

Bau eines Hotels auf dem Stockhorn

Studiengang: Bachelor of Science in Bauingenieurwesen | Fachgebiet: Bauingenieurwesen
Betreuer: Fabian Nicolas Graber
Experte: Martin Dietrich (Theiler Ingenieure AG)

Auf dem Stockhorn soll ein Hoteltrakt inklusive Restaurant und Konferenzraum entstehen. In einer umfassenden Tragwerksanalyse mit anschliessendem Variantenstudium wird das Tragwerk festgelegt und vordimensioniert. Mit dem Ziel eines nachhaltigen Leichtbaus konnte eine überzeugende Lösung mit Holzwerkstoffen gefunden werden.

Ausgangslage

Mit Blick auf die berühmte Bergkette Eiger, Mönch und Jungfrau soll das Bauvorhaben Besucher anziehen. Der Standort auf über 2000 Meter bringt aber ingenieurtechnische Herausforderungen im Bereich der Schneelasten, der Foundation und der Anbindung an den Bestand mit sich.

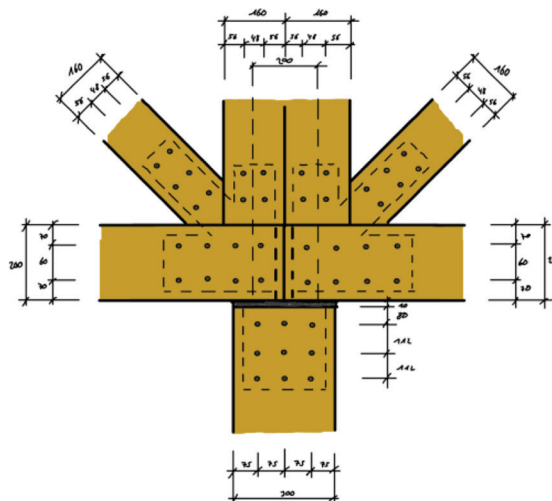
Zielsetzung

Auf Basis der Architekturpläne sollen Entwürfe für die Tragstruktur des gesamten Bauvorhaben, ausgeführt in Leichtbauweise erstellt werden. Diese sollen eine konzeptionelle Lösung für die Foundation beinhalten. In einem weiteren Schritt wird der Lastabtrag in einem gewissen Bereich detaillierter untersucht und dieser Teil auf Stufe Vorprojekt bemessen und konstruktiv durchgebildet.

Ergebnisse

Aus den Entwürfen resultiert, dass eine Ausführung der Bodenplatte und des Liftschachtes in Ortbe-
ton zwingend notwendig ist. Die Wände werden in
Elementbauweise in Holz ausgeführt. Für die Decken

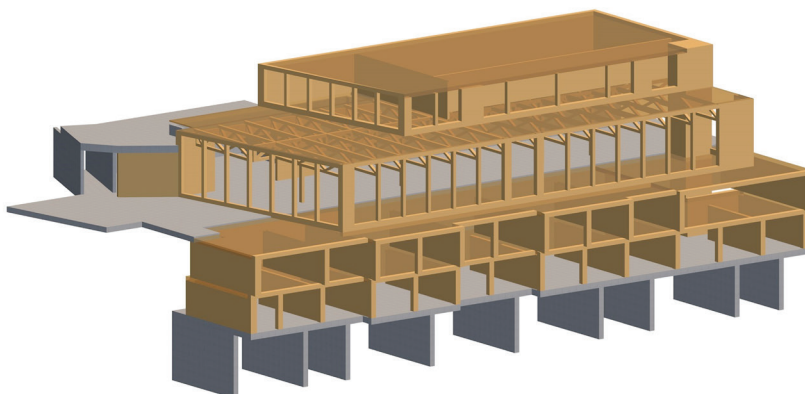
wird eine Konstruktion aus Brettspertholzelementen gewählt, welche in den Bereichen der grössten Spannweiten mit BSH-Fachwerkträger ergänzt wird.



Mittelstützenanschluss Fachwerkträger



Adrian Samuel Roth
079 340 40 66
roth.adrian98@gmail.com



Geplante Tragstruktur des Hoteltraktes