



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

- Nickl & Partner Architekten AG (Stefanie Matthys)
15 **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 EXZELLENT FÖRDERUNG
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
Rainer Post
34 **INSTITUTE FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY AUSTRIA, KLOSTERNEUBURG**
NEUBAU PRECLINICAL FACILITY BUILDING
Maria Ludewig, Martin Schmirander
38 **FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ZELLTHERAPIE UND IMMUNOLOGIE IZI, LEIPZIG**
NEUBAU FORSCHUNGSGEBÄUDE MIT ERWEITERUNGEN
Nissen & Wentzlaff Architekten
43 **FORSCHUNGSZENTRUM BALGRIST CAMPUS, SCHWEIZ**
MAXIMALE FLEXIBILITÄT UND MODULARITÄT
Johannes Kister
47 **WIE LÄSST SICH FORSCHUNG GESTALTEN?**
ZWEI NEUBAUTEN FÜR DIE FORSCHUNG
Gerber Architekten
51 **NEUBAU DER CHEMIE DER JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN**
KURZE WEGE ZWISCHEN FORSCHUNG UND LEHRE
hammeskrouse architekten bda
55 **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 ALTERNSFORSCHUNG – 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 Wandler von SALTO**

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