

2012

Ernst & Sohn Special

April 2012
A 61029

Schulen und Kindertagesstätten



- Perspektiven und Trends
- Projekte – Sanierung, Erweiterung, Neubau
- Mobile Raumsysteme/Modulbauweise
- Gebäudehüllen
- Energieeffizientes Bauen
- Sicherheit
- Farbgestaltung/Innenausbau/Beleuchtung
- Sanitärtechnik/Bodensysteme
- Raumakustik
- Raumluft

Neues Seminargebäude der Erlanger Universität in zehn Wochen schlüsselfertig

Der Wegfall der Wehrpflicht und die doppelten Abiturjahrgänge haben in diesem Wintersemester zu einem Ansturm auf die deutschen Universitäten geführt, wie es ihn noch nie gab. Allein in Bayern haben sich fast ein Drittel mehr Studierende eingeschrieben als noch im Jahr zuvor. Die Folge ist, neben akuter Personalknappheit und Wohnraumnot, ein Mangel an Vorlesungs- und Seminarräumen. Um in kürzester Zeit mehr Platz für Veranstaltungen zu schaffen, ließ das Staatliche Bauamt Erlangen-Nürnberg für die Philosophische Fakultät ein neues Seminargebäude in Holzbauweise errichten.

Fast 9.300 Studierende, davon allein 2.200 Erstsemester – die Philosophische Fakultät und der Fachbereich Theologie sind mit Abstand die umfangreichsten der insgesamt



Bild 1. Um mehr Platz für die Studierenden zu schaffen, errichtete die Fa. Säbu Holzbau in von nur fünf Monaten ein neues Seminargebäude in Holzbauweise für die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

fünf Fakultäten der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Die größte Hochschule Nordbayerns hatte dieses Wintersemester einen besonders hohen Ansturm zu bewältigen: 26 % mehr Studierende als im Vorjahr befinden sich aktuell im ersten Semester. Hinzu kamen das generelle Raumproblem innerhalb der Geisteswissenschaften und der Sanierungsbedarf der Altgebäude. Die Verantwortlichen des Staatlichen Bauamts Erlangen-Nürnberg schlugen daher vor, ein zusätzliches Gebäude zu errichten, das sowohl Seminarflächen für die Studierenden bietet als auch während der anstehenden Sanierung der Bestandsgebäude als Ausweichquartier dienen kann.

Nur fünf Monate hatte die mit dem Bau des neuen Seminargebäudes beauftragte Fa. Säbu Holzbau GmbH aus Biessenhofen von der Beauftragung bis zum Vorlesungsbeginn Zeit. Der schlüsselfertige Aufbau vor Ort war dank der werkseitig vorgefertigten Elemente bereits nach zehn Wochen abgeschlossen – die Rohbaumontage selbst erfolgte innerhalb von nur sechs Tagen.

Planung und Fertigstellung in nur fünf Monaten

Gerade einmal ein halbes Jahr Zeit war es noch bis zum Semesterstart, als das Bauamt die Ausschreibung veröffentlichte. Dort entschied man sich letztendlich für ein Gebäude in ökologischer und energieeffizienter Holzbauweise. Die im Hörsaalbau erfahrene Fa. Säbu Holzbau sagte zu, einen eingeschossigen und 620 m² großen Seminarbau trotz der hohen Qualitätsanforderungen innerhalb von nur fünf Monaten fertig zustellen – von der Auftragsvergabe bis zum Beginn der Vorlesungen.

