



Wertvolle Tipps für das Bauen mit Holz von Schuler Consulting

Das Holzbau-Business

– so wird es zur Erfolgsstory

„Hilfe, ich baue ein Holzhochhaus!“ So oder so ähnlich denkt es sicher der ein oder andere Neu-Bauherr dieser Tage. Denn das Rennen um das höchste Holzhaus ist lange eröffnet, weltweit reiht sich ein Prestigeobjekt an das andere. Ohne umfangreiche Vorplanung gelingt ein solches Vorhaben nicht. Schuler Consulting verfügt über viel Wissen im Holzbau-Business und gibt wertvolle Tipps.

Das Rennen läuft: Ein Prestigeobjekt jagt das nächste. Das aktuell höchste Holzhaus „Mjøstårnet“ (Brumunddal, Norwegen) mit 85,4 Metern muss bald seinen Platz an den nächsten Rekordjäger, das „Rocket“ in Winterthur, das 2026 die 100 Meter-Marke erreichen soll. Mit dem Holzbau wollen viele hoch hinaus. Mehrgeschossbauten sollen häufig nicht nur neue Konstruktionsstandards setzen, sondern auch als Exempel für

urbanes Lebens gelten. Die hölzernen Giganten sind Unikate, doch eines haben sie gemeinsam: Projekte dieser Art sind komplex. Von der Vision bis zur Umsetzung gibt es einige Hürden, die es zu bewältigen gilt.

Schuler Consulting unterstützt Unternehmen dabei, durch den Dschungel der Projektanforderungen zu navigieren und Bauprojekte von der Konstruktion bis hin zur Fertigung effizient und strategisch umzusetzen. Holzbauingenieur Peter Hartmann und Ingenieur für Holztechnik Michael Postulat berichten, was das Holzbau-Business beliebt macht und wie man darin erfolgreich wird.

Raus aus der Nische, rein in den Markt

Im Holzbau liegt die Zukunft. Das haben viele Unternehmer erkannt. Sowohl Investoren, die aus dem klassischen Objektbau mit Mineralbaustoffen kommen, als auch branchenfremde Akteure suchen ihren Platz am Markt. Wer jetzt



Hoch, höher, am höchsten: Das Bauen mit Holz ist derzeit sehr attraktiv. Auch beim Mehrgeschossbau. Doch auf dem Weg zum erfolgreich absolvierten Projekt lauern viele Stolpersteine.

auf Holz baut, bewegt sich mit dem Trend, denn – der Holzbau bietet Antworten auf die Frage des modernen Menschen nach nachhaltigem und bezahlbarem Wohnraum. Bis 2050 werden voraussichtlich über zwei Milliarden Menschen zusätzlich ein Dach über dem Kopf suchen. Wenn es in der Wohnungswirtschaft folglich darum geht, diese große Aufgabe zu bewältigen, kann Holz im wahrsten Sinne des Wortes noch einen drauf setzen: In der Wohnraumverdichtung ist Holz als Baustoff anderen Werkstoffen aufgrund seiner Materialeigenschaften, mit wenig Gewicht bei hoher Stabilität, überlegen.

Doch nicht nur der Baustoff selbst überzeugt: Gestärkt von politischen Offensiven und der gesellschaftlichen Forderung nach „grünem Bauen“ entwickelt sich der Holzbau von der Nische zu einer echten Bewegung. Auch in Puncto Klimafreundlichkeit ist Holz ein Vorzeigekandidat: Während beim konventionellen Bauen bis zu 600kg CO₂ je Tonne Zement ausgestoßen werden, spart das verwendete Holz bei Mehrgeschossbauten in Holzbauweise mehr CO₂ ein, als beim Bauprojekt emittiert wird. Bei hybriden Bauweisen, also einer Kombination aus Elementen aus Holz und Holzwerkstoffen sowie Elementen beispielsweise aus Beton, kommt es auf das Verhältnis an – jedes Bauteil, das nicht aus Beton gefertigt wird, spart CO₂-Emissionen. Ein Einfamilienhaus bindet circa 40 Tonnen CO₂ und benötigt bei der Herstellung nur halb so viel

Fotos: Schuler Consulting/Stock/Shutterstock

CO₂ wie ein Betonbau. Das macht den Holzbau heute schon, aber ebenso langfristig, auch aus einer unternehmerischen Perspektive, attraktiv: durch einen geringeren CO₂-Ausstoß fällt weniger CO₂-Steuer an.

