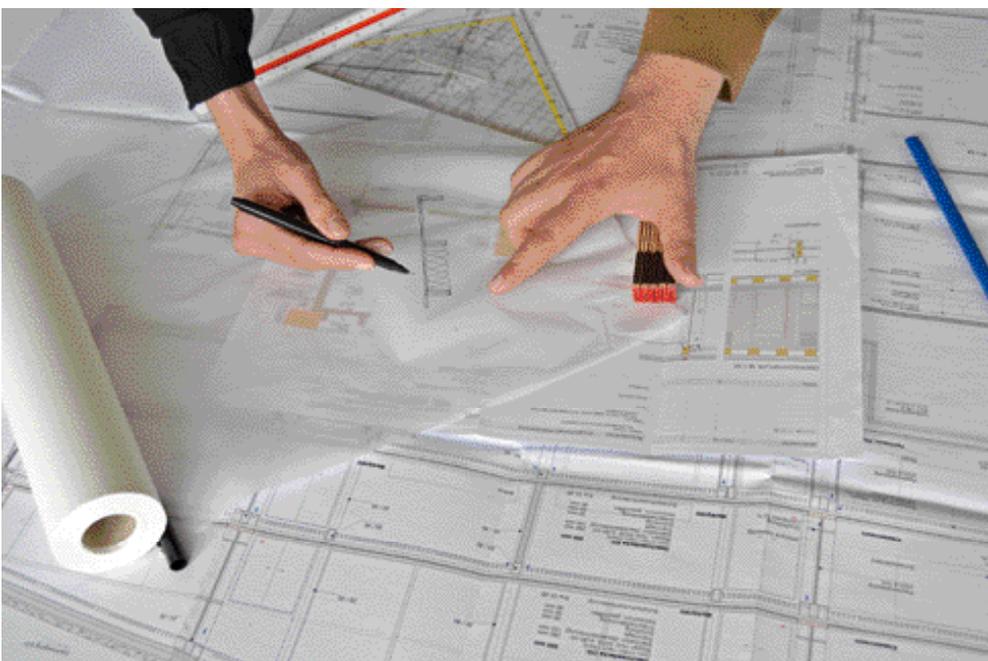


Überdacht – Planung im Holzbau

Hand in Hand zum Ziel: Das Forschungsprojekt leanWOOD der Technischen Universität München stellt Lösungsmodelle zur Optimierung von Planungs- und Fertigungsprozessen im Holzbau vor.



XXXX

Die zentraleuropäischen Länder Deutschland, Österreich und Schweiz verteidigen den Ruf, großen Wert auf eine hohe Baukultur zu legen. Zumindest im innovativen Holzbausektor entstehen aufgrund gut entwerfender und konstruierender Architekten, kompetent beratender Ingenieure und ausführender Unternehmen mit sehr gutem handwerklichem Hintergrund hochwertig gestaltete Gebäude.

Zumindest von der Seite der Planer wird als eine Säule dieser Baukultur die in konventionellen Planungsmodellen verankerte Trennung zwischen Planung und Ausführung – eine weltweite Besonderheit – gesehen: Die Architekten und Ingenieure leisten als Treuhänder des Bauherren

eine unabhängige Beratung und Planung ohne Beeinflussung durch Hersteller und Firmen und sichern die wirtschaftlichste Umsetzung, indem sie komplette, detaillierte und fehlerfreie Leistungsverzeichnisse erstellen und im freien Bieterwettbewerb zusammen mit dem Bauherren das beste Angebot einer kompetenten Firma auswählen.

Betrachtet man die Planungsrealität im Holzbau, ist dies alles zum Teil theoretisch oder zumindest nur die eine Seite der Medaille: Das Hauptproblem besteht darin, dass ohne eine spezifische Beratung durch Holzbauspezialisten nur wenige Architektur- und Ingenieurbüros die Erfahrung und Kompetenz aufweisen, die nötig ist, um anspruchsvolle

mehrgeschossige Holzgebäude umsetzen zu können. Neben dieser Hürde hat jedes ausführende Holzbau-Unternehmen seine Firmenspezifika: unterschiedliche Kompetenzen durch die Mitarbeiterstruktur und den eigenen Erfahrungsschatz, spezifische technische Fertigungsmöglichkeiten und eventuell auch Produktbindungen.

