

Laborpraxis

Gesamte Auflage:
47.400
Ausgabe: April 2017

Seite 1/4

Laborsicherheit ■ Laborplanung



1 Der Neubau „Haus der Technik“ an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg.

Bilder: HWP Planungsgesellschaft mbH, Markus Bachmann

Planung ist (fast) alles

Realisierung nutzerorientierter Labore der OTH Regensburg

Im Herbst 2016 wurde der Neubau „Haus der Technik“ an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg feierlich eingeweiht. Das neue Gebäude beherbergt u.a. zahlreiche hoch installierte Labore. Bei deren Realisierung stand eine individuelle und nutzerorientierte Ausstattung im Mittelpunkt.

VIKTORIA REIN*

Aufgrund der stark gestiegenen Studierendenzahl, die sich seit 2007 von knapp 6000 auf 11 000 erhöht hat, stieg der Bedarf an neuen Laborräumen an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (OTH Regensburg). Auch die Etablierung der neuen Studiengänge Biomedical Engineering, Regenerative Energie und Energieeffizienz trugen zu einem stark gestiegenen Bedarf an Laborräumen bei. Um die beengte Situation zu entspannen, wurde der Neubau „Haus der Technik“, bestehend aus vier Gebäudeteilen mit insgesamt 6219 Quadratmetern, realisiert. Das neue Gebäude beherbergt neben Seminarräumen, Hörsälen, Werkstätten und einer Versuchshalle auch zahlreiche hoch installierte Labore. Die HWP Planungsgesellschaft (HWP) mit

*V. REIN: HWP Planungsgesellschaft mbH,
70190 Stuttgart, Tel. +49-711-1662-223

Sitz in Stuttgart übernahm dabei die Planung, Ausschreibung und Objektüberwachung der Labortechnik.

Zukünftig werden in den vier Gebäudeteilen G bis J Studierende der Fakultäten Bauingenieurwesen, Allgemeinwissenschaften und Mikrosystemtechnik, Elektro- und Informationstechnik sowie Studierende der neuen Studiengänge forschen und arbeiten. An das „Haus der Technik“ schließt sich das bestehende



DIGITAL: Mehr zu diesem Thema finden Sie unter dem Stichwort „HWP Laborplanung“ auf www.laborpraxis.de

EVENTS: Vom 20. bis 22. Juni 2017 veranstaltet Klinkner & Partner in Saarbrücken die Fortbildung „Moderne Laborplanung – nachhaltig und sicher“. Infos und Anmeldung über www.klinkner.de > Fortbildung

Gebäude der Fakultät Maschinenbau an und ermöglicht somit eine optimale Infrastruktur. Zahlreiche Labore des Standortes der OTH Regensburg in der Prüfeninger Straße ziehen ebenfalls in den Neubau um.

Nutzerorientierte Laborplanung

Alle Labore, die sich hauptsächlich in den Gebäudeteilen I und J konzentrieren, wurden individuell auf und mit dem Nutzer abgestimmt. Neben der optimalen Raumnutzung und Verteilung der Arbeitsplätze, wurde jedes Labor passgenau auf die Anforderungen der Anwender eingerichtet. Um die Laborplanung derart nutzer- und prozessorientiert zu entwickeln, führten die Mitarbeiter der HWP Medizin- und Labortechnik während der Konzeptionsphase intensive Gespräche mit den Nutzern der Laborräume durch. So kann-

Laborpraxis

Gesamte Auflage:
47.400
Ausgabe: April 2017

Seite 2/4



2 Forschung und Lehre „unter einem Dach“ und mit optimaler Infrastruktur.



3 Das Labor Analytik enthält 16 Chemie-Arbeitsplätze mit jeweils einer Punktabsaugung, die in die Medienzellen integriert ist.

ten sie gemeinsam mit ihnen ihre Wünsche und Bedürfnisse evaluieren. Anschließend bestand ihre Aufgabe darin, diese Anliegen mit dem Budget abzugleichen und gegebenenfalls planerisch anzupassen. Das Team hatte zahlreiche Termine vor Ort, in denen es sich intensiv

mit jedem einzelnen Nutzer darüber abstimmt, welche Spezialgeräte in den Räumen verortet werden und wie der Arbeitsablauf aussieht. Dies zeigt sich exemplarisch im Labor Wasserbau: Hier mussten u.a. eine Kaplanmaschine, ein Hydraulikversuchsstand, der Versuchsstand

Pumpenkennlinien und die dafür notwendigen Medien platzsparend in den rund 180 Quadratmeter großen Raum integriert werden.

