

Entwurf einer Fußgänger- und Radfahrerbrücke über die Alz

Diplomarbeit

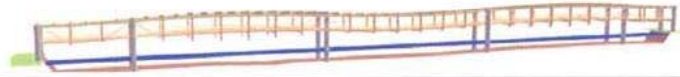
Fakultät für Holz und Bau
Studiengang Holzbau und Ausbau
der
Fachhochschule Rosenheim

Markus Dürr

Erstprüfer: Prof. Dr. Niedermaier
Zweitprüfer: Prof. Dr. Pravida

Bearbeitungszeitraum: 15.10.2008 bis 14.7.2009

Rosenheim den 25.05.2009



Kurzfassung

Gegenstand der hier vorgestellten Arbeit ist der Entwurf einer Fußgänger- und Radfahrerbrücke aus Holz über die Alz in Seebruck. Die Entwicklung einer Konstruktion, über die Recherche der Normen und die Umsetzung der ersten Ideen für die Formgebung mit rechnergestützten CAD Zeichnungen, bis zum Fertigen des entstandenen Modells soll mit dieser Arbeit erreicht und für den interessierten Leser dargestellt werden. Für die Umsetzung dieses Projektes werden verschiedene Brückenbausysteme untersucht, ihre Vor- und Nachteile dargestellt und mögliche Lösungsvarianten vorgeschlagen. Diese Varianten, von denen die gewählte Konstruktion im Laufe der Arbeit weiter ausgearbeitet wird, werden dem Bauherrn vorgetragen und die Entscheidung für ein bestimmtes System wird in der Gemeinde Seebruck mit allen Entscheidungsbeteiligten im ersten Quartal der Ausarbeitung getroffen. Die Entscheidung welche Varianten vorgeschlagen werden, wird von folgenden Kriterien beeinflusst:

- ◆ Die Umweltverträglichkeit muss auf Grund des schützenswerten Flusses Alz gewährleistet sein, somit ist von chemischen Holzschutzmitteln abzusehen. Ebenso ist das Wasserwirtschaftsamt, an einer natürlichen Konstruktion ohne chemischen Holzschutz interessiert.
- ◆ Die Notwendigkeit einer geschützten Konstruktion ergibt sich aus den oben gestellten Auflagen, sowie den generellen Anforderungen an die Dauerhaftigkeit der Konstruktion durch die relevanten Normen.
- ◆ Das statische System soll sich in die umgebende Landschaft einfügen. Die Architektur muss sich in das Umfeld eingliedern.
- ◆ Die Kosten für den Bau und die Wartung sollen so gering wie möglich ausfallen
- ◆ An beiden Enden sind Bootsanlegestege vorzusehen, da durch den Bau der Brücke einige Liegeplätze verloren gehen.
- ◆ Ein schneller Aufbau ist wünschenswert um Anwohner und Besucher nicht unnötig lange zu beeinträchtigen.

Nach Festlegung auf ein Brückensystem wird ein konstruktiver Vorschlag gemacht, mit einem CAD Programm visualisiert und mit Vorbemessungen auf die Umsetzbarkeit hin überprüft.

Schlagwörter: Holzbrücke, Umweltschutz, Gewässerschutz, Holzschutz, statisches System, Vorbemessung, Architektur, CAD Programm, Dietrich's;