



Ansicht des neuen Lehr- und Forschungsgebäudes von der Uferstraße aus: Treppen und Rampen erschließen die Eingangsebene auf der aufgeständerten Plattform über der Hochwasserschutzmauer.

FOTOS: HERBERT STOLZ, STRAUBING

Neues Lehr- und Forschungsgebäude für Nachhaltige Chemie in Straubing

## Hochwassersicherer Unibau

Das Staatliche Bauamt Passau hat den Neubau des Lehr- und Forschungsgebäudes für Nachhaltige Chemie in Straubing fertiggestellt und an die Technische Universität München, Campus Straubing, zur Nutzung übergeben. In einem feierlichen Festakt, an dem auch der bayerische Ministerpräsident Markus Söder sowie Ex-Bauministerin Kerstin Schreyer und Ex-Wissenschaftsminister Bernd Sibler teilnahmen, wurde das neue Lehr- und Forschungsgebäude offiziell eröffnet. Dabei überreichte Leitender Bau direktor Norbert Sterl als Symbol der Gebäudeübergabe an Ministerpräsident Markus Söder einen symbolischen Schlüssel, den der Zwieseler Künstler Alexander Wallner aus Holz und Glas gestaltet hat.

Mit dem Neubau erhält der Campus Straubing auf rund 4200 Quadratmetern Nutzfläche die dringend benötigten Forschungs- und Ausbildungslabore, Seminar- und Büroräume sowie einen teilbaren Hörsaal für 300 Personen. Fünf Professuren können hier im Bereich der chemischen Biotechnologie experimentell arbeiten und lehren. Zur Erholung und Stärkung in den Pausen stehen eine Cafeteria und weitläufige Terrassen mit attraktiven Ausblicken auf die Stadt Straubing und die Donauauen zur Verfügung.

Der Gebäudeentwurf ist das Ergebnis eines europaweit ausgelobten Planungswettbewerbs, aus dem die Münchner Architekten

Schuster Pechtold Schmidt als Sieger hervorgingen. Sie entwickelten den städtebaulich, funktional und gestalterisch überzeugenden Neubau als langgestrecktes, dreigeschossiges Bauwerk mit Hörsaalbau, errichtet auf einer aufgeständerten Plattform, die über dem Niveau eines hundertjährigen Hochwassers liegt.

### Sicher vor Hochwasser

Das Gebäude ist damit hochwassersicher und reagiert zugleich auf den besonderen Baugrund einer bis zu acht Meter tiefen ehemaligen Mülldeponie mit einer Gründung auf rund 250 Bohrpfählen, die bis zu 22 Meter tief in den Boden reichen. Eine hochwirksame Wärmedämmung der Außenbauteile und eine intelligente Steuerung von Heizung, Kühlung und Sonnenschutz sorgen im Verbund mit einem Blockheizkraftwerk sowie einem Erdgasbrennwertkessel für eine wirtschaftliche Energieversorgung. Damit lässt sich im Bereich Heizung, Lüftung und Kälte eine Einsparung von jährlich rund 680 Tonnen CO<sub>2</sub> im Vergleich zu konventioneller Energieerzeugung erzielen.

Der Bauplatz auf einer ehemaligen Mülldeponie und im Hochwasserüberschwemmungsgebiet stellte besondere Anforderungen an die Gründung des Gebäudes. Das Baugrundstück liegt im Be-

reich eines ehemaligen Donaualtarms und diente vormals als Kiesabbaufeld, die nach 1945 mit Schutt und Hausmüll verfüllt worden war. Bei der Bebauung musste daher eine vorschriftenkonforme Deponieabdeckung sichergestellt werden, die unter anderem ein eventuell mögliches freies Ausgasen des Deponiekörpers gewährleistet.

Aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet hinter der Hochwasserschutzmauer entlang der Uferstraße war das Bauwerk nicht nur hochwassersicher auszuführen, sondern bautechnisch auch dafür zu sorgen, dass im Hochwasserfall das Grundstück als Retentionsraum (Fläche, die bei Hochwasser überflutet werden darf) erhalten bleibt. Das Abfließen des Donau darfs dabei durch das Bauwerk nicht signifikant beeinflusst werden. Nach umfangreichen Baugrunduntersuchungen und Belastungsversuchen mit Probepfählen in Abstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Umweltschutz und dem Wasserwirtschaftsamt Deggenedorf konnte der Bebaubarkeit des Grundstücks unter der Auflage zugestimmt werden, dass das Gebäude auf Pfähle gegründet, aufgeständert und über der Hochwasserlinie eines hundertjährigen Hochwassers errichtet wird. Der Neubau erfüllt diese Anforderungen und ist damit hochwassersicher, auch für den Fall, dass die bestehende Hochwasserschutzmauer entlang der Uferstraße

überflutet würde. Bei Hochwasser wird die unter dem Gebäude befindliche Fläche, die im Regelfall als Parkplatz genutzt wird, von der Donau durchflossen. Wenn der Parkplatz überflutet ist, kann das Gebäude über die Treppe und die Rampenanlagen nördlich der Hochwasserschutzmauer betreten werden und in Betrieb bleiben, zumal sich alle wesentlichen betriebstechnischen Einrichtungen im Dachgeschoss befinden. Unter Beachtung der Belange des Umweltschutzes und des Hochwasserschutzes ist es damit gelungen, auf einer vormaligen „Problemfläche“ ein hochwertiges, funktional ausgestattetes und anspruchsvoll gestaltetes Lehr- und Forschungsgebäude zu errichten, das in günstiger Nähe zu den benachbarten Hochschuleinrichtungen ein attraktives Umfeld an der Flusslandschaft der Donau bietet und gleichzeitig wertvolle Siedlungs- und Grünflächen auf der hochwassergeschützten städtischen Seite schont.

### Höhere Baukosten

Die Gesamtbaukosten für das neue Lehr- und Forschungsgebäude für den Campus Straubing der Technischen Universität München betragen rund 55,8 Millionen Euro. Als die Entwurfsplanung im ersten Halbjahr 2016 vorgelegt wurde, waren die Gesamtbaukosten noch auf rund 40,5

Millionen Euro geschätzt worden. Diese Kostenschätzung erfolgte auf der Grundlage der damals gültigen Verwaltungsvorschriften noch ohne Kostenrückstellungen für Baupreissteigerungen oder besondere Risiken. Damit waren Kostensteigerungen durch die ständig steigenden Baupreise infolge des Konjunkturochs der letzten Jahre vorprogrammiert, die, wie Erhebungen des Bayerischen Landesamts für Statistik belegen, im Verlauf der vergangenen fünf Jahre fast 25 Prozent angestiegen sind.

Weitere Mehrkosten entstanden beim Aushub des belasteten Materials im Bereich der ehemaligen Deponie durch größere Entsorgungsmengen, die während der Planung noch nicht absehbar waren, des Weiteren durch einen erhöhten Aufwand für Pfahlversuche zur genauen Erkundung der Bodenbeschaffenheit des Bauplatzes und durch gesetzliche Änderungen während der Bauzeit, als zum Beispiel ein neues Regelwerk eine aufwendigere Ausführung der Bauwerksabdichtungen forderte. Diese unvermeidbaren Mehrkosten wurden im Rahmen von Nachträgen durch den Ausschuss für Staatshaushalt und Finanzfragen des Bayerischen Landtags genehmigt, der darüber hinaus einige nutzungsbedingte Anpassungen sowie die zunächst aus Kostengründen zurückgestellte große Rampe an der Uferstraße zur barrierefreien Erschließung der Eingangsplattform am Haupteingang bewilligte. Dass diese Erschließungsrampe als wesentlicher Entwurfsbestandteil der Anbindung des aufgeständerten Lehr- und Forschungsgebäudes an die Uferstraße realisiert werden konnte, dafür sind die Planungsbeteiligten, vor allem aber all jene, die auf eine barrierefreie Erschließung mit kurzen Wegen angewiesen sind, dem Ausschuss für Staatshaushalt und Finanzfragen des Bayerischen Landtags besonders dankbar.

