



Der Neubau des Biologicums bildet einen markanten Eckpunkt des Campusgeländes Riedberg der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität in Frankfurt/M. Prägend für den Gebäudekomplex sind die ziegelrote Sichtbetonfassade, die begrünten Innenhöfe mit ihren großflächigen Glasfassaden und das weit auskragende Dach über dem Eingangsbereich. Deckenspannweiten von 10 m bei einer Geschosshöhe von nur 3,88 m stellten eine Herausforderung für die Tragwerksplaner dar. Zur Ausführung kamen eine nur 28 cm dicke vorgespannte Flachdecke und eine 400 m² große Spannseilfassade, bei der die wenigen, sehr schlanken Seile eine fast uneingeschränkte Fernsicht zulassen. Die Ingenieurgesellschaft Mayer-Vorfelder und Dinkelacker setzt die Vorspannung in Hochbau-Bauvorhaben seit ca. dreißig Jahren konsequent ein.

(s. Beitrag S. 20–24, Foto: Christian Richters)

Special 2016 Forschungs- und Laborbauten

EDITORIAL

- 3 Simone von Schönfeldt
Campus, Kommunikation und Architektur

PLANUNG VON FORSCHUNGS- UND LABORBAUTEN

- 6 **Aquarienanlagen für die biomedizinische Forschung**
10 **BIM – KlimBIM oder BIMsalabim?**
12 **Forum Laborbau 2016 am 27.–28. September in Ludwigshafen**
13 **Keine Experimente beim Thema Umzug**
14 **Neue Infrastruktur für die Spitzenforschung**

PROJEKTVORSTELLUNGEN

- 15 Nickl & Partner Architekten AG (Stefanie Matthys)
**FORSCHEN MIT AUSSICHT
DAS DEUTSCHE ZENTRUM FÜR NEURODEGENERATIVE ERKRANKUNGEN
IN TÜBINGEN**
- 18 **Forschungsbauten an Hochschulen: Begutachtung durch den Wissenschaftsrat**
Jan Schütt, Jochen Salmen
- 20 **NEUBAU DES BIOLOGICUMS UND EXZELLENZCLUSTERS AN DER
JOHANN-WOLFGANG-GOETHE-UNIVERSITÄT FRANKFURT/M.
SPANNENDE TRAGWERKE FÜR EXZELLENTER FORSCHUNG**
- 25 **FLEXIBLE ARCHITEKTUR FÜR EINE EFFIZIENTE, NACHHALTIGE PRODUKTION
NEUBAU EINES PRODUKTIONSKOMPLEXES FÜR DIE ROCHE DIAGNOSTICS GMBH**
Martin Glane
- 30 **DER HITZE DIE SPITZE GENOMMEN
KÜHLTURMANLAGE FÜR DLR IN KÖLN**
- 34 Rainer Post
**INSTITUTE FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY AUSTRIA, KLOSTERNEUBURG
NEUBAU PRECLINICAL FACILITY BUILDING**
- 38 Maria Ludewig, Martin Schmirander
**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ZELLTHERAPIE UND IMMUNOLOGIE IZI, LEIPZIG
NEUBAU FORSCHUNGSGEBÄUDE MIT ERWEITERUNGEN**
- 43 Nissen & Wentzlaff Architekten
**FORSCHUNGSZENTRUM BALGRIST CAMPUS, SCHWEIZ
MAXIMALE FLEXIBILITÄT UND MODULARITÄT**
- 47 Johannes Kister
**WIE LÄSST SICH FORSCHUNG GESTALTEN?
ZWEI NEUBAUTEN FÜR DIE FORSCHUNG**
- 51 Gerber Architekten
**NEUBAU DER CHEMIE DER JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN
KURZE WEGE ZWISCHEN FORSCHUNG UND LEHRE**
- 55 hammeskrawe architekten bda
**CENTER OF BRAIN, BEHAVIOR AND METABOLISM CBBM
FORSCHUNGSZENTRUM DER UNIVERSITÄT ZU LÜBECK**

Ernst & Sohn Special 2016
Forschungs- und Laborbauten
A61029

Ernst & Sohn
Verlag für Architektur und technische
Wissenschaften GmbH & Co. KG

Rotherstraße 21
D-10245 Berlin
Telefon: (030) 4 70 31-200
Fax: (030) 4 70 31-270
info@ernst-und-sohn.de
www.ernst-und-sohn.de

- Alexander Kochs
 59 **NEUBAU FORMED AN DER JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN
 FLEXIBLE GESTALTUNG DER FORSCHUNGSUMGEBUNG**
- Christof Walter, Julia Sebastian
 64 **ZENTRUM FÜR SYSTEMBIOLOGIE BRICS, BRAUNSCHWEIG
 NEUBAU EINES LABOR- UND FORSCHUNGSGEBÄUDES**
- Michael Mackenrodt, Ulf Hestermann
 68 **LEIBNIZ-INSTITUT FÜR ALTERNRSFORSCHUNG – FRITZ-LIPMANN-INSTITUT E. V. (FLI) JENA
 NEUBAU EINES BIOMEDIZINISCHEN FORSCHUNGSGEBÄUDES**
- 72 **Kunst der Fuge: Neubau des Fraunhofer-Instituts für Hochtemperatur-Leichtbau HTL in Bayreuth**

MODULBAUWEISE

- 76 **Maßgeschneidert für die Forschung: neues Modulbau-Labor am II. Physikalischen Institut der Universität Köln**
- 78 **Klinikbau just in time – trotz Flüchtlingskrise**

INNENAUSBAU/KLIMA- UND LÜFTUNGSTECHNIK

- 80 **Hohe Anforderungen an die Klima- und Lüftungstechnik in Forschungs- und Laborbauten**
- 84 **Kautschuk für alle Einsatzbereiche**

SICHERHEIT/BRANDSCHUTZ

- 85 **Entwicklung einer HPLC Service Station**
- 87 **Brandschutzklappen in Laborabluft – eine alternative Betrachtungsweise**
- 90 **Neuer Wandleser von SALTO**

90 **IMPRESSUM**





dr. heinekamp
 Labor- und Institutsplanung

Gaußstr. 12
 85757 Karlsfeld bei München
 Telefon +49 8131 / 38 41 - 0
 Telefax +49 8131 / 38 41 - 41
 www.heinekamp.com
 laborplanung@heinekamp.com



Die Fachleute für

- ◆ die fachgerechte, branchenspezifische Planung von Labor- und Tierbereichen
- ◆ kostenorientierte Planung unter Berücksichtigung des jeweiligen Funktions- und Arbeitsablaufes
- ◆ Sonderbereiche (Klimaräume; forschungsnahe Reinräume)
- ◆ Geräteplanung
- ◆ nutzungsorientierte Speziallösungen
- ◆ bautechnisch komplette Ausarbeitungen
- ◆ Bauüberwachung und Koordination
- ◆ Sonderanlagenkonzeption
- ◆ anspruchsvolle Detaillösungen
- ◆ Logistikkonzepte
- ◆ 3D-Visualisierungen