

Sicherer Übergang in den Wildnispark, Horgen-Sihltalstrasse

2016



Die Horgener Fussgängerbrücke über die Sihltalstrasse musste zu grossen Teilen ersetzt werden. Viele zentrale Holzelemente der Querung waren in einem schlechten Zustand.

Das Projekt

Die in die Jahre gekommene Fussgängerbrücke führt über die Sihltalstrasse und verbindet den Bahnhof Sihlwald mit dem Wildnispark Zürich. Sie ist in unmittelbarer Nähe der einzigen Übergang über diese stark befahrene Strasse. Der Park erstreckt sich über rund zwölf Quadratkilometer, ist ein Zuhause für über 300 Wildtiere und zieht jedes Jahr über eine halbe Million Besucherinnen und Besucher an. Timbatec erhielt vom Tiefbauamt des Kantons Zürich den Auftrag für eine Zustandsanalyse der 1983 erbauten Brücke. Sie diente damals als Versuchsobjekt für druckimprägniertes Holz. Auf den konstruktiven Holzschutz wurde praktisch komplett verzichtet. Die Ingenieure haben festgestellt, dass die Bodenbeläge, auch die Treppenkonstruktion, angefault waren. Bei der Analyse zeigte sich, dass sich insbesondere bei jenen Brückenelementen, die nicht bis in den Kern hinein druckimprägniert waren, oder sich in unmittelbarer Nähe des Erdreichs befanden, Fäulnis breitgemacht hatte.

Die Bauweise

Die beiden Hauptträger aus Brettschichtholz, deren Stützen sowie die Stahlkonstruktion, welche die Träger verbinden, waren in Ordnung. Aufgrund der Zustandsanalyse wurde die Fussgängerbrücke so saniert, dass sie bis mindestens ins Jahr 2030 genutzt werden kann. Timbatec war sowohl für die gesamte Ausführungsplanung als auch für die Bauleitung zuständig. Hauptträger, deren Stützen und Stahlkonstruktion konnten erhalten bleiben. Die komplette Treppenkonstruktion, die Laufbahnbeläge und Längsbalken mussten vollständig ersetzt werden. Neu konstruiert wurde auch der Anschluss der Treppe an das Terrain, um den konstruktiven Holzschutz besser einhalten zu können. Die ersten beiden Tritte, bei der ursprünglichen Brücke aus Holz bestehend, wurden neu aus Beton gefertigt. Sämtliche neuen Holzbauteile wieder mit einer Druckimprägnierung (Impralit-KDS chromfrei braun) behandelt.



Baudaten

- Länge total mit Treppenaufstieg 37.0 m
- Länge der Brücke 24 m
- Breite 2.0 m
- Neu verbautes Vollholz BFH / Fichte ca. 8.0 m³

Leistungen Timbatec

- SIA Phase 11 Zustandsanalyse
- SIA Phase 21 Statische Überprüfung
- SIA Phase 31 Vorprojekt
- SIA Phase 32 Bauprojekt
- SIA Phase 41 Ausschreibung und Offertenvergleich
- SIA Phase 51 Ausführungsprojekt
- SIA Phase 52 Ausführung
- SIA Phase 53 Inbetriebnahme
- Statik und Konstruktion
- Sanierungsvorschläge

Baumeister

Willy Stäubli Ing. AG
8810 Horgen

Holzbau

Richenberger Holzbau
8815 Horgenberg

Bauherr

Tiefbauamt Kanton Zürich
8090 Zürich

Holzbauingenieur

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, Zürich
8006 Zürich