

Sillbrücke St. Bartlmä

6020 Innsbruck, Tirol, 2016

AUTOR | Thomas Sigl

BAUHERRSCHAFT | Galleria di Base del Brennero – Brenner Basistunnel BBT SE

BILDER | © Hans-Peter Gruber, Thomas Sigl, Markus Bstieler

Südlich der Olympiabridge ist im Zuge der Zufahrt zu einer Baustelle des Brenner Basistunnels (BBT) die Sill mit einer Brücke zu überqueren. Nach der Nutzung als Baustellenbrücke dient diese als dauerhafte Straßenbrücke der Erschließung des dort gelegenen künftigen Stadtentwicklungsgebietes und wird von der Stadt Innsbruck übernommen werden. Damit kommen auch erweiterte Gesichtspunkte für den Brückenentwurf zum Tragen. Im Einvernehmen mit der BBT SE wurde daher 2014 von der Stadt Innsbruck ein geladener, einstufiger Realisierungswettbewerb für die Ingenieurkonsulten- und Architektenleistungen ausgeschrieben. Als Siegerprojekt wurde der von DI Thomas Sigl und DI Hans-Peter Gruber eingereichte Entwurf ausgewählt, der 2014/15 realisiert wurde.





Entwurfsplanung

Der Brückenentwurf hatte sowohl die wasserbau- und straßenbautechnischen Vorgaben einzuhalten sowie den städtebaulichen Zielsetzungen gerecht zu werden. Die Sill war pfeilerfrei zu überspannen. Mit den Vorgaben der Grenzlinie der Brückenunterkante zur Gewährleistung des Hochwasserabflusses und der Straßennivellette ergab sich eine größte Konstruktionshöhe bei den Widerlagern von 1,40 m bei einer lichten Weite von 34,80 m. Der Umgebungsbereich des Standortes der neuen Sillbrücke wird von der mächtigen Olympiabücke dominiert und ist durch ein starkes Verkehrsaufkommen auf und unter der Olympiabücke (Südring, Bahn, Silluferstraße) gekennzeichnet. Mit der neuen Brücke sollte daher kein zusätzliches konkurrierendes Element, sondern eine Beruhigung durch eine schlichte und elegante Konstruktion geschaffen werden.

Es wurde eine einfeldrige, biegesteife Rahmenkonstruktion aus Stahlbeton bzw. Spannbeton gewählt. Die lichte Weite beträgt 34,80 m, die Stützweite 37 m. Die Tragwerkshöhe beim Widerlager erreicht 1,40 m und nimmt durch die bogenförmige Krümmung der Untersicht auf 1 m ab. Die Schlankheit in Brückenmitte beträgt $L/H = 37,0/1,0 = 37$. Um die Schlankheit des Tragwerkes zu unterstreichen, wurde ein trapezförmiger Brückenquerschnitt mit einer oberen Breite von 13 m und einer unteren Breite von 2 m ausgebildet. Den randseitigen Abschluss von Tragwerk und Randbalken bildet ein sich nach außen zu einer Spitze verjüngendes Stahleinlageteil, wodurch die Schlankheit des Tragwerkes zusätzlich betont wird. Die Rahmenstiele als Widerlager sind zur Gänze in die Uferböschungen versetzt. Die Grundrissform der Widerlager ergibt sich aus dem Verschnitt der Uferböschung mit der Tragwerksuntersicht. Insgesamt konnte damit eine schlanke, ruhig wirkende Lösung erzielt werden.



PROJEKTDATEN

ADRESSE: Sillufer, 6020 Innsbruck

AUFTRAGGEBER: Galleria di Base del Brennero –
Brenner Basistunnel BBT SE

AUSLOBUNG PLANUNGSWETTBEWERB UND BAULEITUNG:
Stadt Innsbruck – Amt für Tiefbau

SIEGERPROJEKT: DI Thomas Sigl und DI Hans-Peter Gruber

ARCHITEKTURPLANUNG: DI Hans-Peter Gruber

AUSFÜHRUNGSPLANUNG: DI Thomas Sigl, Ingenieurbüro Sigl

BAUAUSFÜHRUNG: Ing. Berger & Brunner Baugesellschaft m. b. H.

BAUZEIT: 11/2014 bis 06/2015

BAUDATEN:

lichte Weite: 34,80 m; Stützweite: 37,00 m

Brückenlänge: 40,10 m; Brückenbreite: 14,20 m

max. Tragwerkshöhe: 1,40 m; min. Tragwerkshöhe: 1,00 m

Beton gesamt: 917 m³

Bewehrungsstahl: BSt 550, 94 t

Spannstahl: St 1570/1770 (6–22/15,7), 15 t

AUTOR

DI Thomas Sigl, Ingenieurbüro Sigl

✉ ib.sigl@aon.at