

Rad- und Gehwegbrücke über SBB Illnau-Effretikon

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 kurveninneren, der bestehenden Brücke zugewandten Brückenrand bildet. Gegen das Gleisfeld hin bilden das Gelände 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 Biegewirkung 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 Nachtsperrung wird die Brücke mittels 2 Pnekranen in ihre definitive Lage über den SBB-Gleisen eingehoben.

