



PRESSEMITTEILUNG

Fakultät Architektur
Prof. Dr.-Ing. Roland Krippner

7. HOLZBAU-PRAXISTAG 2016

Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm
Holzbau mit System - Architektur mit vorgefertigten Elementen
21. Oktober 2016

23.11.2016
Seite 1 - 3

**und Ausstellung „30. AIV-Förderpreis 2016“
Modulares Bauen - Systemlösungen für den Wohnungsbau
aus Holz Interdisziplinäres Entwurfsprojekt an der Technische
Hochschule Nürnberg mit Unterstützung des AIV – Architek-
ten- und Ingenieurvereins Nürnberg
vom 11. bis 21. Oktober 2016**

Der diesjährige Holzbau-Praxistag an der Fakultät Architektur der Technischen Hochschule Nürnberg, gefördert vom Landesbeirat Holz Bayern sowie unterstützt vom BDA Bund Deutscher Architekten und dem AArchitekten- und Ingenieurvereins Nürnberg e. V., beschäftigte sich mit dem Thema "Holzbau mit System - Architektur mit vorgefertigten Elementen". Dabei galt es einerseits den hohen Vorfertigungsgrad beim Holzbau aufzuzeigen, andererseits die Relevanz der unterschiedlichen 'klassischen' und firmenspezifischen Holzbau-Systeme zu diskutieren.

Prof. Dr. Wolfgang Willkomm von der HafenCity Universität Hamburg öffnete mit seinem Überblicksreferat den Blick auf "neue Holzbausysteme und Projekte aus Architektur- und Ingenieur-Perspektive". Anhand aktueller Projekte, zehngeschossiges Holz-Hybridgebäude in London (2015) von Hawkins/Brown oder Elefantenhaus in Zürich (2014) von Markus Schietsch, stellte er heraus, dass Vorfertigung ein zentrales Thema beim Holzbau ist, sich jedoch zunehmend von der (Groß-)Serie durch CNC-Abbund zu Mass Customization wandelt. Für die Entwurfs- und Konstruktionsarbeit verwies er auf die Bedeutung qualitativ abgesicherter Regeletails, bevor er Ansätze und Erfahrungen aus skandinavischen Ländern sowie Brasilien vorstellte.

Daran knüpfte Anders Übelhack von Züblin Timber / MERK Timber GmbH an. Unter "Individuell Bauen mit System - Lösungen für mehrgeschossige Bauprojekte mit Holz aus der Baupraxis" erläuterte er am Beispiel der Bausysteme "Stab" und "Massive Fläche" bauphysikalische und baukonstruktive Aspekte. Zwei spannende Bauten, Immanuel-Kirche und Gemeindezentrum (2013) in Köln von Sauerbruch Hutton sowie das viergeschossige Bürogebäude der Stadtwerke Lübeck (2015) von Klein Architekten vermittelten das "team concept" von Züblin, ein Plädoyer für interdisziplinäres Arbeiten gerade auch beim kosten- und zeitbewussten Bauen. Bemerkenswert der ökologische Beitrag des Holzbaus in Lübeck, mit Emissionsreduzierungen in der CO₂-Bilanz von 87 % gegenüber einem Massivbau, und die verbauten knapp 2.500 m³ Holz wachsen in deutschen Wäldern in nur 10 Minuten wieder nach.

Einen Einblick in ein neues Arbeitsfeld des Holzbaus gab Dr.-Ing. Markus Enders-Comberg von Pollmeier Massivholz aus Creuzburg: BauBuche. Leistungsmerkmalen, wie deutlich höhere Festigkeiten gegenüber Fichte, stehen Einsatzgrenzen insbesondere bei den Nutzungsklassen für den Ingenieurholzbau gegenüber; einige Praxisanwendungen, wie das Bürogebäude in Augsburg (2016) von lattkearchitekten lassen jedoch die kon-



struktiven und gestalterischen Potentiale bereits erkennen. Welcher Art 'klassische' ingenieurwissenschaftliche Forschung sein kann, zeigte Enders-Comberg am Beispiel der Optimierung von Fügungen und Verbindungsmitteln.

