

Modulbauprogramm auf dem Campus der Universität Bayreuth

Die Hightech Agenda plus

Vor dem Hintergrund der Pandemie wurde in der Kabinettsitzung vom 14. September 2020 der Beschluss gefasst, Maßnahmen, die erst für spätere Jahre vorgesehen waren, vorzuziehen und im Rahmen eines eigenen bayerischen Konjunkturpakets neue zusätzliche Projekte zu starten. Dieser Beschluss, bekannt als Hightech Agenda Plus (HTAplus), war eine Art Beschleunigungsprogramm für das bereits im Herbst 2019 aufgelegte Zukunftsprogramm „Innovationsoffensive Hightech Agenda Bayern“ für Wissenschaft und Wirtschaft.

Da mit der vorgezogenen Besetzung von Stellen in Forschung und Lehre unter anderem auch ein zügiger Ausbau der Infrastruktur in Bayern einhergehen sollte, wurde zur Unterbringung der neuen Wissenschaftler die Modulbauoffensive als Sonderprogramm für Forschung und Lehre mit einem Gesamtvolumen von über 125 Millionen Euro gestartet.

Im Rahmen dieses Programms meldete die Universität Bayreuth für vier Forschungsprofessuren am 15. Dezember 2020 den Bedarf eines Gebäudes in Modulbauweise. Das Gebäude stellt Flächen für biochemische sowie physikalische Labore, Büro- und Besprechungsräume und Flächen für Mess- und Lagerräume zur Verfügung.



Der Neubau für vier Forschungsprofessuren.

FOTO: STBA BAYREUTH

Während sich im Dezember 2020 die Mitwirkung des Staatlichen Bauamts Bayreuth noch auf Erschließungs- und Anbindungsarbeiten im Rahmen einer Kleinen Baumaßnahme nach RL Bau 2020 beschränken sollte, stand bereits zum Jahresbeginn 2021 fest, dass das Projekt „im Wege der verantwortlichen Durchführung durch das Staatliche Bauamt verwirklicht werden soll“.

Nach einer Startbesprechung im Februar 2021 legte das Staatliche Bauamt Bayreuth im darauffolgenden Juni das Baufachliche

Gutachten mit Gesamtkosten in Höhe von rund 15 Millionen Euro vor und erhielt den Auftrag zur Erstellung der Projektunterlagen für die gesamte Modulbaumaßnahme – genau ein Jahr nach der ersten Besprechung – im Februar 2022.

Nach dem Vergabeverfahren für die Beauftragung eines Generalplaners konnte im Mai 2022 an das Büro **m-pb Architekten GmbH** der Auftrag erteilt und zwei Monate später der zweistufige Teilnehmerwettbewerb für eine Totalunternehmerleistung bekannt gegeben werden.

Während für die Bereiche Elektrotechnik und Technische Gebäudeausrüstung die Ausarbeitung bis zur Vorplanung erfolgte, lag zu diesem Zeitpunkt für die Objekt- und Laborplanung schon eine Entwurfsplanung vor. Nach erfolgtem Abschluss der Angebotsprüfung im November 2022 wurde zum nahenden Jahresende die Firma W. Markgraf GmbH & Co KG aus Bayreuth mit der Ausführung des Modulbaus beauftragt. Dadurch konnte mit den Bauarbeiten zeitnah im Februar 2023 begonnen werden.

Der Modulbau mit einer Nutzfläche von 740 Quadratmetern ist der Fakultät für Naturwissenschaften zugeordnet und steht als Gebäude NW IV im westlichen Bereich des Universitätscampus.

Der Zugang zu dem dreigeschossigen Gebäude erfolgt von der Südseite. Das Gebäude ist parallel zum Nachbargebäude NW III ausgerichtet. Das Erdgeschossniveau des Modulbaus orientiert sich somit am gegenüberliegenden Bestand. Die vorhandene Wegeordnung im Campusbereich bleibt weitgehend unberührt und wird zukünftig für beide Gebäude genutzt.

Die Fassade ist als hinterlüftete Konstruktion mit einer vorgeblenden Holzschalung im Rhombusformat ausgeführt. An den Fens-

tern sind außen liegende Jalousien und ein innen liegender Blendschutz vorgesehen.