„Die Möglichkeiten des Holzbaus werden Schritt für Schritt erweitert. Noch größer, noch höher oder noch nachhaltiger – es gibt immer wieder neue Maßstäbe. Das Bauen mit Holz ist für viele sehr attraktiv: Für Bewohner, die Politik – die auch im Baubereich neue Rahmenbedingungen festlegen muss, um die vereinbarten Klimaabkommen einzuhalten – und nicht zuletzt aus wirtschaftlichen Gründen. Jedoch gibt es im Holzbau, der schon lange kein „Pionier-Bereich“ ist, bisher wenige Standards, auf die man bei der Umsetzung solcher komplexen Projekten wie Mehrgeschossbauten oder Siedlungsbau zurückgreifen kann“, berichtet Michael Postulart, Senior Consultant bei Schuler Consulting.

Auf der einen Seite mache das den Markt attraktiv, da es viel Gestaltungsraum für Architekten, Investoren und Ingenieure gebe, so Postulart weiter. „Das lädt ein, groß zu denken und natürlich hoch zu bauen“. Andererseits stellen Projekte im Mehrgeschossbau durch ihre Komplexität hohe Anforderungen an das Projektmanagement und die Projektabwicklung.

Das mache sich bei Schuler Consulting unter anderem dadurch bemerkbar, dass Unternehmen aus dem Holzbau verstärkt nach strategischer Beratung suchten. „Unsere Aufgabe als Projekt-Ingenieure ist es dann, im Projekt nach schlanken Wegen zu suchen, um die Visionen der Holzbauer wirtschaftlich und effizient umzusetzen“, bestätigt Schuler Consulting Senior Consultant Peter Hartmann. Um sich der Frage zu nähern, wie man im Holzbau, speziell in Großprojekten, erfolgreich wird, geben Postulart und Hartmann Praxistipps aus eigener Erfahrung weiter.

7 Ratschläge für ein erfolgreiches Projektmanagement im Mehrgeschossbau

Kenne Dein Produkt: Jedes Projekt beginnt mit einer Idee, die schnell an Komplexität gewinnen kann. Wichtig ist, das Bauvorhaben von Beginn an klar zu definieren. Es gilt, das Produkt zu kennen und zu wissen, was am Ende des Projekts rauskommen soll und einen detaillierten Business Case aufzustellen. Ein Business Case ist notwendig, um die eigene Vision wirtschaftlich greifbar zu machen und sie auf ein festes Fundament zu stellen, das allen Risikobewertungen im besten Fall standhält. „Am Anfang des Projekts steht immer die Frage nach dem Produkt – was soll gebaut werden, wie hoch, was ist die Vision in Punkten Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit und vieles mehr. Danach erfolgt eine Risikobewertung durch das Projektmanagement. Das sind viele Fragen, die am Anfang geklärt



Peter Hartmann ist Senior Consultant bei Schuler Consulting und für die Beratungsgesellschaft in Europa und Südostasien aktiv. Er betreut unter anderem Unternehmen und Investoren bei der strategischen Produktionsplanung im Holzbau.



werden müssen, um sauber ins Projekt zu starten“, erläutert Hartmann.

Kenne Deine Stakeholder: Zu Beginn ist es notwendig, den Blick fürs Ganze zu bekommen und über den gesamten Projektverlauf hinweg nicht zu verlieren. Das heißt, die Anforderungen aller beteiligten Personen wie Architekten, den Bauphysikern und technischen Gebäudeplanern, Logistikern und Einkäufern zu kennen. Jeder von ihnen bringt einen großen Katalog an Anforderungen und Wünschen mit, die es zu ordnen, strukturieren und priorisieren gilt. Häufig müssen klassische Zielkonflikte zwischen den unterschiedlichen technischen Planern – Brand-, Schall- und Wärmeschutz, Statik, TGA, Architektur – koordiniert und an das Projektziel ausgerichtet werden. Neu im Boot ist hier der Produktionsplaner, der ein Produkt haben möchte, das in einem wirtschaftlich abbildbaren Umfang möglichst hochautomatisiert gefertigt wird. „Als Projektmanager sind wir in einem Konstruktions- und Fabrikplanungsprojekt eine Art Dirigent, der die Belange der verschiedenen Planer so zusammenbringt oder ‚orchestriert‘, dass am Ende ein smart zu produzierendes Produkt entsteht“, so Hartmann weiter.

Kleine Änderung, große Wirkung: Darüber hinaus ist die Teamgröße entscheidend für eine erfolgreiche Projektsteuerung. Während kleine Teams ein schnelles und agiles Arbeitsumfeld schaffen, das auch kurzfristig Ergebnisse liefert und Änderungen umsetzt, bringen große Teams die nötige „Manpower“ mit, um Änderungen bis ins Detail zu prüfen. Bereits kleine Änderungen in der Konstruktion haben eine große Strahlkraft in andere Bereiche: Wenn die Stärke der Holzrahmenkonstruktion verändert wird, hat das Auswirkungen auf die Statik. Auch wenn eine weitere Schicht wegen bauphysikalischer Eigenschaften im Wandaufbau hinzukommt, gilt es, die zusätzlichen Arbeitsschritte und somit die gesamte Taktzeit in der aufeinander abgestimmten Vorfertigung anzupassen.

