

Neubau Dorfrüttibrücke, Saanen

Studiengang: Bachelor of Science in Bauingenieurwesen | Fachgebiet: Tragwerke
Betreuer*in: Daniel Buschor
Experte: Marco Maeder

Die bestehende Dorfrüttibrücke in Saanen genügt aus verschiedenen Gründen den heutigen Anforderungen nicht mehr. Um die Verbindung in das Gebiet Dorfrütti zukünftig sicherzustellen, ist ein Neubau der Dorfrüttibrücke unumgänglich. Für den Neubau der Brücke soll eine robuste, wirtschaftliche, dauerhafte und unterhaltsarme Lösung in Spannbeton gefunden werden.

Ausgangslage

Die bestehende Dorfbrücke überspannt den Fluss Saane und erschliesst die Gewerbezone, sowie die regionale ARA. Damit die neue Erschliessung den heutigen Anforderungen genügt, muss eine Überfahrt für Lastwagen möglich sein. Zusätzlich ist aufgrund der Nähe zum örtlichen Wanderweg ein Gehweg über die Brücke zu planen.

Ziel

Das Ziel dieser Arbeit ist es, eine Spannbetonbrücke an einem festgelegten Standort zu konstruieren und zu bemessen. Dabei soll eine Lösung gefunden werden, welche die Saane mit einer Spannweite von rund 25 m in einem Feld überspannt und die Verbindung in das Gebiet Dorfrütti langfristig gewährleistet.

Vorgehen

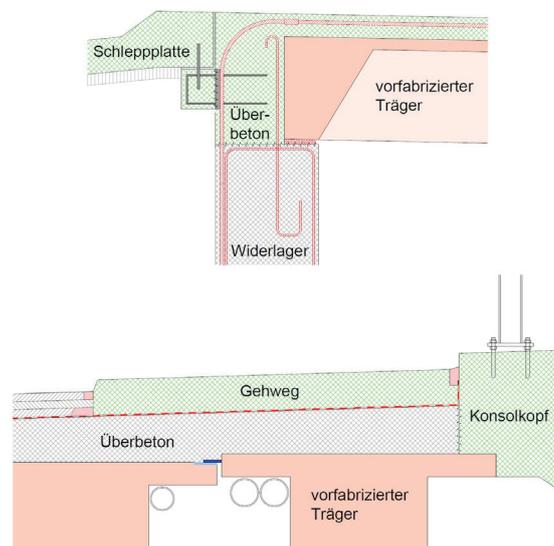
Um eine geeignete Lösung zu finden wurde in der ersten Phase ein Variantenstudium mit drei Varianten durchgeführt. Die zweite Phase der Arbeit beinhaltet das detailliertere Ausarbeiten der Bestvariante. Mithilfe der Software AxisVM wurde ein 3D-Modell der Brücke erstellt und die wichtigsten Nachweise geführt.

Ergebnisse

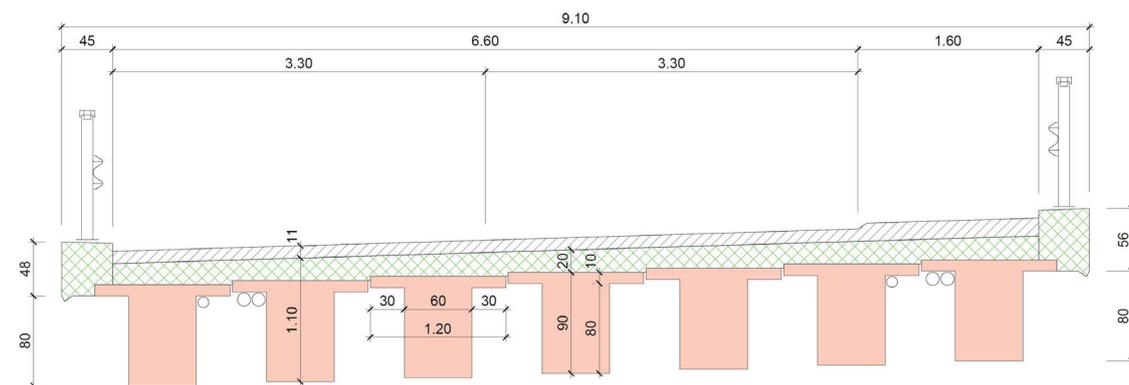
Bei der Bestvariante werden T-Träger im Spannbettverfahren vorgefertigt. Mit dem Einbringen des Überbetons resultiert im Endzustand ein Plattenbalkenquerschnitt, welcher monolithisch mit den Widerlagern verbunden ist. Durch diese integrale Konzeption der Brücke entsteht ein fugenloser Übergang zur Strasse.



Oliver Dänzer
079 299 28 19
oli.daenzer@gmail.com



Brückendetails (oben: Rahmenecke, unten: Brückenrand)



Brückenquerschnitt der Bestvariante