Das Dach ist als begehbare Flachdach mit einer extensiven Dachbegrünung ausgeführt. Zudem sind hier erforderliche Technikflächen sowie eine Photovoltaikanlage untergebracht. Der Dachbereich ist über eine westlich vom Gebäude angeordnete außenliegende Treppe erreichbar.

Ein großes Augenmerk galt von Anfang an der Laborplanung und der damit verbundenen Ausstattung der insgesamt sechs Labore. Die Abstimmung und detaillierte Planung erfolgte im Rahmen der Ausführungsplanung mit dem Staatlichen Bauamt Bayreuth und den Nutzern der Universität Bayreuth.

Barrierefreie Zugänge zum Gebäude

Die jeweiligen Räume für die drei untergebrachten Lehrstühle verteilen sich über alle drei Geschosse des Modulbaus. Jedem Bereich sind Büro- und Laborräume sowie Lager- und Messräume zugeordnet. Die Gemeinschaftsräume und gemeinsam genutzte Funktionsbereiche, wie Autoklaven, Umkleiden, sind geschossübergreifend angeordnet.

Die Versorgung des Gebäudes erfolgt über Versorgungsleitungen aus dem Gebäude der Naturwissenschaften III. Für die Elektroversorgung wurden zwei Netzsysteme aufgebaut. Der Neubau wird über eine Anbindung an die bestehende Fernwärmeversorgung versorgt. Die Kühlwasserversorgung erfolgt über das bestehende Kühlwassernetz. Anschlüsse für Wasser, VE-Wasser und Druckluft erfolgen ebenfalls im Gebäude NW III. Für die Regenentwässerung wird zusätzlich eine geplante Regenrückhaltung herangezogen.

Bei der Planung und Ausführung wurden Fahrradstellplätze, ein barrierefreier Stellplatz sowie barrierefreie Zugänge zum Gebäude berücksichtigt. Insgesamt ergibt sich mit dem Modulbau eine gelungene Ergänzung des städtebaulichen Zusammenhangs im Bereich der Fakultät der Naturwissenschaften.

Die Baumaßnahme des Modulbaus liegt nicht nur zeitlich, sondern auch hinsichtlich der Baukosten – nicht zuletzt aufgrund der Vergabe als Totalunternehmerleistung – im vorgegebenen Rahmen. Die bauliche Fertigstellung wird Ende 2023 erfolgen, sodass eine Übergabe der Maßnahmen zu Jahresbeginn 2024 vorgesehen ist. > HANNES CSERNETZKY

Neubau des Staatlichen Beruflichen Schulzentrums in Schweinfurt

Bau bei laufendem B

Der Neubau des Staatlichen Beruflichen Schulzentrums (BSZ) Alfons Goppel Schweinfurt ist bezugsfertig. Der Neubau des BSZ und die damit verbundene Generalsanierung der dazugehörigen Turnhalle stellen das bislang größte Bauprojekt in der Geschichte des Landkreises Schweinfurt dar. Während noch bis zum Richtfest am 15. Juli 2021 der Bauprozess planmäßig verlief – sowohl in zeitlicher als auch finanzieller Hinsicht –, zeichnete sich im weiteren Verlauf ab, dass das Schulgebäude ein knappes Jahr später als geplant bezugsfertig sein wird. Auch auf dieser Baustelle machten sich die Auswirkungen der weltweiten Pandemie und später des Angriffskriegs auf die Ukraine zunehmend bemerkbar, etwa durch Lieferengpässe und Verknappung von Baumaterialien.

Diese Situation bedeutete für die örtliche Bauleitung ein hohes Maß an Koordinationsaufwand. Eine weitere Herausforderung war



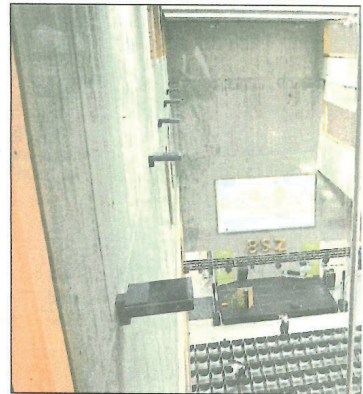
Der Eingangsbereich.

für alle Beteiligten, den weiter laufenden Schulbetrieb parallel zu den Bauarbeiten bestmöglich aufrechtzuerhalten.

