

# HLKSE-Planungsprozesse im Holzbau

Studiengang: Dipl. Techniker/in HF Holztechnik  
Vertiefung: Holzbau  
Betreuer: Roman Hausammann  
Experte: Tim König (Genossenschaft Migros Aare)  
Industriepartner: Beer Holzbau AG, Ostermundigen

Im Organisationsmodell als Totalunternehmen unter der Beer Holzhaus AG findet ein Wandel zu grösseren Projekten statt. Im Bereich der HLKSE-Planung und deren Prozessen wurde in vergangenen Projekten Verbesserungspotential erkannt. Im Rahmen dieser Diplomarbeit wurden bestehende Planungsprozesse dokumentiert, Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt und in einem Massnahmenplan bewertet.

## Vorgehensweise und Ergebnisse

Anhand eines Beispielauftrags wurde der bestehende IST-Prozess der HLKSE-Planung als Totalunternehmen rekonstruiert. Um konkrete Verbesserungsmöglichkeiten zu erkennen, wurden mit verschiedenen Experten Interviews zu ihren Erfahrungen mit Planungsprozessen im Holzbau geführt. Erkenntnisse aus diesen externen Interviews und internen Besprechungen anhand eines Prozessentwurfes führten zu einem SOLL-Prozess. Der Vergleich mit einer Gap-Analyse von IST- und SOLL-Prozess bildete die Grundlage für einen Massnahmenplan. Die Bewertung der Massnahmen erfolgte anhand einheitlichen Kriterien und möglichst neutral. Als Ergebnis der Diplomarbeit entstanden so sieben Massnahmen mit einer Bewertung. In einem zweiten, kürzeren Teil wurde für Projekte der Beer Holzbau AG ein Merkblatt zur Sensibilisierung der Planenden im Holzbau erstellt. Gerade für Architekten, welche nie mit Holzbau in Berührung kamen, ist es schwierig den Planungsprozess in Bezug auf die Haustechnik und die Abhängigkeiten in einem Holzelementbau zu verstehen. Die Erkenntnisse aus dem ersten Teil sind in das Ergebnis des zweiten Teiles eingeflossen.



HLKSE-Installationen durch Haupttragwerk

## Massnahmenkatalog

Zur Bewertung wurden die Massnahmen in einem Streudiagramm nach ihrer Effizienz bewertet. Als Effizienz ist das Verhältnis von Nutzen zu Aufwand definiert. Nutzen und Aufwand bestehen dabei aus je fünf Bewertungskriterien mit unterschiedlichen Gewichtungen. Folgende Massnahmen wurden bewertet.

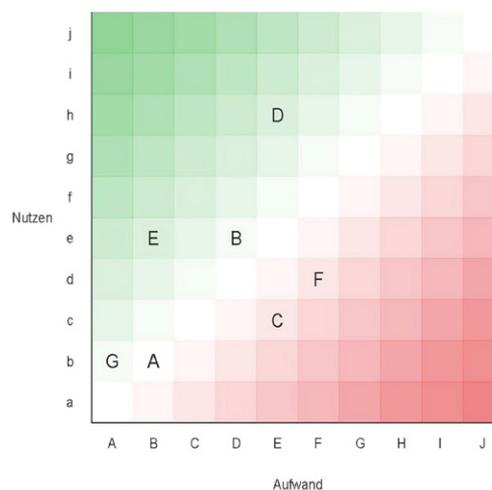
- A, Grundlage für Fachplanerverträge erstellen
- B, Kollisionsplanung in Architekturabteilung
- C, Gesamtprojektleitung einführen
- D, Fachplaner als Partner suchen
- E, Vordimensionierung der HLKSE-Installationen im Vorprojekt
- F, Komplettes 3D Modell Architektur
- G, Nachbesprechung

## Weiteres Vorgehen

Die Massnahmen wurden anhand dieser Arbeit der Geschäftsleitung vorgestellt. Momentan befindet sich noch keine Massnahme in der Umsetzung. Das Merkblatt zur Sensibilisierung der Planenden steht firmenintern zur Verfügung.



Roman Buri



Bewertungsübersicht der Massnahmen