„Der Großteil der Arbeiten wurde in unserem Werk in Biessenhofen erledigt“, erläutert Christine Machacek, Ge-



Bild 2. Das Gebäude wurde in Form von 12 m langen und 4 m hohen Bauelementen im Werk industriell vorgefertigt und anschließend per LKW zur Baustelle transportiert

schäftsführerin von Säbu Holzbau, das Prinzip ihres Unternehmens. Das später 63 m lange und 12 m breite Gebäude wurde dort in Elementen von ca. 12 m Länge und 4 m Höhe industriell vorgefertigt, allseitig geschlossen und gedämmt. Auch die Fenster und Türen wurden im Herstellerwerk bereits in die Holztafelbauwände eingesetzt. Ebenso produzierten die Holzbauer die großformatigen Dachelemente in Breiten von mehr als 3 m montagefertig vor. Diese Arbeiten dauerten im Werk ca. drei Wochen. Anschließend wurden die Elemente auf LKW verladen und zur Montage nach Erlangen transportiert.

Das Haus wurde freistehend zwischen dem theologischen und dem philosophischen Department errichtet. Die Versorgung mit Strom, Wasser und Fernwärme ist über die Nachbargebäude geregelt. „Durch die werkseitige Vorfertigung ist es uns möglich, sowohl schneller als auch sehr viel genauer zu arbeiten als im Massivbau“, so Christine Machacek. Eine stetige Eigenüberwachung sowie regelmäßige Fremdkontrollen des Instituts für Holzforschung der TU München nach Maßgaben des RAL-Gütezeichens sorgen dafür, dass ein hoher und gleichbleibender Qualitätsstandard erreicht wird, sowohl bei der Herstellung als auch bei der Montage.



Bild 3. Die Bauzeit vor Ort dauerte gerade einmal zehn Wochen – noch vor Vorlesungsbeginn konnte das Gebäude schlüsselfertig an den Bauherrn übergeben werden



Bild 4. Seminarraum im neuen Seminargebäude (Fotos: Säbu Holzbau GmbH)

Förderung von ökologischen Baukonzepten

Laut Eckart Wiedemann-Fröhlich vom Staatlichen Bauamt hat auch der ökologische Faktor des nachwachsenden Rohstoffes Holz zu der Entscheidung dieser Bauweise beigetragen. Darüber hinaus ist das Material durch seine Eigenschaften besonders energieeffizient. „Der Baustoff Holz hat von Natur aus schon sehr gute Dämmeigenschaften“, erklärt Säbu-Geschäftsführerin Christine Machacek. Die U-Werte von $0,19 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ für die Wände und $0,14 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ für das Dach liegen 33 % unter den Vorgaben der EnEV 2009. Die Wände sind darüber hinaus von einer witterungsbeständigen Außenhaut umgeben, die zu einem Teil aus Platten- und zum anderen aus Putzfassade besteht. Gleichzeitig wurden die Seminarräume mit einem Wert von $R'w \geq 47 \text{ dB}$ gemäß den DIN-Normen für Hörsäle realisiert. Die Raumakustik entspricht der DIN 18041. Die tragenden Wände und das Dach wurden nach Brandschutzanforderungen F 30B gefertigt.

Die Ingenieure von Säbu Holzbau konnten das Gebäude – wie vertraglich vereinbart – noch vor Vorlesungsbeginn schlüsselfertig an den Bauherrn übergeben. Mit seiner hellgrauen Fassade, dem in einem hellen Farbton gehaltenen Eingangsbereich und den großformatigen Fenstern fügt es sich gut in seine Umgebung ein. Gleichzeitig fällt es durch seine außergewöhnliche Gestaltung und das nach hinten abfallende Dach ins Auge. Die sechs Seminarräume bieten Platz für 314 Studierende.

Weitere Informationen:

SÄBU Holzsystembau,
Geschäftsführerin: Christine Machacek,
Kirnachstraße 9, 87640 Ebenhofen (Allgäu),
Tel. (08342) 96 14-0, Fax (08342) 96 14-24,
info@saebu-holzbau.de, www.saebu-holzbau.de

Staatliches Bauamt Erlangen-Nürnberg,
Leitender Baudirektor: Dieter Maußner,
Bohlenplatz 18, 91054 Erlangen,
Tel. (09131) 62 59-0, Fax (09131) 62 59-377,
poststelle@stbaer.bayern.de, www.stbaer.bayern.de