Im Juli 2022 beschloss der Kreistag des Landkreises Schweinfurt eine Budgeterhöhung im Rahmen von überplanmäßigen Ausgaben auf insgesamt 59 Millionen Euro. Nach aktuellen Prognosen wird dieses Budget nicht überschritten. Der Kostenanstieg im Vergleich zu den erstmals veranschlagten Kosten von 53,7 Millionen (2020) wird im einstelligen Prozentbereich bleiben.

Nicht nur eine optimale Funktionalität der Räumlichkeiten war dem Landkreis beim Neubau wichtig. Nachhaltiges und zukunftsfähiges Bauen sowie Barrierefreiheit sind ebenfalls zentrale Aspekte bei der Ausarbeitung gewesen.

Das neue Gebäude wird unter anderem mehr als deutlich die vorgeschriebenen energetischen Mindestanforderungen erfüllen, es liegt näher an den Standards für Passivhäuser als am gesetzlichen Standard nach der sogenannten Energieeinsparverordnung.



Die Aula des BSZ.

FOTOS: MELINA BO

Auf dem Dach des Schulneubaus entsteht etwa eine PV-Anlage primär zur Eigenversorgung mit Solarstrom in Kombination mit einer Dachbegrünung. Beheizt wird die gesamte Liegenschaft künftig über den neu verlegten Fernwärmeanschluss der Stadtwerke Schweinfurt. In hochbelegten Klassenräumen, Fachräumen und dem Lehrerbereich kommt eine kontrollierte Be- und Entlüftung zum Einsatz. Diese wird kombiniert mit einer Temperierung in den Sommermonaten (Kühlung in Kombination mit regenerativer Stromerzeugung). Durch motorisch betriebene Klappen und Fensterflügel wird das Gebäude zusätzlich durch natürliche Nachtauskühlung temperiert.

Im Innenhof sorgt eine Fassadenbegrünung nach vollständigem Bewuchs des Fassadenteils durch Verdunstung für einen weiteren Kühleffekt. Niederschlagswasser wird in einer Regenwasserzisterne gesammelt und überschüssige Mengen werden auf dem Grundstück in Rigolen versickert.

In Abstimmung mit dem Beirat für Menschen mit Behinderung der Stadt Schweinfurt wurde eine Vielzahl an wichtigen Maßnahmen getroffen. Anders als das alte Schulgebäude wird das neue auf allen Ebenen barrierefrei erreichbar sein. Für alle Schülerinnen und Schüler sowie für das Kollegium sind die nutzbaren Ebenen des Schulneubaus mit einem Aufzug anfahrbar. Die Aufzugsbedienelemente sind barrierefrei konzipiert, Informationen werden visuell und akustisch zur Verfügung gestellt.

Die Raumakustik der Unterrichtsräume wurde für Menschen mit Höreinschränkungen optimiert. Die Aula wurde mit einer Induktionsschleifenanlage ausgestattet, die Hörgeschädigten die direkte Übertragung von Audiosignalen in ihr Hörgerät ermöglicht. Im Schulneubau werden zu-

dem au
men da
freie To
benanl
wurde:
reich d
male St
eingeha

Das al
wird a

In de
neben
rem mc
Verfügu
abgesti
Fachbe
noch re
ein ang
ren.

Das E
Schular
Mit den
schaft.
Textil
und Be
der Sta
mit de
schule
lung, n
fachsch
der Sta
für Soz
ten Be
und Al
eine Vi
sich.

Das
wird n
Neubau
werden
außen
staltet.
Schulge
seit Juli
zungsa
neue S
Schulge
abgeris
der Ges
bruch d
zu rech

PHOTEN, MESSEN, ZERTIFIZIEREN, ÜBERWACHEN, BERATEN

LGAD PRUFSTATIK

Unser Prüfamts für Standsicherheit Bayreuth gratuliert zum Modulbau Hightech Agenda Plus

Experten für modulares Bauen für die öffentliche Hand



Ihr Vorteil

- Generalplaner
- Funktionale Leistungsbeschreibung
- Qualitätssicherung
- über 30 Referenzprojekte öffentliche Auftraggeber



Baueverwaltung um bis zu 80% entlasten
60% Zettersparnis = frühere Nutzung

Prinzregal-Steinplatz 14, 91075 München • www.mpb.de • Tel. +49 89 953 01 33-0

Bauen mit Tradition und Innovation

Am Neu
Schulze
komplet
Eine Be