Fakultät Architektur
Prof. Dr.-Ing. Roland Krippner

23.11.2016

Seite 2 - 3

Am Nachmittag ging es um gebaute Prototypen und (Pilot-)Projekte. Zunächst beschäftigte sich der Nürnberger Architekt Matthias Köppen mit dem System-Begriff in seinen Vortrag "Vom Experiment zur Selbstverständlichkeit". Unter "Systembau braucht Experimente" zeigte er die Fertighäuser "SuSi" (1998) und "Fred" (1999) von Oskar Leo und Johannes Kaufmann sowie das Projekt "System3" (2008) für das MoMA in New York, von Oskar Leo Kaufmann mit Albert Rüb. Das Systembau "Zeit & Erfahrung" braucht wurde bei Kaufmann und Rüb's Planung für das Alpenhotel Ammerwald in Reutte/A (2008) deutlich; eindrucksvoll die Potentiale der Raumzellenbauweise und die hohe Qualität des Vorarlberger Zimmermannshandwerks. Mit der inhaltlichen Erweiterung der System-Definition: "Systembau braucht einen Ortsbezug, folgte sein Plädoyer für "Ortsbezug vor Vorfertigung". Beim Eingangs- und Pädagogikgebäude des Niederrheinischen Freilichtmuseums in Grefrath (2013) von Köppen Rumetsch Architekten, ist die Massivholzkonstruktion raumseitig sichtbar belassen, während die Fassade mit kalkgeschlemmten Klinker bekleidet ist.

Abschließend präsentierte Prof. Florian Nagler, Florian Nagler Architekten und Technische Universität München, "Einige Holzbauten", in denen das Praxistag-Thema noch mal in seiner Vielschichtigkeit sichtbar wurde. Bei dem Plusenergie-Gymnasium in Diedorf (2015), mit Hermann Kaufmann, zeigte sich der Holzskelettbau mit neuartiger Holz-Beton-Verbunddecke als "top-simple", während die anspruchsvolle Haustechnik dagegen hohe Anforderungen an Planung und Ausführung stellte. Konzeptionell bemerkenswert das Projekt einer Parkplatzüberbauung in München (im Bau). Unter dem Leitthema "Wohnen für Alle" realisiert Naglers Büro einen viergeschossigen Baukörper auf Stahlbetongeschoss, Innenwände und Decken in Massivholz, Außenwände in Holzrahmenbauweise, bei dem größtmögliche Vorfertigung und Holzbau maßgeblich für den ambitionierten Zeitplan stehen: Planungsbeginn und Fertigstellung innerhalb eines Jahres. Das sich Vorfertigung auch für Wand- und Deckenelemente in komplexen geometrischen Abmessungen eignet eröffnet abschließend die aktuelle Planung des Wiederaufbaus von St. Martha in Nürnberg. Entwickelt sind mehrschichtige Bauteile aus unbehandelter Weißtanne, jedes ein Unikat, die u.a. aussteifende und raumakustische Funktionen übernehmen; deren diagonale Strukturen den steinernen Kirchenschiffen einen neuen lichten Raumabschluss mit sakraler Anmutung verleihen.

Über die Referate und Themen hinweg wurde bei den geplanten und realisierten Bauten deutlich, dass die 'klassischen' Holzbausysteme häufig je nach Leistungsfähigkeit in Kombinationen eingesetzt werden. In allen Projekten ermöglicht die weitreichende Vorfertigung eine schnelle Baudurchführung bei hoher Qualität der Bauteile. Darüber hinaus zeigten sich vielfach die faszinierend vielfältigen technischen und gestalterischen Möglichkeiten bei der Arbeit mit vorgefertigten Elementen. In Nürnberg und der Metropolregion entstehen erst langsam quantitativ und auch qualitativ ambitionierte Holzbau-Projekte. Um diesen Trend zu stärken, konnten im Rahmen des Holzbau-Praxistages wieder aus unterschiedlicher Perspektive instruktive Impulse gesetzt werden, für Baupraxis und Lehre.

Parallel war auch eine Ausstellung von studentischen Projekten zu sehen, bei denen interdisziplinäre Teams (Architektur, Bauingenieurwesen, Ener-



Fakultät Architektur
Prof. Dr.-Ing. Roland Krippner

23.11.2016
Seite 3 - 3

Photos: Michael Pfisterer, THN-AR



giegebäudetechnik) konzeptionell und konstruktiv ein experimentelles Solarhaus als (fiktiven) Solar Decathlon (Europe)-Beitrag entworfen. Diese prototypischen Häuser in Holzbauweise müssen ihre benötigte Energie selbst erzeugen. Es entstanden kompakte Wohnformen mit anpassungsfähigen Grundrisstypen, die auch einschlägige Fragen von modularem Aufbau, Elementfertigung und -transport, Montage ebenso erfolgreich integrierten, wie das Energiekonzept mit aktiver Solartechnik (Kollektoren und Photovoltaik). Innerhalb der 15 Arbeitsgruppen erhielt das "SOLARGRAM"-Team mit Eileen Mann, Johannes Wegesin, Daniel Wich, Arife Kayis und Nurgül Sahin für den Entwurf eines langgestreckten Baukörpers mit flachgeneigtem Pultdach, der sich schlüssige Zonierung, Innenraumgestaltung sowie Technikführung auszeichnet, den 30. AIV-Förderpreis 2016.