

industriebAU

architektur
technik
management



Bauen für Forschung und Entwicklung

Industriebau-Neuheiten BAU 2017

Bauen mit Holz

Heizung/Lüftung/Klima



FORSCHUNGSGEBÄUDE IMP, WIEN, ÖSTERREICH

Kommunikation im Fokus

Am Standort Vienna Biocenter im 3. Wiener Gemeindebezirk ist ein neues Gebäude des Forschungsinstituts für molekulare Pathologie (IMP) entstanden. Rund 250 Forscher arbeiten in dem von Boehringer Ingelheim finanzierten Neubau. Für die integrale Planung zeichnen ATP Architekten Ingenieure, Wien, verantwortlich.

► Stille empfängt den Besucher des neuen Forschungsinstituts für molekulare Pathologie im 3. Wiener Gemeindebezirk. Das überrascht beim ersten Besuch besonders deswegen, weil die Umgebung des Gebäudes in der biologischen Forschungsstadt architektonisch sehr unruhig ist. Dabei ist das Vienna Biocenter einer der bedeutendsten Forschungsstandorte für Lebenswissenschaften in Europa mit Forschungseinrichtungen und Unternehmen aus dem Bereich molekulare Biowissenschaften. Rund 1.400 Wissenschaftler und Studierende sind hier beschäftigt.

Das erste Gebäude im Dienst der Lebenswissenschaften am Standort war das alte IMP-Gebäude. Dieses bedurfte nicht nur

dringend einer Sanierung, sondern auch die Platzkapazitäten wurden den aktuellen Anforderungen nicht mehr gerecht. Der 1988 fertiggestellte Baukörper stammt vom Büro Architekt Podsedensek, Wien. Nordöstlich davon befindet sich das Gebäude der Akademie der Wissenschaften. Dieses Gebäude beherbergt mit dem Institut für Molekulare Biotechnologie (IMBA) und dem Gregor Mendel Institut (GMI) zwei Partnerinstitute des IMP und stammt von dem in Wien lebenden Architekten Boris Podrecca. Der Entwurf kann sich durchaus sehen lassen. Dass das Baugrundstück direkt gegenüber frei wurde und zum Verkauf stand, war dann schlussend-

lich ein bisschen Schicksal. Der Bauherr, das deutsche Pharmaunternehmen Boehringer Ingelheim, ließ die Gelegenheit nicht ungenutzt und kaufte das Grundstück, um dort das neue Gebäude zu errichten.

Verbindung & Idee

Den Neubau des IMP, das zwischenzeitlich auch seine Corporate Identity angepasst hat, verbindet heute eine Brücke im zweiten Obergeschoss mit dem ehemaligen, mittlerweile sanierten IMBA sowie dem GMI. So können diese Institute Synergien, wie beispielsweise die Infrastruktur des Neubaus, nutzen. Für die Sanierung des Instituts-



Das fünfgeschossige Atrium bildet den Kern des Gebäudes. Über die offene Glasfassade artikuliert sich der Anspruch an Kommunikation und Begegnung auch nach außen.



Den Neubau des IMP verbindet eine Brücke im zweiten Obergeschoss mit dem ehemaligen, mittlerweile sanierten IMBA sowie dem GMI (hinten im Bild).

gebäudes der Akademie der Wissenschaften zeichnen ATP Architekten Ingenieure, Wien, verantwortlich. Beim Neubau gab es einen geladenen Wettbewerb. Zu den teilnehmenden Büros zählten neben ATP Architekten Ingenieure, Wien, beispielsweise auch Hammeskruse Architekten, Architekt Podsedensek ZT oder Kopper Architektur. Schlussendlich konnte sich ATP Wien, die das Gebäude mithilfe von Building Information Modeling (BIM) geplant haben, insbesondere aufgrund der Entwurfsidee des hohen Atriums durchsetzen.

