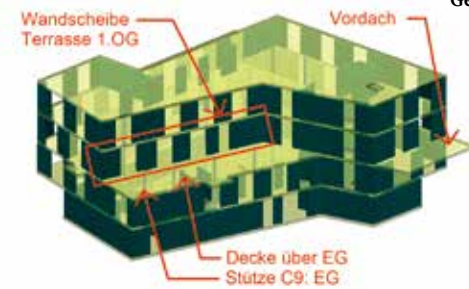
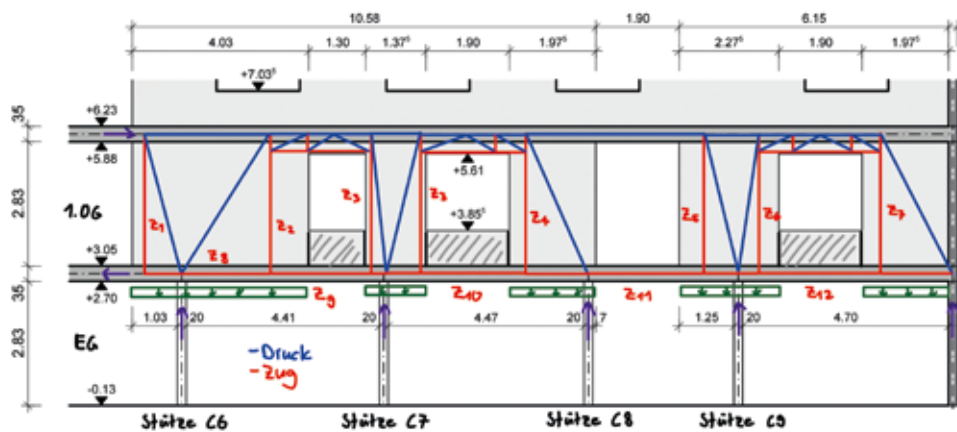


Skizze der Durchstanzbewehrung



Modell des Gebäudes



Fachwerkmodell der Wandscheibe

46
47

2025

BA
CHE
LOR
2025
BEST OF

Neubau Betreuungseinrichtung



Raphael Lukas Müller

« Ich habe mich für das Studium des Bauingenieurwesens entschieden, weil mich die Entwicklung wirtschaftlicher Tragwerke von der Planung und Berechnung bis zur baulichen Umsetzung begeistert. »

Das grosse Gebäude einer neuen Kinderbetreuungsstätte in Betonbauweise wartet auf die Ausarbeitung seines Tragwerks und dazugehörige Nachweise. Hier kommt Raphael Müller ins Spiel und dimensioniert diese nicht ganz alltägliche Betonkonstruktion. Er entwickelt das Tragwerkskonzept und bemisst die Betondecke über dem Erdgeschoss im Innenbereich sowie als Bodenelement für die Terrasse. Eine durch Fenster unterbrochene Wandscheibe hat ihre Tücken: Sie steht auf der Erdgeschossdecke, die wiederum auf hochfesten Stützen aufliegt, was eine Krafteinleitung anspruchsvoll macht. Raphael Müller hängt daher die Erdgeschossdecke mittels Bewehrung an die darauf stehende Wandscheibe, um eine direkte Krafteinleitung in die Stützen zu erreichen. Die Bemessung eines thermisch getrennten auskragenden Dachs ist eine zusätzliche Aufgabe dieses anspruchsvollen Hochbaus. Vorbildlich vertraut Raphael Müller nicht den Ergebnissen der Computerberechnung, sondern plausibilisiert sie konsequent mit Handrechnungen. Sehr illustrative, übersichtliche Skizzen und gute Erläuterungen, was in jedem Schritt zu tun ist, machen aus dieser Thesis eine Vorzeigarbeit.

BETREUER Dr. Robert Koppitz, MSc ETH Bau-Ing.
EXPERTE Markus Malloth, dipl. Bau-Ing. FH
DISZIPLIN Konstruktion

IST