



## Limmatsteg Chlosterschür

Lage:	Wettingen, Querung der Limmat
Auftraggeber:	Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Amt für Tiefbau
Planungsteam:	In Zusammenarbeit mit Knight Architects und Ingreen Innovation
Bearbeitung:	2020-2021
Ingenieurleistungen:	Wettbewerbsbeitrag (Brückenkonzept)
Brückennutzung:	Langsamverkehrsbrücke
Brückentyp:	Asymmetrischer Zweifeldträger
Technische Daten:	Hybrides Tragsystem (Stahl/Holz), Spannweiten 88.6 und 35.3 m
Baukosten:	Ca. CHF 5 Mio.

### Projektbeschreibung

Der Limmatsteg Chlosterschür ist ein wichtiger Bestandteil der neuen Veloverbindung durch Naturschutzzonen mit einem hohen Wert als Naherholungsgebiet. Das Freibord stellt zusammen mit dem maximalen Längsgefälle eine einschneidende Randbedingung für die Linienführung.

Ein asymmetrischer Zweifeldträger aus Holz besteht aus zwei 125 m langen blockverleimten Trägern von je ca. 2 m Breite und einer variablen Trägerhöhe von 2.70 bis 0.5 m. Der Holzträger ist beim hohen Widerlager (Seite Würenlos) eingespannt und elastisch auf einem Stahlskelett gebettet. Das trogförmige Stahlskelett wird entlang der gesamten Brückenunterkante geführt, deckt als Fachwerk die negativen Momente über der Stütze ab und wird beim gegenüberliegenden Widerlager (Seite Neuenhof) heruntergehalten. Die Dauerhaftigkeit der Stahl- und Holzbauteile wird durch eine sorgfältige konstruktive Ausbildung aller Details erreicht.

Mit Fokus auf den gesamten Lebenszyklus wurde bei jeder Entscheidungsfindung die Reduktion der Treibgasemissionen mitberücksichtigt. Der ganzheitliche Ansatz berücksichtigt eine instandsetzungsfreundliche konstruktive Ausbildung und eine einfache Rezyklierbarkeit am Ende der Nutzungsdauer. Die Carbon-Footprint-Analyse (CFA) quantifiziert den gesamten CO<sub>2</sub>-Fussabdruck der Brücke auf 317 Tonnen CO<sub>2</sub>eq, was bezogen auf die Brückenfläche 0.54 Tonnen CO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup> entspricht.