Es gibt keine Planung, die firmenunabhängig optimal funktioniert. Letzten Endes ist fehlende Standardisierung und der übervolle ‚Warenkorb‘ überdifferenzierter Produkte und Konstruktionen der Grund dafür. Die Konsequenz dieser Situation ist die Entstehung einer ‚Re-Design-Phase‘: Nach der Beauftragung des Holzbau-Unternehmers wird unter hohem Zeitdruck die erarbeitete Planung in weiten Teilen obsolet, weil durch den – im Regelfall sinnvollen und häufig kostensparenden – Input des Ausführenden vieles auf den Kopf gestellt wird.

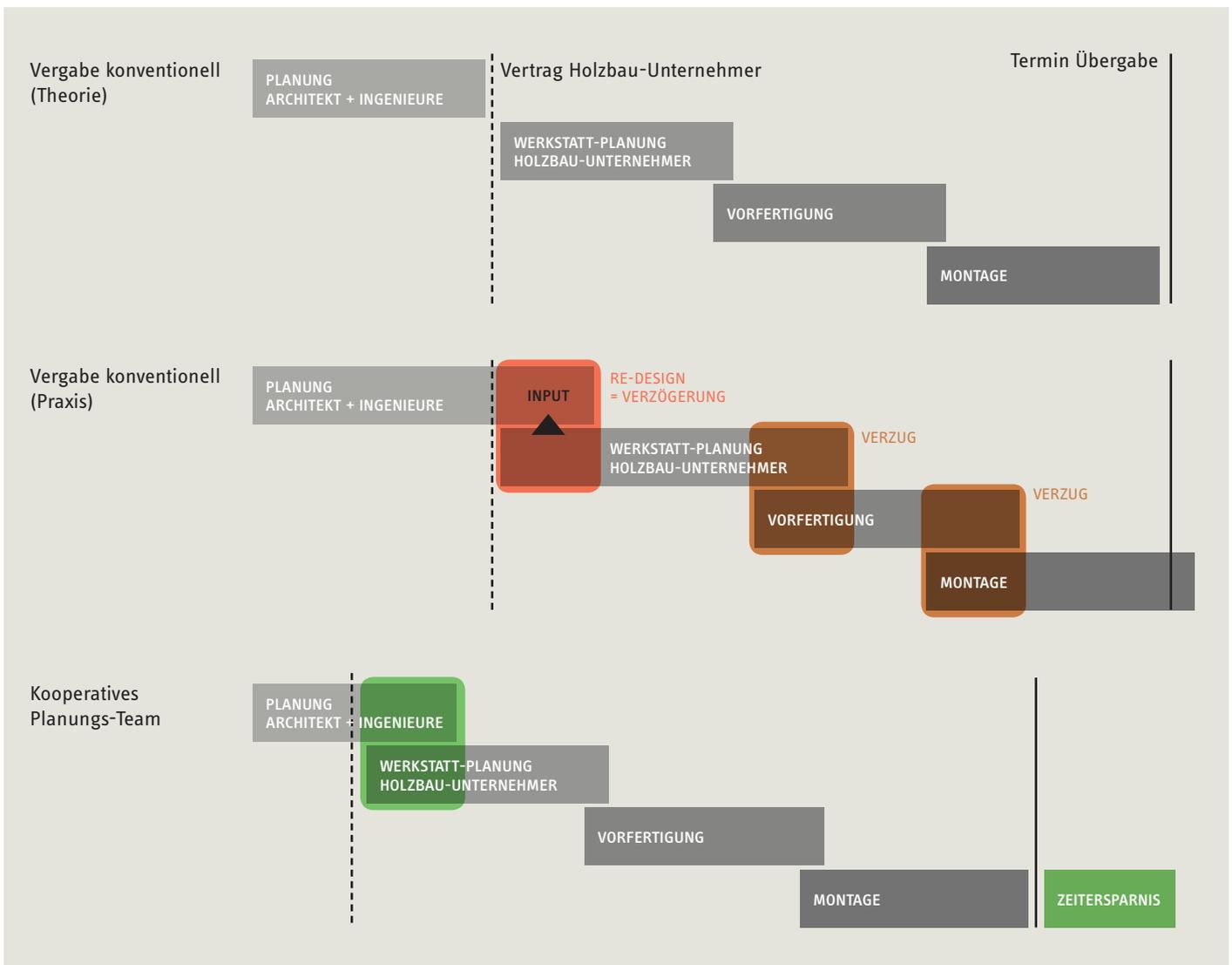
In dem von der Technischen Universität München koordinierten, internationalen Forschungsprojekt leanWOOD werden verschiedene Lösungen der Problematik untersucht:

▲ Für die Holzbaunternehmen wird die frühe Einbindung in das Projekt und eine zentrale Rolle als General- oder auch Totalunternehmer deutlich sichtbar interessant

Alternative Vergabe- und Vertragsmodelle

Bauteam

Ein vielversprechendes Modell, das erstmals in Holland praktiziert wurde, ist das sogenannte Bauteam. Kernidee dabei ist, dass alle an der Bauaufgabe Beteiligten, also Architekten, Ingenieure und ausführende Firmen, unter Einbeziehung des Bauherrn frühzeitig partnerschaftlich



▲ Das Kooperative Planungs-Team sieht vor, dass alle an der Bauaufgabe Beteiligten unter Einbeziehung des Bauherren frühzeitig partner-schaftlich zusammenarbeiten

zusammenarbeiten. Die Nutzung von Synergieeffekten durch technische und wirtschaftliche Optimierung ist dabei das Hauptziel. Bereits in der Vorentwurfsphase werden die Planungsziele einschließlich Kostenobergrenze und Terminen definiert. Der Anspruch aller Beteiligten besteht darin, diese Ziele bei maximaler Qualität zu erreichen.

Für den vorgefertigten Holzbau ist dieses Planungsverfahren insofern ideal, da produktionsrelevante Parameter früher in die Planung einfließen und doppelte Planungen vermieden werden können. Für die Auswahl der Beteiligten im Bauteam bieten sich solche Partner an, die in vorangegangenen Bauvorhaben bereits erfolgreich ineinandergreifend

gearbeitet haben. Um mehr Wettbewerb für den Auftraggeber zu bekommen, bieten sich vorangestellte beschränkte Verfahren an, in denen die Qualifikation der Unternehmen unter Beweis gestellt werden muss.

Durch eine Präqualifikation steht dann dem Auftraggeber ein Pool von Firmen zur Verfügung, auf die er dann bei der Teambildung zurückgreifen kann.

Die vertragliche Stellung der Beteiligten ist dabei meist so geregelt, dass der Architekt, häufig als Generalplaner, und die ausführenden Firmen, häufig unter dem Dach eines Generalunternehmers, separat beauftragt werden. Das hat den Vorteil, dass damit die wirtschaftliche Trennung von Planung und

Bauausführung erhalten bleibt. Der Architekt kommt somit nicht in den Konflikt, seine treuhänderischen Aufgaben gegenüber dem Bauherrn zu beschneiden. Vielmehr kommt ihm in diesem Modell kraft seiner generalistischen Ausbildung die Koordination und Moderation im Bauteam zu.

Bei öffentlichen Auftraggebern gibt es nach den Grundsätzen und Richtlinien für Wettbewerbe (GRW 1995) die Möglichkeit des kombinierten Wettbewerbs, der darin als besonderes Verfahren für einen Realisierungswettbewerb verankert ist, allerdings selten Anwendung findet. Planer und Unternehmen schließen sich in diesem Verfahren als Team zusammen, um eine gemeinsame

Lösung zur Wettbewerbsaufgabe zu finden. Planungs- und Bauleistungen werden zusammen ausgeschrieben und als ein Wettbewerbsbeitrag eingereicht, allerdings mit den Angeboten nach Honorarordnung für die Planer und dem Angebot für die Unternehmen getrennt.

Bekannt wurde dieses Verfahren unter dem Namen Bauteam nach Mainzer Modell. Dem gegenüber steht das Modell des Totalunternehmers.

Totalunternehmer

Anders als beim Generalunternehmer, der die am Bau erforderliche Ausführungsleistung als Gesamtleistung erbringt, ist der Totalunternehmer ein (Holz-) Bauunternehmen, das darüber hinaus auch alle Planungsleistungen erbringt.

Der Umfang der Planungsleistung wird dabei im Einzelfall definiert. In der Regel leistet der Totalunternehmer mindestens die Werk- oder Ausführungsplanung (Leistungsphase 5 nach HOAI), teilweise leistet er auch die Entwurfs- und Genehmigungsplanung.

Damit trägt er die Gesamtverantwortung für die Planung und Ausführung am Bau.

