

Für die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg wurden in Erlangen zwei nachhaltige neue Hörsaalgebäude aus Holz errichtet

Schneller Bau für mehr Kapazität

Auf dem Campus Süd in Erlangen der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) stehen seit Kurzem zwei neue Hörsaalgebäude aus Holz, die in nur 16 Monaten Bauzeit vom Staatlichen Bauamt Erlangen-Nürnberg errichtet wurden. Die Gebäude bieten Platz für über 1600 Studierende und sind nicht nur schnell gebaut worden, sondern auch ökologisch und nachhaltig gestaltet. Sie zeigen, wie Bauen mit Holz die Zukunft sein kann.

Die FAU brauchte dringend mehr Hörsaalkapazitäten, um die durch Sanierungsarbeiten wegfallenden Hörsaalkapazitäten kompensieren zu können. Die Lösung: Zwei neue Hörsaalgebäude aus Holz, die in Rekordzeit errichtet werden sollten. Das am besten geeignete Baugrundstück aus der vorausgegangenen Standortanalyse musste dafür zuerst freigeräumt werden. Eine für Veranstaltungen und Prüfungen genutzte Halle wurde zurückgebaut, um die Campusentwicklung um die zentralen Einrichtungen als Nachverdichtung zu ermöglichen. Das Architekturbüro Deubzer – Rimmel Architekten wurde als Generalplaner für die Planung und Umsetzung beauftragt.

Die Planungsphase startete im September 2020, der Baubeginn war Mitte Juni 2022 und nach nur 16 Monaten Bauzeit konnte im Oktober 2023 für das erste der beiden Hörsaalgebäude die Nutzung durch die FAU aufgenommen werden. Das zweite Gebäude folgte kurz darauf. Die Gesamtkosten wurden mit 22,5 Millionen Euro genehmigt. Am Ende konnten aber trotz angespannter Marktlage Kosteneinsparungen generiert werden.



Die beiden neuen Hörsaalgebäude der FAU in Erlangen.

FOTOS: LAURA EGGER

Die beiden Hörsaalgebäude haben je eine Grundfläche von rund 950 Quadratmetern und eine Höhe von knapp 10 Metern. Sie fügen sich harmonisch in das bestehende Areal mit mehreren Hochhäusern aus den 1960er- und 1970er-Jahren ein. Sie liegen südwestlich des „Roten Platzes“ und sind nur 200 Meter entfernt von den zentralen Versorgungseinrichtungen am Südgelände wie Mensa, Bibliothek und den bestehenden Hörsälen.

Die neuen Hörsäle bieten eine Gesamtkapazität von 1658 Sitzplätzen, die sich auf vier Hörsäle verteilen. Pro Gebäude gibt es einen Hörsaal mit 380 und 449 Sitzplätzen.

Die Hörsaalgebäude sind aus Holz gebaut, was eine hohe Vorfertigung und einen schnellen Bauablauf ermöglicht. Die Holzbauteile wurden in einer Fabrik vorgefertigt und dann auf der Baustelle montiert. So konnte der Bauprozess beschleunigt und die Bauzeit verkürzt werden. Die Holzbauteile haben aber noch weitere Vorteile: Sie reduzieren den CO₂-Ausstoß bei der Herstellung der Gebäude im Vergleich zur konventionellen Bauweise. Zudem wurde versucht, so weit möglich, auf erdölbasierte Produkte zu verzichten. So wurde zum Beispiel die Perimeterdämmung unter der Bodenplatte aus Glasschaumschotter, einem Recyclingmaterial, ausgeführt.

Die beiden Hörsaalgebäude sind nicht nur ökologisch, sondern auch ästhetisch ansprechend gestaltet. Die Fassaden sind mit einer horizontal gegliederten Holzverkleidung versehen, die durch eine kunstvolle Wellengestaltung akzentuiert wird. Durch einen gemeinsamen Vorplatz sind die zwei Hörsaalgebäude miteinander verbunden und schaffen so eine attraktive Eingangssituation.

Die Haupteingänge sind durch große Glasflächen gekennzeichnet, die einen Einblick in das Innere der Gebäude ermöglichen. Die Oberflächen der Wände und Böden sind als rohe, unbeschichtete Holzoberflächen belassen, die

eine angenehme Atmosphäre erzeugen. Die Holzoberflächen sind nicht nur schön, sondern wurden auch in Teilbereichen akustisch wirksam gestaltet und verbessern so die Raumakustik.

Kunstvolle Wellengestaltung

Die beiden Hörsaalgebäude sind nicht nur schnell und kostengünstig gebaut worden, sondern auch nachhaltig gestaltet. Sie sind mit verschiedenen Maßnahmen ausgestattet, die den Energieverbrauch und die Umweltbelastung minimieren. Die Flachdächer der

beiden Hörsaalgebäude sind begrünt und mit je einer Photovoltaikanlage mit Südausrichtung ausgestattet. Die Begrünung verbessert das Mikroklima, die Photovoltaikanlage erzeugt Strom für den Eigenbedarf und hat eine Leistung von 40 kWp. Sie kann jährlich rund 40 000 kWh Strom erzeugen. Das entspricht dem Strombedarf von etwa zehn Haushalten.