Die Umsetzung dieser zusätzlichen Bauleistungen forderte natürlich auch zusätzliche Bauzeit. Dazu kamen Verzögerungen infolge der Corona Pandemie. So konnten aufgrund von Einreise- und Quarantänebeschränkungen im Frühjahr 2021 die Bauleistungen für den Einbau des Hörsaalgestühls und ebenso die Laborarbeiten nicht rechtzeitig begonnen und erst mit mehrmonatiger Verspätung abgeschlossen werden. Vor dem Hintergrund dieser zahlreichen Probleme, die es bei der Umsetzung des umfangreichen Bauprogramms und seiner aufwendigen technischen Ausstattung zu bewältigen galt, ist das Staatliche Bauamt Passau nicht nur mit der hohen baulichen Qualität des neu errichteten Lehr- und Forschungsgebäudes für den TUM-Campus Straubing, sondern auch mit der Bauzeit von vier Jahren durchaus zufrieden, auch wenn zu Beginn der Planung mit rund dreieinhalb Jahren gerechnet worden war. > NORBERT STERL

Die Umsetzung dieser zusätzlichen Bauleistungen forderte natürlich auch zusätzliche Bauzeit. Dazu kamen Verzögerungen infolge der Corona Pandemie. So konnten aufgrund von Einreise- und Quarantänebeschränkungen im Frühjahr 2021 die Bauleistungen für den Einbau des Hörsaalgestühls und ebenso die Laborarbeiten nicht rechtzeitig begonnen und erst mit mehrmonatiger Verspätung abgeschlossen werden. Vor dem Hintergrund dieser zahlreichen Probleme, die es bei der Umsetzung des umfangreichen Bauprogramms und seiner aufwendigen technischen Ausstattung zu bewältigen galt, ist das Staatliche Bauamt Passau nicht nur mit der hohen baulichen Qualität des neu errichteten Lehr- und Forschungsgebäudes für den TUM-Campus Straubing, sondern auch mit der Bauzeit von vier Jahren durchaus zufrieden, auch wenn zu Beginn der Planung mit rund dreieinhalb Jahren gerechnet worden war. > NORBERT STERL



Blick auf den Neubau von Nordwesten mit dem Hörsaalbau und vorgelagerten Terrassen.

**Ausführung:**  
**Baumeisterarbeiten**

**SCHRAUFSTETTER**  
HOCH- UND TIEFBAU  
BAUSANIERUNG

WIR ZEIGEN WEGE AUF!

**FUHRMANN**  
Visuelle Leitsysteme  
96216 Lichtenfels · Eichenweg 1  
Tel.: 095 71 9474-0 · Fax: 9474-50  
www.fuhrmann-leitsysteme.de

**ISP-SCHOLZ**  
Beratende Ingenieure AG

Unsere Leistungen:

- TWP gem. HOAI § 52, Lph. 1-6, 8
- Gründungsstudien auf einer alten Deponie, Belastungsversuche Pfähle, Öffnung und Umbau der Hochwasserschutzmauer, Schwingungsuntersuchungen Stahlbau, Einsatz Infrarotbeton, Verbauplanung, Verbesserung der Fassaden Berücksichtigung von Anpralllasten im Hochwasserfall

Neubau Hörsaal- und Forschungsgebäude für nachhaltige Chemie der TU München in Straubing

Anton-Böck-Straße 27  
81249 München-Freiham  
Tel. +49 89 829142-0  
muenchen@isp-scholz.de  
www.isp-scholz.de

Themenplan 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