Im Gegensatz zum Bauteam nimmt bei diesem Modell der Unternehmer die Position des Gesamtkoordinators ein und ist alleiniger Ansprechpartner des Auftraggebers. Damit verliert der Architekt in dieser Konstellation seine sachwalterische Stellung gegenüber dem Bauherrn und wird Auftragnehmer des Unternehmers.

Zwar hat der Auftraggeber durch dieses Modell absolute Kosten- und Terminalsicherheit, er muss sich aber bewusst sein, dass er an Einflussnahme auf die Planung und Bauausführung verliert.

Wie beim Bauteam-Modell steht auch beim TU-Modell die frühe Ausrichtung der Planung auf die systematisierten Prozesse des Unternehmers im Fokus, allerdings zeigt die Erfahrung, dass die damit verbundene Optimierung im Ablauf eher wirtschaftlichen Interessen als der architektonischen Qualität dient.

Möglichkeiten bei öffentlichen Vergaben

Wirtschaftlichkeit, Transparenz, Wettbewerb und Gleichbehandlung sind die Prinzipien, nach denen in Deutschland Aufträge der öffentlichen Hand zu vergeben sind.

▼ Eine planungsbegleitende und holzbauspezifische Beratung durch Holzbau-Unternehmen kann die Planungsqualität erhöhen

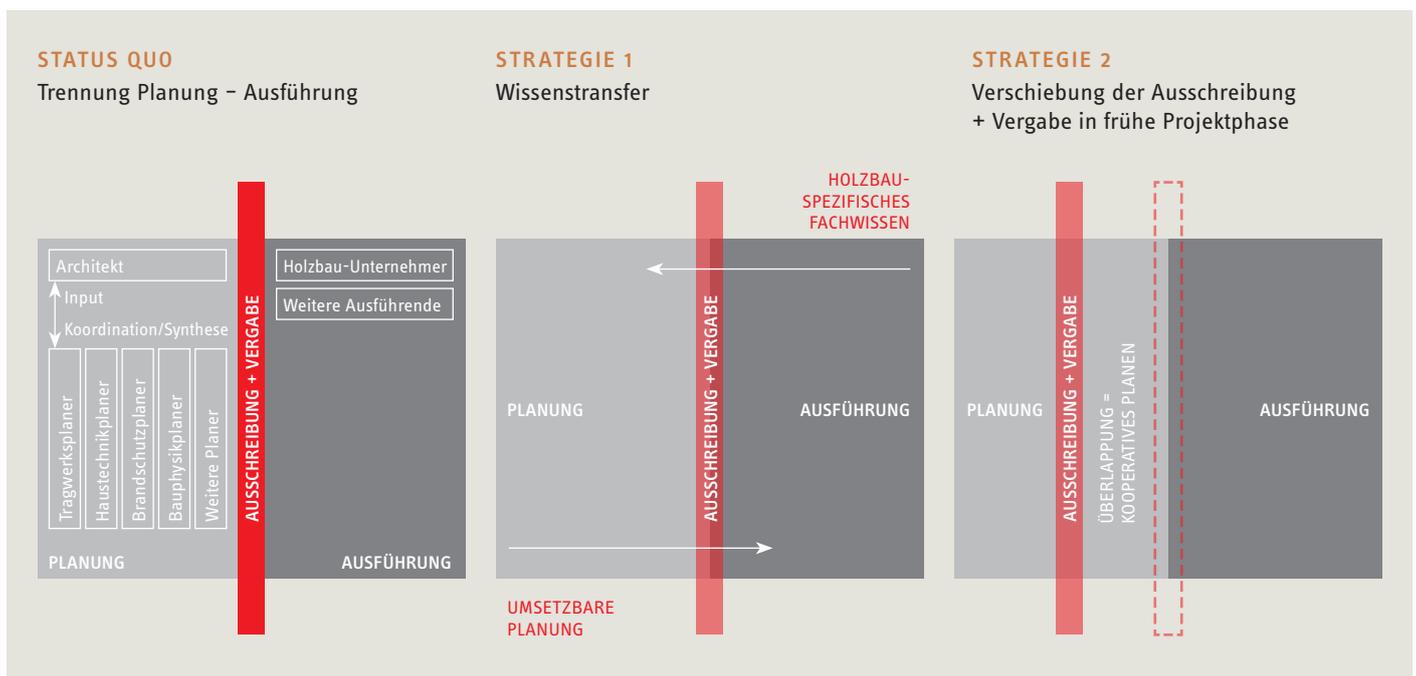
Überschreiten die Auftragssummen gewisse Schwellenwerte, müssen die Leistungen europaweit ausgeschrieben werden.