Das anfallende Niederschlagswasser wird den neu hergestellten Versickerungsanlagen zugeführt und bei Starkregenereignissen auf dafür hergerichtete überflutbare Flächen abgeleitet. Der Wärmebedarf wird durch den Anschluss an das Fernwärmenetz der ESTW abgedeckt.

Bei der Verortung der Hörsäle wurde neben den notwendigen Abstandsflächen und der Beachtung der vorhandenen Versorgungsleitungen auch der vorhandene Baumbestand so weit möglich berücksichtigt. Wo dies nicht gelungen ist, wurden die gesunden Bäume über Großbaumverpflanzungen neu um die Hörsäle platziert. Die Fassade wurde entsprechend der Freiflächengestaltungssatzung der Stadt Erlangen an den geschlossenen Seiten als begrünte Fassade mit Rankpflanzen geplant und wird so in den nächsten Jahren schrittweise eingrünen.

Die Außenraumgestaltung nimmt die vorhandenen Wegebe-

ziehungen auf und bietet Fahrradabstellanlagen direkt neben den Hörsälen, um die autofreie Mobilität der Studierenden zu fördern. Die direkten Flächen um die Hörsäle sind mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt, die für eine grüne und angenehme Atmosphäre sorgen. Die beiden Hörsaalgebäude werden zudem in den geplanten Grünboulevard integriert, der als verbindendes städtebauliches Element mit hoher Aufenthaltsqualität und Attraktivität für die Bereiche der Technischen und Naturwissenschaftlichen Fakultät auf dem Campus Süd der FAU geplant ist.

Die Realisierung der beiden Hörsaalneubauten ist auch im Hinblick auf die zuletzt erarbeitete Masterplanung einer der ersten wichtigen Schritte hin zur Weiterentwicklung des Campus Süd der FAU in Erlangen.

Die beiden neuen Hörsaalgebäude sind dabei ein gutes Beispiel für Bauen mit Holz und beweisen, dass schnelles Bauen im Kostenrahmen trotz einer angespannten Marktlage möglich ist. Sie sind nicht nur eine Bereicherung für die FAU, sondern auch für die Stadt Erlangen und die Umwelt. Sie zeigen, wie Bauen mit Holz die Zukunft sein kann.

> STEFAN FUHRMANN

INFO Besondere Herausforderung: Brandschutz

Die neuen Hörsaalgebäude für die Technisch-naturwissenschaftliche Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Nürnberg-Erlangen wurden vollständig als Holzbauten errichtet. Die Hörsäle fassen jeweils mehr als 350 Personen und unterliegen damit der Versammlungsstättenverordnung. Besondere Herausforderung war daher für den Brandschutz, das Schutzniveau der Versammlungsstättenverordnung, die überwiegend auf nichtbrennbare Baustoffe abhebt, gleichermaßen mit einer Holzbaukonstruktion zu erreichen. BSSP Brandschutzplan war bei diesem Gebäude als Prüf-sachverständige für den Brandschutz eingebunden. Zu genehmigen war ein innovatives Konzept, Abstimmung von Sonderdetails, die Prüfung und Verfolgung der Umsetzung sowie die Prüfung und Genehmigung von ergänzenden Sondergutachten zum Beispiel zur Begrünung der Holzfassade. > BSZ



Ein Hörsaal von innen.



Das Foyer.

ERNST² ARCHITEKTEN AG

BÜRO NÜRNBERG

GLATZER STRASSE 3 90473 NÜRNBERG
 info@ernst2-architekten.de TEL 0911.8009294.0
 www.ernst2-architekten.de FAX 0911.8009294.999

UNSERE LEISTUNGEN BEIM NEUBAU HÖRSÄLE FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG

■ AUSSCHREIBUNG | VERGABE | BAULEITUNG FÜR DEUBZER KÖNIG + RIMMEL ARCHITEKTEN GMBH

Wir haben als Generalunternehmer den konstruktiven Holzbau für den Campus Erlangen erstellt.

SÄBU Holzbau GmbH
 Kirmachstr. 9
 87640 Blessenhofen
 www.saebu-holzbau.de

henke rapolder frühe
 Ingenieurgesellschaft mbH
 Beratende Ingenieure für das Bauwesen
 Leonrodstraße 52 80636 München Tel. 089.27 82 55-0
 info@hrf-ing.de www.hrf-ing.de

Dr.-Ing. Markus Rapolder
 Prüfenieur für Standsicherheit
 Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbau

Dr.-Ing. Georg Frühe
 Prüfenieur für Standsicherheit

Tragwerksplanung
 Prüfung
 Standsicherheit
 Gutachten
 Beton-Instandsetzung

BRANDSCHUTZPLAN

www.bssp.de

Annahmeschluss für den Bayerischen Staatsanzeiger
 Dienstag, 16 Uhr

BSZ Bayerische Staatszeitung und Bayerischer Staatsanzeiger

Mediadaten der Bayerischen Staatszeitung anfordern:
 Telefon 089-29 01 42 50 | Fax 089-29 01 42 70
 anzeigen@bsz.de

BSZ Bayerische Staatszeitung und Bayerischer Staatsanzeiger