Die HWP Medizin- und Labortechnik war in diesem Projekt nicht nur für die Ausstattung der Labore zuständig, son-

„ Wir haben nicht nur die speziellen Nutzerbedürfnisse in den Räumen untergebracht, sondern auch die Gegebenheiten vor Ort bestmöglich integriert, sodass ein funktional stimmiges Gesamtbild entstanden ist.“

DR. JUTTA HEINRICH,
Labortechnikplanerin, [HWP Medizin- und Labortechnik](http://www.hwp-medizin-und-labortechnik.de)

Laborpraxis

Gesamte Auflage:
47.400
Ausgabe: April 2017

Seite 3/4



4 Auch die Etablierung neuer Studiengänge wie Biomedical Engineering trug zu einem stark gestiegenen Bedarf an Laborräumen bei.

dem übernahm auch die elektronische Anforderung der Laborräume. Um dem Bauherren ein „Rundpaket“ der Laborplanung- und Ausstattung zu bieten, beauftragte HWP einen Elektrofachplaner als Subunternehmer, der für die gesamte elektrotechnische Planung der Labortechnik zuständig war. Dabei bestand die Herausforderung u.a. darin, diese neuen Strukturen auf die weitere Planung und die Planungsbeteiligten, beispielsweise den Hersteller der Labormöbel, zu übertragen. „Wir mussten hier enger als üblich mit unserem Subunternehmer und mit dem Möbelhersteller zusammenarbeiten und mehr Absprachen treffen, um alles koordinieren zu können.“ beschreibt Dr. Jutta Heinrich von der HWP Medizin- und Labortechnik die für alle Beteiligten ungewohnte Situation.

Projektherausforderungen

Bedingt durch die individuellen Grundrisse der einzelnen Räume im Neubau, befinden sich in den Laboren z.T. Stützen,

die bei einer standardisierten Rasterausrichtung der Einrichtung berücksichtigt werden müssen. Das Team der HWP Medizin- und Labortechnik hat die individuelle Größe und Form der Räume und die Stützen in ihre Planung einbezogen und die Ausstattung der Räume so gestaltet, dass sie sich gut in das Gesamtgefüge einpasst. „Das war planerisch eine ganz schöne Herausforderung“, erläutert Dr. Heinrich, „wir haben nicht nur die speziellen Nutzerbedürfnisse in den Räumen untergebracht, sondern auch die Gegebenheiten vor Ort bestmöglich integriert, sodass ein funktional stimmiges Gesamtbild entstanden ist.“

So sind beispielsweise im Labor Analytik auf einer Fläche von rund 100 Quadratmetern mit Stützen 16 Chemie-Arbeitsplätze unter Berücksichtigung der vorgeschriebenen Mindestabstände integriert. Jeder Arbeitsplatz verfügt über eine Punktabsaugung, die in die Medienzellen integriert ist. Zudem ist das Labor durch eine Vielzahl von Abzügen und absaugbaren Unterschränken gekennzeichnet.

Aktuelle Presseveröffentlichung April 2017

Laborpraxis

Gesamte Auflage:
47.400
Ausgabe: April 2017

Seite 4/4

Auch die anderen Labore wurden mit einer speziell für sie konzipierten Laboreinrichtung ausgestattet. Um jedem Nutzer eine passgenaue Lösung bieten zu können, arbeitete sich das HWP-Team in zahlreiche neue Themengebiete ein. „Es kommt immer mal wieder vor, dass man ein Labor plant, das man so vorher noch nie geplant hat oder man wendet eine Methode an, die man bisher nicht kennt. Aber in diesem besonderen Fall mussten wir uns in viele Themengebiete neu einarbeiten“, erinnert sich Dr. Heinrich. Trotz der planerischen Herausforderung konnten alle Anforderungen der Nutzer bestmöglich in die räumlichen Gegebenheiten eingefügt werden.

Fortgesetzte Zusammenarbeit

Mit der Ausstattung der Laborräume der OTH Regensburg konnte die HWP Planungsgesellschaft die sehr gute Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Bauamt Regensburg, Bereich Hochschulbau erfolgreich fortsetzen. Bereits von 2003 bis



5 Im Labor Wasserbau mussten mehrere Versuchsstände platzsparend in den rund 180 Quadratmeter großen Raum integriert werden.

2012 übernahm HWP die Planung, Ausschreibung und Objektüberwachung der Labortechnik des Forschungsgebäudes D4 des Universitätsklinikums Regensburg.

Das Forschungsgebäude wurde mit S1-, S2- und S3-Laboratorien für zellbiologische, biochemische und molekularbiologische Forschung ausgestattet. ■