

Fussgängerbrücke über die Aare in Thun

Studiengang: BSc in Bauingenieurwesen | Fachgebiet: Tragwerke
Betreuer: Prof. Dr. Stephan Fricker
Experte: Jean-Pascal Ammann (Emch+Berger)

Will man beim Schadau Park das Ufer wechseln, muss man einen Umweg von 2.5 km auf sich nehmen. Als Lösung wird von der Bevölkerung eine Fussgängerbrücke gewünscht, aber von der Stadt eine Kettenfähre geplant. Im Rahmen dieser Bachelorthesis wird eine Brücke entworfen, welche die schwierigen Bedingungen meistert und sich bestens in die Umgebung fügt.

Ausgangslage

Der Schadau Park und die Bächlimattpromenade sind besonders bei schönem Wetter ein Tummelplatz für Thuner und Touristen. Doch bis heute gibt es keine konstante Verbindung zwischen den belebten Ufern. Dies nicht zuletzt wegen den schwierigen Randbedingungen. So darf eine unbewegliche Brücke an dieser Stelle den Schiffsverkehr nicht beeinträchtigen und muss deshalb eine Durchfahrtshöhe von 13 m gewährleisten. Ausserdem muss die Brücke eine Länge von 96 m annehmen, um die Aare und das Wasser- und Zugvogelreservat von nationaler Bedeutung zu überspannen.

Ziel

Die Arbeit soll einen Entwurf hervorbringen, der sich in die Umgebung eingliedert und für die Nutzer ein Erlebnis ist. Zudem soll dadurch in der Thuner Bevölkerung eine Diskussion angestossen werden.

Vorgehen

In einer ersten Phase wurde der Standort ausgewählt und Informationen sowie Randbedingungen dazu gesammelt. Anschliessend wurde ein Variantenstudium durchgeführt und die Bestvariante auf Stufe Vorprojekt ausgearbeitet.

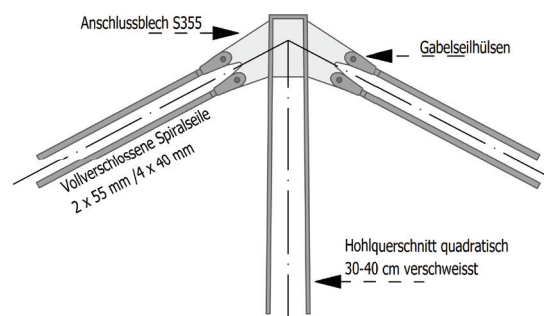
Schwerpunkt

Der Brückenentwurf ist zusammen mit der konstruktiven Durchbildung das Herzstück dieser Arbeit. Aus den vier entworfenen Varianten Bogenbrücke, Bogenbrücke mit zwei Decks, Fachwerkbrücke und invertierte Finkträgerbrücke, resultierte letztere als Bestvariante.

Der invertierte Finkträger ermöglicht ein filigranes Bauwerk und eignet sich besonders für Brücken, die eine markante Höhe erreichen. Die Seile und Masten der Brücke bilden die Oberkante des Tragwerks und folgen in südöstlicher Blickrichtung den Formen der Voralpen.



David Tschan
d.tschan23@gmail.com



Detail vom Anschluss der vollverschlossenen Spiralseile an einen der Masten in der Brückenmitte



Westansicht der Brücke mit Lifttürmen und den Alpen im Hintergrund