

Neubau eines Mehrfamilienhauses in Lohn-Ammannsegg SO

Studiengang : Bachelor of Science in Bauingenieurwesen
Betreuer : Prof. Fernando Ortiz Quintana

Die Arbeit befasst sich mit der Erstellung eines Tragwerks (im Vorprojekt) eines typischen Bauvorhabens. Der Fokus liegt auf dem Entwurf möglicher Tragsysteme, sowie deren Modellierung und Bemessung. Die Aufgabe umfasst alle Tätigkeiten eines projektierenden Bauingenieurs bei einem Neubauprojekt. Dazu gehört das Erfassen einer Nutzungsvereinbarung, das Entwerfen von Konstruktionen und die normgerechte Bemessung.

Ausgangslage

In Lohn-Ammannsegg im Kanton Solothurn an der Heinibühlstrasse 18 ist ein Mehrfamilienhaus mit 8 Wohnungen in die Jahre gekommen und wird aus diesem Grund nun abgebrochen. Um diese ruhige Wohnlage nicht ungenutzt zu lassen entsteht ein neues Mehrfamilienhaus mit fünf grosszügig und modern gestalteten Eigentumswohnungen. und einer Einstellhalle mit 11 Parkmöglichkeiten.

Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es einen interessanten Einblick in die Welt der Projektierung zu ergattern und das Tragwerk eines realen aktuellen Projekts selbständig zu konzipieren und zu planen.

Vorgehen

In einem ersten Schritt wurden die Grundlagen gesammelt und analysiert. In einem nächsten Schritt wurde die Nutzungsvereinbarung und die Projektbasis erarbeitet. Bei einer Nutzungsvereinbarung werden die Bedingungen und Konditionen für die Nutzung bestimmter Ressourcen, Flächen oder Einrichtungen innerhalb des Bauprojekts geregelt. Eine sorgfältig ausgearbeitete Nutzungsvereinbarung trägt dazu bei, Missverständnisse und Konflikte zwischen den Parteien zu vermeiden und stellt sicher, dass das Projekt reibungslos und effizient abläuft. Die Projektbasis konzentriert sich ausschließlich auf die Ver-

antwortungsbereiche des Bauingenieurs. Dabei wird besonders auf die Ausführung des Tragwerks, die Berechnungsmodelle und die Materialwahl eingegangen. In einem letzten Schritt wird auf die Statik des Tragwerks eingegangen. Dies beinhaltet das Ermitteln der Schnittkräfte und Lagerreaktionen, und das Nachweisen der erforderlichen Bewehrung gemäss den Vorschriften und Normen der SIA.

Schwerpunkt

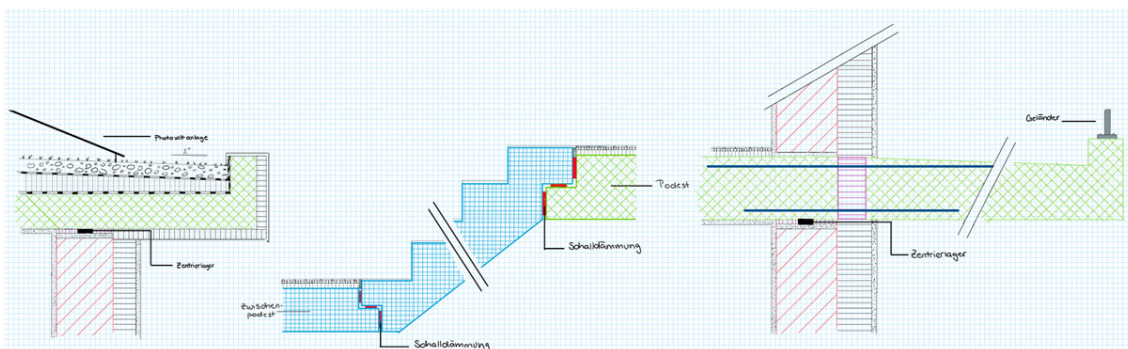
Der Kern der Arbeit besteht in der Ausarbeitung der Nutzungsvereinbarung, der Erstellung der Projektbasis und der Vorbemessung des Tragwerks und diese möglichst kompakt mit den nötigen Informationen in A3 Plänen zusammenzufassen.



Gethusa Sitsabesan



MFH in Lohn-Ammannsegg



Konstruktionsdetails