

Planungshilfe für den mehrgeschossigen Holzbau, für Gewerbe- und Bürobauten

Studiengang : Dipl. Techniker/in HF Holztechnik
Betreuer*in : Erwann Charles Winkler

Aufgrund steigender Nachfrage nach mehrstöckigen Holzbauten wurde für die Zaugg AG Rohrbach eine Planungshilfe erstellt. Wichtige Faktoren dabei waren Rastermasse, Standorte spezifischer Gebäudeteile und Bauteil-ausbildung.

Ausgangslage

Die Zaugg AG Rohrbach ist ein Unternehmen mit langjähriger Erfahrung im Hallenbau für Gewerbe, Industrie und Sportanlagen und bietet gesamtplanerische Leistungen an. Aufgrund der steigenden Nachfrage nach mehrstöckigen Holzbauten für Industrie- und Gewerbegebäuden mit Büroteil hat das Unternehmen vermehrt solche Projekte umgesetzt. Dabei traten wiederholt Probleme wie mangelhafte Vorabklärungen, unwirtschaftliche Rastermasse, ständig wechselnde Aufbauten und Fachkräftemangel in der Architekturabteilung auf.

Zielsetzung

Die Diplomarbeit zielt darauf ab, eine Planungshilfe zu erstellen. Die Ziele umfassen die Entwicklung von 2–3 Varianten, welche die mögliche Ausführung und die Standorte spezifischer Gebäudeteile einschliessen. Hierzu zählen die vertikale Personenerschliessung, technische Erschliessung sowie der Technikraum. Ein weiteres Ziel ist es ein Grundlagenpapier zu erarbeiten, welches der ZAR die Rahmenbedingungen und die Projektideenbeschreibung für eine spätere Masterarbeit in Fachrichtung Architektur aufzeigt, um mit jungen Architekturstudierenden in Kontakt zu treten.

Vorgehen

In einer ersten Phase wird der Projektplanungsprozess anhand von 3 Projekten analysiert, um Erkenntnisse zu den vorhandenen Problemen zu gewinnen. Ein Interview mit der Geschäftsleitung soll helfen, Projektfindung und Einflussfaktoren zu ermitteln und kritische und betriebsrelevante Faktoren zu bestimmen. Danach werden mögliche Grundrissvarianten entwickelt und anhand verschiedener Kriterien bewertet. Im Weiteren werden Wandaufbauten von Innen- und Aussenwänden, vertikaler Erschliessung und Technikräumen mit Hilfe des betriebseigenen Bauteilkatalogs erarbeitet und definiert. Schliesslich

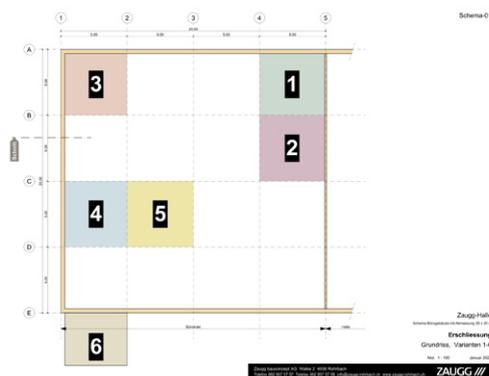
werden die Rahmenbedingungen für zukünftige Architektur-Masterarbeiten durch Analyse der Master-Thesis-Richtlinien der BFH und einem Experteninterview definiert sowie ein Projektbeschrieb verfasst.

Resultate

Im Laufe der Arbeit wurde deutlich, dass es von grosser Bedeutung ist, Achsrastermasse mit einer kosteneffizienten Produktion zu verknüpfen. Dabei spielen Faktoren wie minimaler Verschnitt, wirtschaftliche Querschnitte im Tragwerk, optimierte Transporte und effiziente Raumnutzung eine wichtige Rolle. Durch das Ziel, die Aufbauten und Standorte für den Bürobau festzulegen, verfügt die ZAR nun über Standard-Wandaufbauten und drei definierte Grundriss-Schemata, die bereits in der Vorplanung und Akquise eingesetzt werden können. Durch den Projektbeschrieb und die Kontaktperson an der Berner Fachhochschule, hat die ZAR die Möglichkeit, sich direkt um eine/n Masterstudierende/n für die Verfassung einer Masterarbeit Fachrichtung Architektur zu bewerben. Dadurch verbessern sich die Chancen auf Neuanstellungen in der betriebseigenen Architekturabteilung erheblich.



Jan Burri
Holzbau
jan.burri@gawnet.ch



Grundrisschema mit 6 Varianten des Standorts der VPE