

Fussgängerbrücke über die Aare im Eichholz bei Bern

Studiengang: BSc in Bauingenieurwesen | Fachgebiet: Tragwerke
Betreuer: Prof. Dr. Stephan Fricker

In der Arbeit wurde eine Fussgängerbrücke über die Aare im Eichholz bei Bern entworfen. Entstanden ist ein Vorprojekt für eine asymmetrische Hängebrücke, die sich in das bestehende Wegnetz einfügt und dabei zwei wichtige Naherholungsgebiete verbindet.

Ausgangslage

Mit der Wahl des Standorts Eichholz bei Bern wurde die Ausgangslage selber definiert. Die Randbedingungen zur Erarbeitung des Vorprojektes einer Fussgängerbrücke werden selber erarbeitet und fliessen in den Entwurf ein.

Ziel

Das Ziel der Arbeit ist den Entwurfsprozess zu verstehen und anzuwenden. Es soll ein Entwurf entstehen der an die Umgebung angepasst ist und dabei sowohl Funktionalität und Ästhetik als auch Einfachheit und Dauerhaftigkeit in einem der Umgebung angepassten Tragwerk vereint. Das Endprodukt der Arbeit ist das Vorprojekt für die Fussgängerbrücke.

Vorgehen

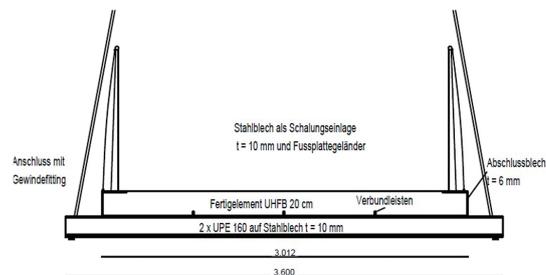
Durch den Standort ergeben sich aus Nutzung und Umgebung, Randbedingungen für den Entwurf. Es werden verschiedene Linienführungen und Tragwerkskonzepte geprüft und die drei Favoriten in einem Variantenstudium bewertet. Als Bestvariante hat sich eine asymmetrische Hängebrücke durchgesetzt, welche in einem Vorprojekt ausgearbeitet wird.

Schwerpunkt

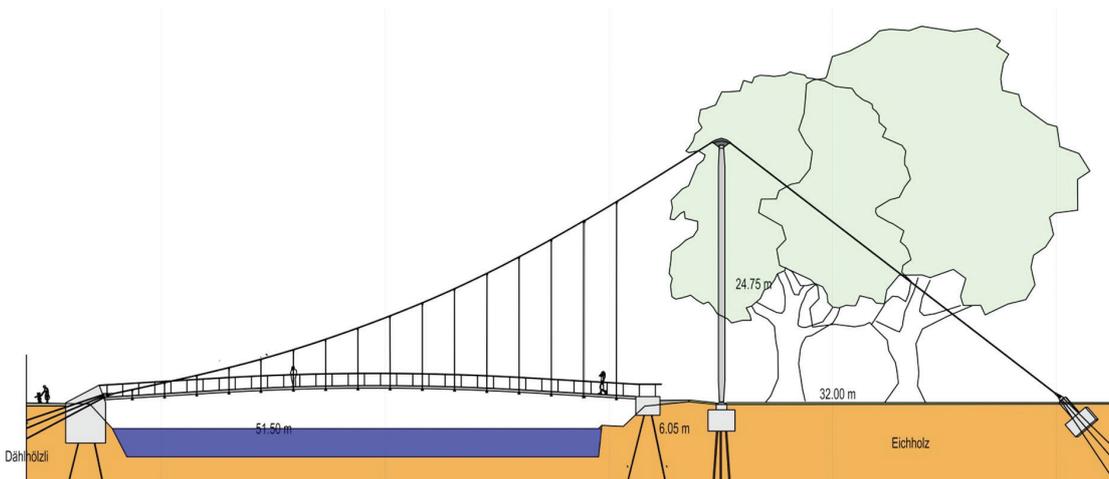
Die Hängebrücke hat eine Spannweite von 51.50 Meter. Die Tragseile sind an einem 24.75 Meter hohen Mast aufgehängt und auf der anderen Uferseite seitlich des Überbaus im Baugrund verankert. Die Querträger haben einen Abstand von 3 Meter und tragen die 20 Zentimeter starke Gehwegplatte aus vorgefertigten UHFB-Elementen. Die Fundation erfolgt über Zugpfähle an den beiden Abspannpunkten und Druckpfählen unter dem Mastfundament.



Stefan Jacobi



Querschnitt



Ansicht Aareaufwärts