Ein Teil des Projekterfolges begründet sich in der integralen Planung des Büros sowie der Zusammenarbeit mit dem Nutzer während der Projektphase. Von Anfang an ging es um Jan-Michael Peters, Wissenschaftlicher Direktor des IMP, um die Bedeutung der faktischen und visuellen Kommunikation bei dem Projekt. Denn ohne Kommunikation und Kreativität kann sich die Wissenschaft nicht entwickeln. Schließlich geht es dabei um Inhalte, die wir eben noch nicht kennen oder verstehen und über die sich Forscher intensiv austauschen. Dann schafft Wissenschaft Wissen. Ideen und Inspirationen sind ebenso wichtig, gerade diese entstehen im Gespräch.

Den Anspruch des Wissenschaftlers an die Architektur des Gebäudes für die

molekularbiologische Grundlagenforschung haben die Planer kreativ umgesetzt und motivierende Räume für die Kommunikation geschaffen. Auch die Wegeführungen sind kommunikationsfördernd. Zusätzlich konnten sich die Mitarbeiter im Entwurfsprozess in die Planung einbringen. Schlussendlich ist, wie die Nutzer es sich gewünscht hatten, ein Gebäude entstanden, das alles andere als von der Stange ist. Es inspiriert die Mitarbeiter und überzeugt Forscher aus aller Welt nach Wien zu kommen. Weil der Standort, an dem die Projektsprache Englisch ist, höchsten internationalen Ansprüchen genügen muss, ließen sich die Planer nicht zuletzt auch von Forschungseinrichtungen in Oxford, Cambridge und Boston inspirieren.

Entwurf

Der Entwurf stammt aus dem ATP-eigenen Design- und Researchstudio, im Wettbewerb 2013 erhielt er den ersten Preis. An dem Vorschlag der Planer hat sich in der Realisierung grundsätzlich nichts geändert, es gab lediglich einige Verfeinerungen. Um sich an die Umgebung anzupassen, orientieren sich die Vor- und Rücksprünge der Fassaden an denen der Nachbargebäude. Erker gliedern

und zonieren die Fassade. Dadurch erscheint sie in Ihrer Flächigkeit gefälliger, feingliedriger und gleichzeitig lebendig. Es ist gewissermaßen eine Illusion entstanden, die die Maßstäblichkeit des Gebäudes auflöst und das Gebäude vom Maßstab her eher kleiner erscheinen lässt.

Natürlich war es auch ein Anliegen der Planer, einen neuen, eindeutigen Haupteingang für das Gebäude zu formulieren. Dieser ist durch die zurückversetzte Eingangstür deutlich markiert. Betritt man das Gebäude durch den relativ niedrigen Eingangsbereich, erscheint die zweigeschossige Eingangshalle noch eindrücklicher. Den Besucher empfängt die Rezeption mit einem frei geformten Empfangstresen. Das Erdgeschoss bietet auch Platz für Ausstellungen und Präsentationen. Bildschirme sorgen dafür, dass sich die Besucher und Mitarbeiter orientieren können.

Diese sogenannte Public Outreach Area ist öffentlich zugänglich. Sie erstreckt sich vom Erdgeschoss über eine Freitreppe bis ins erste Obergeschoss und unterstützt die interne Kommunikation. Hier gibt es für die Mitarbeiter und Partnerinstitute eine Kantine. Im Speisesaal sind Plätze für 240 Personen und zusätzliche Plätze auf der künftigen Terrasse vorhanden. Weil die Wandbekleidung aus



ATP/Kurt Kuball (6)

In der offenen Raumstruktur des Atriums ergibt sich durch geringere Raumhöhen und höhere, offene Bereiche ein räumliches Spiel.



Im Bereich der Splitlevels befindet sich auch die Bibliothek mit dem Freihandbestand.



Um auch die visuelle Kommunikation zu gewährleisten, gibt es der Kaffeebar zugeordnete und entlang der Galerie angeordnete Sitznischen.

schallabsorbierendem Holz ist, ist die Atmosphäre akustisch angenehm und entspannt. Die Essenstheken bestehen aus Corianelementen. Die Küche kocht mit frischen Zutaten. Das zweite Obergeschoss ist dann nur noch über die Zutrittskontrolle zu erreichen.

