

Sanierung SBB Serviceanlage, Biel

2018/2019



Die rund hundert jährige Serviceanlage der SBB in Biel steht unter Denkmalschutz. Timbatec hat den Zustand des Dachtragwerkes aus Holz analysiert und die Sanierungsvarianten in Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege erarbeitet.

Das Projekt

Die Holzkonstruktion der Serviceanlage Biel war bei der Überprüfung allgemein in einem guten Zustand. Die vorhandenen Schwindrisse haben keinen Einfluss auf das Tragverhalten und die Rückstände von Schimmelpilzen sind vernachlässigbar. Die Zustandserfassung und die statischen Berechnungen zeigten jedoch, dass bei den Bogenbindern, Pfetten sowie den Windverbänden Handlungsbedarf besteht. Wegen der fehlenden Aussteifung war die Gesamtstabilität sowie die Tragsicherheit in den Lastfällen Erdbeben und Wind nicht gewährleistet.

Die Bauweise

Das Tragwerk wurde mit Querzugverstärkungen, zusätzlichen Sparrenpfetten aus Baubuche GL70 und neuen Zugstangen ertüchtigt. Dort wo nötig, wurde ein Sekundärtragwerk aus unterspannten Bogenbindern mit Sparrenpfetten eingebaut. Weiter wurden verschiedene Bauteile ersetzt.

Die Herausforderung

Da das Gebäude unter Denkmalschutz steht, soll das Tragwerk mit minimalen Eingriffen ertüchtigt werden. Um die unterschiedlichen Bedürfnisse der Beteiligten (Ingenieur, Bauherr, Denkmalpflege) zu befriedigen, erarbeitete Timbatec verschiedene Sanierungsvarianten. So konnte schlussendlich eine stimmige Lösungsvariante gefunden werden.



Bogenbinder mit Zugbändern



Innenansicht Dach



Ersatz Sparrenpfetten



Befestigung Zugstangen

Baudaten

- Baubuche GL70 14 m³

Baukosten

- BKP 214 (Holzbau): 210'000.Schweizer Franken

Leistungen Timbatec

- SIA Phase 41 Ausschreibung und Offertenvergleich
- SIA Phase 51 Ausführungsprojekt
- Statik und Konstruktion
- Kostenschätzung
- Fachbauleitung und Baustellenkontrollen

Bauherrschaft

SBB Immobilien Development Bahnproduktion 8021 Zürich

Holzbauingenieur

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG 3012 Bern

Holzbau

Herzog Bau und Holzbau AG 3066 Stettlen