



Südansicht Medientechnik, Wirtschaftsinformatik und Hörsaalgebäude

Erweiterung der Technischen Hochschule Deggendorf

Standort:
Technische Hochschule Deggendorf
Edlmairstraße 6+8
94469 Deggendorf

Regierungsbezirk Niederbayern
Ein Bauprojekt des
Staatlichen Bauamtes
Passau
(www.stbapa.bayern.de)

Genau 16 Jahre nach der Fertigstellung der Fachhochschule in Deggendorf mit 1000 flächenbezogenen Studienplätzen, ist die Hochschule, die sich seit 2013 Technische Hochschule Deggendorf (THD) nennen darf, mit der 2014 fertiggestellten Erweiterung im Bauvolumen bereits auf das Doppelte angewachsen. Der unter Leitung des Staatlichen Bauamtes Passau im Jahr 2011 begonnene Ausbau mit einer Nutzfläche von 5745 m² umfasst weitere 600 Studienplätze für Wirtschaftsinformatik,

Medientechnik sowie Maschinenbau und Mechatronik. Des weiteren wurden als zentrale Einrichtungen ein Hörsaalgebäude, Räume für die Verwaltung und eine Cafeteria errichtet. Der Entwurf stammt von den Architekten Bez und Kock aus Stuttgart, die den EU- weit ausgeschriebenen Realisierungswettbewerb mit dem ebenfalls aus Stuttgart stammenden Landschaftsarchitekten Lohrberg im Jahr 2009 gewonnen haben.

Gebäudetyp:

Lehr und Forschungsgebäude für die Ausbildungseinrichtungen Technik und Wirtschaft sowie ein Hörsaalgebäude

Bauherr: Freistaat Bayern, Staatsministerium für Bildung, Kultus, Wissenschaft und Kunst

Entwurf

Bez und Kock Architekten
Generalplaner GmbH - Stuttgart

Projektleitung

Staatliches Bauamt Passau
Bauzeit: 2011 - 2014
Gesamtkosten: 47,5 Mio. €

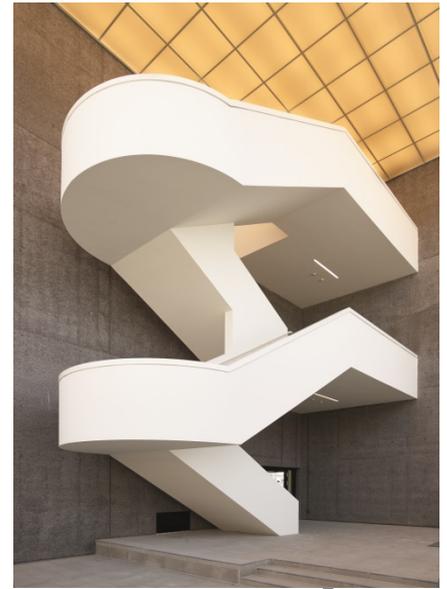


Lageplan

Staatlicher Hochbau

Die Architekten haben für jede Organisationseinheit des Raumprogramms ein eigenes Gebäude konzipiert und so angeordnet, dass zwischen den Gebäuden Hofräume entstehen, die über die Nord- Süd- Wegeachsen des Bestandes erreichbar sind. Zugleich schaffen die fortgeführten Fußwege durch das Hochschulgelände eine Verbindung vom nördlichen Stadtpark bis zum südlich gelegenen Donau-Deichkronenweg. Ausgehend vom Höhenniveau der Bestandsgebäude stehen die Neubauten auf zwei zum Donaudeich hin ansteigenden Geländestufen. Eine dritte Geländestufe, die einen höhengleichen Anschluss an die Donau- Deichpromenade herstellt, wurde als Parklandschaft gestaltet und ist mit einer Tiefgarage für 150 Stellplätzen unterbaut. Städtebaulich gliedert sich das Erweiterungsareal der Hochschule fließend in die Parklandschaft der Landesgartenschau 2014 ein, auf deren Planung die Gestaltung der Außenanlagen abgestimmt wurde. Des Weiteren berücksichtigte der Entwurf den Bauplatz für ein 5. Gebäude, das zwischenzeitlich als Transferzentrum für Technik und Innovation mit 1032 m² Nutzfläche genehmigt und im Juni 2015 mit dem Hochbau begonnen wurde. Die Neubauten sind in Stahlbeton-Massivbauweise mit einer innenliegenden Kerndämmung und einer fugenlosen Sichtbetonfassade aus anthrazitfarbenen, steinmetzmäßig bearbeiteten Beton errichtet. Die Gebäude mit zentralen Einrichtungen auf der unteren Geländestufe,- das Hörsaalgebäude und das im Bau befindliche Transferzentrum -, werden geradlinig durch ein mittig,

in Ost- West- Richtung „durchgestecktes“ Foyer erschlossen. Die Foyers der Institutsgebäude auf der höher gelegenen Geländestufe sind dreigeschossig an den Gebäudeecken angeordnet. Die großzügigen Eingangsbereiche sind gut auffindbar und erleichtern durch ihre Übersichtlichkeit die Orientierung im Inneren.