Zwischen dem Altbau und dem Neubau gibt es auf der Seite des Neubaus einen Vorgarten mit einer 7,5 m breiten Grünfläche, der über eine Stadtmöblierung verfügt, sodass die Mitarbeiter diesen Bereich beispielsweise für Pausen nutzen können.

Vortragssaal

Im Erdgeschoss gibt es auch einen Vortragssaal. Dieser stellte eine Herausforderung an die Statik dar, denn er sollte trotz der großen Raumhöhe von 4,60 m vollständig stützenfrei gehalten sein. Im Grundriss betragen die Abmessungen 19,90 m auf 13,80 m. Insgesamt drei Unterzüge einer Höhe von 2,50 m bilden in Kombination mit Stahlbetonscheiben die Tragstruktur. Boden, Wand und Decke sind akustisch wirksam. Der Boden ist als Doppelboden ausgeführt und mit Teppich belegt. An den Wänden sind Absorberelemente angebracht. Insgesamt gibt es 238 reguläre Sitzplätze und zusätzlich 37 Sitzstufenplätze entlang

der Fassade. Über die freie Bestuhlung ist auch eine temporäre Umnutzung des Raumes möglich, denn Flexibilität wird bei dem Gebäude großgeschrieben.

Um auch die visuelle Kommunikation zu gewährleisten, gibt es von den der Kaffeebar zugeordneten und entlang der Galerie angeordneten Sitznischen nicht nur Blickbeziehungen zum Foyer, sondern über Fenster auch Einblicke in den Hörsaal. Die Sitznischen verfügen über Bluetooth-Verbindung für Vorlesungen.

Atrium & Splitlevels

Das fünfgeschossige Atrium bildet den Kern des Gebäudes und ist als teilöffentlicher Bereich der Haupttreffpunkt. Über die offene Glasfassade artikuliert sich der Anspruch an Kommunikation und Begegnung in diesem Bereich auch nach außen. Außerdem entsteht dadurch eine optische Verbindung zum gegenüberliegenden Akademiegebäude. In dieser offenen Raumstruktur ergibt sich durch geringere Raumhöhen und höhere, offene Bereiche ein räumliches Spiel. Außerdem gibt es im Teilbereich zwischen dem dritten und vierten Obergeschoss drei Splitlevels. Versetzt zu den Hauptebenen kragen die Geschoss-

decken unterschiedlich weit aus. Hier sind die Dokumentationsplätze untergebracht, die durch niedrige raumtrennende Elemente gegliedert sind.

Obwohl sich dieser Bereich über mehrere Geschosse erstreckt und er sich durch Transparenz und wenig Stützen kennzeichnet, ist die Grundstimmung ruhig. Das liegt daran, dass es im Vorfeld eine akustische Simulation gab. In dem gesamten Bereich sind Absorberelemente angebracht. Im Bereich der Splitlevels befindet sich auch die Bibliothek mit dem Freihandbestand. Der größte Teil der Bibliothek ist digital. An unterschiedlichen Stellen stehen kommunikationsfördernde „Meeting-Points“ zur Verfügung. Im Atrium verläuft auch die Treppe und es gibt einen Fahrstuhl, den spezielles Glas und farbige Folien prägen.

Labors & Werkstatt

Am Anfang des Entwurfes stand eine klare Raumfunktionsanalyse, aus der sich auch die Aufteilung der Geschosse auf einer Fläche von rund 15.000 m² ergeben hat. So gibt es im gesamten Gebäude kein einziges Regelgeschoss, sondern jedes Geschoss ist anders. Durch den Einbezug der Öffentlichkeit in den unteren Geschossen ist alles



Fenster geben von den Sitznischen aus Einblicke in den Hörsaal.



Im Vortragssaal gibt es 238 reguläre Sitzplätze und zusätzlich 37 Sitzstufenplätze entlang der Fassade.



Die Kantine steht für die Mitarbeiter und Partnerinstitute zur Verfügung.

andere als ein Standardlaborgebäude entstanden. Über die einzelnen Geschosse gibt es eine Differenzierung von Öffentlichkeit und Privatheit. Großzügige Arbeitsbereiche stehen der „cleanen“ Atmosphäre der Labors gegenüber.

