

Qualität steigern, Kosten senken

Ein herkömmlich gebautes Haus ist wie ein Prototyp, der nie in Serie geht und daher die Entwicklungskosten alleine einspielen muss. Abhilfe verspricht der Holz-Systembau. Durch Vereinheitlichung, Industrialisierung und Wiederholbarkeit werden die Kosten gesenkt. Ein aktuelles Beispiel aus Oberösterreich zeigt, wie nahe der Wohnbau der Automobilindustrie sein kann.

Ein Gastkommentar von Regina Lettner



»Mit Prozessoptimierung und Systematisierung können massive Effizienzsteigerungen bewirkt werden.«

Regina Lettner ist seit 2005 selbständige Architektin und allgemein beeidete und gerichtlich zertifizierte Sachverständige für die Fachgebiete Nutzwertgutachten/Parifizierung und Hochbau/Architektur sowie Gründerin der baukult ZT GmbH.

Im herkömmlichen Bauprozess beginnt die Planung immer bei Null und wird häufig wegen unerwarteter Komplikationen oder späterer Wünsche geändert, was dann gerne »begleitende Planung« genannt wird. Der Bauprozess ist wegen der Baustellenfertigung langwierig und wegen der Arbeitsteilung der Gewerke fehleranfällig. Architektur, Tragwerksplanung, Haustechnik- und Elektroplanung arbeiten hintereinander. Das führt leicht zu Beeinträchtigungen, Überschneidungen oder Lücken, also Fehlern, die behoben werden müssen – was Mehraufwand und Verzögerungen verursacht, die den Bau verteuern.

Der System-Bau verspricht Abhilfe, da durch Vereinheitlichung, Industrialisierung und Wiederholbarkeit bessere Qualität mit weniger Aufwand erreicht wird. Der Holzbau ist hier Vorreiter, weil bei der Produktion in der Halle auch die Computersteuerung frühzeitig zum Einsatz kommt. Mit Prozessoptimierung und Systematisierung können massive Effizienzsteigerungen bewirkt werden.

Wegen der Vorfertigung müssen beim Holzbau grundlegende Entscheidungen möglichst früh mit Einbindung aller Beteiligten getroffen werden.

>> Ein Haus wie ein Auto <<

Ein überzeugendes Beispiel für den effektiven Einsatz von Vorfertigung bietet die Firma pod bau in Ried im Traunkreis. Dort werden in einer neu errichteten, 3.700 m² großen Produktionshalle Holzbaumodule in Brettsperrholz für Hotels und Wohnungen hergestellt. Die Module gibt es in verschiedenen Größen, teilweise sind sie bereits möbliert. Die Ausstattung ist hochwertig, beheizt bzw. gekühlt wird über die Decke. Die besteht aus Gipsfaserplatten, Zellulosedämmung und getrocknetem und gehobeltem, keilgezinktem Bauholz, so genanntem Konstruktionsvollholz. Auch die Heizungsrohre sind bereits installiert. Auf der Baustelle werden nur

noch die Anschlüsse miteinander verbunden. Die Produktion läuft wie in der Autoindustrie ab: Die Holzbaumodule wandern über Kettenförderung zu den verschiedenen Arbeitsbereichen wie Haustechnik, Verfließung, Bodenbeläge usw. Die Kapazität ist auf fünf belagsfertige Einheiten täglich ausgelegt. Zehn Mitarbeiter in der Produktion machen die Module bezugsfertig. Sie sind die Letzten, die vor den Bewohnerinnen und Bewohnern die Einheiten betreten. Gerhard Limberger und Johann Drack, Geschäftsführer der pod bau GmbH, erklären unisono den Vorteil dieser Herstellungsmethode: »Bei uns gibt es keine Schnittstellenprobleme: Die kompletten Zimmer werden versperrt auf die Baustelle geliefert und erst bei der Bauüber-

Mit der Dokumentation von 100 Gebäuden erheben wir echte Benchmarks zu Baukosten und Bauzeit.

gabe geöffnet. Kein Handwerker auf der Baustelle kann die Räume betreten!«

>> Wirtschaftliche Kennzahlen <<

Bei der Vorabkalkulation eines Gebäudes kommen meist höhere Kosten für die Ausführung in Holz heraus. Daraus wird gefolgert, dass Bauen mit Holz eben materialbedingt mehr kostet. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass in Holz geplante Gebäude keineswegs teurer sind als mineralisch geplante. Daher wird vermutet, dass die höheren Kosten nicht durch das Material selbst verursacht werden, sondern durch den Mehraufwand für den Materialwechsel.

Bisher gibt es keine Vergleichswerte für die realen Baukosten. Deshalb arbeitet die baukult ZT GmbH aktuell an einer Faktenerhebung zu den wirtschaftlichen Kennzahlen im großvolumigen Wohnbau, die wesentliche Benchmarks zu Baukosten, Bauzeit und Nutzfläche liefern soll. Ziel ist die Dokumentation von zumindest 100 Wohnbauprojekten der Gebäudeklasse 5. ■