In großen Teams gibt es genügend Fachplaner, die hierzu vollumfängliche Entwürfe erstellen können. Die Herausforderung liegt darin, die Fäden in der Hand zu halten und richtig zusammenzuführen. „Je mehr Player im Spiel sind, desto mehr Sichtweisen und Meinungen aus unterschiedlichen Fachbereichen kommen auf. Das birgt Chancen und Risiken. Die Aufgabe des Projektmanagers ist, den richtigen Pfad zu wählen, die zielführendste Idee weiterzuentwickeln und das gesamte Team auf diesem Weg mitzunehmen“, erzählt Postular.

Wie hältst Du es mit der Logistik? Die Gretchenfrage in allen Projekten ist die Logistik. Oftmals ist es einfacher, die Holzelemente im Produktionsumfeld zu fertigen, um sie dann mit Hilfe eines wirtschaftlich interessanten

Transportprozesses auf die Baustelle zu bringen. Je größer die Projekte sind, umso stärker wiegen die Vorteile einer ausgeklügelten Logistik. Somit gewinnt ein zu Beginn unscheinbares Randthema in den Projekten oftmals große Aufmerksamkeit. Das liegt unter anderem daran, dass die Logistik einer der großen Kostentreiber in der Wertschöpfungskette ist. Mit der fortschreitenden Erhöhung der CO2 Besteuerung und der damit einhergehenden erhöhten Transportkosten, ist der Druck auf eine optimierte Logistik groß. Bei besonders umfangreichen Produktionsvolumina entsteht eine hohe Taktzahl an Verladezyklen, was ein individuelles Verladekonzept nötig macht. Schuler entwickelt auf den Kunden zugeschnittene Konzepte mit der umliegenden Logistik im Produktions- und Lagerumfeld.

Zertifikate hängen nicht nur an der Wand: Das Thema Nachhaltigkeit wird immer wichtiger in Bauvorhaben. Viele große Versicherungen, Fonds und Investoren legen Wert auf eine Gebäudezertifizierung. Durch die Zertifizierung erhoffen sich die Bauherren und Investoren eine höhere Wettbewerbsfähigkeit auf dem Immobilienmarkt und höhere Rendite über den gesamten Lebenszyklus der Immobilie. Im Laufe der letzten Jahrzehnte haben sich verschiedene nationale sowie internationale Methoden und Modelle entwickelt. Was haben diese Themen mit der Fabrikplanung zu tun? „Der Herstellungsprozess der Bauelemente fließt – je nach Modell – in unterschiedlicher Gewichtung in die Zertifizierung mit ein. Das bedeutet CO2-Emissionen, Abfälle, Transporte, etc. sind ein direkter Hebel, die sich je nach Prozess und Konstruktionsgestaltung positiv oder negativ in der Zertifizierung auswirken“, erklärt Hartmann.

Ein oftmals entscheidender Punkt sei die Elementkonstruktion, so der Holzbauingenieur weiter. „Die Zertifizierungsziele sind an verschiedene Punktesysteme geknüpft, die sich ganz praktisch auf die Elementkonstruktion auswirken. Zum Beispiel, welche Verbindungsmittel eingesetzt werden und wie gut diese ein Recycling ermöglichen oder wie die Energiebedarfe der Immobilie aussehen, sprich, wie gut die Kombination Wärmedämmung und Haustechnik sein muss. Diese Themen haben direkten Einfluss auf die Produktions- und Montageprozesse.“ Aus diesem Grund ist es wichtig, bereits zu Beginn eines Planungsprozesses die grundlegenden Entscheidungen getroffen zu haben. Wie sieht meine Vision aus? Wie nachhaltig will ich sein? Welche Zertifizierung strebe ich mit welcher Zielerreichung an? „Wer“ ist im Lead – Effizienz/Kosten, Produzierbarkeit, Nachhaltigkeit oder Design? All diese Themen werden in der Roadmap eines Planungsprojektes berücksichtigt.



Vor seiner Tätigkeit als Senior Consultant bei Schuler Consulting sammelte Michael Postular Erfahrungen in der Industrie. Heute führt er Optimierungsprojekte mit Holzbau-Betrieben und Unternehmen der Möbelindustrie in der gesamten DACH-Region durch.