Im dritten und vierten Obergeschoss gibt es Standard- und Speziallabors sowie im fünften Obergeschoss auch Büros und die Verwaltung. Das Konstruktionsraster misst 3,60 m. In den Labors finden molekularbiologische, biochemische oder zellbiologische Arbeiten statt. Die Standardlaborzonen bestehen aus Labormodulen mit Doppelbenches. Neben den Benches gibt es entlang der Fensterfront Dokumentationsarbeitsplätze. Jeweils sieben Laborarbeitsplätze und ein Gerätearbeitsplatz bilden ein Modul. Die Großraumlabor sind lichtdurchflutet. Zusätzlich gibt es 24 flexibel nutzbare Speziallabors. Die Labors sind bis zur Sicherheitsstufe S2 ausgelegt. Die Decken sind offen, sodass die Installationen frei sichtbar sind. Die Bereiche sind somit gut zugänglich und lediglich in den Bereichen unmittelbar vor der Fassade gibt es in der Breite des Ganges abgehängte Decken. In diesen Bereichen ist auch die Belichtung untergebracht.

Zwischen den Laborzonen sind die Bürobereiche mit Gruppenleiterbüros, Schreib-

plätzen und Meeting-Points. Die Büros der Gruppenleiter haben Glastrennwände, die Türen sind aus Eiche massiv geölt. Diese Holzart kam im gesamten Gebäude, beispielsweise auch bei der Tagescafébar, zum Einsatz. Die transparenten Wände und Durchblicke dienen der visuellen Kommunikation. Im Dachgeschoss gibt es neben den Büros der Geschäftsleitung Seminar- und Besprechungsräume, administrative Services und die Computer-Bibliothek. Darüberhinaus sind dort eine Teeküche mit Zugang zur Dachterrasse sowie technische Laborflächen vorhanden. Im Untergeschoss sind die technischen Einrichtungen zur Ver- und Entsorgung, die Sprinklerzentrale, die Notstromversorgung und ein Serverraum mit 42 Servern. Neben Lagerflächen gibt es hier auch Räumlichkeiten für die Tierhaltung mit Fröschen, Fischen und Salamandern. Die Laborplanung stammt von ATP in Zusammenarbeit mit Curatis GmbH.

Es gibt im Gebäude auch eine Werkstatt, die über einen Schwerlastbereich mit 1.000 kg/m² verfügt. Sie dient nicht nur der Blechbearbeitung. Fast alle Sonderwünsche für Modelleinrichtungen, die beispielsweise den Verhaltensexperimenten der Wissenschaftler dienen, lassen sich hier baulich umsetzen.

Fassade

Das Konstruktionsraster der Fassade liegt zwischen 7,20 m und 8,40 m. Dazwischen sind die Fenster spielerisch verteilt. Von außen sind zwei unterschiedliche Bereiche zu erkennen: die als Pfosten-Riegel-Fassade ausgeführte glatte Fassade und der Bereich der Fassade mit den Vorsprüngen, die Lisenenfassade. Die Lisenen sind mit Aluminiumsandwichplatten verkleidet, die farblich von Weiß bis Gold changieren. Dementsprechend erscheint das Gebäude dem Lichteinfall entsprechend jeweils anders. Hinter der glatten, transparenten Fassade befinden sich die öffentlichen Bereiche mit Funktionen wie Kommunikation und Begegnung, also das Foyer, die Cafeteria und die Dokumentationsarbeitsplätze. Wie eine Zäsur zeigt sich der Bereich der glatten Fassade nach außen. Hinter der Lisenenfassade sind die Labors und Büros.

Der Bereich der Sockelzone ist zurückhaltend gestaltet, ermöglicht aber Einblicke von außen. Die gestreifte, vertikal gerasterte und geschlossene Lisenenfassade in differenziertem Rhythmus soll in Kombination mit der Glasfassade auf die Forschungsinhalte und die Decodierung der DNA Bezug nehmen. Einerseits erinnern diese an das



Blick in die Labore.



Die Decken sind im Bereich der Labore offen, sodass die Installationen frei sichtbar sind.

