

## Rad- und Gehwegbrücke, Illnau-Effretikon

- Bauherrschaft:** Baudirektion Kanton ZH, Tiefbauamt
- Arbeitsumfang:** Projekt und technische Bauleitung
- Ausführung:** Studienauftrag / Projektwettbewerb (1. Rang), 2011  
Projektierung und Bau, 2012 - 2014
- Baukosten:** ca. CHF 1.4 Mio.
- Kennzahlen:** Spannweite: 41.9 m  
Brückenbreite (Fahrbahn): 4.0 m

**Kurzbeschreibung:** Die neue Gleisquerung wird als im Grundriss leicht gekrümmte Stahlbrücke mit asymmetrischem Querschnitt ausgebildet. Der L-förmige Querschnitt ist so ausgerichtet, dass der vertikale Schenkel den kurveninnenseitigen, der bestehenden Brücke zugewandten Brückenrand bildet. Gegen das Gleisfeld hin bilden das Geländer und das Schutzdach einen integralen Bestandteil der Gesamtkonstruktion. Das Staketengeländer wird über das ganze Bauwerk geführt und verbindet die Widerlagerbereiche mit dem Brückenbauwerk zu einem Ensemble.

Der asymmetrische Querschnitt ist ein geschlossener Stahlträger, der die Lasten über eine kombinierte Torsions- und Biege Wirkung zu den Widerlagern abträgt. Die Kästen des Längsträgers sind luftdicht verschweisst, damit die korrosionsgefährdete Oberfläche minimiert werden kann. Die Widerlager werden mit einer Mikropfahlfundation in die tragfähige Schicht fundiert. Dabei werden die Mikropfähle bis zu 21° geneigt, damit auch die auftretenden Horizontalkräfte abgetragen werden können.

Die Ausführung erfolgt in 2 Phasen. In einer ersten Phase werden die Widerlager in Ortbeton erstellt. In einer zweiten Phase wird der Stahlbau im Werk hergestellt und als Ganzes auf die Baustelle angeliefert. Während einer Nachtsperre wird die Brücke mit 2 Pneuokränen in ihre definitive Lage über den SBB-Gleisen eingehoben.