Hoch mit der Automatisierung: Neben den Nachhaltigkeitszielen und der Konstruktionsdetails der Elemente sind weitere „Leitplanken“ im Projekt wichtig. Zu definieren ist, wie der Vorfertigungs- und Automatisierungsgrad in der späteren Fertigung aussehen soll. Der große Holzbau-Boom geht auch auf die Möglichkeiten der Automatisierung und eines höheren Vorfertigungsgrades zurück. Doch eine alleinige Verschiebung der Wertschöpfung von der Baustelle in die Produktionshalle ist nicht mehr ausreichend, sind auch Fachkräfte in einem geordneten industriellen Umfeld in der Produktionshalle schwer zu rekrutieren. Da sich diese Problematik nicht entschärfen wird und der allgemeine Trend ohnehin in Richtung Automatisierung geht, ist hier ein hoher Grad an Automatisierung anzustreben. Damit wächst zwar die Komplexität des Projekts, doch mit dem richtigen Produkt und einer effizienten Fertigung besteht die Möglichkeit, auch zukünftig, trotz Herausforderungen wie dem Fachkräftemangel und der Energiekrise, erfolgreich und planungssicher Wohnraum zu schaffen.

Kenne die Entwicklungen im Markt: Der Holzbau-Markt ist dynamisch. Deshalb ist es wichtig, aktuelle Entwicklungen zu beobachten und Neuerungen, beispielsweise bei Zertifizierungen, rechtzeitig mitzubekommen. Aus dem Marktgeschehen sind Risiken und Chancen abzuleiten und ihre Auswirkungen auf das Projekt zu bewerten. Der Blick in die fernere Zukunft gibt Hoffnung, dass durch die steigenden Baukosten die Anforderungen an das Bauen, gerade im Bereich des bezahlbaren Wohnens, sinken. Aktuell sind die Anforderungen noch sehr hoch, doch muss hier perspektivisch eine Änderung stattfinden. Auch eine stärkere Berücksichtigung des Holzbaus in den Normen gegenüber dem konventionellen Bauen würde Erleichterungen im Brand- und Schallschutz schaffen.

Optimierungen in diesen Bereichen könnten die Attraktivität des Bauens mit Holz durch vereinfachte Konstruktionen weiter steigern, es wäre ein Schritt in Richtung bezahlbarem Wohnen. Aktuelle Risiken für Holzbauprojekte hingegen sind die derzeit langen Lieferzeiten der Maschinenhersteller. Sie sind bis weit über die Kapazitätsgrenzen ausgelastet und das bei einer Beschaffungskrise für Rohmaterial und vielen Maschinenkomponenten. Das heißt, im Business Case müssen gerade bei größeren Anlagen längere Lieferzeiten eingeplant werden.

Fazit: Das Bauen mit Holz ist attraktiv

„Eine strategische Produktionsentwicklung sieht zu Beginn unter Berücksichtigung aller Stakeholder, Randbedingungen und Vorschriften oft erschreckend komplex aus“, fasst Peter Hartmann zusammen. „Mit Betrachtung des langen



Wie lassen sich effizient Holzbauteile produzieren? Schuler Consulting gibt wertvolle Tipps.

Lebenszyklus von Immobilien und Vorgängen im Bauwesen, wird jedoch klar, dass eine ganzheitliche Planung notwendig ist, um nachhaltig und effizient produzieren zu können. Am Ende gilt es, dem Endkunden mit gesteigerter Effizienz und Profitabilität, nachhaltigen und bezahlbaren Wohnraum zu liefern und damit erfolgreich am Markt zu agieren.“ Wer im Holzbau durchstarten will, stelle daher durch ein strategisches und effizientes Projektmanagement die Weichen auf Erfolg. Und das ist nötig. Denn in der Branche ist viel los.

Das stetige Wettrennen um das nächste höchste Holzhochhaus zeigt, wie stark umkämpft der Markt ist. Der Holzbau werde auch in den kommenden Jahren noch deutliche Anteile gewinnen, so Michael Postulat. „Meiner Einschätzung nach dauert der Holzbau-Boom weiter an, auch wenn der generelle Bau-Boom, vor allen Dingen bei Einfamilienhäusern, aktuell etwas zurück geht. Der Holzbau löst das klassische Bauen mit Beton und die sehr CO₂-intensiven Zementherstellung hoffentlich schnell als vorherrschende Bauweise ab.“ Komplette werden man dabei nicht auf Zement und Beton verzichten können, so der Ingenieur für Holztechnik. „Dabei sollten wir uns auf die sinnvollen Bauteile und Hybrid-Bauweise beschränken.“

Die Ingenieure sind sich einig: Das „Holzbau-Business“ ist und bleibt beliebt. Um darin erfolgreich zu sein, biete Schuler Consulting Unterstützung für jedermann – ob das Projektvorhaben nun die Fertigung von Einfamilienhäusern, einem Holzhochhaus oder ein Siedlungsprojekt ist. „Unsere Mission ist es, unsere Kunden kompetent und partnerschaftlich auf ihrem Weg bis zum Projektziel zu begleiten. Dabei entwickeln wir gemeinsam mit ihnen Lösungen, die sie nachhaltig zum Erfolg führen.“