Bandmuster von DNA-Fingerprints. Außerdem werden in der Mikroskopie dichroische (altgriechisch: dichroos = zweifarbig) Farbfilter eingesetzt, wodurch auch für Laien ästhetische Bilder entstehen. Damit können zum Beispiel Krebszellen dargestellt werden, also von der Norm abweichende Zellstrukturen. Daraus ergab sich die Fassadenstruktur mit dem Einschnitt, die, wie die Planer es nennen, „Ästhetik der durchbrochenen Perfektion“. Das Projekt ist eines der ersten in Österreich, bei dem elektrochromes Glas zum Einsatz kam. Das intelligente Dreifachisolierglas dunkelt sich bei zunehmender Hitze von selbst ab. Das geschieht durch Anlegen einer elektrischen Spannung.

Nachhaltigkeit

ATP hat mit ATP Sustain eine eigene Forschungsgesellschaft, die sich mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinandersetzt. Weil ATP auch die technische Gebäudeausstattung geplant hat, ließ sich der Ansatz ganzheitlich umsetzen. Es wurde für das Gebäude zwar keine Gebäudezertifizierung durchgeführt, es erfüllt aber dennoch hohe Standards bezüglich der Nachhaltigkeit. Darüber hinaus hat sich der Bauherr Boehringer Ingelheim Nachhaltigkeitszielen verpflichtet. Beispiels-

weise erfolgt über ein Kreislaufverbundsystem Wärmerückgewinnung. Zusätzlich sind die Lebenszykluskosten optimiert und Value-Engineering-Aspekte berücksichtigt. ■

[MELANIE MEINIG]

QUELLE: ATP

NAMEN UND DATEN

Objekt:	Forschungsgebäude IMP New Building, Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie (IMP), Boehringer Ingelheim Austria
Adresse:	Campus-Vienna-Biocenter 1, 1030 Wien, Österreich
Bauherr:	Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Integrale Planung:	ATP Architekten Ingenieure
Fachplaner für Tragwerksplanung:	ATP Architekten Ingenieure
Brandschutz:	Kunz - Die Innovativen Brandschutzplaner GmbH
Thermische Bauphysik:	iC Consulente Ziviltechniker GesmbH
Heizung, Lüftung, Sanitär:	ATP Architekten Ingenieure
Beleuchtung:	ATP Architekten Ingenieure
Energiekonzept:	ATP Sustain
Generalunternehmer:	Porr GmbH
Laborplanung:	Curatis GmbH, ATP Health

Grundstücksgröße:	2.573 m ²
Bruttorauminhalt:	66.854 m ³
Bruttogrundfläche:	15.094 m ²
Nettogeschossfläche:	14.991 m ²

Hauptnutzungsarten und zugehörige Flächen:

Forschung und Entwicklung:	3.494 m ²
Unterricht:	642 m ²
Büro:	1.730 m ²
Cafeteria und Küche:	769 m ²
Lager:	719 m ²
Technische Anlagen:	2.352 m ²

Wettbewerb:	2013
Baujahr/Bauzeit:	März 2015 – März 2017
Eröffnung:	März 2017
Übergabe an den Bauherrn:	Oktober 2016



Die Arbeitsplätze sind licht und offen gestaltet.

Logistik und Distribution



Orange Blu

Auf der Werksanlage Pfeiffe-wiesen bildet das neue Hochregallager für die B. Braun Melsungen AG einen weiteren Puzzlestein am Standort Melsungen. Den Masterplan dazu haben James Stirling und Michael Wilford & Associates in den 1980er Jahren entwickelt. Das neue Modul 8 haben Orange Blu Building Solutions geplant. Das Projekt mit einer Bruttogeschossfläche von rund 5.400 m² stellen wir in der nächsten Ausgabe vor.

Bauen mit Systemen/Systemgebäude



Nanuvision/Fotolia.com

Die Vorteile von Systemgebäuden liegen nicht nur in der Zeit- und Kosteneffizienz. Weil sich die Anforderungen an die gebaute Umwelt immer schneller ändern, spielen Flexibilität und die Möglichkeit einer späteren Umnutzung eine immer wichtigere Rolle.