Die dann infrage kommenden Verfahren sind folgende: Offenes und Nichtoffenes Verfahren, Verhandlungsverfahren und Wettbewerblicher Dialog.

Die entsprechenden nationalen Verfahren (Auftragsvolumen unterhalb der Schwellenwerte) sind: Öffentliche und Beschränkte Ausschreibung sowie die Freihändige Vergabe. Der Grundsatz bei der Wahl des angemessenen Verfahrens lautet stets: So offen wie möglich.

Die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen legt in den Allgemeinen Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen (VOB/A) in § 7 eine detaillierte und nach Gewerken getrennte Leistungsbeschreibung als den Regelfall in der Vergabe fest. Der Hintergrund ist hierbei das Bestreben, die Konkurrenzfähigkeit mittelständischer Unternehmen zu sichern.

Sie lässt aber in begründeten Ausnahmefällen auch eine funktionale Ausschreibung, die Zusammenfassung von Gewerken wie auch die gemeinsame Vergabe von Planungs- und Ausführungsleistungen zu. Dass



im von der Vorfertigung geprägten modernen Holzbau solche Ausnahmen sinnvoll sind, hat die öffentliche Hand durchaus registriert und zumindest exemplarisch folgendermaßen schon umgesetzt:

Das Münchner Modellvorhaben Grundschule Baierbrunnerstraße wurde in einem Verhandlungsverfahren ausgeschrieben. An dem Verfahren haben sich Planer und ausführende Unternehmen im Teamwettbewerb beteiligt.

Die Vergabe erfolgte als Totalunternehmerpaket auf Grundlage einer funktionalen Leistungsbeschreibung. Es bleibt abzuwarten, ob hier ein Trend ausgelöst werden kann. Auch konventionellere Modelle können optimiert werden:

Neben der vorab genannten Präqualifikation kann eine Erhöhung der Planungsqualität mittels einer planungsbegleitenden, holzbauspezifischen Beratung durch Holzbau-Unternehmen oder auch Holzbau-Ingenieure nach Schweizer Vorbild erreicht werden.

In diesem Fall entsteht jedoch ein weiterer Posten bei den immer mehr zu Buche schlagenden Planungskosten, das Problem der Firmenspezifik bleibt in diesem Modell ungelöst.

Die Zukunft für den Holzbau

Die Beteiligten im Holzbauplanungsprozess verfolgen derzeit verständlicherweise ihre eigenen Perspektiven: Für die Holzbau-Unternehmen wird die frühe Einbindung ins Projekt und eine zentrale Rolle als General- oder auch Totalunternehmer zunehmend interessant. Dem Preiskampf von Ausschreibungen wollen sie ein Stück weit entkommen und mit ihrer Kompetenz und Verlässlichkeit punkten. Mancher Tragwerksplaner würde sein Leistungsspektrum ebenfalls gerne erweitern und beispielsweise die Ausschreibungsleistungen für den Holzbau nach Schweizer Vorbild übernehmen. Die Architekten

schließlich sehen sich grundsätzlich knapp vergütet angesichts der Komplexität der Konstruktionen und der ausufernden Abstimmung mit einer immer größer werdenden Anzahl von Fachplanern. Sie halten an ihrer zentralen Rolle im Baugeschehen fest und wollen das Resultat weiterhin bis ins Detail kontrollieren.

In Zukunft wird die Herausforderung für den Holzbau darin bestehen, die Einzelinteressen der Beteiligten abzugleichen und zu bündeln. Gesamtkonzepte, die durch Kosteneinsparung und -sicherheit, verlässliche Termine und hohe Qualität überzeugen, müssen den Holzbau für potenzielle Auftraggeber noch attraktiver machen. ■

DIE AUTOREN

Manfred Stieglmeier und Wolfgang Huß sind beide Architekten in München und wissenschaftliche Mitarbeiter an der Professur für Entwerfen und Holzbau Professor Hermann Kaufmann der Technischen Universität München, Fakultät für Architektur.

Homepage Forschungsprojekt: www.leanwood.eu



▲ Manfred Stieglmeier



▲ Wolfgang Huß