

Erneuerung der Brücke Le Tirage, Valangin NE

2023



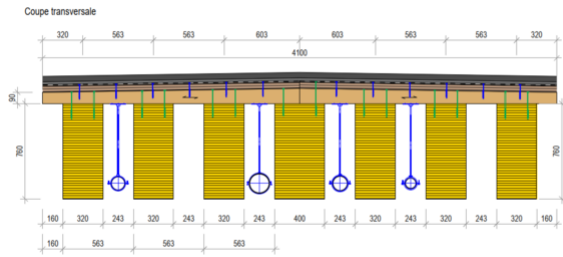
Eine neue Brücke über den Seyon in Valangin! Das Bauwerk verbindet die Rue du Saut mit dem bewaldeten Hügel über Valangin. Die neue Brücke kann Lasten von bis zu 40 Tonnen tragen.

Das Projekt

Die alte Brücke von Le Tirage stammte aus dem Jahr 1913 und befand sich in einem fortgeschrittenen Stadium des Verfalls. Sie wurde durch eine innovative, vollständig aus Holz bestehende Konstruktion ersetzt. Die Brücke ist ein Modell für nachhaltiges Bauen und Kreislaufwirtschaft, indem sie die Verwendung lokaler Ressourcen, die in der Nähe verarbeitet werden, bevorzugt. Eine Mischung aus Fichten- und Lärchenholz aus den umliegenden Wäldern wurde für die Tragwerke sowie für die Verkleidungselemente verwendet, wodurch die Tragwerke vor Witterungseinflüssen geschützt werden.

Die Bauweise

Das Konzept konzentriert sich auf die Entwicklung einer Struktur und Unterkonstruktion ganz aus Holz. Die Primärkonstruktion besteht aus Fichtenleimholzträgern. Quer zu den Hauptträgern angeordnet, werden Massivholzbretter aus Lärche installiert und an den Hauptträgern befestigt. Sie werden mit einem integrierten Gefälle von der Mitte des Decks bis zu den Längskanten hergestellt. Eine Kerto-Tafel dient als Träger für den vor Ort in zwei Schichten gegossenen Asphalt. Die Konstruktion ist so geplant, dass das Holz während der jährlichen Zyklen auslüften kann und so eine Schädigung des Holzes durch wiederholte übermäßige Feuchtigkeit vermieden wird.



Querschnitt der Brücke

Baudaten

- Baudaten:
- Spannweite 11.5 m
- Fläche env. 50 m²
- Gewicht 18 t
- Nutzlast 40 t
- Volumen Gemeindeholz:
- Fichte 28 m³
- Lärche 5 m³

Baukosten

- BKP 214: 120'000 CHF
- Bauingenieur: 258'000 CHF

Leistungen Timbatec

- SIA Phase 31 Vorprojekt
- SIA Phase 32 Bauprojekt
- SIA Phase 41 Ausschreibung und Offertenvergleich
- SIA Phase 51 Ausführungsprojekt
- SIA Phase 52 Ausführung



Vorfertigung der Brücke in den Ateliers von JPF-Ducret

Bauherrschaft

Ville de Neuchâtel
2000 Neuchâtel

Holzbauingenieur

Timbatec SA ingénieur bois
2800 Delémont

Holzbau

JPF-Ducret SA
1630 Bulle

Bauingenieur

sd ingénieur Neuchâtel
2000 Neuchâtel

Sägewerk

Scierie Rais Paul SA
2823 Courcelon