bundesstraße B 39 und die maximal mögliche Gradientenlängsneigung für die Anschlussrampen gaben die Grenzen für die Ausformung des Tragwerks vor.

Die integrale Bauweise führt zu Zwängungskräften, die jedoch durch die mehrfach gekrümmte Form im Grundriss verringert werden, da dadurch die Systemsteifigkeit verringert wird. Die Gründung erfolgt über eine einfache Flachgründung, die in dem anstehenden Baugrund gut möglich ist.

Mit dem bogenhaften Tragwerk und den anschließenden monolithischen Rampen wurde ein integrales Konstruktionsprinzip gewählt, das diese Anforderung optimal erfüllt. Die Ausführung in Stahlbeton gewährleistet einfache Detailsbildungen und eine wartungsarme Konstruktion.

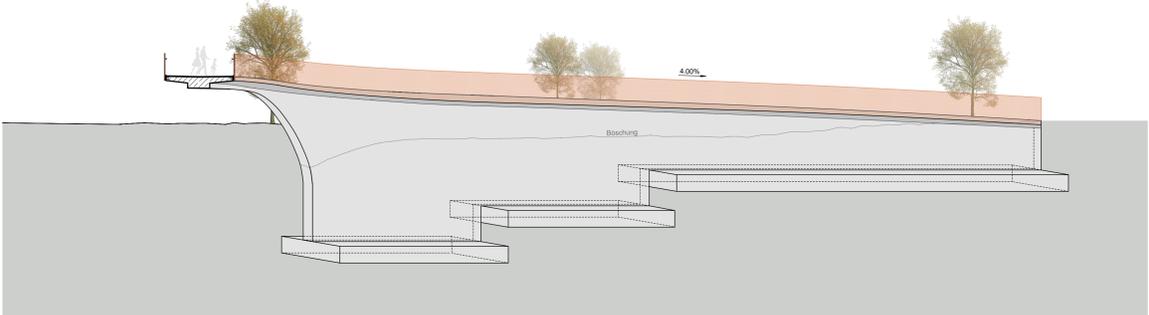


Schnitt B-B M 1:50

Schnitt C-C M 1:50

Schnitt D-D M 1:50

Detail Beleuchtung M 1:5



Längsschnitt E-E M 1:150



Lageplan M 1:200