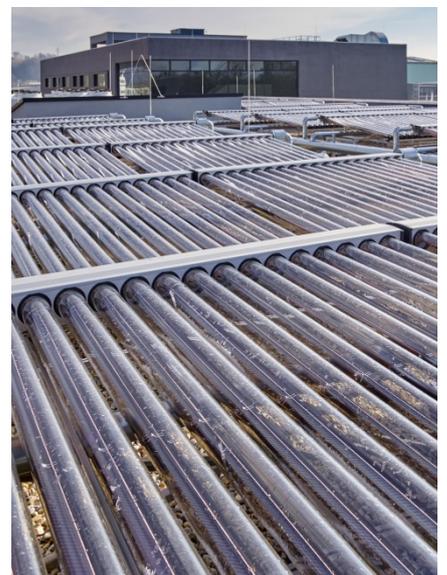


Foyertreppe



Maschinenbaulabor Optoelektronik

Bei der Versorgung der Erweiterungsbauten mit Wärme und Kälte wurde größter Wert auf den Einsatz regenerativer Energien gesetzt. Die Fundamentierung im Schwemmland der Donau musste über ca. 400 Bohrpfähle erfolgen, die durchschnittlich 10 m tief bis in den Grundwasserhorizont reichen. Etwa 300 der Pfähle erhielten Geothermieleitungen, die zu zwei Wärmepumpenanlagen in der hochwassersicher ausgeführten Technikzentrale im UG des Hörsaalgebäudes führen.



Thermisches Solarfeld für Sorptionsanlage

Staatlicher Hochbau

Die Wärmepumpen liefern die Heizenergie für die Neubauten sowie Prozesskälte.

Die Kühlung der Hörsäle und Seminarräume erfolgt mit Lüftungsanlagen, die die Kälte über Sonnenenergie erzeugen.

Die Zuluft für die Räume wird durch Lithiumchlorid (LiCl) getrocknet und anschließend in einem Wärmetauscher mittels Wasserdampf in Folge von Verdunstung gekühlt.

Das Wasser, das vom Sorptionsmittel LiCl bei der Zulufttrocknung aufgenommen wurde, wird anschließend in einem Kreislaufsystem durch eine thermische Solaranlage wieder verdampft.

Hohe Anforderungen an den Bau und die technischen Ausstattungen wurden bei den Laboren in den Gebäuden für die Medientechnik und den Maschinenbau gestellt. Die Medientechnik erhielt neben Ton- Video- und Fotostudios auch ein großes Fernsehstudio und einen reflexionsarmen Raum. Dieser Raum mit ca. 1000 m³ Volumen wurde vom restlichen Baukörper vollständig entkoppelt und auf Federn gelagert.

Das Maschinenbaugebäude beherbergt ein Großraumlabor, Räume für Tomographie, Elektromikroskopie sowie Labore für Laservermessung und Optoelektronik.

Äußerst aufwendig stellte sich hierbei die Herstellung von schwingungsentkoppelten Bodenplatten für die Labore und einen 100 m langen unterirdischen Messkanal dar.

Diese Räume erhielten eigene Pfahlgründungen mit Pfahlrosten, die keine kraftschlüssige Verbindung zum übrigen Bauwerk haben.



Technikzentrale



Reflexionsarmer Raum

Die Kunst am Bau, ein ca. 7 m x 2,5 m großes Wandbild im Foyer des Hörsaalgebäudes stammt von der Künstlerin Astrid Schröder aus Regensburg.

Die Kosten der Erweiterung von rund 47,5 Mio. € wurde mit 20 Mio. € aus dem Programm „Zukunft Bayern plus“ und aus dem „Nord- und Ost- Bayern- Programm“ teilfinanziert. Die Stadt und der Landkreis Deggendorf beteiligten sich mit je einer Mio. €. Weitere 2 Mio. € wurden von der THD über Sponsoring- Bau- und Finanzleistungen erbracht.



„Energiefeld“ von Astrid Schröder
(Fotos: Marcel Peda – Passau)