

Holzbrücke Sihlmatt, Hirzel

2018



Die Holzbrücke Sihlmatt verbindet seit deren Erstellung 1849-1850 die Kantone Zug und Zürich miteinander. Timbatec Holzbauingenieure AG hat mittels Zustandsuntersuchung festgestellt, dass die Brücke dringend saniert werden muss und anschliessend das Instandsetzungsprojekt betreut.

Das Projekt

Die Holzbrücke über die Sihl wurde in den Jahren 1849 – 1850 erbaut. Sie war eine zentrale Verbindung der Hauptverkehrsachsen zwischen dem Zuger- und dem Zürichsee. 1960 wurde sie flussaufwärts versetzt, um am alten Standort Platz für eine neue, grössere Brücke zu schaffen. Neu wird die Holzbrücke hauptsächlich von Wanderern und den direkt umliegenden Landwirtschaftsbetrieben genutzt. Timbatec Holzbauingenieure AG wurde vom Tiefbauamt des Kantons Zürich beauftragt, einen Zustandsuntersuch der Holzbrücke durchzuführen. Dabei konnte festgestellt werden, dass einige Bauteile der Tragstruktur infolge Insektenbefalls beinahe komplett zersetzt waren. Eine Sanierung der Brücke war somit zwingend nötig.

Die Bauweise

Das Instandsetzungsprojekt wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Tiefbauamt des Kantons Zürich und der Denkmalpflege durchgeführt. Für die Sanierung der beschädigten Bauteile wurde ein Team bestehend aus der Zimmerei Schneider GmbH und den Wasserbauern Willi Stäubli Ing. AG gebildet. Damit die Brücke für die kommenden Jahre wieder allen Sicherheitsanforderungen entspricht, wurden die beschädigten Teile ersetzt. Zudem wurde der konstruktive Holzschutz verbessert.

Die Herausforderung

Aufgrund der Bauweise war es eine grosse Herausforderung die Bauteile zu ersetzen, ohne die Brücke in Ihre Einzelteile zu zerlegen. Mittels provisorischen Rammpfählen im Wasserlauf konnten die einzelnen Bauteile vorsichtig ersetzt werden, ohne Rückbau der Brücke. Die Sanierung konnte dank der guten Zusammenarbeit aller Beteiligten erfolgreich durchgeführt werden.



Strebensanierung der Brücke



Provisorische Rammfähle zur Stabilisierung



Untenansicht der Brücke



Bestehendes und saniertes Tragwerk

Baudaten

- Holzbrücke 31 Meter
- Lichte Breite 5.4 Meter
- Lichte Höhe 4.7 Meter Instandsetzungskosten 150'000.Franken

Leistungen Timbatec

- Zustandsanalyse
- Planung der Sanierung
- Ausschreibung
- Kostenschätzung
- Statik/Konstruktion
- Baustellenkontrollen
- Bauleitung

Baumeister

Willy Stäubli Ing. AG
8810 Horgen

Holzbauingenieur

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, Zürich
8006 Zürich

Holzbauer

Zimmerei Schneider GmbH
8824 Schönenberg

Bauherrschaft

Baudirektion Kanton Zürich
8090 Zürich