Flachdachabdichtungen



Apefotofotolia.com

Die Wahl der richtigen Flachdachabdichtung ist beim Industrie- und Gewerbebau von besonderer Bedeutung, denn es gilt die Werte im Inneren zu schützen. Welche Lösungen es gibt, zeigen wir anhand von Beispielen aus der Praxis in **industrieBAU**.

- ▶ Anzeigenschluss: 13. März 2017
- ▶ Erscheinungstermin: 5. April 2017

Impressum

- Herausgeber und Verlag:** FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH
Mandichostr. 18, 86504 Merching
Tel.: 08233/381-361, Fax: 08233/381-212
E-Mail: service@forum-zeitschriften.de
www.industriebau-online.de
www.facility-manager.de
www.hotelbau.de
www.forum-zeitschriften.de
- Geschäftsführer:** Rosina Jennissen
- Objektleitung:** Robert Altmannshofer, M.A., Tel.: 08233/381-129
robert.altmannshofer@forum-zeitschriften.de
- Chefredakteurin:** Dipl.-Ing. (Arch.) Melanie Meinig (verantw.),
Tel.: 08233/381-155
melanie.meinig@forum-zeitschriften.de
- Redaktion:** Karin Kronthaler, Tel.: 08233/381-536
karin.kronthaler@forum-zeitschriften.de
Dipl.-Phys. Martin Gräber, Tel.: 08233/381-120
martin.graerber@forum-zeitschriften.de
Detlef Hinderer, staatl. gepr. te. FW, Tel.: 08233/381-549
detlef.hinderer@forum-zeitschriften.de
- Anzeigen:** Andrea Wolny, Tel.: 08233/381-201
andrea.wolny@forum-zeitschriften.de
- Anzeigenverwaltung:** Karin Meier, Tel.: 08233/381-247
karin.meier@forum-zeitschriften.de
- Leserservice:** Andrea Siegmann-Kowsky, Tel.: 08233/381-361
andrea.siegmann@forum-zeitschriften.de
- Gestaltung:** Engel & Wachs, Augsburg
- Druck:** Silber Druck oHG, Niestetal
- Anzeigenpreisliste:** 54/2017 (gültig seit 1. Januar 2017)
- ISSN:** 0935-2023
- Bezugspreise der Zeitschrift:** Jahresabonnement EUR 129,- (inkl. MwSt.)
Studentenabonnement EUR 75,- (inkl. MwSt.)
zzgl. Versandkosten EUR 9,00 (Inland)/EUR 18,- (Ausland)
Für Mitglieder der AGI e.V., Bensheim, ist der Zeitschriftenbezug im Mitgliedsbeitrag enthalten.
- Erscheinungsweise:** 6 x jährlich
Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr; es verlängert sich automatisch mit Rechnungsstellung und ist jederzeit zum Ablauf des Bezugsjahres kündbar. Bei Nichtbelieferung durch höhere Gewalt besteht kein Anspruch auf Ersatz.

industrieBAU ist eine Publikation der Sparte Bau- und Immobilienzeitschriften der FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH. Dazu gehören auch:



www.facility-manager.de



www.hotelbau.de

Manuskripte werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten sein, ist dies anzugeben. Zum Abdruck angenommene Beiträge und Abbildungen gehen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen in das Veröffentlichungs- und Verbreitungsrecht des Verlages über. Überarbeitungen und Kürzungen liegen im Ermessen des Verlages. Für unaufgefordert eingesandte Beiträge übernehmen Verlag und Redaktion keine Gewähr. Namentlich ausgewiesene Beiträge liegen in der Verantwortung des Autors. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar.

- Gerichtsstand und Erfüllungsort:** Augsburg
- Copyright:** FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH

Gemäß Verordnung zur Durchführung des Gesetzes über die Presse vom 7.2.1950 in Verbindung mit § 8 des Bayer. Pressegesetzes wird mitgeteilt: Gesellschafter der FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH ist: Ronald Herkert, Kissing.

Mitgliedschaften:

