



Abseits der Metropolen



Museum Penzberg mit »Sammlung Campendonk«
Kinderhaus klitzeklein & riesengroß in Zirndorf
Wohn- und Geschäftsgebäude in München-Moosach
Wohnhaus am Groß Glienicker See
Kunsthau Taunusstein in Niederlibbach
Wattenmeer Besucherzentrum in Wilhelmshaven
Haus P in Oberreute
und ...

Aktuell: Die BAU 2017 in München

[Umrisse]
Zeitschrift für Baukultur



BAU 2017

16.–21. Januar · München

Sie finden uns auf der BAU 2017 in München!

Als Fachverlag, in dessen Haus unter anderem die Zeitschriften

- BRÜCKENBAU
- Stahlbau Nachrichten
- [Umriss]

erscheinen, und der zudem die Symposien

- »Brückenbau« in Leipzig
 - »Fußgängerbrücken« in München
 - »Sportstättenbau« in Leipzig, Salzburg und Frankfurt am Main
 - »Lärmschutz« in Bamberg und (voraussichtlich) Dortmund
- veranstaltet, präsentieren wir uns erstmalig auf einer Baufachmesse mit unseren Zeitschriften und den Programmen der nächsten Symposien und Exkursionen.

Wir sind in Halle B 2 am Stand 318 von bauforumstahl anzutreffen – und freuen uns dort auf Ihren Besuch in der Zeit vom 16. bis 21. Januar 2017.

Eine Standparty wird natürlich ebenfalls gefeiert, und zwar am 17. Januar 2017 von 18 bis 22 Uhr.



VERLAGSGRUPPE
WIEDERSPAHN
mit MixedMedia Konzepts

Biebricher Allee 11 b
65187 Wiesbaden
Tel.: +49/611/98 12 92-0
Fax: +49/611/80 12 52
kontakt@verlagsgruppewiederspahn.de
www.verlagsgruppewiederspahn.de
www.mixedmedia-konzepts.de
www.symposium-brueckenbau.de

Urbanität im Umland

»Urbanität ist eine Form der Gesittung, die gar nicht natürlich sein oder werden kann, weil das Städtische und das Natürliche einander ausschließen. Über die Qualität ist damit nichts gesagt, obwohl viele mit der Bibel geneigt sind, in der Stadt die Wurzel allen Übels zu sehen – oder auch: die Stadt aus der Wurzel aller Übel, der Sesshaftigkeit von kainitischer Art, hervorgehen zu lassen. Der Brudermord steht am Anfang der Vorgeschichte der Stadt – aber wohl doch auch der Vaternord am Anfang der Vorgeschichte horden- und nomadenhafter Naturtriebhaftigkeit? So blutig ernst muss man es nicht nehmen. Natürlichkeit ist eine Uniform der Gesittung; sie kann töpelfhaft, grob, gefühllos, geschmacklos sein. Aber die Stadt macht es schwerer, einander unter Formlosigkeit zu ertragen. Der weite Raum des Nomaden fehlt dem, der keine Distanz zum Nachbarn und Passanten haben kann und dem Bedürfnislosigkeit so sehr fehlt, dass er für jedes seiner Bedürfnisse einen Zuständigen braucht. Angebot von Kompetenz zu suchen macht die Unruhe in der Stadt, ihre Überfüllung durch Bewegung zu ihr hin aus. Ohne ein Minimum von Ritualen des Ausweichens läuft jeder auf jeden auf, kommt keiner dorthin, wohin er will. Am Ende steht das überperfekte Verkehrsreglement, das auf seine Selbstaufhebung tendiert.«

Was ist nicht (schon) alles über die Stadt, über große und kleine, bekannte und unbekannt Städte, über sogenannte Kapitalen und Metropolen gesagt und geschrieben, von ihnen behauptet, ihnen untergeschoben oder übergestülpt, ja ihnen an Attributen, Aufgaben, Kriterien, Vorzügen und Verpflichtungen verliehen oder sogar zugesprochen worden? Die schier endlos anmutende Bandbreite an Argumenten und Meinungen, an An- und Bemerkungen, Forderungen und Verlautbarungen, Diskussionen und Publikationen kann mitunter natürlich ein klein bisschen verwirrend erscheinen, wird aber wohl primär der Tatsache geschuldet sein, dass ein Gemeinwesen, ergo ein (jeder) Ort, an und in dem mehr oder weniger viele Menschen kurz- oder eben längerfristig zusammen, neben- oder bisweilen auch miteinander leben, per se diverse Fragen aufwirft, die zu beantworten oder, wesentlich treffender, immer wieder (neu) zu verhandeln bleiben, und zwar auf Basis verbindlicher Regularien, wie sie zum Beispiel das Grundgesetz definiert. Die Idee oder der Impuls, für und über ein Gebilde, das sich de facto in permanenter Veränderung befindet, letztgültige Wahrheiten erst formulieren und dann liefern zu wollen, muss infolgedessen unweigerlich ins Leere laufen oder sich, noch schlimmer, einer Denkrichtung bedienen, die an die heilsbringende Wirkung irgendwelcher (monokausaler) Welterklärungsmodelle glaubt und deshalb bereits vor Jahrhunderten oder -tausenden kontinuierlich zu scheitern pflegte. Warum manche Theoretiker (trotzdem) das Abend- oder Morgenland zu beglücken hoffen, indem sie weiterhin das Gegenteil proklamieren und es unter Verweis auf die von ihnen verfassten Bücher oder sonstigen Werke quasi mit Nachdruck zu beurkunden versuchen, vermag im Endeffekt niemand mit Gewissheit zu enträtseln, fußen solche Bestrebungen doch stets auf Anschauungen oder Überzeugungen, denen es an jeglicher Realitätsnähe ermangelt.

Und dennoch lässt sich ein Begriff entdecken, der in Art einer Konstante in sämtlichen oder zumindest den meisten Diskursen und Konzepten, Vorträgen und Veröffentlichungen auftaucht, nämlich Urbanität und damit eine Bezeichnung oder Einschätzung von (vermeintlich) enormen Gewicht, wie ihre wachsende Popularität zu signalisieren verheißt. Über ihre korrekte An- und Verwendung ist dergestalt freilich kaum etwas zu erfahren, zumal in dem Zusammenhang verschiedene Gebrauchs- oder Anverwandlungsmuster existieren, die je nach Stimmungs- oder Wetterlage zu variieren belieben. Das Problem, diese Vokabel mit Sinn und Inhalt zu füllen, sie im Prinzip mit einer (einzig) Bedeutung zu versehen, um drohenden Missverständnissen und Fehlinterpretationen vorzubeugen oder sie zu vermeiden, harrt also bis dato seiner Bewältigung – und bedingt insofern zusätzliche Recherchen. Nach den eingangs zitierten Zeilen, aus einer genauso aufschlussreichen wie lesenswerten Essaysammlung von Hans Blumenberg mit dem Titel »Begriffe in Geschichten« stammend, die das Phänomen der Urbanität eher philosophisch ein- und umkreisen, empfiehlt sich mit Sicherheit ein ergänzender Blick in den Duden, der einen nun mit »feine, weltmännische Art« und »städtische Atmosphäre« konfrontiert: eine Information von beträchtlicher Unschärfe. Über besondere Charakteristika und hohe bis höchste Qualitäten, die zweifellos evident und daher unstrittig sind, verfügen stattdessen jene Gebäude und Projekte, die auf den nächsten Seiten ausführlich vorgestellt werden – als nachgerade exemplarische, in puncto Ästhetik, Funktion und Konstruktion wahrlich überzeugende Lösungen, die keines städtischen Kontextes bedürfen, um durch »feine, weltmännische Art« zu überzeugen.

Michael Wiederspahn



Editorial

Urbanität im Umland
Michael Wiederspahn

3

Forum Baukultur

6

Abseits der Metropolen

Erweiterung zum Kunsthaus
Thomas Grubert

10

Kopfbauten und Wegweiser
Peter Dürschinger

17

Das unscheinbare Haus
John Höpfner

22

Villa am Hang
Jürgen Fissler

27

Heimstatt einer Sammlung
Michael Wiederspahn

34

Weltnaturerbe als Thema
Roger Ahrens, Gesche Grabenhorst

40

Domizil für Ferien
Katja Knaus, Benedikt Bosch

44

BAU 2017

16.-21. Januar · München



Inhalt

Aktuell	Die BAU 2017 in München <i>Stefan Teufel</i>	48
Rubriken	Immobilienmarkt	59
	Produkte und Projekte	60
	Software und IT	64
	Nachrichten	66
	Termine	71
	Bücher	74
	Impressum	75



Taliesin West: Winterwohnsitz von Frank Lloyd Wright und Architekturschule
© Experience Scottsdale

Einladung nach Scottsdale

Scottsdale wird 2017 ganz im Zeichen der Architektur stehen, und zwar dank einiger großer Jubiläen, die angemessen gewürdigt werden sollen. So wurde vor (dann) exakt 150 Jahren Frank Lloyd Wright geboren, immerhin jener Architekt, der Arizonas und insbesondere Scottsdales Erscheinungsbild so nachhaltig prägte wie kein anderer. Eines seiner sicherlich eindrucksvollsten Gebäude und zudem sein Winterwohnsitz, das »Taliesin West«, feiert aber nicht minder Geburtstag und wird 80 Jahre alt. 1937 realisiert und als ein Meisterwerk geltend, diente es ihm auch als persönlicher Rückzugsort und erlaubt dementsprechend bis heute intime Einblicke in sein Leben zu gewinnen. Für die Frank Lloyd Wright Cooperation sind das genügend Gründe, zusätzlich zwei ganz spezielle Führungen anzubieten, um Architekturfreunden aus aller Welt sein Erbe erstmals oder eben erneut zu vermitteln: Bei der »Garden Walk Tour« wird den Besuchern veranschaulicht, dass und wie Natur, Farben und Materialien der wahrlich atemberaubend anmutenden Sonora-Wüste seine Entwürfe entscheidend inspirierten, wobei sich Wrights Auffassung von

einer (quasi) organischen Architektur, die ihre Umgebung beeinflusst, gerade an der Tatsache zeigt, dass Taliesin West aus der richtigen Perspektive wie die »Augenbrauen« der Berge wirkt. Taliesin bedeutet im Übrigen auf Walisisch (tatsächlich) strahlende Augenbrauen. Die »Private Collections Tour« hat hingegen Wrights Sammlungsgewölbe zum Ziel und eröffnet damit die wohl einzigartige Möglichkeit, seine seltensten und zudem persönlichsten Kunstwerke bestaunen zu dürfen. Neben der Funktion als Winterresidenz war Taliesin West freilich bereits früher eine Architekturschule – und ist nun schon seit langem Hauptsitz der Frank Lloyd Wright School of Architecture, wie sich nicht zuletzt auf Seite 9 in Ausgabe 1·2015 und auf Seite 8 in Ausgabe 5/6·2015 der [Umrisse] unschwer nachlesen lässt. Wrights Ideen und nicht wenige Bauten seiner Schüler sind daher im gesamten Stadtbild von Scottsdale anzutreffen, wie zum Beispiel das »Sanctuary on Camelback Mountain«, eines der exklusivsten Resorts in Scottsdale, das einen zweifels- ohne legendären Ruf genießt. Ursprünglich unter dem Namen »Paradise Valley

Racquet Club« in den 1950er Jahren von Wrights Schützling Hiram Hudson Benedict konzipiert, spiegelt es mit seinen klaren Linien und dem minimalistischen Ansatz die kosmopolitische, weltoffene Seite der Stadt wider. Das »Valley Ho«, ein Hotel, das den Charme und Flair des Hollywoods der 1930er bis 1950er Jahre versprüht, basiert indessen auf Planungen des Wright-Schülers Edward L. Varney, der den Kern der inzwischen komplett sanierten Anlage gleichfalls mit den typisch minimalistischen Elementen zu versehen wusste. Die Einweihung dieser Ikone des modernen Designs erfolgte am 20. Dezember 1956, was genaugenommen besagt, dass sie ihren 60. Geburtstag noch vor dem Jahreswechsel begeht, selbigen aber erst 2017 feiern wird, wie etwa mit 10-%-Rabatten auf die Zimmerpreise, Willkommensgetränken und einem 10-\$-Upgrade bei der Ankunft. Wer einmal dort übernachten will, wo (ehedem) berühmte Hollywood-Stars wie Tony Curtis oder Zsa Zsa Gabor zu Gast waren, hat jetzt also die beste Gelegenheit dazu.

Darüber hinaus lädt das Scottsdale Museum of Contemporary Art zu einem Abstecker ein, verfügt das von dem Architekten Will Bruder umgestaltete (ehemalige) Kino in Scottsdales beliebtem Viertel Old Town doch über eine der weltweit größten Sammlungen an zeitgenössischer Kunst, moderner Architektur, ergo von Zeichnungen, Fotos und Modellen, sowie exklusiven Designexponaten, selbstverständlich auch von Frank Lloyd Wright.

Um sämtliche Informationen zu den Jubiläumsangeboten nachschlagen und einige von ihnen direkt buchen zu können, empfiehlt sich eine (längere) Visite von www.experiencescottsdale.com.

S. L.



Sanctuary on Camelback Mountain
© Experience Scottsdale



Scottsdale Museum of Contemporary Art
© Experience Scottsdale

DEMOKRATIE BAUEN IDENTITÄT



Bundesbauten gestern und heute Symposium · 10. Februar 2017 · Bonn

„In 40 Jahren wachsenden Wohlstandes hat der Staat Bundesrepublik nicht ein einziges Gebäude von architektonischem Rang errichtet“, behauptete 1989 der Journalist Johannes Gross. Damit drückte er die enttäuschte Erwartung einer aufgrund ihrer nationalsozialistischen Vergangenheit verunsicherten Gesellschaft aus, die eine signethafte Manifestation ihres neuen nationalen Seins suchte. Der an die Bundesbauten gestellte Anspruch auf Repräsentation führte oft zu einer Kritik, die weniger Architekturkritik als gesellschaftspolitische Kritik war.

War diese Kritik berechtigt? Welche Bundesbauten entstanden in den Jahren 1949 bis 1990? Und wodurch zeichneten sich diese Bauten aus?

Die Analyse der Bauten der Bundesrepublik Deutschland und ihrer Entstehungsgeschichte erlaubt eine in Teilen neue Sichtweise auf den Prozess der Identitätsfindung der BRD. Darüber hinaus eröffnet sie nicht nur neue Ansätze für den Umgang mit dem baukulturellen Erbe der Bonner Republik, sondern auch eine erweiterte Sicht auf die aktuelle bauliche Selbstdarstellung des Bundes in Berlin und im internationalen Kontext. Für dieses erweiterte Verständnis ist ein Diskurs unterschiedlicher Disziplinen erforderlich, der historische und soziologische Aspekte einschließt.

In dem interdisziplinären Symposium am 10. Februar 2017 in Bonn sollen Antworten auf heute noch offene Fragen erarbeitet werden, die von Bedeutung und Nutzung, bis hin zu Umnutzung, Weiterbau und Denkmalpflege reichen.

PROGRAMM

- 09.30 **Begrüßung**
Prof. Dr. Klaus Jan Philipp, Institut für Architekturgeschichte, Universität Stuttgart
- 09.45 **Grußwort**
Ministerialdirektorin Monika Thomas, Abteilungsleiterin, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bauen und Reaktorsicherheit

Themenblock I: Demokratie bauen – demokratisch bauen?

- 10.00 **Der Bund als Bauherr**
Ministerialdirigent Ralf Poss, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bauen und Reaktorsicherheit
- 10.30 **Das Bonner Regierungsviertel: Gebaute und nicht gebaute Projekte**
Dr. Angelika Schyma, Bonn
- 11.00 **Das Bundesverfassungsgericht in Karlsruhe**
Prof. Dr. Klaus Jan Philipp, Universität Stuttgart
- 11.30 **Kaffeepause**
- 12.00 **Die Bonner Republik sucht Quartier im historischen Berlin**
Dipl.-Ing. Petra Wesseler, Präsidentin Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
- 12.30 **Botschaften – Botschaften?**
Prof. Dr. Kerstin Wittmann-Englert, Institut für Kunstwissenschaft und Historische Urbanistik, Technische Universität Berlin
- 13.00 **Diskussion: Referenten und ein Gast**
- 13.30 **Mittagsimbiss**

Themenblock II: Identität bauen?

- 14.30 **Architektur als Ausdrucksmittel gesellschaftlicher Identität**
Prof. Dr. Heike Delitz, Institut für Allgemeine Soziologie und Gesellschaftstheorie, Bergische Universität Wuppertal
- 15.00 **Der Neubau des Bonner Bundeskanzleramtes in Bonn 1969–76: Eine Architekturmachinerie als Staatsbau**
Dr. Merle Ziegler, Berlin
- 15.30 **In welchem Stile „dürfen“ wir bauen?**
Dipl.-Ing. Elisabeth Plessen, Bonn
- 16.00 **Zwischen Vergangenheit und Gegenwart – Der Historikerstreit von 1986 und das politische Gedächtnis der Bundesrepublik**
Dr. Gerrit Dworok, Hannover
- 16.30 **Kaffeepause**
- 17.00 **Diskussion: Referenten und ein Gast**
- 17.30 **Resümee und Schlusswort**
gegen
- 18.00 **Einladung zum Umtrunk und weiteren Austausch**
Moderation: Dr. Christian Welzbacher, Berlin

Veranstaltungsort:

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Deichmanns Aue 31–37
53179 Bonn

Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenfrei.

Anmeldung:

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Bitte melden Sie sich verbindlich unter sekretariat@ifag.uni-stuttgart.de an. Es gilt die Reihenfolge der Anmeldungen. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie per E-Mail eine Bestätigung Ihrer Anmeldung.

Anmeldeschluss ist der 3. Februar 2017.

Eine Veranstaltung von



Biohybride Gesellschaften als Ziel
© Universität Paderborn

Roboter als (Pflanzen-)Baumeister

Seit 2015 beschäftigen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus vier Nationen unter der Leitung der Universität Paderborn mit der »flora robotica« und insofern mit einem von der Europäischen Union mit 3,60 Mio. € geförderten Projekt, an dem Informatiker, Robotiker, Zoologen, Zellbiologen, Mechatroniker und Architekten aus Deutschland, Dänemark, Österreich und Polen beteiligt sind: *»Diese »intelligenten« Pflanzen sollen künftig, von Roboterschwärmen angeleitet, unsere Städte architektonisch beleben: Von der kontrolliert begrünten Wand bis hin zu ganzen Häusern aus lebender Biomasse«*, so Prof. Dr. Heiko Hamann vom Heinz Nixdorf Institut der Universität Paderborn. Um dieses Ziel zu erreichen, entwickelt das internationale Forscherteam sogenannte biohybride Gesellschaften aus Roboterschwärmen und Pflanzen, wobei eine der großen Herausforderungen der Aufbau eines Kommunikationsnetzwerkes zwischen Pflanzen, Menschen und Robotern war. Hamann: *»Die Roboter können den Pflanzen mitteilen, in welche Richtung sie wachsen sollen, und die Pflanzen können den Robotern bekanntgeben, was sie dafür brauchen, zum Beispiel Wasser oder Licht.«*

Die Roboter kommunizieren aber nicht nur mit den Pflanzen, sie werden auch zu Vermittlern zwischen der Menschen- und der Pflanzenwelt, und zwar mit der Absicht, erstmals strukturiert und geplant an einer völlig neuartigen Pflanzenarchitektur arbei-

ten zu können. So erhalten die Forscher dank der Roboter quasi in Echtzeit Angaben über den Zustand der Pflanzen, wie etwa Nährstoffmangel, die ihnen die Einleitung entsprechender Gegenreaktionen ermöglicht, im Übrigen genauso wie die Informationsübertragung auf umgekehrtem Weg, indem einer Pflanze gesagt wird, ob sie gerade die gewünschte Form annimmt oder aber ihr Wachstum anders ausrichten muss.

Die Intention ist es also, das Pflanzenwachstum durchgehend zu steuern und derart neue Gebilde entstehen zu lassen. Das heißt, die Roboter werden zu »Baumeistern« einer (zukunftsweisenden) Pflanzenarchitektur, deren Spektrum sich früher oder später von »lebendigen« Mauern über Möbel bis hin zu kompletten Häusern erstrecken soll. Die Ästhetik spielt bei flora robotica freilich eine bedeutende Rolle, gilt es doch, sich permanent ändernde, ressourcenschonende, architektonische Systeme zu schaffen, die von Menschen ge- und benutzt oder sogar bewohnt werden (können), was per se ein gewisses Maß an Gestaltung bedingt.

In den bisherigen Experimenten wurde das Zusammenwirken von Robotern und einer Vielzahl von verschiedenen Pflanzen, wie nicht zuletzt Bambus, Bohnen, Bananen oder Tomaten, bereits erfolgreich getestet – und damit ein erster (entscheidender) Schritt getätigt, wie sich auf www.florarobotica.eu nachlesen lässt.

Zeitschrift(en) im Internet

Die Baubranche ist, zumindest was ihr Publikationswesen angeht, eher konservativer Natur, dominieren doch bis heute Magazine, die ausschließlich offline, also in gedruckter Form erscheinen, wobei hier selbstredend auf ein paar Ausnahmen hingewiesen werden soll, nämlich auf den »Brückenbau«, die »Stahlbau Nachrichten« und die [Umriss] als drei Zeitschriften, deren Ausgaben auch allesamt online verfügbar sind, und zwar in Vollversionen und zudem kostenfrei.

Natürlich existieren nicht nur papierne Erzeugnisse, wie die Vielzahl an (elektronisch) verbreiteten Newslettern verdeutlicht, die einen, gefragt oder eben ungefragt, mit schöner Regelmäßigkeit zu erreichen pflegen: Trotz ihres Anspruchs auf Vermittlung aktueller Informationen bieten sie aber mehrheitlich wenig Erhellendes oder gar Sinnstiftendes, indem sie (zumeist) lediglich mit irgendwelchen Produktpräsentationen und Unternehmensnachrichten aufwarten oder einfach den Inhalt der nächsten Heftnummer und damit jenen einer Postsendung ankündigen, die sich nicht selten schon im Briefkasten des geeigneten Lesers befindet.

Wenn nun jemand das Wagnis nicht scheut, eine qualitätvolle Alternative zu entwickeln und zu betreiben, die sich einzig und allein auf das Internet stützt und sich (bloß) in selbigem goutieren lässt, so verdient das Respekt und eine angemessene Würdigung, weshalb nachfolgend aus der Eigencharakterisierung von »Energieeffizientes Bauen in der Praxis« zitiert wird: *»Es geht um Passivhäuser, um Aktivhäuser, um energieeffizienten Holzbau, um Städteplanung mit Schwerpunkt Energiesparen bzw. Gebäude mit solarer Optimierung.«*



Logo des neuen Mediums
© www.eb-praxis.com

Ein Besuch von www.eb-praxis.com lohnt sich also in jedem Fall, zumal sich auf dieser Seite ein thematisch breitgefächertes Spektrum an (bebilderten) Fachbeiträgen und Interviews antreffen lässt, im Übrigen genauso wie eine Kommentarfunktion ohne die sonst üblichen Beschränkungen.

S. T.

M. W.



Bereits heute laden wir Auftraggeber, Architekten und Ingenieure ebenso wie Verantwortliche aus Bauverwaltungen, Bauunternehmen und Hochschulen zum

17. Symposium Brückenbau

vom 14. bis 15. Februar 2017 nach Leipzig ein.

Wir freuen uns, wenn die Teilnehmer, wie in jedem Jahr, bereits am Vorabend zum Abendessen mit den Referenten anreisen.

Große Projekte aus Deutschland und dem Partnerland Schweiz, vertreten durch die ASTRA, werden wir mit Auftraggebern, Planern und ausführenden Unternehmen detailliert vorstellen, wobei wir dem Bereich der Ertüchtigung und Nachrüstung bestehender Bauwerke besondere Aufmerksamkeit widmen werden.

Wir freuen uns, wenn Sie den Termin 14. und 15. Februar 2017 schon heute für uns blocken.

Wir wünschen Ihnen bis dahin eine gute Zeit.

PS: Dass die Ingenieurkammern diese Veranstaltung mit Weiterbildungspunkten begleiten, brauchen wir sicher nicht gesondert zu betonen.

VERLAGSGRUPPE
WIEDERSPAHN
mit MixedMedia Konzepts

Biebricher Allee 11 b
65187 Wiesbaden
Tel.: +49/611/98 12 92-0
Fax: +49/611/80 12 52
kontakt@verlagsgruppewiederspahn.de
www.verlagsgruppewiederspahn.de
www.mixedmedia-konzepts.de
www.symposium-brueckenbau.de



*Gleichgewicht von Ähnlichkeit und Andersartigkeit als Entwurfsergebnis
© Stefan Geisbauer*

Erweiterung zum Kunsthaus Museum Penzberg mit »Sammlung Campendonk«

Vom Koloniehaus zum Stadtmuseum

Bergbauorte oder gar Bergbaustädte in Oberbayern sind für viele überraschend. Am nördlichen Alpenrand findet man aber mehrere Siedlungen, die seit dem 18. Jahrhundert durch den Kohlenbergbau geprägt wurden.

Penzberg ist eine jener Städte. Südlich des Starnberger Sees anzutreffen, fuhr man hier fast 1.000 m tief ein, um Pechkohle zu gewinnen. Die untypische wirtschaftliche und gesellschaftliche Struktur dieser Stadt spiegelte sich auch in der städtebaulichen Anlage wider. Einen mittelalterlichen Kern mit Stadtmauer ähnlich der nahegelegenen Stadt Weilheim sucht man in ihr vergebens. Südlich des Bergwerks entwickelte sich ab dem 18. Jahrhundert eine Siedlungsstruktur, deren Zentrum zwei sich kreuzende langgezogene Straßen waren. Etwa 60 Häuser wurden als geschlossene Kolonie in den Jahren um 1874 erstellt und reihten sich giebelständig entlang den beiden Straßen auf.

Das Bergwerk wurde 1966 geschlossen, und es siedelte sich bis heute eine ganz andere, sehr neue und zukunftsreiche Industrie an. So hat der weltweit agierende Pharmakonzern Roche in Penzberg einen Standort, der sich zum Teil auf ehemaligem Bergwerksgelände befindet. Dort sind derzeit ca. 5.500 Mitarbeiter beschäftigt. Das genannte Straßenkreuz als Grundstruktur mit seinen angrenzenden Wohnquartieren bildet nunmehr das Geschäftszentrum der Stadt. Der Großteil der giebelständigen Koloniehäuser ist verschwunden.

1984 wurde ein zentrumsnahes ehemaliges Koloniebergarbeiterhaus unter Denkmalschutz gestellt und zum Stadtmuseum umgewidmet. Von der alleinigen Ausrichtung auf die Geschichte der Stadt entwickelte es sich zum Ausstellungshaus mit einem vielfältigen Programm. Mehrere Präsentationen mit Werken Heinrich Campendonks, dem jüngsten Mitglied der Künstlergruppe »Der Blaue Reiter«, waren Höhepunkte darin. Das Haus wuchs mit diesen Werken



Lageplan
© Architekturbüro Grubert

zudem in seiner klima- und sicherheitstechnischen Ausstattung. Wichtig war der Stadt aber immer auch der Erhalt einer der typischen Bergarbeiterwohnungen und eines Raums im Museum, in dem an die Gräueltaten der Nationalsozialisten an Penzberger Bürgern zu Kriegsende erinnert wurde.

2010 wurden erhebliche Brandschutzmängel im Stadtmuseum entdeckt, weshalb eine Schließung des Gebäudes drohte. Mit einer Sondergenehmigung für zwei Jahre und eingeschränkten Nutzungsbedingungen konnte das Museum zunächst weiterbetrieben werden. In Anbetracht der misslichen Situation, zugleich jedoch des glücklichen Umstandes, inzwischen über die Dauerleihgabe eines bedeutenden Teils des Nachlasses von Heinrich Campendonk zur Verfügung, entschloss sich die Stadt zu einer Erweiterung des bestehenden Museums. Mit großzügigen Fördergeldern beteiligte sich darüber hinaus der Freistaat an dem Projekt. Die sehr begrenzten Grundstücksverhältnisse ließen lediglich einen etwa gleich großen Baukörper zu. Aus den vorab ermittelten Baukosten ergab sich ein Planungshonorar für Architekten unterhalb des Schwellenwertes für ein Vergabeverfahren. Unser Büro war seit vielen Jahren mit Umbau- und Sanierungsmaßnahmen an diesem Haus beschäftigt. So fiel der Zuschlag für die Planung an unser Büro.

Die Bauaufgabe

Bald schon entwickelte sich die Idee, einen Zwillingsbau mit derselben Kubatur neben das alte Museum zu stellen. Wer heute in die moderne Kleinstadt Penzberg mit ihren gut 16.000 Einwohnern kommt, spürt so gut wie nichts mehr von dem alten Bergarbeiterort. An den Stadteingängen erinnern aufgestellte Loren (»Hunte«) als Denkmäler an die Bergwerksvergangenheit. Der dunkle Kohleschleier, der viele Jahrzehnte auf den Hauswänden lag, ist frischer Farbe gewichen.

Schon in einem frühen Entwurfsstadium gab es Überlegungen, die Verbindung zur Kohle in einer transformierten Form am Erweiterungsbau sichtbar zu machen. Die Zwillingsidee lieferte die Möglichkeit, die giebelständige Reihung der Koloniehäuser aufzunehmen und wieder ablesbar werden zu lassen.

Trotz der Umwidmung zum Museum war das historische Gebäude vom Typus her ein Wohnhaus, mit einem vorspringenden Satteldach, wohlverteilten Fensteröffnungen mit umlaufenden Faschen und farbig abgesetzten Fensterläden sowie einer klassischen Putzfassade, dem »Münchener Spritzwurf«.

Ein exakt gleicher Zwillingsbau kam aus zweierlei Gründen nicht in Frage:

- Der Erweiterungsbau war direkt als Museum zu planen, damit stand diese Nutzung im Vordergrund. Bald schon wurde deutlich, dass es keine Fensteröffnungen in den Ausstellungsräumen geben sollte, um gerade die empfindlichen Exponate bestmöglich zu schützen. Außerdem lässt sich dadurch das Raumklima wesentlich besser stabilisieren.
- Jede Generation hat ihre eigenen Vorstellungen. Die zeitliche Zuordnung ist nur durch die Verschiedenartigkeit und Vielfalt der jeweiligen baulichen Epochen möglich. Daher wäre ein einfacher Nachbau die schlechteste Möglichkeit einer Ergänzung, die sowohl dem Bestand als auch dem Neubau nicht gerecht würde.

Beim Entwurf musste also auf prägnante Gegensätze geachtet werden. Ein spielerisches Gleichgewicht von Ähnlichkeit und Andersartigkeit bot die Lösung für diesen Erweiterungsbau. Am Neubau wurde auf jegliches Schmuckwerk verzichtet. Es gibt keinen Dachüberstand oder abgesetzten Sockel. Einzig das Treppenhaus erhielt zur Belichtung ein Fensterband.



Rückwärtiges Erscheinungsbild des neuen Museums
© Stefan Geisbauer



Grundrisse: Unter- bis Dachgeschoß
© Architekturbüro Grubert



Ansichten von Westen, Osten und Süden
© Architekturbüro Grubert





Klinker in horizontaler Schichtung
© Thomas Grubert

Die Fassade

Damit wuchs dem Material der Fassade eine besondere Bedeutung zu: Der Baustoff sollte einen inhaltlichen Bezug zur Kohle herstellen, die die Menschen des Bergarbeiterhauses so lange ernährt und geprägt hat. Unser Büro nahm sich für die Fassade sehr viel Zeit bei der Planung und Materialwahl, ihr kam eine zentrale Bedeutung im Entwurf zu. Das Nebeneinander von heller Altbau- und dunkler Neubaufassade war der erste planerische Gegensatzgedanke. Eine anthrazitfarbene Neubauhülle entsprach zudem der Farbigkeit der Kohle. Die Wahl fiel schließlich auf die Mischung zweier Klinkersteine aus dem niederbayerischen Marklkofen.

Hier wurde bei der Auswahl ebenfalls mit Gegensätzen gearbeitet. Man entschied sich für eine ausgewogene Mischung aus matten und glänzenden Klinkern. Der matte Klinker erhielt seine dunkelgraue Farbigkeit durch die Beimischung von Kohle als Pigment im Scherben, der andere seinen fast schwarzen Glanz durch das Einblasen von Kohle und Salz während des Brennens. Lange und dünne Klinkerformate, im wilden Verband vermauert, betonen die horizontale Schichtung, die gleichsam einen

Bezug zu den unterirdischen Kohleflözen herstellt. Die freie, ungleichmäßige Verteilung der matten und glänzenden Klinker verstärkt diesen Effekt. Hierdurch hat das doch eher trutzig wirkende Gebäude einen dynamischen Mantel bekommen, der je nach Lichteinfall unterschiedlich wirkt, mal matt und erdverbunden, mal silbern und luftig. Es ist eine lebendige Fassade geworden, eine Fassade, die mit dem Wetter und der Jahreszeit mitgeht.



Fassadenstruktur aus unterschiedlichen Perspektiven
© Stefan Geisbauer

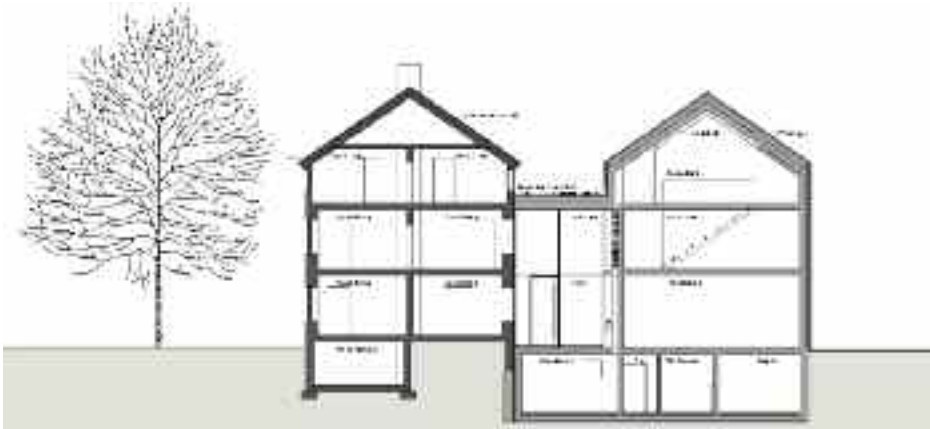


Der Neubau

Beide Gebäude verbindet ein transparenter zweigeschossiger Zwischenbau, dessen Oberkante deutlich unterhalb der Traufe des Altbaus liegt. Dies war vor allem dem Landesamt für Denkmalpflege wichtig, um den Baukörper des alten Hauses optisch präsent zu halten.

Im Zwischenbau befindet sich das 6 m hohe Foyer mit Kasse, Museumsshop und Kaffeebar. Eine langgestreckte Sitzbank mit verschiebbaren Rückenlehnen ist vor der ehemaligen Südfassade des Altbaus angebracht und lädt zum Entspannen ein. Von hier öffnet sich auch der Blick auf die beiden »Lichttrichter«, eine Installation der Münchener Künstlerin Dorothea Reese Heim.

Ein Steg über dem Eingangsbereich im Obergeschoß verbindet die beiden Baukörper funktional miteinander. Das gesamte Museum wird über die Seeshauptstraße von Westen her barrierefrei über das Treppenhaus im Neubau erschlossen. Bis auf das Dachgeschoß im Altbau ist das Museum barrierefrei. Foyer und Ausstellungsraum im Erdgeschoß sind um drei Stufen tiefergelegt und lassen sich barrierefrei über den Ausstellungsraum im Neubau erreichen.



Querschnitte durch Alt- und Neubauteil
© Architekturbüro Grubert



Eingang im Verbindungsbau
© Stefan Geisbauer

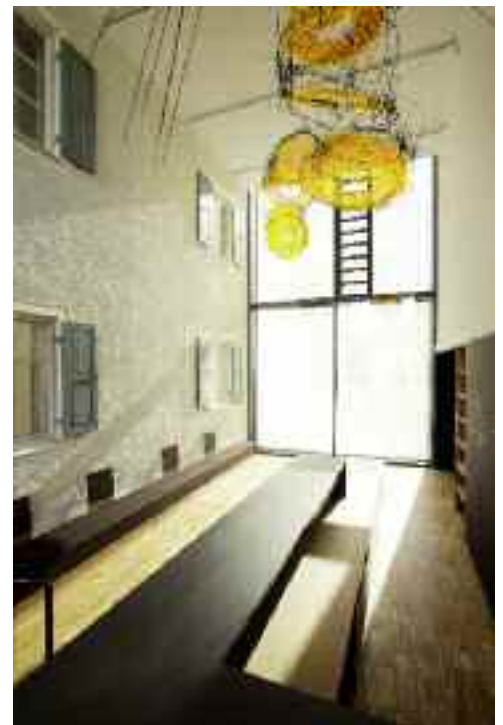
Durch die Tieferlegung war es möglich, trotz durch den Altbau vorgegebener Geschoßhöhe einen hohen Ausstellungsraum im Erdgeschoß des Neubaus zu realisieren, in dem dauerhaft die wertvollen Ölgemälde von Heinrich Campendonk bestaunt werden können. Im Obergeschoß befindet sich ebenfalls ein großer Raum, dessen Höhe allerdings dem des Altbaus entspricht.

Der Raum im Dachgeschoß des Neubaus hat wie der Altbau einen Kniestock, ist aber bis zum First geöffnet und hat dadurch eine Höhe von ca. 4 m. Eine Einbringöffnung an der Ostseite erlaubt darüber hinaus, hier auch große Objekte auszustellen. Dieser Raum soll sich der zeitgenössischen Kunst öffnen. Er ist zudem als Multimediaraum ausgestattet worden und erhielt als Besonderheit eine Lichtdecke, die in acht Segmenten das gesamte Rot-Grün-Blau-(RGB-)Spektrum stufenlos erzeugen und in eine Multimediapräsentation integriert werden kann.

Die Stufen im Treppenhaus des Neubaus sind mit Abstand zu den Wänden freigelegt. Eine aufgelöste Wandscheibe im Treppenauge wurde punktuell befestigt und vermittelt einen schwebenden Effekt. In ihr wurden Formteileuchten aus Hartgips angeordnet, welche die Scheibe punktuell leuchten lassen.

Der Neubau mit Foyer wurde komplett unterkellert. Hier wurden die Technikräume, die Garderobe, die Toiletten und das Depot untergebracht. In seinem Vorbau, dem Pendant zur Holzlege des Altbaus, fand ein Aufzug seinen Platz.

Der Altbau wurde weitestgehend so belassen, wie er war. Sicherheitsanforderungen machten allerdings die Einfügung von Brandschutztüren notwendig. Außerdem wurde eine zusätzliche notwendige Treppe in die ehemaligen Holzlegen vom Ober- zum Dachgeschoß realisiert, die zwar für keinen barrierefreien Zugang sorgt, doch eine deutliche Verbesserung zur bestehenden steilen Treppe bietet.



Foyerbereich mit zeitgenössischer Kunst
© Stefan Geisbauer



Installation namens »Lichttrichter«
© Stefan Geisbauer



Heutiges Gesamtgebäude bei Regenwetter
© Thomas Grubert

Die Technik

Durch die beengten Grundstücksverhältnisse – eine Gebäudeecke des Neubaus befindet sich direkt auf der Grundstücksgrenze – musste die Baugrube gesichert werden. Die schwierigen Bodenverhältnisse in Penzberg, vom oberflächlichen Schwemmsand bis hin zum tieferliegenden Fels, erschwerten die notwendige Maßnahme. Als kostengünstigste Lösung ergab sich eine aufgelöste Bohrpfahlwand mit einer Spritzbetonstabilisierung. Der Altbau, ein klassischer Mauerwerksbau, wird seit vielen Jahren erfolgreich mit einer Fußsockelleistenheizung betrieben. Ein ähnliches, erweitertes Konzept sollte sich im massiv betonierten Neubau wiederfinden. Je vier Heizleitungen wurden im Sockel auf einer Höhe von 30 cm und einer Tiefe von 5 cm eingeputzt und sind damit direkt mit der Wand in Kontakt. Dadurch können die massiven Bauteile erwärmt werden. Neu und bisher einzigartig ist die umgekehrte Methode im Sturzbereich. Ebenfalls vier Leitungen tragen zur Kühlung des Gebäudes bei. Bisher stabile Klimawerte zeigen, dass man sich für die

richtige Lösung entschieden hat. Fünf 110 m tiefe Geothermiebohrungen versorgen eine Wärmepumpe mit Energie. Das Süddach besitzt eine gestalterisch anspruchsvolle Photovoltaikanlage. Sie fällt so gut wie gar nicht auf, da sie die Form und Farbe der verlegten Tegalthdachpfannen hat. Ein Großteil des gewonnenen Stromes trägt zur Versorgung der Wärmepumpe und der Beleuchtung bei. Das Gebäude ist sehr gut gedämmt und liegt weit über dem gesetzlichen Standard der aktuellen Energieeinsparverordnung. Die Lichttechnik ist gleichfalls auf dem allerneuesten Stand. Alle LED-Strahler besitzen einfach auswechselbare Streuscheiben für unterschiedliche Ausleuchtungswinkel. Sie sind zudem über DALI-Leitungen einzeln mit einem Tablet oder Smartphone regelbar. Vorsatzschalen aus Holzwerkstoff- und Gipskartonplatten ermöglichen den Kuratoren schließlich eine einfache und bequeme Hängemontage der Kunstwerke im 2016 fertiggestellten »Museum Penzberg – Sammlung Campendonk«.

Thomas Grubert, Architekt

Bauherr

Stadt Penzberg

Architekten

Architekturbüro Grubert, Thomas Grubert, Penzberg

Bauleitung

Ingenieurbüro Holger Fey, Penzberg

Tragwerksplanung

Dipl.-Ing. Wolfgang Kling Ingenieurgesellschaft mbH, Penzberg

Haustechnik

Ingenieurbüro Edenhofer + Partner, Weilheim

Elektrotechnik

Geyer & Fels Ingenieurbüro für Elektrotechnik GmbH, Huglfing

Bauphysik

Dr. Hermine M. Hitzler, Bernried

Bodengutachten

GHB Consult GmbH, Starnberg

SiGeKo

Ingenieurbüro Herzog, Penzberg

Landschaftsarchitekten

Landschaftsarchitekturbüro Vogl + Kloyer, Weilheim

Kopfbauten und Wegweiser

Kinderhaus klitzeklein & riesengroß in Zirndorf



Lichtfilternde Außenhaut als gestaltprägendes Element
© Wolfram Reuter/dürschinger architekten

Gestalt und Konstruktion

Die neue Gebäudegruppe aus Kindertagesstätte und Familienzentrum lehnt sich direkt an die vorhandene Nachbarbebauung in der Schützen- und in der Herrleinstraße an und erzeugt so den größtmöglichen innerstädtischen Freiraum hin zur

angrenzenden Grundschule. Das Familienzentrum an der Schützenstraße und der Kinderhort in der Herrleinstraße bilden dabei die wichtigen Kopfbauten und Wegweiser zur Stadt Zirndorf.

Vorgeschichte

Die Stadt Zirndorf ist Teil der Metropolregion Nürnberg-Fürth-Erlangen und hat im Jahr 2011 ein umfassendes Konzept zur Kinderbetreuung erstellt. Zur baulichen Umsetzung wurde hierfür ein alternatives Plangutachten mit wettbewerblichem Dialog ausgelobt, bei dem das Büro dürschinger architekten die überzeugendsten Beiträge ausgearbeitet hatte. Nach entsprechender Stadtratsentscheidung wurden dann stufenweise bis Oktober 2013 drei Projekte in Zirndorf unter Beteiligung der prämierten Architekten realisiert, abschließend jenes im Stadtzentrum an der Kreuzung von Schützen- und Herrleinstraße, das im Februar 2015 eingeweiht wurde.



Gliederung aller Funktionen
© dürschinger architekten



Städtebauliche Einbindung
© dürschinger architekten



Grundrisse: Erd- und Obergeschoß
© dürschinger architekten



Gestaltprägend und identitätsstiftend sind die metallische, lichtfilternde Außenhaut sowie die lichtdurchfluteten Innenräume mit direktem Bezug zu den Außenanlagen. Die Gebäudehülle besteht aus einer perforierten, leicht glänzenden Metallhaut in einem bronzenen Farbton, der die Haptik der benachbarten Sandsteinhäuser aufnimmt und sich mit seiner Baumassengliederung selbstverständlich in das nahe Wohnumfeld einfügt. Vor sichtschtutzbedürftigen Räumen wird die perforierte Haut zudem über die öffnenbaren Fenster geführt, um den Kindern Rückzugsbereiche und einen Lichtfilter zu bieten. Zusätzlich dienen die verkleideten Fenster der sommerlichen Nachtauskühlung sowie als Einbruchschutz und notwendige Absturzsicherung.



Gebäude im Entwurf
© dürschinger architekten

Das Gebäude ist ein Massivbau mit Stahlbetondecken und Kalksandsteinmauerwerk. Das Flachdach verfügt über einen extensiven Gründachaufbau zur Verbesserung der mikroklimatischen Bedingungen. Die natürliche Belichtung und Belüftung der Räume werden über Holzelementfenster mit außenliegender Aluminiumschale erreicht.

Um direkt an die Nachbargebäude anbauen zu können, waren Bohrpfehlgründungen erforderlich. Den ökologischen Zielvorgaben gerecht werdend, wurden in diesem Kinderhaus ein Blockheizkraftwerk mit Gasterme und Wärmepumpe zur Unterstützung sowie Fußbodenheizungen in allen Räumen realisiert.



Gebäudehülle aus perforiertem und leicht glänzendem Metall
© Wolfram Reuter/dürschinger architekten



Eingangsbereich mit breiter Treppe
© Wolfram Reuter/dürschinger architekten

Im Obergeschoß sind zwei Kindergarten-
gruppen situiert, die sich mit ihren fließen-
den Räumen zu Flucht- und Spielbalkonen
öffnen und über großzügige Treppen in
den Garten münden. Ein ebenso großzügiger
Spielflur wartet als Highlight mit einer
»Hängematte« in Form eines Edelstahl-
netzes auf, welches in die Deckenöffnung
eingespannt wurde und den Kindern eine
unmittelbare Blickbeziehung zum Spielflur
der Krippenkinder im Erdgeschoß eröffnet.
Natürliches Tageslicht fällt hier über eine
große Dachverglasung bis in die untere
Ebene.

Ausbau im Innern

Ein zentraler Eingang mit einladendem
Treppenhaus erschließt von der Herrlein-
straße das Gebäude im Schwerpunkt, ver-
eint alle Altersgruppen und kann mit dem
großzügigen Mehrzweckraum an funk-
tional entscheidender Stelle gekoppelt wer-
den. Große Oberlichter über dem Foyer
sorgen hier für zusätzliches Tageslicht
bis in die Erdgeschoßebene.

Im Erdgeschoß liegen die drei Krippen-
Gruppenräume, welche sich über große
ebenerdige Glasfassaden zum Garten hin
öffnen. Teilweise gemeinsam genutzte
Sanitäranlagen mit Wickeltischen und
Badelandschaft gliedern sich zudem un-
mittelbar und übersichtlich an. Die Schlaf-
räume der Kleinsten befinden sind neben
den Gruppen mit internen Türverbindun-
gen.

Die breiten Spielflure haben verglaste
Türen an ihren Enden, die Tageslicht ins
Innere führen und gleichzeitig einen direk-
ten Ausgang in die Freibereiche bieten.
Die zentrale Küche mit den dazugehörigen
Nebenräumen für Müll und Lagerung ist
nach Norden zum Pausenhof der Schule
orientiert und wird rückwärtig von der
Herrleinstraße angegliedert. Die Mittagsver-
sorgung der Gesamteinrichtung und für
den künftigen zweiten Bauabschnitt des
Familienzentrums ist damit vorausschau-
end sichergestellt.



Direkte Verbindung zum Garten
© Wolfram Reuter/dürschinger architekten



Seilnetzartige »Hängematte« im Spielflur
© Wolfram Reuter/dürschinger architekten



Unterschiedliche Farben für (unterschiedliche) Altersgruppen
© Wolfram Reuter/dürschinger architekten

Die Hortbereiche befinden sich im Obergeschoß des Kopfbaus zur Herrleinstraße und werden zusätzlich über das Fluchttreppenhaus vom Pausenhof der Grundschule erschlossen. Die zwei Gruppen- und Nebenräume verfügen über »Sitzfenster«, die wie große Monitore den Rückblick zur Schule und den Ausblick zur Stadt signalisieren.

Die Palette der Ausbaumaterialien und der Farbgestaltung im Inneren ist den unterschiedlichen Altersgruppen zugeordnet und unterstreicht die Wirkung der raumbildenden Elemente. Das heißt, jedem Bereich der Einrichtung (Krippe, Kindergarten und Hort) wurde eine Farbe zugewiesen, die sich an den Türen und den Möbeln widerspiegelt, um den Kindern eine bessere Orientierung zu ermöglichen. Die Hauptfarben sind Gelb und Grün für die Krippenkinder, Rot und Orange für die Kindergartenkinder und metallische Oberflächen für die »Großen« des Hauses, die Hortkinder. Die Wände und Decken sind hell reflektierend und der Boden in Grautönen gehalten, der in einzelnen speziellen Räumen noch farblich akzentuiert wurde.

Mit beispielbaren östlichen Fluchtbalkonen und verbindenden Außentreppten direkt in den Garten reagiert die Einrichtung auf die wertvollen innerstädtischen Freispielflächen. Die überdachten Freibereiche im Erdgeschoß sorgen dadurch zusätzlich für einen Witterungs- und einen passiven sommerlichen Sonnenschutz. Die nahen Freianlagen ermöglichen den Kindern die unterschiedlichsten Aktivitäten, indem sie Sandspiele samt Wasser-Matsch-Tischen, Rasenflächen zum Toben und eine Bobby-Car-Strecke aus grünen Granulatbelägen umfassen.

Peter Dürschinger

Bauherr
Stadt Zirndorf

Nutzer
Familienzentrum Zirndorf e.V.

Entwurf und Planung
dürschinger architekten, Fürth

Freiraumgestaltung
Landschaftsarchitekt Tautorat, Fürth

Tragwerksplanung
Ingenieurbüro Dieter Sebastian, Zirndorf

Haustechnik
hornberger ingenieurbüro, Zirndorf

Bauphysik
Wolfgang Sorge Ingenieurbüro
für Bauphysik GmbH & Co. KG, Nürnberg

Brandschutz
kühnlein architekten gmbh, Nürnberg

Küchenplanung
eb Project & Design GmbH, Fürth

SiGeKo
fhs ingenieur-gmbh, Cadolzburg



Das unscheinbare Haus

Wohn- und Geschäftsgebäude in München-Moosach



*Neubau samt (städtebaulichem) Umfeld aus zwei Perspektiven
© Petra von Hoyningen-Huene*

Kontext und Prägung

An der Kreuzung von Feldmochinger- und Pelkovenstraße lässt sich die neuere Stadtentwicklung Münchens exemplarisch an der umliegenden Bebauung ablesen. So finden sich hier alte bäuerliche Anwesen mit ihren Gesindehäusern und Wirtschaftsgebäuden, große Scheunen, eine historische Gastwirtschaft mit ihrem Gastgarten, eine leider verunstaltete Gründerzeitvilla sowie kommerzielle Geschoß-

wohnungsbauten der letzten Jahrzehnte, die in ihrer Maßstäblichkeit mit bis zu sechs Geschossen und in ihrer Gestaltung überwiegend wenig sensibel eingefügt wurden. Je nach Blick- oder Fahrtrichtung hat dieser Teil Moosachs so einen eher dörflich geprägten Charakter oder aber eine gesichtslos vorstädtische Prägung. Dabei prallen diese Eindrücke zumeist übergangslos aufeinander.

Neubau mit Vermittlerrolle

Der an ebenjener Kreuzung prominent gelegene Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses übernimmt eine Vermittlerrolle zwischen den Neubauten und den historischen, bäuerlich geprägten Gebäuden des alten Dorfkerns. Der schlichte Satteldachbau steht in direktem Anschluss an ein eingeschossiges bäuerliches Wohnhaus, nimmt typologisch Bezüge zur bäuerlichen Architektur auf und ist in seiner Nut-

zung aus Gewerbe und Wohnen eindeutig ablesbar – als ein »Stadthaus« im klassischen Sinn. Der Baukörper wirkt zwischen den unterschiedlichen Gebäudehöhen des Umfeldes ausgleichend, ist in seiner Gestaltung und im Detail sowie in seiner Handwerklichkeit zeitlos, bewusst zurückhaltend, unaufdringlich und dennoch selbstbewusst modern und eigenständig. Die straßenseitige Anordnung von Gewerbe und die hofseitige Erschließung der Wohnungen folgen dem klassischen Prinzip eines Stadthauses. Der Einsatz von traditionellen Baustoffen, von Muschelkalk, Ziegelmauerwerk, Besenstrichputz, Holzfensterrahmen mit stehenden Fensterformaten und Mittelteilung, Bieberschwanzdeckung und Holzverkleidung an Kniestock und Giebelflächen wird über die Ausführung im Detail der Situation im Ortsbild und der Nutzung entsprechend variiert, und zwar ebenso zurückhaltend wie konse-



Auffaltbare Holzlamellenverkleidung am Giebel
© Michael Heinrich

quent. Erst auf den zweiten Blick bemerkt man das mittige Fensterband im Obergeschoß der Nord-, Ost- und Westfassade, die Loggien hinter der semitransparenten

und großflächig auffaltbaren Holzlamellenverkleidung, das Oberlichtband am First oder das Garagentor hinter den Eichenholzlamellen.



Loggien als wesentliches Charakteristikum
© Michael Heinrich

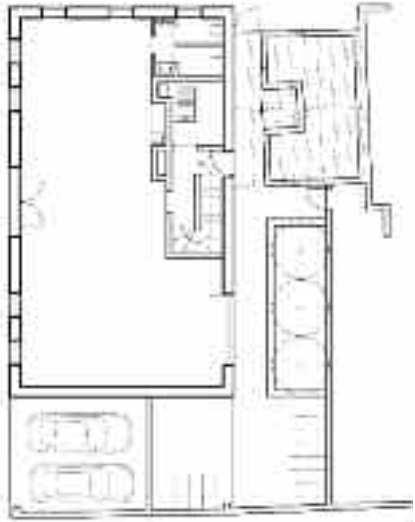


»Fassadenzwischenraum« im Detail
© Michael Heinrich



Ansichten von Norden und Osten bei geschlossener Loggia
© Haack + Höpfner Architekten





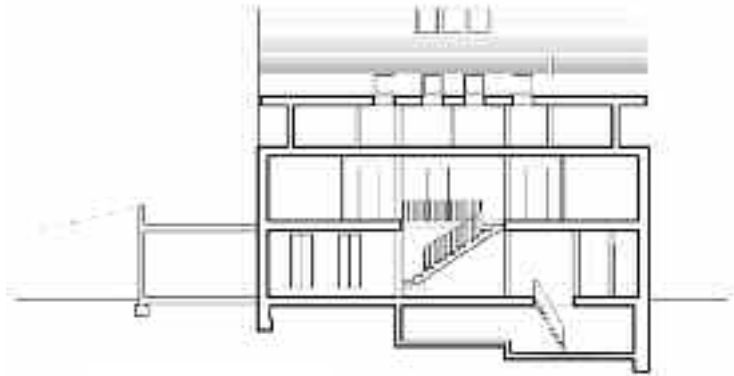
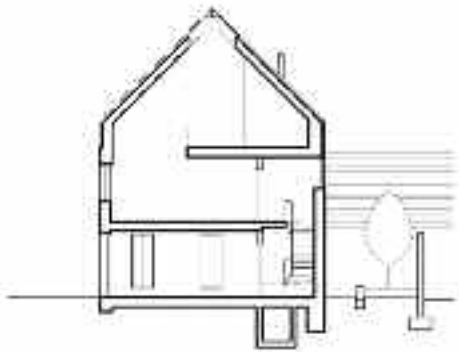
Erdgeschoß
© Haack + Höpfer Architekten



Erstes Obergeschoß
© Haack + Höpfer Architekten



Dachgeschoß
© Haack + Höpfer Architekten



Quer- und Längsschnitte
© Haack + Höpfer Architekten





Innenraum auf Galerieebene
© Michael Heinrich



Ausbildung eines Treppenaufgangs
© Petra von Hoyningen-Huene



an der Ostseite erreicht man einen Innenhof, der durch ein Hochbeet mit Sitzrand und einen kleinen Platz gegliedert und allseits mit Mauern zu den Nachbargebäuden geschlossen ist. Die Holzlamellenverkleidung der Nachbarwände, das Hopfpflaster und die Natursteinbeläge aus Muschelkalk am Haussockel und der Einfassung des Hochbeets tragen zur ruhigen und hochwertigen Anmutung dieses Innenhofes bei. Die drei Bäume im Hochbeet, Magnolia kobus, die Bodendecker und Blühpflanzen im Beet sowie die Kletterpflanzen mit Geißblatt und Clematis bieten im Sommer Schatten und Kühle trotz der Südorientierung. Der Innenhof wird so über die reine Erschließungsfunktion hinaus zum Aufenthalts- und Begegnungsort der Hausgemeinschaft, zum »grünen Zimmer« abseits des Verkehrslärms der nahen Kreuzung.

Raumqualitäten im Inneren

Das Innere des Gebäudes ist zeitgemäß modern gestaltet, großzügig und lichtdurchflutet. Die Gewerberäume im Erdgeschoß nehmen über die vielen Fenster Bezug zur Straße, ohne gegenüber dem Straßenverkehr und den Passanten zu exponiert zu sein. Den Gegenpol dazu bildet der Besprechungsraum: Er öffnet sich über ein großes Panoramafenster weit zum begrünten Innenhof.

Die Wohnungen im Obergeschoß sind über zwei Ebenen bis ins Dach organisiert. Über ein Firstoberlicht und die verglasten Giebelseiten erhalten die Räume eine Belichtung, die, ohne die Hektik des Umfeldes widerzuspiegeln, ebenso privat wie taghell ist. Trotz der exponierten Lage am Kreuzungsbereich sind so über die spezifische Gestaltung eine hohe Wohnqualität und Geborgenheit möglich.

Die Ausstattung der Wohnungen mit Fischgrätparkett aus Eichenholz, zum Wohnraum hin zu öffnenden Küchen und zu den Loggien hin großflächig verglasten Bädern entspricht dem zeitlos modernen Anspruch.

Innenhof als »grünes Zimmer«

Straßenseitig steht der Baukörper an der Grundstücksgrenze und schließt mit seiner Ost- und Westfront an die Nachbarbebauung an. Über einen Eingang durch den am Dach verlängerten eingeschossigen Altbau



Blick aus dem Nachbargrundstück
© Michael Heinrich



Straßenfront mit mittigem Fensterband
© Petra von Hoyningen-Huene

Konstruktion und Haustechnik

Das Haus gründet auf einer Bodenplatte über der Teilunterkellerung und den Fundamenten eines Vorgängerbaus, bedingt durch den direkten Anschluss der Münchner U-Bahn am Fundamentsockel jenes Vorgängergebäudes und einen Grundwasserspiegel von ca. 1 m unter Straßenniveau. Darüber besteht der Neubau aus aufgehenden Wänden aus 42 cm dicken, hochdämmenden Ziegeln mit Perlitfüllung und Betondeckenplatten sowie einem Holzdachstuhl.

Die Energieversorgung erfolgt über eine Luftwärmepumpe, die im Fahrradabstellraum am Innenhof Lüftungsoffen zur Garage platziert wurde. Die offene Lamellenverkleidung des Abstellraums und des Garagentores ermöglicht dabei den erforderlichen Luftzustrom. Die Wärmeübertragung ist über eine Fußbodenheizung in den Wohnungen sowie, aus Schallschutzgründen, über eine Umluftheizung in den Gewerberäumen organisiert.

Sinnhaftigkeit der Loggien

Ein wesentliches Gestaltungselement sind die giebelseitigen Loggien. Nach außen hin entsteht so visuell ein ruhiger Baukörper – mit tradierten Gestaltungsmitteln des bürgerlich geprägten Umfelds. Nach innen hin ermöglichen die Holzlamellen aus lasierter Eiche einen großzügigen Lichteinfall, verbunden mit Sonnen-, Blend- und Blickschutz. So war es realisierbar, die Innenräume zur Loggia hin vollflächig zu verglasen, ohne irgendwelche Komforteinbußen in Kauf nehmen zu müssen. Der Lichteinfall durch die Holzlamellen verleiht den Innenräumen zudem eine zeitlos transzendente Anmutung, hell, geborgen, vom Umfeld geschützt und vom wechselnden Lichteinfall im Tagesverlauf geprägt. Durch das Aufschieben und Aufklappen der mittigen Fläche lässt sich bedarfsweise eine weite Öffnung schaffen, deren Größe variabel ist. Darüber hinaus sind vielfältige Nutzungsvarianten und -qualitäten der Loggien mit wenigen Handgriffen zu erreichen.

Ein wahrer »Dorfbaustein«

Auf den ersten Blick wirkt der Neubau unscheinbar, bei genauerem Hinsehen erkennt man aber, wie der Baukörper als Schlüsselstein im stadträumlichen Umfeld vermittelt.

Als Kunde und Bewohner entdeckt man zudem die handwerklichen Feinheiten dieses Gebäudes, dass es, mit hochwertigen traditionellen Baustoffen ausgeführt, in seiner kargen und reduzierten Gestaltung ebenfalls eine Brücke schlägt zwischen Tradition und Moderne.

Der im Januar 2016 fertiggestellte Neubau wurde auf das spezifische Umfeld hin maßgeschneidert, er vermittelt in Maßstab und Proportion, in Material und Detail, schließt eine Lücke im Stadtraum und bleibt dabei zurückhaltend, selbstbewusst und unscheinbar – ein »Dorfbaustein« im besten Sinne.

John Höpfner

Bauherr

Andreas Mooseder, München

Architekten

Haack + Höpfner Architekten BDA
Architekten und Stadtplaner PartGmbH, München

Landschaftsarchitektin

Gabriele von Andrian, Freie Landschaftsarchitektin,
München

Tragwerksplanung

Dipl.-Ing. Christian Erber Ingenieurbüro
für Tragwerksplanung, München

Haus- und Elektrotechnik

Dipl.-Ing. (FH) Karl-Heinz Mayer Ingenieurbüro
für Versorgungstechnik Mayer, Ebersberg

Energetische Beratung

Klaus-Haus Ingenieurpartnerschaft
Oswald & Riedinger, München

Brandschutz

Brandschutz Consulting GbR, München

Villa am Hang

Wohnhaus am Groß Glienicker See



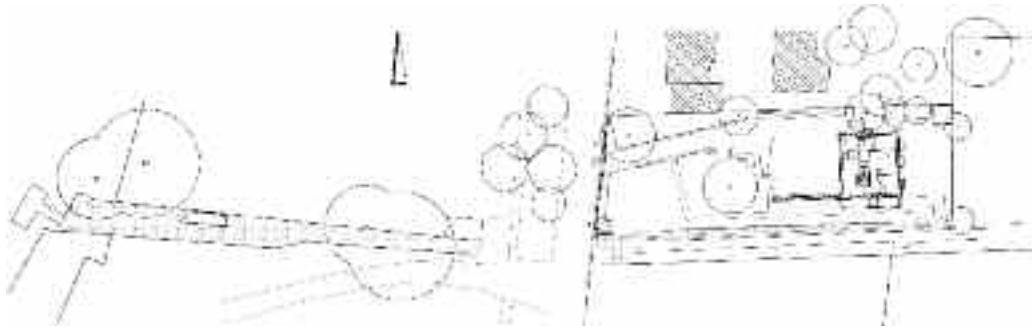
Ausrichtung der gestapelten Baukörper nach Westen
© FEA Consult GmbH

Entwicklung des Entwurfs

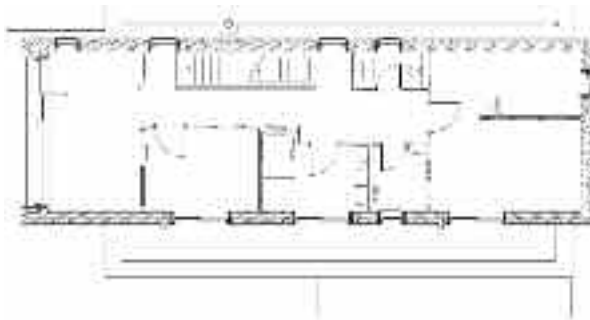
Das Hanggrundstück am Groß Glienicker See in Berlin-Kladow wurde von der Wiener Schwabe Privatstiftung Mitte 2013 erworben, wobei das vorhandene alte Wohnhaus wegen diverser Schäden an seiner Substanz bereits zum Abbruch vorgesehen war. Die Wiener Stiftung des Bauherrn beauftragte das Büro FEA Consult mit dem Architekten Jürgen Fissler, ein Einfamilienhaus in moderner Formensprache für zwei Personen und mit einem Gastbereich an der Hangkante zu entwerfen. Der Neubau sollte sich von den anderen Gebäuden in der Nachbarschaft unterscheiden und die Lebensart der Nutzer widerspiegeln.

Da der zweite Grundstücksteil am See nur durch die Überquerung der »Uferpromenade« genutzt werden kann, sollten auch die Freiflächen des Neubaus zwei großzügige Terrassen erhalten, zumal dem Bauherrn der Blick auf den See wichtig ist. Das lange Seegrundstück wurde im Rahmen der Planung ebenso modernisiert. Dort bilden nun ein neues Bootshaus und der instandgesetzte Schwimmsteg zusammen mit der gärtnerischen Gestaltung der Außenanlagen ein privates intimes Umfeld zur Nutzung im Sommer.

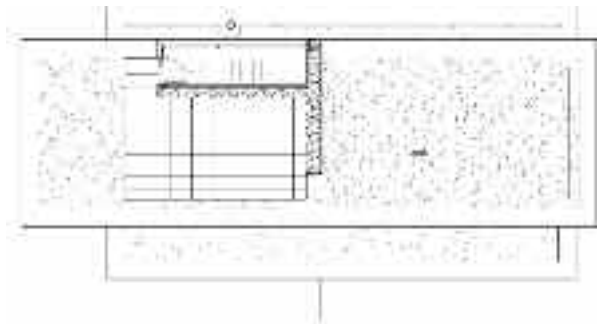
Im Rahmen der Gespräche mit dem Bauherrn wurde ein Raumprogramm ausgearbeitet, das eine Villa mit drei Ebenen und einer Dachterrasse an der Kante des Hangs vorsieht. Wegen der Geometrie des langen Hanggrundstücks in Ost-West-Ausrichtung wurde die Westseite zum See als die Hauptfront entwickelt. Um zudem von Anfang an immer eine gute Verständlichkeit im Dialog zwischen Bauherr und Architekt zu gewährleisten, wurde der Entwurf in 3-D erstellt. Obwohl dies immer noch aufwendiger als in 2-D ist, konnten damit aber die Entscheidungsprozesse des Auftraggebers recht zügig umgesetzt werden. Bereits nach einigen Wochen wurde der Entwurf abgeschlossen und im Herbst 2013 der Bauantrag eingereicht.



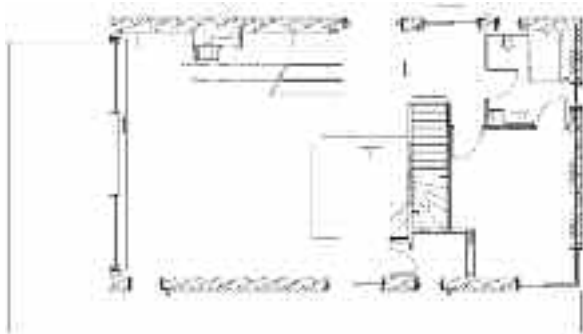
Lageplan
© FEA Consult GmbH



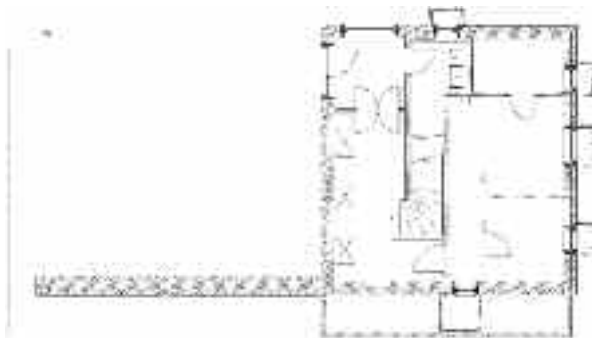
Obergeschoß
© FEA Consult GmbH



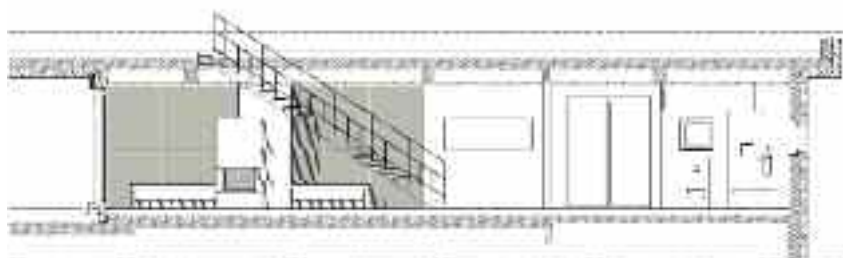
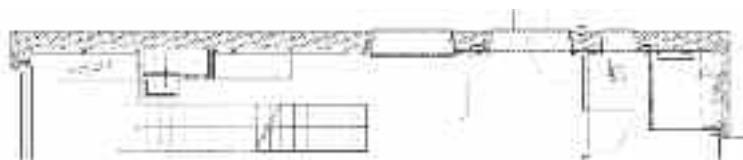
Dachaufsicht
© FEA Consult GmbH



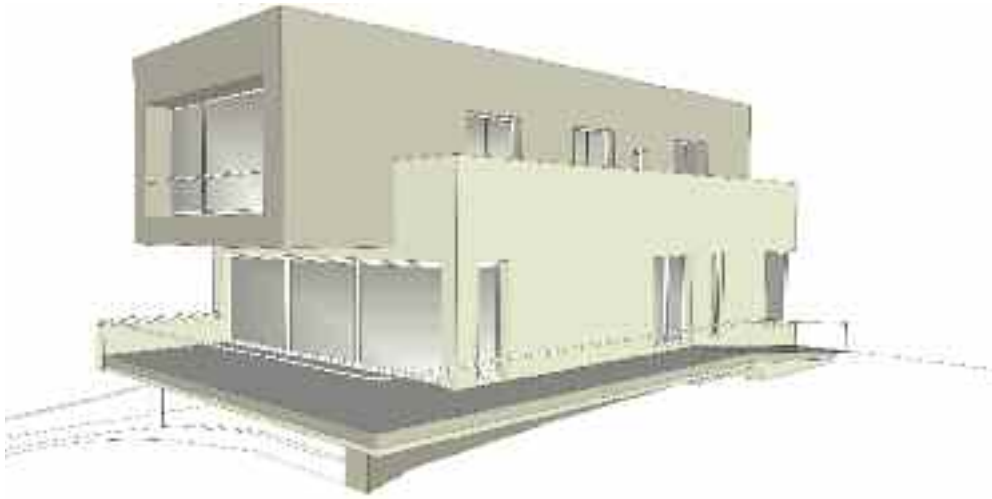
Erdgeschoß
© FEA Consult GmbH



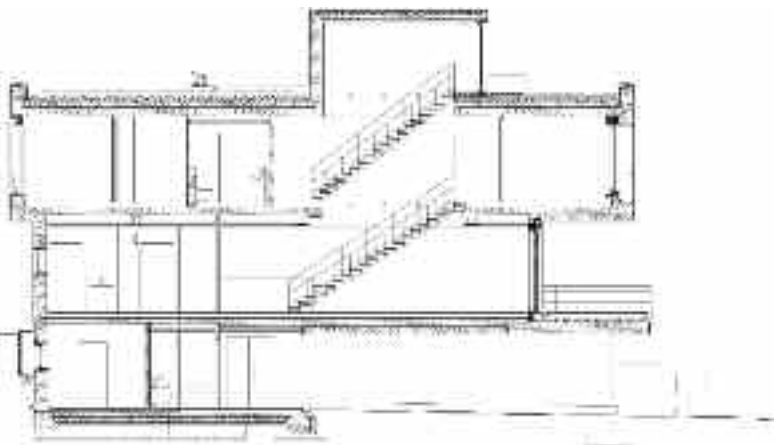
Souterrain
© FEA Consult GmbH



Ausschnitt: Kaminwand (Ansicht und Grundriss)
© FEA Consult GmbH



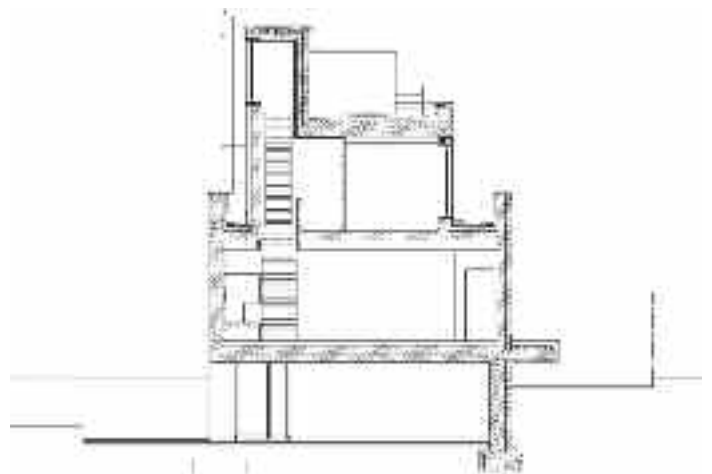
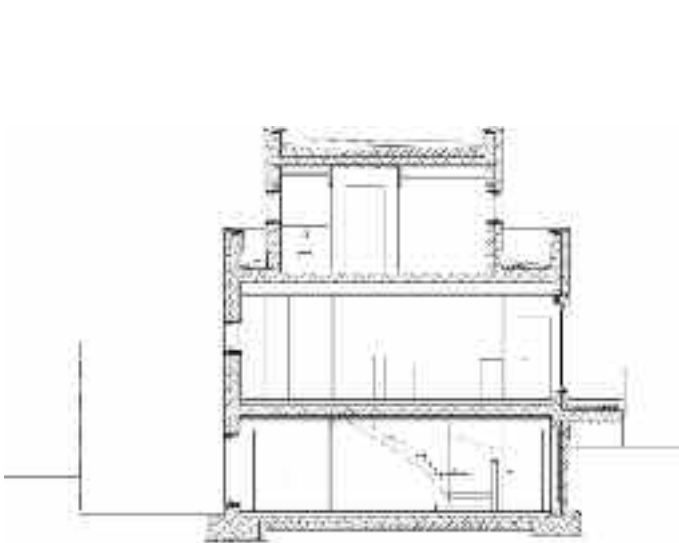
Südwestperspektive
© FEA Consult GmbH



Längsschnitt
© FEA Consult GmbH



Ansicht von Westen
© FEA Consult GmbH



Querschnitte
© FEA Consult GmbH



Großer Wohnbereich als Mittelpunkt
© FEA Consult GmbH

Gestaltung und Raumprogramm

Da das Raumangebot auch in Bezug zur Bebaubarkeit des Areals steht, das heißt Grundflächenzahl (GFZ) 0,2 und Geschößflächenzahl (GFZ) 0,3 bei zwei Geschossen, wurde das Grundstück in seiner Hanglage optimal ausgenutzt. Das Souterrain wurde nur in der halben Größe der überbauten Erdgeschoßfläche mit den Nebennutzungen, wie zum Beispiel Hausanschluss-, Hauswirtschafts- und Lagerraum, aber auch eines großzügigen Entrees mit Gästetoilette, einer Diele und dem breiten Treppenaufgang zum Wohn- und Gastbereich geplant. Unter dem somit überdachten

Außenteil mit der Zufahrt können drei Pkws parken, der jedoch nicht in die anrechenbaren Geschößflächen eingeht. Das »Hang-Untergeschoß« ist ebenfalls nicht für die Zweigeschossigkeit des Hauses (nach einem B-Plan aus 1972) relevant. Der planungsrechtliche Ansatz gilt zugleich für das obere Ausgangsbauwerk zur großen Dachterrasse, die über den beiden Wohn-geschossen liegt. Aufgrund der zulässigen Auslegung des Planungsrechts konnte die »Villa am Hang«, und zwar über alle vier Geschosse, die vom Bauherrn gewünschten Wohn- und Nutzflächen samt deren internen Zuordnungen erhalten.



Gestaltung der Zugangsebene
© FEA Consult GmbH



Diele mit Garderobenmöbeln im Souterrain
© FEA Consult GmbH

Das Erdgeschoß wird sowohl zur Südostseite für den Gastbereich als auch zur Südwestseite für den großen Wohnbereich mit einer offenen Küche genutzt. Eine umlaufende Terrasse auf zwei Seiten bildet den gewünschten »schwebenden Baukörper« im Außenraum am Hang. Um einen solchen Effekt bei dem ansonsten massiven Gebäude zu erreichen, wurde das Haus auf eine dünne, aber hochbewehrte Stahlbetonstütze in der Sichtachse der Zufahrt gestellt. Der Baukörper gräbt sich also von ebenjenem Punkt an der Nordwestecke quasi in den Hang hinein, so dass die umlaufende Terrasse des Erdgeschosses nahezu auf dem Geländeneiveau der Südostseite ankommt. Da das Grundstück dort einen Ausgang zur Parallelstraße, der sogenannten Kurpromenade, aufweist, kann bei Bedarf auch bequem eine Berollung für Gehbehinderte direkt über die Terrasse bis ins Gebäudeinnere erfolgen.



Vertikale Anordnung von Kuben
© FEA Consult GmbH

Das Obergeschoß liegt als langer Stahlbetonkubus, genannt »Die Röhre«, über dem ebenerdig angeordneten Kubus auf und krägt zur West- und Ostseite über dem hier breiteren, aber kürzeren Erdgeschoß aus. Durch die räumlich interessanten Versprünge des gestapelten Baukörpers gelingt der gewünschte Effekt am Hang. Durch das nach Westen weit vorstehende Obergeschoß entsteht zudem über der Gartenterrasse eine große Überdachung, die im Sommer vor starker Sonneneinstrahlung oder bei einem leichten Regen schützt.

Um die Transparenz im Erdgeschoß des Hauses nicht zu beeinträchtigen, wurde eine filigrane Stahltreppe mit offenen Eichenholzstufen entworfen, die ins Obergeschoß und dann mit geringerer Breite bis zur Dachterrasse führt. Mit Hilfe des Kamins vor der Sichtbeton-Kassettenwand und der hängenden Möbel, was speziell gestaltet wurde, bildet sich im großen Wohnbereich die gewünschte skulpturale dreidimensionale Wirkung dieser »Raumwand« aus.



Hauptterrasse samt (kleiner) Überdachung
© FEA Consult GmbH



Büroraum am Galerieende
© FEA Consult GmbH

Das Obergeschoß bleibt dem Bauherrn vorbehalten. Hier sind sowohl das Schlaf- und Ankleidezimmer mit den sanitären sowie sportlich genutzten Räumen als auch sein zentrales Büro mit einem schönen Blick auf den Groß Glienicker See untergebracht. An den beiden Längsseiten, der Süd- und Nordfront, befinden sich jeweils betretbare Kiesterrassen, die jedoch nur zur Reinigung der Fenster von außen und als Regenwasser-Zwischenspeicher dienen. Von der inneren Galerie im Obergeschoß aus wird der Blick durch die Stahl-Glas-Schiebetüren des Büroraumes ebenfalls auf den See gelenkt. Zudem erreicht man über die zweite Stahltreppe das Dach und die dortige große Sonnenterrasse, neben der Sedum- und Kiesflächen, gleichfalls zur weiteren Zwischenspeicherung des Regenwassers, angelegt wurden.

Konstruktion und Materialität

Da das Gebäude in einer Speicherbauweise mit hohem Energieeinsparpotential realisiert werden sollte, wurde es als schwere, massive Struktur entwickelt. Der Tragwerksplaner Horst Hilke hat es dazu mit einem hohen Anteil an Wand- und Bodenflächen in Stahlbeton konstruiert, so dass auch die Stapelungen problemlos möglich wurden. Die weniger stark belasteten Wandflächen sind in Kalksandsteinmauerwerk ausgeführt worden. Diese Rohbauhülle wurde mit einem 18 cm dicken mineralischen Wärmedämmverbundsystem bekleidet und einem Silikatputz versehen, wobei die Geschoßkuben der gestapelten Baukörper in drei unterschiedlichen Farbtönen von sehr hellem Grau bis zu Anthrazit abgesetzt wurden. Die abschließende Behandlung der Innenputze auf dem Gasbetonmauerwerk – es wurden keine Trockenbauwände gewünscht –, erfolgte ebenfalls mit mineralischen Farben, und zwar in Reinweiß. So konnte ein schadstoffminimiertes, nachhaltiges Gebäude mit äußerst geringem Energieverbrauch errichtet werden. Durch den Einsatz von Photovoltaikpaneelen (anstelle des nachhaltigen Sedumdachteils) wäre sogar der Standard eines Plus-Energiehauses, zumindest in den Zeiten mit starker Sonneneinstrahlung, erzielbar gewesen.



Schiebetür aus Stahl und Glas
© FEA Consult GmbH

Die Villa am Hang weist in puncto Innenausbau nur wenige Materialien und Farben auf, so dass die Designermöbel des Bauherrn stärker zur Geltung kommen können. Auf dem Estrich mit der Fußbodenheizung sind große feinkeramische Fliesen in Beton grau verlegt worden – in einem Raster von 60 cm x 60 cm, das in allen Bereichen konsequent zur Anwendung gelangte. Das gilt genauso für die Terrassenbeläge mit einer höheren Rutschhemmung: So sind die Außenfliesen mit einem festen Unterbau aus Splitt in Epoxidharz gebunden und dann im Splittbett lose über der Dichtungsebene verlegt worden. In den Sanitäranlagen wiederum verlaufen die Fliesen fugenbezogen auch die Wandflächen hoch, was Blockwirkungen erzeugt. Diese Wirkung wird zudem bei der Wohnraumwand hinter dem Kamin durch die Anordnung vorgehängter Betonfertigteile unterstrichen, wobei die breiteren Sichtbetonfelder neben dem Kamin nur durch die hängenden »Sideboards« unterbrochen werden. Sämtliche lackierten Türen sind nach Entwurf ebenso individuell angefertigt worden wie die Einbaumöbel für die Unterschränke der Waschplätze und für den Ankleidebereich der Bauherrschaft. Neben jenen Möbeln sind auch die sanitären Objekte und die Stahl-Glas-Schiebetüren in einem reinweißen Farbton ausgeführt worden. Als Kontrast fungiert das matte Anthrazit der Fenster und Türen sowie der Stahltreppen.

Planen und Bauen und ...

Für die bauleitenden Ingenieure des Büros IDP war es eine sehr aufwendige Baustelle, zumal eine fast tägliche Überwachung bei den vielen wichtigen Gestaltungspunkten in der Endphase erforderlich war. Nur so konnte die Realisierung der vom Bauherrn geforderten Details auch gelingen. Zwei Firmen müssen besonders wegen ihrer Arbeitsleistungen mit ihren äußerst hochwertigen Ausführungen im Detail gewürdigt werden, zumal so etwas immer seltener wird. Die Firma Bernhard Obst hat die Aluminiumfenster in den hochwärmedämmten Rahmungen sowie alle Metall-Sonderbauarbeiten bis hin zum Garten- und Bootshaus, den Geländer-, Zaun- und Toranlagen, aber ebenso die raumhohen Stahl-Glas-Schiebetüren nach den Entwürfen des Architekten realisiert. Eine solche handwerkliche wie industrielle CNC-Qualität bei der Umsetzung wird am Bau leider nur von wenigen Fachbetrieben angeboten. Zudem haben die Tischler der Firma Kay Oertel sämtliche lackierten individuellen Holzbauarbeiten gleichfalls in höchster Qualität realisiert. Dazu gehörten die Innentüren, das frei stehende Küchenmöbel im Wohnraum, die Umbauungen des Kaminbereichs und alle Einbaumöbel in den Ankleide- und Badzonen sowie in der Diele der Villa. Nur durch eine hervorragende Werk- und Montageplanung mit CAM-Produktion, ergänzt durch die Schulung der Mitarbeiter bei konsequenter Firmenkontrolle, ist so etwas letztlich zu erreichen.



Seegrundstück inklusive Bootshaus und Zuwegung zum Steg
© FEA Consult GmbH

In der Endphase der Errichtung wurden die Außenanlagen durch den Garten- und Landschaftsbau modelliert. Mit Hilfe des Kalksteinbruchs in den gefüllten Gabionenkästen und durch die runden Verbundpalisaden wurden die Höhenunterschiede, sowohl für die Zufahrt von der Uferpromenade als auch in Bezug zur gewünschten Wirkung der Villa am Hang, schließlich in Form gebracht. Heute kommen die Kiefern der Mark Brandenburg über diesen modellierten Rasenflächen wieder angemessen zur Geltung. Die alte große Hecke an der Südgrenze wurde erhalten – und muss sich sicherlich noch ein paar Jahre von den Qualen der vorherigen Beanspruchung erholen, denn die Bauarbeiten bedingten die Ausnutzung der kompletten Grundstücksbreite.

Es zeigte sich in den zwei Jahren des Planens und Bauens erneut, wie wichtig die diversen Abstimmungen mit dem Bauherrn und den Planungs- und Baubeteiligten sind. Leider wird wegen des erforderlichen Zeitbedarfs bei solchen Projekten das notwendige Honorar nicht durch die sogenannten HOAI-Ansätze abgedeckt. Aufgrund des vorzeigbaren Ergebnisses ist mein Fazit bei der »Villa am Hang« am Ende dennoch positiv ...

Jürgen Fissler



Bauherr

Schwabe Privatstiftung, Jochen Schwabe, Wien

Architekten

FEA Consult Gesellschaft von Architekten und Ingenieuren mbH, Berlin
Architekt: Prof. a. D. Dr.-Ing. Jürgen Fissler

Tragwerksplanung

Dipl.-Ing. Horst Hilke, Ingenieurbüro für Bauwesen, Husum

Bauleitung

IDP Ingenieurgesellschaft für Bauleitung und Projektsteuerung mbH, Berlin



*Vorplatz mit (festinstalliertem) Kunstwerk und Bepflanzung
© Irene Haas*

Heimstatt einer Sammlung

Kunsthauseingang in Taunusstein

Das Dorf und die Stadt

Niederlibbach gehört nicht unbedingt zu jenen Ortschaften, die überregional oder gar national über eine größere Bekanntheit verfügen, was im Grunde ja auch einleuchtend erscheint, da es ihr trotz einer ersten urkundlichen Erwähnung vor fast einem Millennium bis dato (insbesondere) an namhaften oder zumindest bedeutsameren Kulturdenkmälern oder -einrichtungen ermangelte. Mit Ausnahme einer Dreiseithofreite aus dem 18. bzw. 19. Jahrhundert sowie einer ehemaligen Kapelle, die im 14. Jahrhundert zu einer evangelischen Pfarrkirche im gotischen Stil umgestaltet wurde, gab es hier also kaum (bauliche) Zeugnisse jüngerer oder älteren Datums, die an Architektur und Kunst Interessierten einen Besuch hätten schmackhaft machen können.

Darüber hinaus ist dieser, wie er sich selbst bezeichnet, 500-Seelen-Flecken seit 1972 einer von zehn Ortsteilen der Stadt Taunusstein und damit eines ein Jahr zuvor entstandenen Zusammenschlusses früher unabhängiger Gemeinden, der nunmehr 29.000 Einwohner zählt und ca. 9 km von der Landeshauptstadt Wiesbaden entfernt liegt. Und so galt und gilt Niederlibbach bis heute vor allem als ein Dorf im Grünen, das Ruhe und Beschaulichkeit ausstrahlt, ein Leben in und mit der Landschaft ermöglicht und gerade deshalb mit einer Wohnqualität aufwartet, die offenbar nicht nur Einheimische zu schätzen wissen.

Die Sammler und die Kunst

Wer Kunst sammelt, wird die erworbenen Gemälde und Skulpturen in der Regel sehen, mit ihnen leben, sie eventuell zeigen oder sogar vorzeigen wollen. Das heißt aber im Endeffekt, es bedarf des ausreichenden Platzes und angemessener Flächen, denn eine solche Art der Unterbringung setzt per se eine adäquate Hängung oder eben Anordnung der einzelnen Exponate voraus. Für Ulrich van Gemmern und Irene Haas war das bis 2011 kein Problem, hatten sie doch das Glück, mit ihrem Unternehmen in Büroräumen zu residieren, die entsprechende Dimensionen aufwiesen. Mit dessen Verkauf gewann diese Frage hingegen ein kleines bisschen an Brisanz, blieb ergo (erstmalig) zu klären, wo und wie sich die vielen, in über 20 Jahren zusammengetragenen und überwiegend großfor-



Längs- und Rückseite des Neubaus
© Andreas Mayer

matigen Artefakte überhaupt oder wenigstens für eine Übergangszeit aufbewahren lassen. Kurzfristig fehlte es freilich an einem geeigneten Angebot, so dass alle Bilder und Plastiken zunächst notgedrungen in einem Depot eingelagert werden mussten: eine Lösung, die auf Dauer nicht zu befriedigen vermochte, weshalb das Paar über Alternativen nachzudenken begann – und peu à peu die Idee zur Errichtung einer passenden Heimstatt entwickelte. Die Wahl fiel schließlich auf Niederlibbach als Standort des künftigen Gebäudes, resultierend aus der Intention, in dem Stadtteil bzw. Dorf, in dem sie seit 2004 wohnen, ihre immerhin 160 Meisterstücke zählende Sammlung am besten einquartieren und (dann) präsentieren zu können.

Und so wurde im August 2015 der Grundstein für das »Kunsthau Taunusstein« gelegt und bereits im Frühjahr 2016 dessen Einweihung mit einer Vernissage gefeiert, die einen durchaus weitgespannt zu nennenden Eindruck von dem breiten Spektrum an Werken vermittelte, die hier nach und bisweilen auch miteinander in Form von Wechelausstellungen zu bewundern sein werden. Till Augustin, Elvira Bach, Hans-Hendryk Grimmling, Evelyn Hellenschmidt, Katrin Kampmann, Bernd Kirschner, Jean-Yves Klein, Ina Lindemann, Helmut Middendorf, A. R. Penck, Hans Scheib, Reinhard Stangl oder Walter Stöhrer haben in der Kunstwelt zweifelsohne Rang und Namen und sollten Auswärtigen insofern als ein Anstoß dienen, um den Rheingau-Taunus-Kreis (demnächst) gezielt anzu-steuern, im Übrigen genauso wie das Bauwerk selbst.



Gebäude (noch) im Entwurf
© project-e

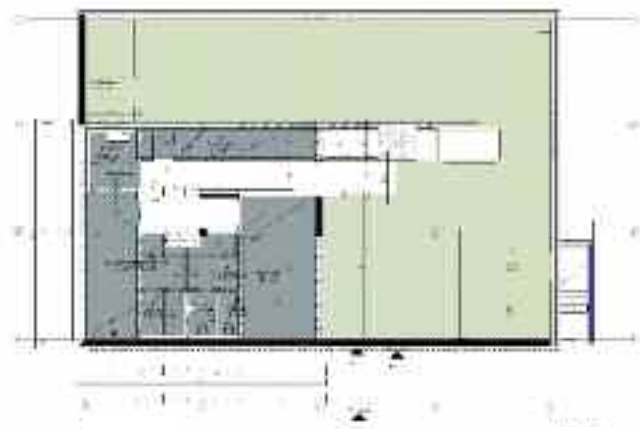
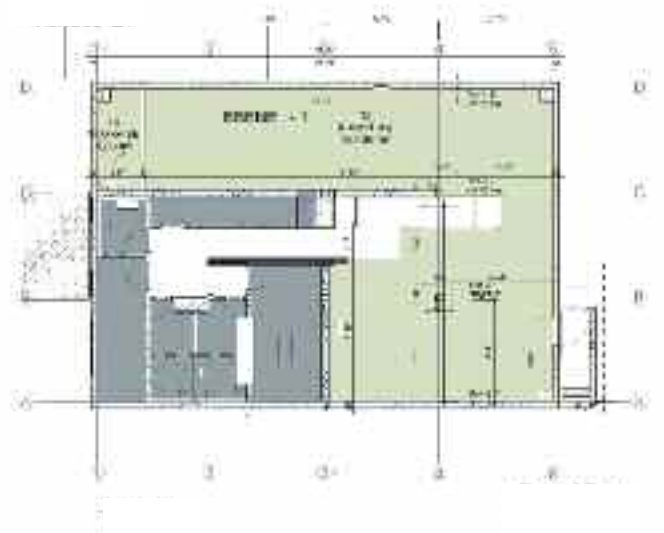
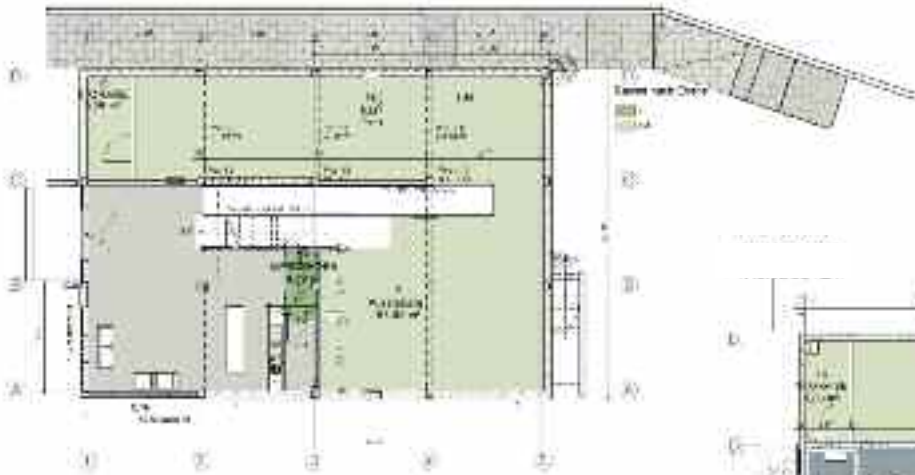
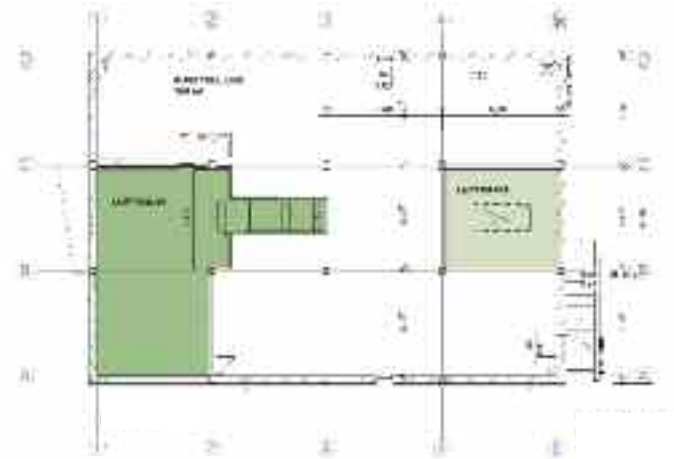
Das Haus und die Räume

Auf den ersten Blick wirkt das Gebäude relativ unspektakulär, ja eher minimalistisch und dank des Verzichts auf dekorative Elemente wie Giebel, Erker, Brüstungen und Balustraden oder gewellte, vor- oder zurückspringende Fassadenbänder sogar fast bescheiden – und dennoch sehr einladend, da Front- und (eine) Längsseite mit großzügigen Verglasungen aufwarten, die das Hinein- und Hinausschauen erlauben.

Es scheint, als ob sich dieser Kubus in seine dörflich geprägte Umgebung einzu-reihen oder einzugliedern beabsichtigt, er zwar als Solitär wahrgenommen werden will, sein Umfeld aber nicht zu übertrumpfen versucht, ablesbar unter anderem oder eben zudem an der Tatsache, dass als Außenhaut ein Putz mit dunkelgrauem Farbton zur Ausführung kam.



Vielfalt an Ein- und Ausblicken
© Christine Haas



Vier Ebenen auf drei Geschossen
© Günter und Siglinde Bothe



Längsschnitt als Isometrie
© Günter und Siglinde Bothe



Kunsthaus Taunusstein kurz nach Fertigstellung
© Andreas Mayer

Ähnliches gilt für Tragstruktur und Konstruktion, handelt es sich bei dem 21,50 m x 15,00 m messenden Haus doch um einen (konventionellen) Stahlbetonskelettbau mit monolithischem Ziegelmauerwerk als Ausfachung, wobei Letzteres zugleich für den unverzichtbaren Wärmeschutz sorgt. Seine innere Organisation basiert hingegen auf dem Split-Level-Prinzip, das hier offenkundig gewählt wurde, um mit 523 m² ein Maximum an Nutz- und damit Ausstellungsflächen schaffen zu können. Selbige verteilen sich letztlich auf das Unter- und zwei oberirdische Geschosse, die sich wiederum über vier Ebenen erstrecken, und zwar

inklusive jener (untersten), auf der sich Sanitäranlagen, Storage bzw. Lager und Technik befinden. Ihre Erschließung erfolgt über »Rampenläufe« und eine Treppe aus Beton, die im Übrigen nicht nur im Zentrum des Empfangsbereiches steht und beginnt, sondern dort auch einen kaum zu ignorierenden Akzent setzt, indem sie das Gesamtgefüge quasi ordnet und ihm derart Halt verleiht.

Wie überhaupt das als zweigeschossige Halle entworfene Entree den Eindruck eines hohen und weitläufigen Raumes vermittelt, der zur (nahenden) Kunstbetrachtung nachgerade aufruft oder sogar auffor-

dert: eine Impression, die durch die vielen fließenden Übergänge, die ringsum oder durchwegs anzutreffenden Perspektiven und die Einfügung einer genauso luftig wie umrahmend oder umrandend anmutenden Galerieebene noch zusätzlich betont und verstärkt wird.



Treppenaufgang zur Galerie
© Andreas Mayer



Erschließung über »Rampenläufe«
© Andreas Mayer

Das Licht und die Technik

Kunst und Architektur den Vorrang zu überlassen, sie lediglich zu unterstreichen oder, wo nötig, hervorzuheben, lautete darüber hinaus der Anspruch der Bauherren an die Lichtplanung, was realiter bedingte, eine, im besten Sinne, dezente Lösung zu erarbeiten, die ihren Dienst mehr oder weniger unaufdringlich im Hintergrund verrichtet. Und so wurde ein Gesamtkonzept entwickelt, das im Wesentlichen auf zwei Leit- oder Kernkomponenten fußt: Während LED-Leisten in linearer Gruppierung die ebenso breiten wie hohen Wandscheiben erhellen, übernehmen LED-Strahler der aktuellen Generation die flächige Aus- und Beleuchtung der einzelnen Gemälde. Anstatt nun aber auf rotationssymmetrische Elemente zurückzugreifen, die ansonsten sehr gebräuchlich sind, wurden für dieses Gebäude überall sogenannte Wall Washer, also Leuchten gewählt, die sich durch einen Farbwiedergabeindex $R_a > 90$ auszeichnen, in Summe mit nur 4,40 kW an



Ausleuchtung mittels LED-Strahlern
© Christine Haas

Strom auskommen und dank ihrer rechteckigen Form zudem eine stimmigere Atmosphäre erzeugen. Komplettiert und abgerundet wird das Ganze durch eine »intelligente« Bussteuerung zur Regelung von Licht-, Klimatisierungs- und Beschattungstechnik sowie durch ein Stromschienenraster an der Decke, das die gewünschte Flexibilität ermöglicht, um auf die stets individuellen Illuminationsanforderungen bei (den) unterschiedlichen Ausstellungen reagieren zu können.

Ein Neubau muss in puncto Nachhaltigkeit, Ökologie und Ökonomie logischerweise gewisse Mindeststandards erfüllen, die nicht selten über jenen der jüngsten Energieeinsparverordnung angesiedelt sind. Neben der Ausbildung einer massiven Konstruktion entschied man sich beim Kunsthaus Taunusstein daher für die Nutzung regenerativer Primärenergien in Form einer Luftwärmepumpe sowie für Fußbodenheizungen und eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, so dass in sämtlichen Räumen zugleich behagliche, die Beschaffenheit der überwiegend sensiblen Kunstwerke keineswegs beeinträchtigende Temperaturen vorherrschen.



Präsentation von Gemälden und Skulpturen
© Christine Haas





Charakteristikum: hohe Räume und wechselnde Perspektiven
© Christine Haas



Das Schlusswort

Ein (eigenes) Resümee zu ziehen und alle Charakteristika dieses Gebäudes erneut aufzulisten oder gar zu wiederholen, erübrigt sich de facto, zumal Christoph Tannert, Künstlerhaus Bethanien in Berlin und Kurator der ersten Ausstellung, bereits bei der Eröffnung auf die (wohl) wichtigsten Qualitäten jener wie anderer Einrichtungen aufmerksam gemacht hat: *»Dafür ist dieses schöne Haus gemacht, dass es einlädt zu Abenteuern, die im Kopf oder im Herzen entstehen und die von Bildern animiert werden. Es ist zu erwarten, dass ein solches Kunsthaus den Organismus des Ortes belebt, sein Lebensgewebe vitalisiert. (...) Bürger werden hier zusammenkommen und sich im Angesicht der Kunst über ihr Gemeinwesen verständigen – eine Funktion, die das Gefüge der Stadt konstituieren, Bindungskraft und Zugehörigkeitsgefühl vermitteln wird. (...) Kunst, wenn sie öffentlich wird, bildet zivilgesellschaftliches Kapital.«* Dem bleibt nichts hinzuzufügen, vielleicht mit Ausnahme des kleinen Hinweises: Das Kunsthaus Taunusstein lohnt in mehrerer Hinsicht einen Besuch.

Michael Wiederspahn

Bauherren

Ulrich van Gemmern, Dr. Irene Haas
HvG Consult GmbH, Taunusstein

Entwurf und Projektsteuerung

project-e, Andreas Mayer, Wiesbaden

Genehmigungs- und Ausführungsplanung

Günter und Siglinde Bothe, Architektur + Tragwerk,
Wiesbaden

Tragwerksplanung und Bauüberwachung

Günter und Siglinde Bothe, Architektur + Tragwerk,
Wiesbaden

Prüfingenieur

Dipl.-Ing. Thomas Bergmann, Wiesbaden

Bodengutachten

Baugrundbüro Simon Ingenieurgesellschaft mbH,
Wiesbaden

Haustechnik

House of Engineers, Dipl.-Ing. Seuthe Hedajat,
Mainz

Schallschutz

Grebner Ingenieure GmbH, Mainz

Brandschutz

Dipl.-Ing. Roland Stöcklin, Wiesbaden

Lichtplanung

Andrea Nusser, lighting & interior design,
Geisenheim
Johannes Henn, LiLA-Licht Henn & Nusser GbR,
Karlsruhe



Neuer Baukörper als Ideenträger und Werbescreen
© Klemens Ortmeier

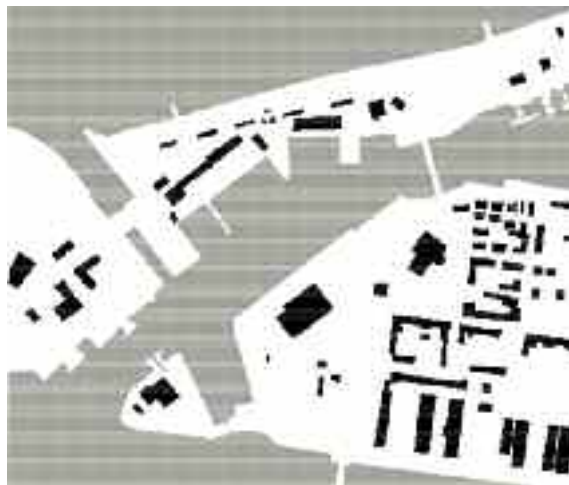
Weltnaturerbe als Thema

Umbau des Wattenmeer Besucherzentrums in Wilhelmshaven

Haus mit neuem Auftritt

Das Wattenmeer Besucherzentrum trägt sein Alleinstellungsmerkmal im Namen: das Watt – Signifikanz und Präsenz im Straßenraum, Orientierung zum Platz, Wechselspiel von Licht und Farbe, Zeichenhaftigkeit und Corporate Identity sind die Leitbegriffe für den neuen Auftritt des Hauses rund um das Unesco-Weltnaturerbe.

Den Wettbewerb zur Umgestaltung des Wattenmeer Besucherzentrums Ende 2010, ausgelobt von der Stadt Wilhelmshaven, konnten ahrens & grabenhorst architekten stadtplaner für sich entscheiden. Der Entwurf der durchdachten Raumgestaltung sowie der geschickten Fassadennutzung überzeugte die Jury und wurde anschließend realisiert.



Schwarzplan
© ahrens & grabenhorst

Fassade und Außenraum

Die Ostfassade der ehemaligen Torpedowerft erhielt einen 12,50 m x 12,50 m großen, oberhalb des neuen Eingangs ansetzenden Baukörper – ein mit großflächigen bedruckten Glastafeln versehenes Stahlgerüst, das als Ideenträger, Werbescreen und städtebaulicher Festpunkt dient. Der nachts hinterleuchtete Glaskörper kragt an der Nordostecke des Gebäudes in den öffentlichen Straßenraum hinein und wird auch für den aus westlicher Richtung anfahrenen Besucher präsent. Das »Bild vom Watt« bildet den Auftakt für den Besuch.

Der Vorplatz, als Bühne für Besucher und temporäre Installationen gedacht, wurde von kleinteiligen Einbauten, Beeten und Parkplatzmarkierungen freigestellt. Eine neuangelegte Treppenanlage führt vom Gehwegniveau zum neuen Eingang. Die nach Süden ansteigende Platzfläche ermöglicht zusätzlich eine stufenlose Erreichbarkeit des Hauses, und zwar ohne Anordnung von Rampen, die das Areal zergliedert hätten. Der gesamte Platz wurde einheitlich gepflastert, eine Gruppe mit Fahnenstangen fungiert als weiterer vertikaler Festpunkt im Freiraum.

Der Eingang, Resultat der Neuordnung mit klarer Gliederung, öffnet sich zum neuen Platz. Der Zugang vom Südstrand und die direkte Anbindung von hier aus zum Foyer erfolgen über eine Brücke aus einfachen, als Vierendeelträger ausgebildeten Stahlgeländern mit Holzbohlenbelag, der bis auf die Promenade des Südstrandes fortgeführt wird und dort oberflächenbündig mit der vorhandenen Pflasterung abschließt. Am Brückenkopf auf dem Südstrand wurde ein Informationspavillon realisiert, der das Fassadenthema des Eingangsbaukörpers aufnimmt und beide Zugangswege zum Besucherzentrum in räumliche Beziehung setzt.



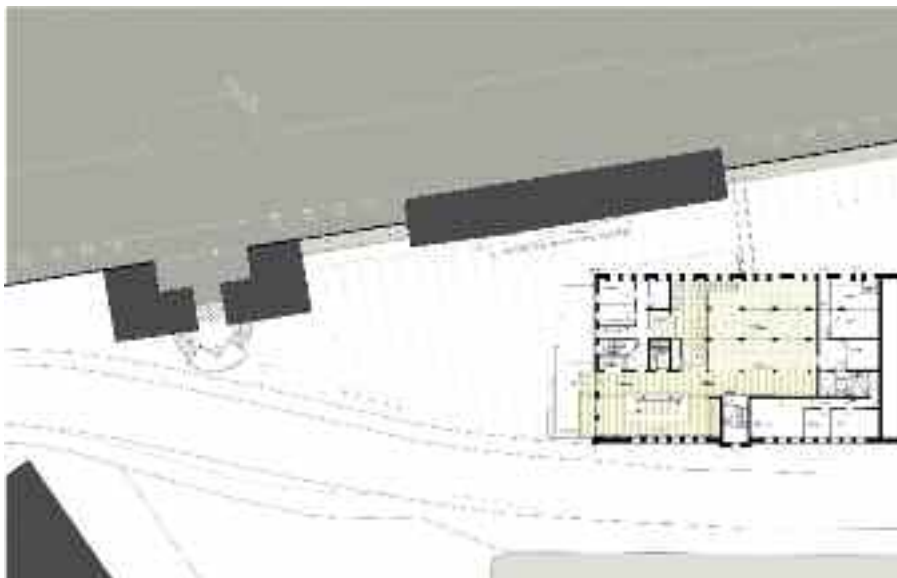
Haupteingang mit Vorplatz und »Bild vom Watt« nach Umgestaltung
© Klemens Ortmeier



Kasse und Museumshop im Empfangsbereich
© Klemens Ortmeyer



Ansichten von Norden und Osten
© ahrens & grabenhorst



Erdgeschoß
© ahrens & grabenhorst



Obergeschoß
© ahrens & grabenhorst



Skelett eines Pottwals
© Klemens Ortmeyer

Neugestaltung im Innern

Das »Bild vom Watt« leitet über in den Eingangsbereich im Erdgeschoß. Empfang mit Kasse und Museumsshop bilden den Auftakt des Hauses. In wundervoller Tiefseeatmosphäre begibt sich der Besucher dann in eine fast unbekannte Welt. Das heißt, vom heimischen Schweinswal, der bis in den Jadebusen kommt, führt eine Reise bis zu den Giganten der Meere. Einstieg in die faszinierende Welt der Wale ist der vor Baltrum gestrandete Pottwal: Im 14 m langen Skelett hängen hier – und das ist weltweit einzigartig – die von Gunther von Hagens plastinierten Organe, wie Herz und Lunge.

Im Eingangsbereich wurden die vorhandenen Fensterfronten ausgebaut und durch eine 3,30 m hohe, vor der Gebäudefassade angeordnete Glasfront ersetzt. Für die Klarheit des Raumeindrucks hinderliche Wandabschnitte konnten dabei ohne Anordnung von statisch-konstruktiven Abfangungen entfernt werden.

Der beengte und räumlich nicht überzeugende Treppenzugang zu den Ausstellungsebenen in den Obergeschossen wurde rückgebaut und stattdessen eine einladende Öffnung in ganzer Treppenhausebreite realisiert, die im Brandfall durch ein entsprechendes Tor mit integrierter Fluchttür verschlossen wird.

Roger Ahrens
Prof. Gesche Grabenhorst



Ausstellung: Giganten der Weltmeere
© Klemens Ortmeyer

Bauherr
Stadt Wilhelmshaven

Entwurf
ahrens & grabenhorst architekten stadtplaner BDA,
Hannover

Ausstellungsplanung
Kessler & Co. GmbH, Mülheim

Tragwerksplanung und Bauphysik
ISM Beratende Ingenieure VBI, Wilhelmshaven

Haustechnik
IBS Ingenieurbüro Stein, Rastede

Elektrotechnik
HIT High Tech Ingenieurgesellschaft mbH,
Wilhelmshaven

Brandschutz
Wilfried Eiben GmbH, Wilhelmshaven

SiGeKo
ITM Ingenieurbüro Thomas Müller, Varel



Direkter Ausblick durch Panoramafenster
© Brigida González

Domizil für Ferien

Haus P in Oberreute

Entwurf

Haus P ist ein Ferienhaus für eine siebenköpfige Familie aus Hamburg. Der Entwurf zitiert den traditionellen Baustil des Allgäus, während gleichzeitig eine ganz eigenständige zeitgenössische Architektur entsteht.

Ausgangspunkt war das auf dem Grundstück maximal zulässige Bauvolumen, das klassische Allgäuer Wohnhaus mit flachem Satteldach und einem Vollgeschoß. Aus diesem Volumen wurde über die ganze Länge ein Stück herausgeschnitten. Aus einem Baukörper wurden zwei: ein Wohnhaus und ein Lagerschuppen. Zwischen den beiden entsteht ein geschützter Hof für das Familienleben im Freien. Die Rückfassade des Wohngebäudes wurde dabei schräg angeschnitten.

In Verbindung mit dem seitlich auskragenden Treppenraum kann man so ganz selbstverständlich den Hauseingang trockenen Fußes erreichen.

Gleichzeitig entsteht durch diese geometrischen Maßnahmen im Gebäudeinneren ein beeindruckendes und großzügiges Raumgefüge.



Geschützter Innenhof zwischen Wohnhaus und Lagerschuppen
© Brigida González



Wohn- und Essbereich aus zwei Perspektiven
© Rena Lorenz



Raumgefüge

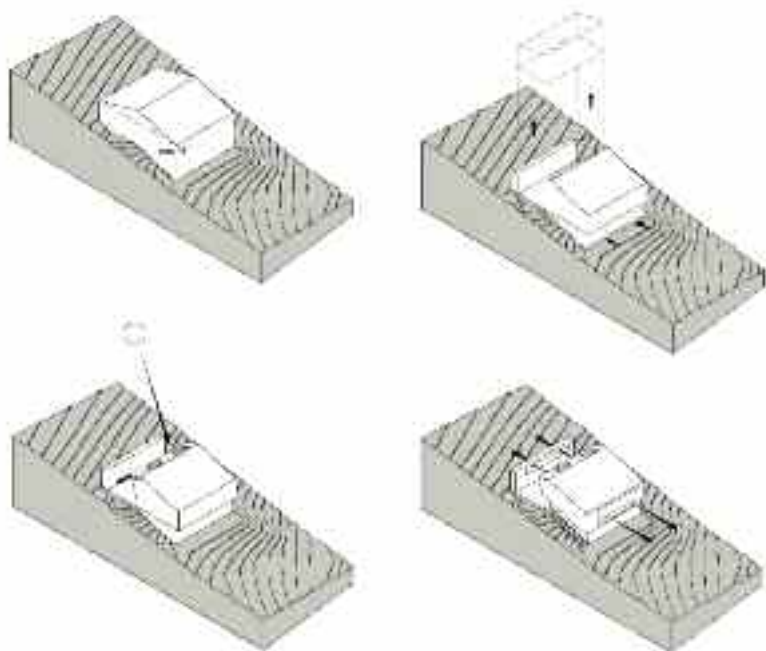
Im Wohngeschoß des Gebäudes wird der überwältigende Blick in die Landschaft inszeniert: Ein großes Panoramafenster gibt den Blick in die Berge frei. Dach- und Erdgeschoß sind durch einen Wohn- und Essraum mit Galerie verknüpft. Ein Kaminofen sorgt für Gemütlichkeit.

Eine Liege- und Leseempore unter dem Dach lädt darüber hinaus zum Entspannen ein. Zwei Sternenguckerfenster geben den direkten Blick in den Himmel frei. Ein geschützter Bereich mit zwei Schlafzimmern, Bad und Sauna bietet im Untergeschoß zudem Rückzugsmöglichkeiten.

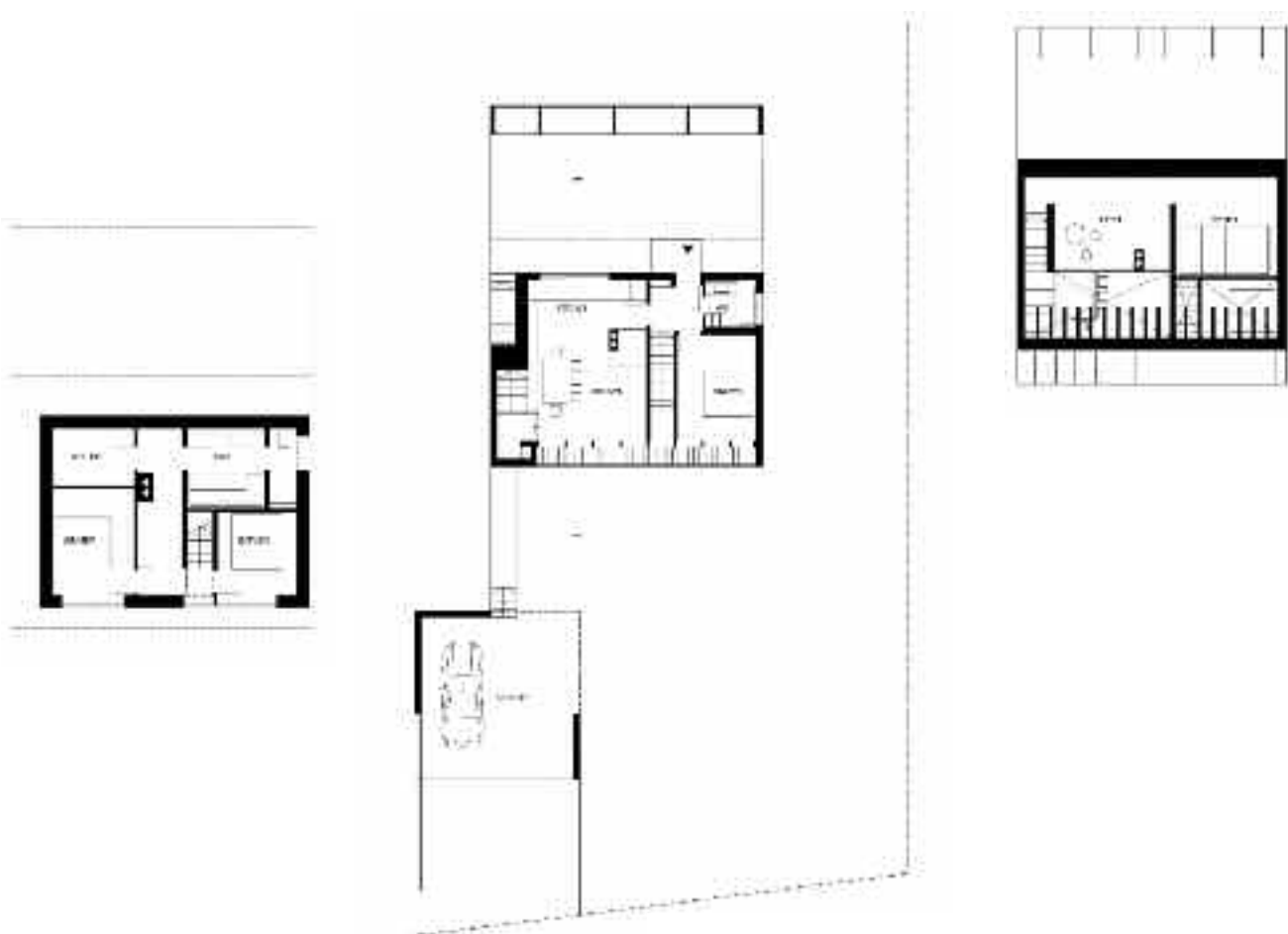


Obere und untere Schlafzimmer
© Rena Lorenz





Entwicklung der Gebäudegeometrie
© Yonder – Architektur und Design



Grundrisse: Garten-, Erd- und Dachgeschoß
© Yonder – Architektur und Design



Rückfassade mit »Anschnitt«
© Brigida González

Regionaler Baustoff

Der regionale Baustoff Holz wurde sowohl für die Konstruktion als auch für die Fassade gewählt. Die Holzschalung der Fassade wird vor der Montage abgeflammt. Dies verleiht dem Holz einen natürlichen und umweltschonenden Witterungsschutz und dem Haus ein ganz eigenes, tiefschwarzes Erscheinungsbild. Im Kontrast dazu steht der kerngedämmte Sichtbeton des Gartengeschosses. Dieser bildet den Sockel für den darüberliegenden Holzbaukörper.

Katja Knaus
Benedikt Bosch

Bauherr
Privat

Architekten
Yonder – Architektur und Design
Katja Knaus und Benedikt Bosch
Freie Architekten BDA, Stuttgart
Mitarbeit: Leonhard Clemens, Felix Krummlauf

Tragwerksplanung
str.ucture GmbH, Stuttgart

Wir erstellen für **Sie**

**Brand
schutz
konzepte**

im Baugenehmigungsverfahren
für Gebäudeklasse 1 - 5
für Sonderbauten und Garagen
nach Industriebaurichtlinie
und DIN 18230

buchner
brandschutz · ingenieurbüro

Wolfgang Buchner

Diplomingenieur (FH)
Sachverständiger für
vorbeugenden Brandschutz
(EIPOS)

Theodor-Fischer-Strasse 9 B
80999 München

T 089 - 7404 7676

M 0176 - 5432 9207

info@buchner-brandschutz.de
www.buchner-brandschutz.de

Die BAU 2017 in München

Einige ausgewählte Empfehlungen



»Komplett-Logo« dieser Weltleitmesse
© Messe München GmbH

Leistungsschau mit Mehrwert

Wer wird bezweifeln (wollen), dass auch die BAU 2017 mit Superlativen aufzuwarten vermag? Genau wie 2013 oder 2015 ist sie ausgebucht: Und so werden sich auf insgesamt 185.000 m² Hallen- und Freifläche wiederum mehr als 2.000 Aussteller aus über 40 Ländern versammeln, um auf der »Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme« vom 16. bis 21. Januar 2017 ihre neuesten Produkte und Entwicklungen zu präsentieren.

Begleitet und umrahmt wird sie, ebenfalls schon traditionell, von zahlreichen Foren, Sonderschauen und Vortragsprogrammen. Dazu gehören nicht zuletzt Veranstaltungen zu Aspekten wie »BIM: Zukunft des Planens«, »Neue Dimensionen: der Baustoff Holz«, »Building Information Modeling«, »Großprojekte« oder »Wohnen«, die in Kooperation mit Verbänden und Forschungseinrichtungen organisiert werden, nächtliche Streifzüge durch die Architekturwelt der bayerischen Landeshauptstadt als (eine) Zusatzofferte sowie der Bayerische Ingenieuretag 2017, der noch vor dem Wochenende für einen fachlich angemessenen Abschluss sorgt.

Als umfassender und zudem nach Baustoffen und »Aufgabenbereichen« gegliederter Branchentreff geltend, will sie natürlich mannigfaltige Anregungen vermitteln, so dass sich die Palette der in München vorzufindenden Lösungsvorschläge wie immer auf (fast) alle Sektoren erstreckt – von Aluminium über Ziegel, Stahl, Holz, Glas, Fliesen und Keramik, Beton plus Steine und Erden sowie Software, Haustechnik, Aufzüge und Fahrtreppen bis hin zur Bauchemie und diversen (anderen) Kunststoffen.

Und dennoch oder eben gerade deshalb gibt es tatsächlich auch eine (kleine) Neuerung: die Wahl von vier Leitthemen, nämlich »Intelligente Fassade«, »Digital Planen, Bauen und Betreiben«, »Vernetzte Gebäude« und »Bauen und Wohnen 2020«, die das bisherige, nach Produkten und Materialien strukturierte Ordnungssystem um eine quasi übergreifende, zukunftsorientiert anmutende Hauptausrichtung ergänzen und derart die Suche nach, in gewisser Weise, Komplettsortimenten erleichtern helfen sollen.

Allesamt für uns Grund genug, hier einige ausgewählte Präsentationen und Produkte, Dienstleistungen und Designalternativen, Elemente und Konzepte ein bisschen genauer zu beleuchten, und zwar in streng alphabetischer Reihenfolge.

Alukon

Nachdem Alukon vor zwei Jahren erstmals mit einem eigenen Messestand auf der BAU vertreten war, stellt das Unternehmen jetzt erneut seine aktuellen Produktentwicklungen vor, wie zum Beispiel die jüngste Generation des sogenannten AK-Flex und damit eines hochgedämmten Rollladenaufsatzkastens, mit dem sich bei und in Neubau- und Sanierungsprojekten ohne vorhandene Sturzkästen hervorragende Wärmedämm- und Schallschutzwerte erzielen lassen.

Besucher, die sich für Rolläden, Sonnen- und Insektenschutz interessieren, sollten deshalb in Halle B 3 am Stand 129 vorbeischauen.



Sonnen- und Insektenschutz als (ein) Schwerpunkt
© Alukon KG



Präsentation von BIM-Software-Lösungen
© Bechmann + Partner GmbH

Bechmann

Unterstützt von mehreren Terminals, wird am Stand 329 in Halle C 3 veranschaulicht und erläutert, wie Bechmann AVA und Bechmann BIM funktionieren – und damit

Lösungen, die zugeschnitten sind auf die Anforderungen von Architekten und Bauingenieuren sowie Kommunen, Bau- und Generalunternehmen.

Der Fokus liegt hier auf den aktuellen Entwicklungen in der graphischen Mengenermittlung und dem Zusammenspiel zwischen AVA und BIM sowie auf der Verknüpfung dieser beiden Softwaretools mit dem sogenannten Kosten-Kalkül-BIM-Container aus dem Haus Dr. Schiller & Partner GmbH: eine weitere Perspektive, um Projekte mit BIM erfolgreich durchführen zu können.



Schließen mit System.

Besuchen Sie uns an der BAU 2017 in München - Halle B4 / Stand 121

Glutz

Beton

Auf über 1.000 m² InformationsZentrum Beton am Stand 320 in Halle A 2 die gesamte Vielfalt dieses Baustoffs, wobei der 3-D-Druck mit Beton, Sichtbeton mit berührungssensitiven Oberflächen und die Möglichkeiten der Betonkernaktivierung den Mittelpunkt bilden.



Prinzip der Betonkernaktivierung
© InformationsZentrum Beton GmbH

Gerade im Hinblick auf die Nachhaltigkeit als ein heute enorm wichtiges Thema beim Planen und Bauen verdient die Betonkernaktivierung besondere Aufmerksamkeit: Dank seines hervorragenden Wärmespeichervermögens eignet sich Beton sehr gut als ein Medium, mit dem sich Konzepte zur energieeffizienten Klimatisierung und Beheizung von Gebäuden inklusive Temperaturregulierung über Wand und Decke realisieren lassen. So kann beispielsweise die Wärme, die durch die Sonneneinstrahlung in eine Außenwand oder Decke eingetragen wird, zunächst gespeichert und danach zum Heizen genutzt werden. Umgekehrt ist es möglich, ein solches System auch zum Kühlen einzusetzen und die Kosten für den Betrieb einer Klimaanlage dadurch erheblich zu reduzieren. Bei der Betonkernaktivierung erfolgt nun der Transport der Wärme über Flüssigkeiten in sogenannten Rohrregistern, die direkt in die Betonbauteile einbetoniert werden. Derart entsteht ein inniger »thermischer Kraftschluss«, der eine nahezu verlustfreie Energieübertragung mit maximalen Austauschraten gewährleistet.

Dörken

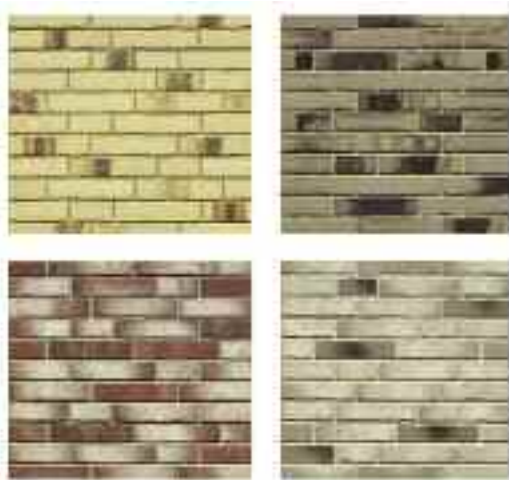
Mit einem neuen Messeauftritt wartet die Dörken GmbH & Co. KG in Halle A 3 (Stand 330) auf, und zwar angelehnt an die Gestaltung der »Delta-City«, einer digitalen Stadtlandschaft, welche die vielfältigen Anwendungsalternativen der Delta-Systemlösungen in einer aufwendigen 3-D-Darstellung lebendig und anschaulich macht. Diese City mit ihren vier Stadtbezirken und dem Delta-Tower im Zentrum lässt sich ab dem ersten Messetag im Übrigen zusätzlich im Internet unter www.delta-city.com erkunden. Und: Die vier Quartiere thematisieren nicht nur »Wohnen und Leben«, »Shopping und Parken«, »Arbeiten und mehr« und »Café und U-Bahn«, sondern konkretisieren vor allem auch die Einsatzmöglichkeiten der Dörken-Produkte in den Bereichen Steildach, Flachdach, Fassade, Abdichtung und Drainage.



Digitale Stadtlandschaft namens »Delta-City«
© Dörken GmbH & Co. KG

Feldhaus Klinker

Die BAU in München ist für Feldhaus Klinker längst ein fester Termin im Jahreskalender. Und so wird auf dem ca. 220 m² großen Stand mit der Nummer 430 in Halle 4 auch 2017 eine Menge an Neuheiten und Weiterentwicklungen des Produkt- und Dienstleistungsprogramms gezeigt. 2017 ist für Feldhaus Klinker ohnehin ein besonderes Jahr, denn das Unternehmen wird 160 Jahre alt. Zu diesem Anlass erscheint unter anderem das Feldhaus-Jahrbuch 2017, das den Messebesuchern auf ca. 600 Seiten das umfangreiche Sortiment mit inzwischen mehr als 2.500 Produkten sowie die Geschichte des Unternehmens vorstellt. Interessierte können es sich anschließend zusenden lassen. Das neue Standkonzept sieht verschiedene Themenpavillons vor, wie etwa den »Klinkerriemchen-Pavillon«, an dem die bisher eingeführten wie die aktuellen Varianten der erfolgreichen Sorten vascu, vario und bacco präsentiert werden. Ein außergewöhnliches Exponat ist zudem das neue XL-DF-Format mit einer Länge von 36,50 cm, das für besondere Effekte an der Fassade sorgt.



Neu- und Weiterentwicklungen bei Gebäudehüllen
© Feldhaus Klinker Vertriebs GmbH

Um es für sämtliche Klinkerriemchensorten ab sofort verfügbar zu machen, wurden alle notwendigen technischen Voraussetzungen in den Produktionsstätten von Feldhaus Klinker in Bad Laer bereits geschaffen. Ein zweiter Themenpavillon widmet sich der großen Vielfalt an Verblendklinkern. So werden bacco und vario als sehr gefragte Sorten bei den Klinkerriemchen hier jetzt ebenso angeboten.

Darüber hinaus umfasst das Programm eine Reihe neuer, heller Sorten mit weich fließenden Übergängen in trendstarken Farben – komplettiert um die Möglichkeiten kreativer Mischsortierungen zur Erzielung effektvoller Fassaden. Der »Digitale Pavillon« wiederum wartet neben einer Präsentation von zusätzlichen Features des beliebten Feldhaus-Konfigurators mit einem beeindruckenden 3-D-Erlebnis und anderen Überraschungen auf, während im WDVS-Pavillon Anschlussdetails, Winkelriemchen und Sonderteile für eine effektiv gedämmte und gleichzeitig attraktive Fassadengestaltung konkretisiert werden. Und: Feldhaus-Spezialisten vermitteln Architekten und Fachingenieuren, wie sich die Planung von Objekt- und Wohnbauten bedeutend vereinfachen lässt.



Welt der Klinker in Wort und Bild
© Feldhaus Klinker Vertriebs GmbH



Erleben Sie die Möglichkeiten moderner Ziegelarchitektur mit Klinkerriemchen und Verblendklinkern von Feldhaus Klinker.

Brandneue Oberflächen, Farben und Formate werden Ihnen völlig neue Perspektiven bei der Fassadengestaltung eröffnen. Lassen Sie sich von unserer realen und virtuellen Klinkerwelt inspirieren.

Das Feldhaus-Team freut sich auf Ihr Kommen!

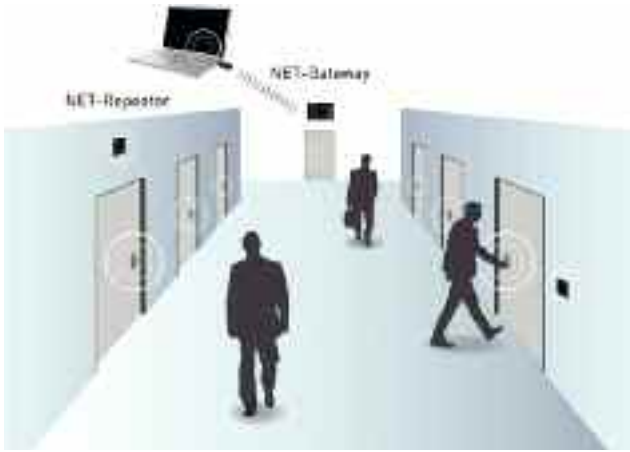
Halle A4, Stand 430



Feldhaus Klinker

WIR GEHÖREN ZUM GUTEN TON.

www.feldhaus-klinker.de



Funkbasiertes Zutrittssystem für maximale Sicherheit
© Glutz AG

Glutz

Am Stand 121 in Halle B 4 präsentiert sich Glutz als ganzheitlicher Lösungsanbieter rund um die Tür, dabei besonderes Augenmerk auf Sicherheit, Komfort und Durchgängigkeit legend, was die formstarken Beschläge und die jüngsten Zutrittslösungen erkennbar widerspiegeln.

Für viele Designliebhaber gilt: Möglichst alle Beschläge im Hausinneren, von den Türen bis zu den Fenstern, sollen mit einer Produktlinie ausgestattet sein. Und genau dafür hat Glutz elegante flache, fast flächenbündige Varianten mit der Reihe »Piatto« im Programm und damit Beschläge der Objektklasse 4, die brandschutz-zertifiziert und zugelassen sind für alle Drücker der Klasse EN 179. Durchgängigkeit bietet auch die Linie »Memphis«, indem sie die Einheitlichkeit von Türdrückern sowie Fenster- und Hebeschiebetürgriffen realisiert. Ursprüngliches findet sich hier aber ebenfalls, denn in der hauseigenen Manufaktur mit Schmiede und Gießerei werden maßgeschneiderte Alternativen für individuelle Ansprüche gefertigt, zum Beispiel antik anmutende Beschläge mit integrierten elektronischen Elementen, die Denkmalschutzaufgaben erfüllen und zugleich über modernste Technik verfügen.

Wohnen und arbeiten ohne Barrieren und in perfekter Sicherheit: Das ist mit dem funkbasierten Zutrittssystem eAccess zu erzielen. Als praktisch unbegrenzt skalierbare Gesamtlösung kombiniert es die Vorteile der Offline- und Onlinewelt und passt sich so allen Herausforderungen und baulichen Gegebenheiten nahtlos an. Es beinhaltet mehr als 1.000 Funkonline-Zugangspunkte pro Kundensystem und basiert auf dem Plug-and-play-Prinzip, wobei die Iden-

tifikation mit nur einem Medium, mit Biometrie- oder Codeleser oder eben Chip möglich ist. Mit Hilfe der Glutz App lässt sich darüber hinaus eine Fernöffnung oder Codegenerierung ausführen und der Zustand einer Tür überwachen, während der Chip die Steuerung von Briefkasten, Paketfachanlage oder hauseigenem Lift erlaubt. Die selbstverriegelnde Mehrfachverriegelung namens »Mint« sorgt wiederum für die nötige Sicherheit im Innern eines Gebäudes, und zwar zuverlässig und automatisch. Ein RFID-Zutritts-Schutzbeschlag ergänzt schließlich die Einbruchhemmung, zumal er mit dem Input-Output-Modul als Empfänger des Fernöffnungssignals durch die Türsprechanlage fungiert. Unkompliziert kabellos montiert und per Funk kommunizierend, bilden die drei Komponenten ein Team mit höchster Effizienz. Bei einem gesteigerten Schutzbedürfnis sollte im Übrigen die motorisch angetriebene Selbstverriegelung des neuen Mint SVM gewählt werden, da sie alle sicherheitsrelevanten Informationen an ein nachgelagertes Zutrittssystem oder eine Einbruchmeldeanlage übermittelt.



Elegante Beschläge mit Zulassung
© Glutz AG

Gutex

Eine Alternative, die selbst dort funktioniert, wo andere Konzepte und Produkte an Grenzen stoßen, ist am Stand von Gutex, dem Qualitätsmarktführer von Holzfaserdämmung und -dämmsystemen, zu entdecken – und zwar Gutex Durio zur Sanierung von Bestandsfassaden. Wie viele bereits realisierte Projekte beweisen, lassen sich damit sogar schiefe oder krumme Außenwände älteren Datums dämmtechnisch kompetent auf das Niveau von Neubauten bringen. Technisch ist dieses System einzigartig, um gerade bei wenig überzeugenden Häuserfronten eine energetisch optimale und zudem dauerhafte Gebäudehülle verwirklichen zu können. Darüber hinaus bietet die gleichnamige digitale Plattform ein Informationsmanagement auf höchstem Niveau für Architekten, Fachplaner und Bauherren, finden hier doch alle Beteiligten mannigfaltige Anregungen, Hinweise und Entscheidungshilfen. Und: Um eine erfolgreiche Gesamtumsetzung von jeglichen Ertüchtigungsvorhaben zu gewährleisten, werden in dieser strategischen Komplettlösung künftig diverse vor- und nachgelagerte Marktpartner, wie zum Beispiel Hersteller von Fassadenverkleidungen, ebenfalls Berücksichtigung finden.



Neuheit zur Fassadensanierung
© Gutex Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH Co. KG



Fensterprofile (auch) aus Cortenstahl
© Jansen AG

Jansen

Das Stahlprofilssystem Janisol Arte für die denkmalgerechte, werterhaltene Erneuerung speziell von Industrie- und Loftverglasungen sowie von allen andersartigen Fenstern ist ab sofort auch in Edelstahl und Cortenstahl erhältlich – wie am Stand von Jansen zu erkennen ist: Dank einer großen Vielfalt an Öffnungsvarianten können historische Fenster nahezu perfekt rekonstruiert werden, das heißt, trotz Profilsichtsbreiten von nur 25 mm bei Festverglasungen bzw. 40 mm bei Fensterflügeln und einer Bautiefe von 60 mm lassen sich (so) filigrane Strukturen von hoher Stabilität und mit weitestgehendem Glasanteil ausführen. Das Resultat sind attraktive und stabile Fensterlösungen mit exzellenter Wärmedämmung, wobei die Alternative aus Cortenstahl den Trend nach natürlichen Materialien bedient, sorgt dessen rot-braune Färbung doch für eine warme, wohnliche Atmosphäre.

Janisol Arte 2.0 ermöglicht die Realisierung von nach innen oder außen zu öffnenden Elementen als Dreh-, Stulp-, Kipp-, Klapp- oder Senkklapfenster sowie Festverglasungen in Größen bis 1.000 mm Breite x 2.400 mm Höhe bei einem Maximalgewicht von 150 kg je Flügel. Und: Mit Isoliergläsern von 20–34 mm Dicke ist ein U_w -Wert ab 1,30 W/m²K erzielen. Dieses Stahlprofilssystem hat im Übrigen die CE-Klassifizierung nach EN 14351-1 mit hervorragenden Werten erreicht.

Hörmann

Zur BAU 2017 zeigt sich Hörmann erneut auf mehr als 1.400 m² Fläche in Halle B 3, wobei die neuen Innentüren aus Holz ebenso eine zentrale Rolle spielen werden wie die Themen »Design« und »Automatisierung«. Abgerundet wird die Präsentation durch die Vorstellung von Neuentwicklungen aus den Produktbereichen Feuer- und Rauchschutz sowie Industrietore und Verladetechnik.

Das heißt, Hörmann möchte in München vor allem zusätzliche Kunden davon überzeugen, diese Holzinnentüren in ihr Sortiment aufzunehmen, und zudem Architekten deren Vorzüge näherbringen: Nachdem die umfangreichen Baumaßnahmen bei dem produzierenden Werk Huga in Gütersloh vor über einem Jahr abgeschlossen werden konnten, ist man nun für den ergänzenden Vertrieb unter der Hörmann-Marke bereit. Das lässt sich auch an der Tatsache erkennen, dass Hörmann auf der Messe bereits entsprechende Optimierungen in puncto Technik und Design vorstellen wird.



Gesamtangebot an Haus-, Rauch- und Feuerschutztüren
© Hörmann KG

Ähnliches gilt für die Haustüren und die Garagen-Sectionaltore, ablesbar unter anderem an den inzwischen verfügbaren Gestaltungsalternativen und deren verbesserten Wärmedämmeigenschaften. Bei den Industrietoren, der Verladetechnik sowie den Feuerschutztüren und -zargen erwarten die Besucher aber gleichfalls diverse Weiterentwicklungen, die den Messeauftritt letztlich komplettieren.

LIDEKO[®]
LICHT DESIGN KOMFORT

LICHT. LUFT. LEBENSFREUDE.

WOHNRAUMDACHSCHIEBEFENSTER
FÜR ARCHITEKTEN UND PLANER.

CLASSIC - einflügelig



Bis über 3 m²
Öffnungsfläche

PREMIUM - zweiflügelig



Bis über 6 m²
Öffnungsfläche

Balkonausstiegsfenster



Bis über 6 m²
Öffnungsfläche

Darum überzeugen wir mit unseren innovativen LIDEKO Produkten Architekten und Planer in ganz Deutschland:

- einzigartige Fensterlösungen
- ideal für Sanierung und Renovierung
- geprüfte Qualität (RAL / CE - zertifiziert)
- Wärmedämmung nach EnEV 2014
- Unterstützung bei Planung und Montage
- überzeugender Service

BAU 2017

Besuchen Sie uns auf der
BAU 2017 in München
(Halle A3, Stand 528)
vom 16. - 21. Januar 2017

www.lideko.de



Leitthema des Messeauftritts: Wohnungsneubau
© KS-Original GmbH

KS

Unter dem Leitthema »Wohnungsneubau mit Zukunft: Solide gebaut mit Kalksandstein« präsentiert KS in München nachhaltige Produkte und Systeme zur wirtschaftlichen Realisierung ebensolcher Projekte. Das heißt, basierend auf den Linien KS-Original, KS-Plus und KS-Quadro, zeigt der Markenverbund mittelständischer Kalksandsteinhersteller hier flexible Lösungen für wertbeständige Architekturen, die sich zugleich an veränderte Nutzungskonzepte anpassen lassen.

Der weiße Stein vereint mit seinem Materialmix aus Kalk, Sand und Wasser ökologisches und ökonomisches Bauen und damit Eigenschaften, die besonders bei der Realisierung von bezahlbarem Wohnraum, ob seriell oder individuell geplant, von elementarer Bedeutung sind und bleiben, wie ein Besuch von Stand 321 in Halle A 2 zweifelsohne veranschaulichen wird.



Lamilux

Lamilux, Entwickler und Hersteller von Tageslichtsystemen, RWA-Anlagen und Gebäudesteuerungen, wird auf der Messe mit dem Slogan »Tageslicht in Vielfalt und Perfektion« über das komplette Spektrum seiner Lösungen für Tageslichteinfall, Brandschutz und Building-Automation informieren – und derart dessen universelle Anwendungsmöglichkeiten unterstreichen. Ob Verwaltungs- oder Industriebau, privater Wohnungs- oder Hallen-, Kultur- und Repräsentativbau: Das breite Lamilux-Portfolio erlaubt die Integration sämtlicher Produkte in den unterschiedlichsten Gebäudetypen, und zwar mit allen Vorteilen, wie unter anderem herausragender Energieeffizienz, funktionaler Sicherheit und vitalem Komfort.

Sowohl der großflächige, energiesparende Tageslichteinfall als auch der vorbeugende, sichere Brandschutz sind heute integrale Bestandteile jedweder Planung, wobei Fassade und Dach per se die bedeutendste Rolle spielen. Hier können bewegliche Klappenelemente für die natürliche Be- und Entlüftung sowie für den Rauch- und Wärmeabzug (RWA) sorgen, indem sie in Lichtkuppeln und -bänder oder großflächige Glasdachkonstruktionen integriert werden, die zugleich ein Maximum an Tageslichteinfall gewährleisten. Ähnliches gilt im Übrigen für das Flachdachfenster von Lamilux, dessen Einsatz sich aus ästhetischen Gründen insbesondere im Wohnbereich empfiehlt.



Gewährleistung von Tageslichteinfall und Brandschutz
© Lamilux Heinrich Strunz GmbH

Orca

Die Orca Software GmbH, seit über 25 Jahren spezialisiert auf Software für Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung (AVA), präsentiert am Stand 616 in Halle C 3 ihre Neuerungen.

Das heißt, in Orca AVA 22 sorgen nun zahlreiche Innovationen für bessere Übersicht und optimalen Workflow bei steigendem Leistungsumfang. So wurde der Texteditor nochmals erweitert und aus Gründen der Anschaulichkeit anders strukturiert: Generell die aus gängigen Windows-Texteditoren bekannten Funktionen zur individuellen Textgestaltung umfassend, wurde selbige je nach Einsatzbereich individuell angepasst und um aufgabenspezifische Komponenten ergänzt, erkennbar nicht zuletzt an der Tatsache, dass die Texteditor-Funktionen auf dem jeweiligen Ribbon gruppiert wurden. In den Dokumenten können jetzt mehr Variablen aus unterschiedlichen Projekttabellen verwendet werden, was den Schriftverkehr wesentlich vereinfacht. Die IFC-Mengenübernahme 2.0 bietet zudem einen optimierten Workflow und einen schnelleren Überblick: Die 3-D-Visualisierung zeigt das Projekt als graphisches dreidimensionales Konstruktionsmodell, das sich vergrößern, verkleinern und in jede beliebige Lage drehen und kippen lässt, wobei zusätzliche Optionen zur individuellen Darstellung die Betrachtung aus allen Perspektiven ermöglichen, sogar unter Ein- oder eben Ausblendung einzelner



Fassadengerüstsystem als Novum
© Peri GmbH

Bauteilgruppen. Die 3-D-Visualisierung ist im Übrigen mit den sogenannten Sichten verknüpft, so dass eine Markierung im Modell schnell und einfach zum zugehörigen Eintrag führt. Effizientes Arbeiten bei der Anfertigung von Leistungsverzeichnissen gewährleistet darüber hinaus die Anbindung an »auschreiben.de«, ein Onlineportal der Orca Software GmbH: Die hier veröffentlichten Gratistexte von über 550 Bauprodukterstellern stehen in allen relevanten Datenformaten zum Download sowie zur Übernahme in Orca AVA direkt per Drag and Drop bereit.

Peri

Den großen und anspruchsvollen Bau- und Infrastrukturprojekten verdankt das Unternehmen Peri zwar seine Bekanntheit im Schalungs- und Gerüstbau, das daraus gewonnene Know-how lässt sich aber sehr gut auf kleinere Baustellen und handwerkstypische Anwendungen übertragen. Die für solche Einsatzbereiche interessanten Neuentwicklungen werden nun am Stand 115 in Halle A 2 gezeigt, wie zum Beispiel das innovative Fassadengerüstsystem Peri Up Easy, die aus einem faserverstärkten Technopolymer konstruierte Leichtschalung Peri Duo sowie diverse Komponenten für die unterschiedlichsten Projektanforderungen. Peri Up Easy bildet zudem einen Schwerpunkt des Messeauftritts: Geringe Gewichte, eine reduzierte Anzahl von Bauteilen und einfache Handgriffe bei der weitgehend werkzeuglosen Montage und Demontage sind die eine Seite dieses Rahmengerüsts, dessen zweite sich wiederum an der hohen Arbeitssicherheit durch das vorlaufend auszuführende Geländer erkennen lässt.



Raumgeometrie und Langtext in exemplarischer Darstellung
© Orca Software GmbH



RIB

Neuerungen für Tragwerksplaner und Prüfsingenieure sind das Thema von RIB. So bildet die zuletzt entwickelte, intuitive Benutzerführung das Fundament für eine optimale Umsetzung der aktuellen Normengeneration sowie für eine Bemessung von hoher Qualität. Das heißt, die Programmumgebung unterstützt mittlerweile vielseitige Nachweise für Bauteile aus Stahl- und Spannbeton sowie aus Stahl und Holz, wobei ein multifunktionelles und materialübergreifendes Handling stets gewährleistet bleibt und zudem einheitliche, aber auch individuell konfigurierbare Oberflächenkomponenten zur Verfügung stehen.

Dank der Möglichkeit eines positionsweisen Transfers lassen sich darüber hinaus Lasten jetzt sicher und effizient vom Dach bis in die Gründung eines Bauwerks übertragen, und zwar inklusive der unterschiedlichen Berücksichtigung von Lasten aus linearen und nichtlinearen Berechnungen. Das alles samt Hinweisen für den Praxis-einsatz bekommen Besucher am Stand 309 in Halle C 3 geboten, also realiter veranschaulicht und genauestens erläutert.



Statikprogramme der jüngsten Generation
© RIB Software AG

Rieder

Seit fast 60 Jahren ist das österreichische Familienunternehmen Rieder auf die Herstellung von lösungsorientierten und zugleich kosteneffizienten Betonbauteilen spezialisiert – und seit über einer Dekade werden zudem Gebäudehüllen aus Glasfaserbeton unter dem Markennamen fibreC gefertigt, deren Spektrum inzwischen kontinuierlich weiterentwickelt wurde. So reicht die Bandbreite heute von großformatigen dünnen Betonfassaden, schmalen Betonlatten über geformte Paneele bis hin zu dreidimensionalen monolithischen Elementen: Ziel war und ist es, den Architekten und Bauherren eine intelligente »Außenhaut« zu bieten, die mit einem System zur Energiegewinnung versehen ist und dabei keine Einschränkung in puncto Ästhetik, Gestaltungsfreiheit und Wirtschaftlichkeit aufweist.

Wichtige Themenschwerpunkte für Rieder sind daher auch auf der BAU 2017 der Mehrwert sowie die Effizienz und Funktionalität von Fassaden, und zwar inklusive entsprechender Serviceleistungen. Und dazu gehört unter anderem auch der integrative Ansatz zur Ausbildung eines gesamtheitlichen Konzepts namens »Rendering to Realisation« und damit eines R2R-Prozesses, der hier ebenso veranschaulicht wird wie der sogenannte Rieder Power Anchor für die nicht sichtbare Befestigung von Betonfassaden.



Referenzbauwerke unterschiedlichsten Charakters
© Rieder Smart Elements GmbH



Heutiges Operationszentrum in Großhadern
© Schüco International KG

Schüco

Die BAU 2017 hat das Motto »Die Zukunft des Bauens« – und Schüco zeigt in Halle B 1 am Stand 301, wie sich dieses Thema konkretisieren lässt: Während neue und bewährte Fenster-, Tür-, Fassaden-, Schiebe-, Sonnenschutz- und Sicherheitssysteme jeweils einzeln in sogenannten Product Labs präsentiert werden, stellen die Themenstudios spartenübergreifende Lösungen für die Gebäudehülle in den Fokus.

So finden hier zum Beispiel Architekten filigrane kombinierbare Systemtechnik aus Aluminium und Kunststoff sowie »Facid«, eine textile Lösung, die eine ebenso flexible wie nachhaltige Bekleidung von Bauwerken ermöglicht. Abgerundet wird der Messeauftritt durch Beratungsleistungen und Softwareentwicklungen, die zu einer weitgehenden Digitalisierung im gesamten Entwurfs- und Planungsprozess führen.



Kompetenz bei Abdichtungen und Beschichtungen
© Sika Deutschland GmbH

Sika

Die Marke Sika steht im Bauchemie-Sektor weltweit für Service, Innovation, Kompetenz und Nachhaltigkeit. Um diese Werte adäquat nach außen zu transportieren, wurde nun der Slogan »Your Sika – your Solution« kreiert. Das damit verbundene Ziel des Stuttgarter Unternehmens ist die Darstellung der Gesamtkompetenz bei der zuverlässigen Bearbeitung von Projekten, schließlich bietet Sika Abdichtungen sowie Beton- und Beschichtungslösungen für alle Bauteile vom Fundament bis zum Dach an: Flachdach- und Fassadenabdichtungen, Bauwerksabdichtungen für weiße Wannen, Bodenbeschichtungen und Betoninstandsetzungssysteme, Zementtechnologien sowie Brandschutz- und Korrosionsschutzbeschichtungen. Doch Sika hat nicht nur Produkte für klassische Wohn- oder Verwaltungsgebäude im Portfolio, sondern auch für Fahrbahnen und Brücken, Tunnel, Parkhäuser, Industriehallen, Schornsteine oder Biogasanlagen etc.

In Halle A 1 am Stand 530 wird dementsprechend die komplette Vielfalt an Neuheiten gezeigt. Und dazu gehören Erweiterungen der Systemlösungen im Parkhausbau, beispielsweise ein Oberflächenschutz für OS-11-a-Anwendungen, sowie Abdichtungsmaterialien für das Flachdach, für Fassaden und Fenster, außerdem der weiterentwickelte Stahlbrandschutz Sika Unitherm Platinum, der Architekturbeton Sika View und die Frischbetonverbundsysteme SikaProof A und P.



Hausboot am Hamburger Norderkai-Ufer
© Umicore Bausysteme GmbH

VM Zinc

VM Zinc stellt seinen Messeauftritt unter das Motto »Make it yours«. Das heißt, auf dem Stand 319 in Halle B 2 können sich Besucher ein Bild davon machen, wie gut sich Zinkfassaden personalisieren lassen, wobei der Fokus auf architektonisch anspruchsvollen Anwendungen für den langlebigen und zu 100 % recycelbaren Werkstoff liegt.

Im Rampenlicht stehen hier quasi eine gravierte und sechs vorbewitterte Oberflächen, die von sehr hell bis dunkel reichen und nicht nur in metallischen Farbtönen, sondern auch in Grün, Rot, Blau und Braun erhältlich sind. Und: Neben maßgeschneiderten Lösungen werden natürlich klassische Standardprodukte für die Gebäudehülle ebenfalls angemessen veranschaulicht.

VM Zinc gehört zur Sparte Bausysteme der Umicore-Gruppe und ist in Deutschland seit über 150 Jahren vertreten – und vermag bei der Entwicklung und Produktion von vorbewitterten Titanzink-Produkten auf eine inzwischen mehrere Jahrzehnte währende Erfahrung zurückzugreifen.



Elektroladestationen für Parksysteme aller Art
© Otto Wöhr GmbH

Westag & Getalit

Auf diesem Messestand (Nummer 109) in Halle B 4 wird die Kompetenz von Westag & Getalit bei der Herstellung kunststoffbeschichteter Türen und Zargen ins Zentrum gerückt, also neben Schiebetüren das Dekor- und Oberflächenangebot samt zugehörigen Serviceleistungen den Mittelpunkt der Präsentation bilden.

Das Motto des Auftritts lautet »Klare Strukturen«, was letztlich bedeutet, dass sich alle Produkte an den aktuellen Anforderungen im Hinblick auf Ästhetik und Konstruktion orientieren, um den Kunden die Auswahl aus einer umfassenden Palette an hochwertigen Lösungen ermöglichen zu können. So ist insbesondere die Bandbreite an verfügbaren Dekoren und Oberflächen auf die künftigen Trends im Innenausbau abgestimmt, im Übrigen genauso wie das erweiterte Spektrum an Schiebe- und Spezialtüren, womit der Marktführer bei kunststoffbeschichteten Türen und Zargen seine Position als Vollsortimenter ausbaut und zugleich unterstreicht.



Vollsortiment an kunststoffbeschichteten Türen
© Westag & Getalit AG

Wöhr

Bis 2030 rechnet die Bundesregierung mit rund sechs Millionen Elektrofahrzeugen auf Deutschlands Straßen – und Wöhr bietet dafür schon jetzt Ladestationen für Parksysteme aller Art an, und zwar inklusive Beratung zu den unterschiedlichen Ladetechniken.

Noch ist der Anteil an solchen Verkehrsmitteln im Vergleich zu jenen mit Verbrennungsmotor gering, allerdings haben sich viele Länder das Jahr 2020 als Ziel gesetzt, die Zahl an elektrisch betriebenen Pkws und auch Lkws zu erhöhen. So möchte die Bundesregierung zum Beispiel bis 2020 eine Million und bis 2030 sogar sechs Millionen Elektro-Kfz auf den Straßen sehen. Andere Länder, wie insbesondere Norwegen, planen zudem, ab 2025 den Verkauf von Neuwagen mit konventionellen Benzin- und Dieselmotoren zugunsten von Elektroautos zu verbieten.



Wöhr hat den Trend der nahen Zukunft erkannt und kann deshalb umweltbewussten Kunden bereits heute Ladestationen für mechanische, semi- und vollautomatische Parksysteme zur Verfügung stellen, was die entsprechende Beratung ebenfalls umfasst, denn es gibt die verschiedensten technischen Möglichkeiten: Welcher Stromanschluss wird benötigt? Wie hoch ist die durchschnittliche Ladezeit? Soll der Stromverbrauch abgerechnet werden? Reicht der Strom aus der Steckdose überhaupt aus, um Haus und Auto mit Energie zu beliefern? All diese Fragen und noch mehr beantwortet Wöhr auf der BAU 2017.

Stefan Teufel
Fachjournalist,
München

Klimaneutraler Campus in Darmstadt

Arbeitswelt als Herzstück des Alnatura-Bauvorhabens

Im Herbst erfolgte die Grundsteinlegung des Alnatura-Campus: Nach Plänen des Stuttgarter Architekturbüros haas cook zemmrich entsteht nun im Westen Darmstadts das ca. 55.500 m² große (gleichnamige) Areal. Dessen Herzstück wird die sogenannte Alnatura-Arbeitswelt sein – und damit das europaweit größte Bürohaus, dessen Außenfassaden aus Lehm gebaut sind. Mit einer Bruttogeschossfläche von 13.500 m² wird sie Platz für 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bieten, eine spätere Erweiterung ist perspektivisch bereits berücksichtigt worden. Der Alnatura-Campus soll der Öffentlichkeit als Erholungs-, Lern- und Begegnungsort dienen. Neben dem neuen Unternehmenssitz des südhessischen Bio-Händlers umfasst er einen Waldorfschule, ein vegetarisches Bio-Restaurant sowie zahlreiche Schul- und Erlebnisparkanlagen, um hier die Ent-



Entwurf des künftigen Unternehmenssitzes

© Alnatura Produktions- und Handels GmbH/haas cook zemmrich Freie Architekten PartG mbB

stehung von Bio-Lebensmitteln von der Aussaat bis zum fertigen Produkt auf ca. 20.000 m² veranschaulichen zu können. Die Fertigstellung des Campus und der Umzug von Bickenbach ins benachbarte Darmstadt sind für das Frühjahr 2018 geplant. Die Verwendung natürlicher und nachwachsender Baustoffe wie Lehm und Holz und der Einsatz wiederverwertbarer Materialien ermöglichen ein in der Gesamtbilanz nahezu klimaneutrales Gebäude, wobei

dessen Geometrie mit dem offenen, asymmetrischen Dachfirst eine optimale, natürliche Tageslichtnutzung in allen Geschossen erlaubt. Ein Erdkanal versorgt den Bau zudem mit vortemperierter Frischluft aus dem angrenzenden Wald, während Strom über eine Photovoltaikanlage auf dem Dach erzeugt und die Innenraumtemperatur mittels Geothermieanlage und Wärmepumpe reguliert wird.

www.alnatura.de

Frankfurt Airport City weiter am Wachsen

Erfolgreiches Entwicklungsprojekt von Fraport

Das Mönchhof-Gelände entwickelt sich als interkommunaler Gewerbestandort auf Jahressicht weiter sehr gut. So konnten bis Dezember (zusätzlich) Flächen in der Größenordnung von 5,85 ha erfolgreich verkauft werden, womit der Vermarktungsstand 75 % erreicht hat. »Die sehr gute Lage zum Frankfurter Flughafen und die hervorragende Verkehrsanbindung sind insbesondere für Logistik-Unternehmen wichtige Entscheidungsfaktoren für eine Ansiedlung auf dem Mönchhof-Gelände. Auch der Ausblick für 2017 ist sehr positiv: Weitere Flächen sind durch konkrete Kaufanfragen belegt, so dass aktuell für den Drittmarkt nur noch 10 % verfügbar sind«, so Christian Balletshofer, Geschäftsführer der Fraport Real Estate Mönchhof GmbH & Co. KG und Bereichsleiter Immobilien der Fraport AG. Die größte im letzten Halbjahr veräußerte Fläche von 53.000 m² hat die M-Port GmbH & Co. KG erworben, so dass auf dem Gelände nun moderne Lager- und Büroflächen entstehen. Weitere 2.700 m² hat sich Kras Logistics aus Kelsterbach als Standort für ihren neuen Unternehmenssitz gesi-



Mönchhof-Gelände in zentraler Lage am Main

© Fraport AG

chert: Der Logistik-Dienstleister plant dort die Errichtung einer Gewerbeimmobilie mit Büro- und Lagerflächen. Und die Shell Deutschland Oil GmbH hat zusätzliche 1.800 m² erworben, um eine ausreichende Anzahl an Lkw-Stellplätzen zu schaffen. Das Mönchhof-Gelände als ein interkommunales Gewerbegebiet von 100 ha Ausdehnung, das jeweils zur Hälfte auf Kelsbacher und Raunheimer Gemarkungen liegt, bietet durch seine zentrale Lage und die unmittelbare Nähe zum Flughafen und den Autobahnen A 3, A 5, A 66 und A 67

einen idealen Ausgangspunkt zur Distribution von Gütern und Dienstleistungen in das Rhein-Main-Gebiet, nach Deutschland und ganz Europa. Außerdem befindet es sich direkt am Mainufer, was für ein höchst attraktives Arbeitsumfeld sorgt. Das Nutzungskonzept konzentriert sich vor allem auf Logistik, Büroimmobilien und kleinteiligen Einzelhandel sowie auf Flughafen-affine Betriebe.

www.frankfurt-airport.com
www.moenchhof-info.de
www.fraport.de

Bankenhauptsitz in Rom Dynamische Fassaden von Stahlbau Pichler



Westseite: Structural-Glazing-Elemente als Außenhaut-Elementfassade
© Oskar Dariz/Stahlbau Pichler GmbH

Transparenz auf der einen, Kinetik auf der anderen Seite: So präsentiert sich der neue Hauptsitz von BNL BNP Paribas in Rom und damit ein Gebäude, das eine Nutzfläche von ca. 85.000 m² bietet. Entworfen von den Architekten 5+1AA Alfonso Femia, Gianluca Peluffo, Simonetta Cenci, wurden sowohl die verglaste Westseite als auch die opake, hinterlüftete Ostfront dieses Bürohauses von Stahlbau Pichler realisiert. Beide Fassaden wurden über unterschiedlich geformte Aluminium-Stahlkonsolen am Haupttragwerk verankert, um mögliche Bewegungen der Gesamtstruktur ausgleichen zu können. In einigen Bereichen finden sich zudem facettierte, abwechselnd innen und außen angebrachte Fensterbänke zwischen den vertikalen Fassadenelementen, die als optische Verbindung zu hervorstehenden Giebeln dienen.



Ostfront mit geschliffenen Keramikfliesen
© Oskar Dariz/Stahlbau Pichler GmbH

Die 230 m lange Westfront gestalteten die Experten aus Südtirol als 15.000 m² große Structural-Glazing-Außenhaut aus Sonderprofilen, deren Rahmen über Konsolen an den Geschoßdecken befestigt sind. Die Isolierglasfüllungen, 10 mm dicke Scheiben umfassend, wurden dabei, im Sinne einer Ausführung als Shadow-Box, in Höhe der Geschoßbänder wärmedämmend. Auf die Anordnung außenliegender Sonnen- oder innenliegender Blendschutzvorrichtungen wurde im Übrigen bewusst verzichtet, denn die Außenscheibe weist dank ihrer Sonnenschutzschicht hohe Lichtreflexionswerte auf, und der Wärmedurchgangskoeffizient erfüllt mit $U_{cw} = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ ebenfalls die gewünschten Anforderungen. Als visueller und funktioneller Gegenpol fungiert die Ostfront, 10.000 m² hinterlüftete, vorgehängte Fassade, die in Module

unterteilt ist: ungedämmte in Höhe der Technikräume und wärmedämmte vor den Büroräumen. Während also die Westseite durch ihre raffinierte Verglasung besticht, kam hier eine architektonisch genauso interessante wie markante Keramiklösung zum Einsatz, und zwar in Form sogenannter Bow-Windows. Das heißt, die Keramik betont den ästhetischen, die hinterlüfteten Abschnitte hingegen den funktionalen Aspekt des Bauwerks. Dreidimensional ausgebildete, geschliffene Keramikfliesen in den Abmessungen 30 cm x 60 cm gleichen in dem Zusammenhang die dynamische Gestaltung im oberen Fassadenteil mit einer Oberflächenausführung aus, wobei die Herstellung der hinterlüfteten Gebäudehülle mittels eines Pfosten-Riegel-Systems erfolgte.

www.stahlbaupichler.com

Tram-Haltestelle am Berliner Hauptbahnhof

Filigran und dynamisch dank Leichtbeton von Liapor

Leicht und filigran, aber auch dynamisch und elegant – so präsentiert sich die neue Straßenbahnhaltestelle an der Invalidenstraße am Berliner Hauptbahnhof. Dafür sorgen die beiden symmetrischen, jeweils 58 m langen und 6 m breiten Dachscha­len, die den gesamten Wartebereich überdecken. Zu den Gleisen hin sind sie komplett offen, zur Straße werden sie von einzelnen Stahlträgern unterstützt. Die maximale Dachhöhe beträgt ca. 5 m, in der Mitte der Bahnsteige ist sie deutlich geringer. Hier schützen seitliche, großformatige Glas­scheiben die Fahrgäste zusätzlich vor extremen Witterungsbedingungen. Den Sockel der beiden Dachscha­len bilden die zentralen Treppenschachtwände, welche die Verbindung zur unterirdischen S-Bahn-Linie S 21 schaffen. Konzipiert und realisiert wurde diese Haltestelle von Gruber + Popp Architekten, Berlin. Die besondere Formensprache der Dachscha­len übernimmt dabei eine ganz bewusste Symbolfunktion: *»Die Haltestelle ist ein Ort der Bewegung, des Ankommens und des Abschieds«,* erklären die Architekten Doris Gruber und Bernhard Popp. *»Die geschwungenen Dächer symbolisieren die Bewegungen eines Taschentuchs, mit dem gewunken wird.«* Durch die vorliegende Ausgestaltung hebt sich der Entwurf deutlich vom sehr inhomogenen Bahnhofsumfeld ab und setzt einen starken, individuellen Akzent im Stadtbild.



Dächer von geringer Bauhöhe und großer Leichtigkeit
© Hanns Joosten/Liapor GmbH & Co. KG

Auffallend an den beiden Dachscha­len ist ihre geringe Schichtdicke, welche die filigrane Anmutung der Gesamtkonstruktion wirkungsvoll unterstützt. Möglich wurde die besonders dünne Ausführung durch die Verwendung von Liapor-Leichtbeton, wobei hier insgesamt ca. 300 m³ Liapor-Leichtbeton LC 45/50 D 1.6 mit Liapor F 8 und Leichtsand zum Einsatz kamen. Als Betonlieferant fungierte die Heidelberger Beton GmbH, der Einbau erfolgte mittels Schüttkübeln. *»Der verwendete Leichtbeton ist hochfest, aber rund 35 % leichter als Normalbeton, was hier eine extrem dünne Betondicke von lediglich 7 cm ermöglichte«,* so die Architekten. Die Ausführung in Liapor-Leichtbeton bot aber noch andere Vorteile: *»Diese Bauweise unterstützt das von Leichtigkeit geprägte Erscheinungsbild der Dächer, gleichzeitig minimiert die dünne und leichte Konstruktion den Rohstoffverbrauch«,* so Doris Gruber und Bernhard Popp. *»Leichtbeton verfügt zudem über bauphysikalische Eigenschaften, die herkömmlicher Beton nicht besitzt: Er ist fester, er hat eine geringere Dichte, und er ist deutlich widerstandsfähiger gegen Wasser und Frost.«*

Damit eröffnet Liapor-Leichtbeton gegenüber Normalbeton ganz neue Möglichkeiten für wirtschaftliche, filigrane und dennoch tragende Bauteile. Der Liapor-Blähton sorgt dabei als leichte Gesteinskörnung mit seiner luftgefüllten Porenstruktur für eine Trockenrohdichte von nur 800–2.000 kg/m³, die Festigkeiten des Leichtbetons liegen zwischen 12 N/mm² und 100 N/mm². Individuell anpassbare Schütt- und Rohdichten sowie unterschiedliche Korngrößen erlauben ein breites Spektrum an Leichtbeton-Sorten, deren Rezepturen immer individuell an die jeweiligen Bauvorhaben angepasst werden.

Bei der Berliner Haltestelle sind die Dächer aus Liapor-Leichtbeton in heller Sichtbeton-Optik gehalten, was deren filigrane Anmutung unterstreicht und sie gleichsam über den Bahnsteigen schweben lässt. Während die Dachoberseiten mit einem Abdichtungssystem versiegelt wurden, erhielten die übrigen Sichtbetonflächen ein Finish mit einer mineralischen Lasur und erzeugen derart einen besonders ruhigen, homogenen Hintergrund für die Haltestelle, die nach achtmonatiger Bauzeit im August letzten Jahres in Betrieb genommen wurde.

Liapor ist im Übrigen auch auf der BAU 2017 in München vertreten – und zwar in Halle A 2 mit dem Messestand 329.

www.liapor.com

Das im letzten Jahr eröffnete Besucherzentrum von Feldhaus Klinker in Bad Laer hat sich zu einem zentralen Ort des fachlichen Austausches rund um den Baustoff Klinker entwickelt. So finden hier neben intensiver, täglicher Kundenberatung mit Hilfe von Online-Konfigurationen immer mehr Veranstaltungen, wie unter anderem regionale Messen und von Architektenkammern anerkannte Weiterbildungsstagen, statt. Anfang November standen beispielsweise die Themen »Wärme-schutz im zweischaligen Mauerwerk« sowie »Gestaltung mit Klinkerriemchen« im

Mittelpunkt, wobei hochkarätige Referenten, wie etwa Dr.-Ing. Nasser Altaha vom Fachverband Ziegelindustrie Nord e. V. oder Dr.-Ing. Heribert Oberhaus, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Schäden an Fassaden und Wärmedämm-Verbundsystemen, das Programm bestritten. Abgerundet wurden diese Vorträge schließlich durch eine Führung durch das Feldhaus-Klinker-Besucherzentrum sowie ein Get together mit Imbiss und Getränken, das zur Kontaktpflege und zu vertieften Diskussionen einlud.

www.feldhaus-klinker.de



Ort des fachlichen Austausches
© Feldhaus Klinker Vertriebs GmbH

Strukturelle Integrität bei Glaskonstruktionen Schaumstoffbasierte Abstandhalter von Edgetech

Glasfassaden und große Glasflächen an Außenwänden von Gebäuden sind ein Dauerbrenner in der zeitgenössischen Architektur, ermöglichen sie doch das Zusammenspiel mit Licht und Natur. In einer ersten Experimentierphase ging es vor allem darum, die Grenzen des Machbaren immer weiter zu verschieben. Inzwischen rücken aber mehr und mehr Fragen nach der Lebensdauer sowie der Optimierung und Aufrechterhaltung der strukturellen Integrität solcher Konstruktionen in den Vordergrund. Die flexiblen Abstandhalter Super Spacer® von Edgetech haben nun in Scherbelastungstests und im Hurricane-

Simulator ihre Beständigkeit gegen Klimabelastungen und mechanische Beanspruchungen immer wieder bewiesen. Der alte Moskauer Handelshof Gostiny Dvor verfügt seit den 1995er Jahren zum Beispiel über ein freitragendes Glasdach, damals immerhin das größte Europas, das den 12.000 m² umfassenden Innenhof überspannt – und zwar bis heute. Vor dem Erdgeschoß des Hotels Wagram in Paris verlaufen hingegen geradlinige Glasbänder aus 2,00 m x 4,30 m großen Scheiben, die mit Super Spacer® TriSeal Premium Plus im Randverbund und einer Silikondichtung an den vertikalen Scheibenstößen ausgeführt



Hospital in Edmonton
© Edgetech Europe GmbH



Hotel in Paris
© Edgetech Europe GmbH

wurden und die bis jetzt ihre Aufgaben ohne irgendwelche Einschränkungen problemfrei erfüllen. Gleiches gilt für das licht-erfüllte, luftige Glasatrium des Royal Alexandra Hospital im kanadischen Edmonton, das zwei ältere Gebäudeflügel miteinander verbindet und mit mehr als 13.000 m Super Spacer®-Abstandhaltern aufwartet – allesamt Indizien für die hohe Qualität und enorme Dauerhaftigkeit dieses Produktes von Edgetech.

www.superspacer.com

Sicherheit durch Verkleidung Resistente Brandschutzplatte von Hoba

Der Hersteller Hoba, Adelberg, ist vor allem für seine Brandschutztüren bekannt – und bietet jetzt auch das sogenannte Hoba® Panel an: eine nicht brennbare Baustoffplatte, die in puncto Brandschutz neue Maßstäbe setzen dürfte.

Eine wichtige Eigenschaft ist ihr geringes Gewicht, denn das Panel 450 hat eine Rohdichte von nur 450 kg/m³, es gibt aber ebenso Ausführungen in den Gewichtsklassen 640 und 850. Ein weiterer Vorteil dieses dekorativen Verbundelements resultiert aus seiner Resistenz, das heißt, es ist kratz- und stoßfest sowie hitzebeständig und fleckunempfindlich. Dank seiner geschlossenen, fugenfreien Oberfläche lässt es sich zudem leicht reinigen und vermag derart höchste hygienische Ansprüche zu erfüllen.



Auswahl an Farben und Dekoren
© Holzbau Schmid GmbH & Co. KG

Denkbare Einsatzgebiete der leichten Brandschutzplatte sind zum Beispiel die Verkleidung von Flucht- und Rettungswegen, Treppenhäusern, Revisionsschächten, Schalterschranken und Elektronikschächten sowie unter anderem die Anbringung an Decken und Wänden in öffentlichen

Einrichtungen und großen Versammlungsstätten. Bauaufsichtlich geprüft und in verschiedenen Unifarben sowie in neun unterschiedlichen Holzdekoren lieferbar, ist die A-2-Brandschutzplatte in den Flächenmaßen 1.220 mm x 2.440 mm sowie in Dicken von 20,20 mm und 31,20 mm erhältlich.

www.hoba.de

Schutz samt Mobilität Patentiertes Zaunsystem von Capra

Capra heißt der neue mobile Sicherheitszaun von Bockmeyer Zaun & Tor Systeme aus Lingen: Dieses flexibel konfigurierbare System, das vor kurzem patentiert wurde, entspricht höchsten Sicherheitsstandards und bietet durch seine Flexibilität eine enorme Anwenderfreundlichkeit. Die Produktvermarktung erfolgt durch die dafür eigens gegründete Capra GmbH.

Das Patent umfasst den 880 kg schweren Betonsockel sowie das Verzahnungsprinzip, das für zusätzliche Stabilität sorgt, so dass der Zaun sogar groben Gewalteinwirkungen standzuhalten vermag. Basierend auf vorgefertigten Hochstaplervorrichtungen im Betonsockel, lassen sich die einzelnen Zaunelemente schnell in die gewünschte Zone transportieren und dort



Schutz für alle (möglichen) Bereiche
© Capra GmbH

zusammensetzen, wobei je nach Anforderung verschiedene Optionen konfiguriert werden können, zum Beispiel mit einem Y-Ausleger und verbautem Nato-Draht, was auch die Integration von Detektoren zur elektrischen Alarmauslösung einschließt.

Zu den möglichen Einsatzgebieten zählen Häfen, Flughäfen, Kommunen und Logistikzentren oder eben (temporäre) Veranstaltungen, die eine Lenkung von Menschenmassen bedingen.

www.capra-protection.de
www.bockmeyer-zaun.de

Vorteile durch Ressourcenplanung Zielführende Ergänzung von Projekt Pro

Der optimale Einsatz der Mitarbeiter ist die beste Voraussetzung für einen erfolgreichen Auftrag: effektiv, effizient, gewinnbringend. Mit diesen Vorgaben agiert Pro Simulation, das neue Produkt der Projekt-Pro-Software-Palette.

Pro Simulation plant graphisch den Einsatz der Mitarbeiter: Diese werden einfach auf die Leistungsphase gezogen, so dass die Auslastung des Teams sofort sichtbar ist. Damit lässt sich der »Herzschlag« der Mitarbeiter wie des Büros sofort erkennen,

zumal Pro Simulation die Liquiditätsübersicht inklusive mitliefert. Hier können zudem verschiedene Szenarien simuliert und infolgedessen das Für und Wider fiktiver Konstellationen, Auftragssituationen und des jeweiligen Personalbedarfs abgewogen werden.

Und das Ganze ist ebenso außerhalb des Büros nutzbar, denn die übersichtliche Graphik bleibt frei von Nebensächlichkeiten, indem das Augenmerk auf nur einen Screen gerichtet wird. Das heißt, es ist

schnell erkennbar, ob und wie ein Auftrag angenommen werden sollte. Bietet ein Szenario die perfekte Lösung, übernimmt Pro Simulation in Verbindung mit Projekt Pro dann den Rest in der Form, dass die nötigen Daten in Projekt Pro sofort aktualisiert werden und der Vorschlag zu einer neuen Rechnungsplanung erfolgt, die lediglich zu akzeptieren genügt.

Eine bessere Alternative, um Termine sicher zu halten und das Büro wirtschaftlich zu führen, dürfte kaum denkbar sein.

www.projektpro.com



»Simulation« als Neuerung
© Projekt Pro GmbH



Vorzug der intuitiven Bedienung
© Projekt Pro GmbH

Dokumentenmanagement ohne Risiko Zertifizierte Hochsicherheitsplattform von PMG

eProjectCare, eine hochsichere Dokumentenmanagement-Plattform der Münchner PMG Projektraum Management GmbH, beschäftigt sich intensiv mit Sicherheitstests bzw. Konzepten sowie entsprechenden Zertifizierungen, um Unternehmen in ihren Digitalisierungsprozessen mit größtmöglichen Schutzstandards zu unterstützen. So wurde eProjectCare 2016 erneut einem Penetrationstest der SySS GmbH

ausgesetzt und bestand diesen erfolgreich. Das heißt, es erfolgten hier Angriffe mit gängigen sowie »exotischen« Methoden, um alle nur denkbaren Schwachstellen erkennen und dann ausmerzen zu können – mit dem Ziel, ein nochmals erhöhtes Sicherheitsniveau zu schaffen.

In Summe bedeutet das letztlich: Mit Hilfe und damit durch Anwendung einer zertifizierten Dokumentenmanagement-Plattform

wie eProjectCare wird Hackerangriffen und Einbrüchen in ein Unternehmenssystem vorgebeugt. Wertvolle Firmendaten und Dokumente bleiben geschützt, wobei sich zusätzlich Zeit- und Kostenersparnisse im Hinblick auf Nachverfolgungen im Fall eines Hackerangriffs ergeben.

www.pmgnet.de

Planung von Gerüsten

Erleichterte Konfiguration dank Layher

Zeit und Material sind entscheidende Faktoren im Gerüstbau. Um beides so effizient wie möglich einzusetzen, hat Layher die praxisorientierte Gerüstplanungssoftware LayPlan im Programm, mit der sich alle denkbaren Lösungen schnell und individuell konfigurieren lassen: Nach Eingabe der Eckdaten wie Gebäudeabmessungen und gewünschter Aufbauvariante liefert LayPlan Classic innerhalb von Sekunden einen Rüstvorschlag inklusive Verankerung, Aussteifung und Seitenschutz, wobei Gesamtlänge, Standhöhen und Fläche während der Entwurfsphase immer aktuell berechnet und angezeigt werden. Einfach auf Knopfdruck ist zudem eine Materialliste erhältlich, die dann samt Aufbauskeizze für die einzurüstende Fläche und Gesamtgewicht zum Ausdruck bereitsteht. Für komplexere Konstruktionen bietet Layher als Ergänzung jetzt das neue LayPlan CAD-Modul an – als ein Plug-in für Autodesk AutoCAD, das die dreidimensionale Planung solcher Strukturen ermöglicht.



Modul für dreidimensionale Darstellungen
© Wilhelm Layher GmbH & Co. KG

Zentrales Feature ist hier eine umfassende Bauteilbibliothek, die neben einer Drahtmodell- auch eine realitätsnahe Volumendarstellung der Gerüstbauteile zu erzeugen erlaubt. Und: Durch die Integration ins LayPlan-System kann die Grundplanung automatisiert im bewährten LayPlan Classic erfolgen. Das heißt, die Projektdaten werden danach einfach in LayPlan CAD

importiert, um die Weiterbearbeitung in 3-D vorzunehmen, was die Generierung von 3-D-Pdfs ebenso einschließt wie die Übergabe an eine beliebige Software zur Visualisierung, Animation oder Bauablaufsimulation.

www.software.layher.com
www.layher.com

Notebook mit Tablet-Vorzügen

Neuartiges Hochleistungsgerät von Wortmann

Mit der vor kurzem erfolgten Vorstellung des neuen Terra Mobile 360-15 definiert die Wortmann AG die Maßstäbe ihrer Notebooks der Premiumklasse neu, handelt es sich bei diesem Gerät doch um das erste 15 Zoll 2-in-1 Convertible Notebook des Unternehmens und damit um eine Lösung, welche die Vorzüge beider Welten verbindet – also die eines Notebooks mit jenen eines Tablets.

Es ist zudem das erste Produkt der sogenannten Select-Line-Serie, die mit Spitzenqualität und -leistung aufwartet und dennoch, wie stets bei Wortmann, zu einem außerordentlich günstigen Preis offeriert wird. Als flacher und leichter »Rechner« mit beleuchteter Tastatur und abgesetztem Ziffernblock bietet es sowohl als Notebook als auch als Tablet das ultimative Laptopvergnügen. Und: Die präzise Fertigung des Metal Body wie des eloxierten Gehäuses ist hier mit einem Full HD (1.920 x 1.080) IPS



Multifunktionaler Begleiter für Architekten und Ingenieure
© Wortmann AG

Touch-Display, JBL® Dolby® System sowie einer nVidia GeForce 940 M Graphikkarte auf das Feinste kombiniert worden. Darüber hinaus verfügt es mit dem Intel® Mobile Core™ i5 CPU der sechsten Generation über einen wahren Hochleistungsprozessor, der immer und überall für eine optimale Performance sorgt. Des Weiteren ist es mit 8 GB DDR 3 RAM, 240 GByte SSD und Windows 10 Pro als Betriebssystem,

einem LAN- und zwei USB 3.0-Anschlüssen sowie WLAN und Bluetooth ausgestattet. Dank der langen Akkulaufzeit und seiner sehr edel anmutenden Erscheinung eignet sich das neue Wortmann-Notebook nachgerade ideal als multifunktionaler Begleiter im Büro und bei Geschäftsreisen oder eben für Präsentationen, die in jeder Hinsicht großen Eindruck machen sollen.

www.wortmann.de

Evangelische Unionskirche in Idstein Sanierungsbeihilfe der Deutschen Stiftung Denkmalschutz

Die Deutsche Stiftung Denkmalschutz unterstützt weiterhin die Sanierung der Evangelischen Unionskirche in Idstein im Rheingau-Taunus-Kreis, und zwar diesmal in



Ausschmückung mit in Öl gemalten Szenen
© Deutsche Stiftung Denkmalschutz

Höhe von 50.000 € für die nun anstehenden restauratorischen Maßnahmen im Inneren: die Reinigung und Überarbeitung der Emporenbrüstungen und der Herrenbühne. Damit umfasst die entsprechende Förderung einen Beitrag von inzwischen 190.000 €.

Das auf einem Bergrücken im Taunus liegende Idstein wird erstmals 1102 als »Etichenstein« erwähnt und erhielt 1287 Stadtrechte, bis 1721 war es dann mit Unterbrechungen Residenz der Grafen von Nassau-Idstein und anderer nassauischer Geschlechter.

Die Unionskirche, immerhin die erste bedeutende eigenständige kirchliche Bauschöpfung in Nassau nach dem Dreißigjährigen Krieg, wurde auf einem romanischen Vorgängerbau errichtet, von dem noch Reste im den Chor flankierenden Turm anzutreffen sind. Zunächst um 1330 als überwölbte Hallenkirche gebaut, veränderte sie Graf Johann in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts zu einer barocken Basilika, wobei die Kirche nach Westen verlängert, die Wände erhöht, die Strebe-

pfeiler entfernt und die Dachneigung verändert wurde. Die Decke und die Wände des Obergadens wurden vollflächig mit 38 in Öl gemalten Szenen aus den Evangelien ausgeschmückt, im 18. Jahrhundert erfolgte zudem die Ausführung von Dachgauben zur Emporenbelichtung und später von Rundbogenfenstern. Und der Chor wurde 1725 als Gedächtnisstätte für die Grafen von Nassau-Idstein ausgebaut. Anlässlich des 100-jährigen Jubiläums der Vereinigung von lutherischer und reformierter Kirche im Herzogtum Nassau, der sogenannten Nassauischen Union, trägt sie seit 1917 den Namen »Unionskirche«. Für das Landesamt für Denkmalpflege Hessen zeigt sich hier exemplarisch »die Neu-einrichtung eines evangelischen Kirchenraumes nach Gestaltungsprinzipien, wie sie in der Hofkirche zu Torgau 1544 entwickelt wurden. Die Ausstattung mit Gemälden wird zum Bestandteil der Architektur, gleichzeitig ist sie ein seltenes, spätes Beispiel evangelischer Laiendogmatik in gemalter Form«.

www.denkmalschutz.de

Wandteppiche aus der DDR Erstmalige Ausstellung durch Carpet Concept

Sie waren gut verpackt, ja viel zu gut, um direkt ins Auge zu fallen: 32 DDR-Staatsereignis-Teppiche wurden im thüringischen Münchenbernsdorf gewebt und nach 27 Jahren wieder zutage gefördert – und damit ein Stück DDR-Historie, das bislang noch wenig bekannt ist. So erzählen

diese Wandteppiche von Kampf, Befreiung, Revolution und Sport – mittels Dampfschiff, Hammer und Sichel, des Treptower Ehrenmals oder anderer Motive. Sie sind letztendlich allesamt Unikate, die hohe Kunstfertigkeit und webtechnische Qualität widerspiegeln.

Bemerkenswert ist auch ihre Entdeckungsgeschichte, denn sie wurden in der nach der Wende von Carpet Concept weiterbetrie-benen Webfabrik Münchenbernsdorf erst vor kurzem von Thomas Trenkamp, Geschäftsführender Gesellschafter von Carpet Concept, aufgefunden – und werden jetzt in Art einer Premiere der Öffentlichkeit präsentiert, und zwar im Aedes Architekturforum in Berlin. Die Ausstellung »Zwischen Kunst und Politik. Wandteppiche aus der DDR von 1955 bis 1989« lässt sich noch bis 19. Januar 2017 be- und aufsuchen: siehe auch »Termine« in Ausgabe 5/6 • 2016 der [Umrisse].

www.carpet-concept.de



Exponate von großer Aussagekraft
© Carpet Concept Objekt-Teppichboden GmbH

Öffentlich-Private Partnerschaften in Bayern

Neuer Leitfaden des Innen- und Bauministeriums

Bayerns Innen- und Bauminister Joachim Herrmann sieht in der Zusammenarbeit der öffentlichen Hand mit privaten Partnern im Rahmen von Öffentlich-Privaten Partnerschaften (ÖPP oder PPP) eine sehr gute Möglichkeit, dringend anstehende Bauvorhaben schneller zu realisieren. Deshalb hat das Innenministerium gemeinsam mit Vertretern von Städten, Banken und Wirtschaft einen Leitfaden erarbeitet, der die bayerischen Kommunen bei ihren Projekten unterstützen soll.

Dieser Leitfaden erläutert die Grundlagen von Public Private Partnership (PPP) und stellt erfolgreiche Projekte der letzten zehn Jahre vor, wobei er auch den neuentwi-

ckelten PP-Eignungstest enthält, der als entsprechende Entscheidungshilfe dienen soll. Herrmann: *»Die zahlreichen Beispiele kommunaler und staatlicher PPP-Projekte in unserem Leitfaden belegen, dass die Partnerschaft erfolgreich praktiziert wird und längst Alltag ist. Ich setze mich auch weiterhin dafür ein, dass die Rahmenbedingungen verbessert werden.«*

Außerdem können Städte und Gemeinden im Rahmen des »Kommunalen Forums PPP« ihre Erfahrungen austauschen: Sie profitieren derart von der Praxis vieler öffentlicher Auftraggeber und haben hier zudem die Möglichkeit, Kontakte zu Fachleuten aus der Verwaltung zu knüpfen.

www.stmi.bayern.de

www.ppp.bayern.de



Alle Informationen in fünf Bänden

© Bayerisches Staatsministerium
des Innern, für Bau und Verkehr

Neuer Bahnhof für Merklingen

Gründung des Zweckverbands »Region Schwäbische Alb«

Das Land Baden-Württemberg, die Deutsche Bahn und der von den Kommunen auf der Laichinger Alb für dieses Projekt gegründete Zweckverband »Region Schwäbische Alb« haben den Bau eines neuen Bahnhofs Merklingen-Schwäbische Alb an der künftigen Schnellbahntrasse von Stuttgart nach Ulm vertraglich vereinbart. Verkehrsminister Winfried Hermann, der Vorstand der DB Netz AG, Dirk Rompf, und der Laichinger Bürgermeister und Verbandsvorsitzende Klaus Kaufmann unterzeichneten im Dezember einen entsprechenden Realisierungs- und Finanzierungsvertrag.

»Die Landesregierung hat sich eine bedarfsgerechte und attraktive Anbindung aller Landesteile an den Schienenverkehr zum Ziel gesetzt. Dabei ist uns auch der ländliche Raum sehr wichtig. Dieser Bahnhof bringt einen Quantensprung für die Erschließung der umliegenden Kommunen. Deswegen habe ich mich gegen viele Widerstände dafür eingesetzt, dass die Region auf der Laichinger Alb doch noch eine Bahnstation bekommt.« Das Land fördert den Bahnhofsbaus mit 30 Mio. €.

»Das ist ein hoher Betrag, der aber im Hinblick auf die bedeutenden Verbesserungen in der Anbindung und angesichts des beträchtlichen kommunalen Engagements gerechtfertigt ist«, so Minister Winfried Hermann.

www.vm.baden-wuerttemberg.de

Neuer Präsident durch einstimmiges Votum Wahlen bei der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau

Das höchste Entscheidungsgremium der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau, die Vertreterversammlung, wählte turnusgemäß Ende November den Vorstand sowie Präsident und Vizepräsidenten, wobei es einstimmig für Prof. Dr.-Ing. habil. Norbert Gebbeken als neuen Präsidenten votierte. Norbert Gebbeken übernimmt das Amt von Dr.-Ing. Heinrich Schroeter, der nach knapp zehn Jahren an der Spitze der Kammer nicht mehr kandidiert hatte. Gebbeken war zuvor zweiter Vizepräsident, in dieser Funktion folgt ihm das langjährige Vorstandsmitglied Dr.-Ing. Werner Weigl, während Dipl.-Ing. Univ. Michael Kordon erster Vizepräsident bleibt.



Vorstand mit Präsident (Mitte)
© Birgit Gleixner

Der neugewählte Präsident dankte seinem Vorgänger für die hervorragende Arbeit: *»Ich trete hier in sehr große Fußstapfen. Die Kammer hat enorme Erfolge erzielt. Daran möchte ich anknüpfen. Ich danke allen Vertreterinnen und Vertretern für ihre Stimme und ihr Vertrauen.«* Neu in den Vorstand gewählt wurden Dr.-Ing. Markus Hennecke, Dipl.-Ing. (FH) Klaus-Jürgen

Edelhäuser und Dipl.-Ing. Univ. Dieter Räsch, im Amt bestätigt hat die Vertreterversammlung zudem Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wulf, Dipl.-Ing. (FH) Alexander Lyssoudis und Dr.-Ing. Ulrich Scholz. Nicht mehr kandidiert hatten neben Dr.-Ing. Heinrich Schroeter auch Univ.-Prof. Dr.-Ing. Oliver Fischer und Dr.-Ing. Heinrich Hochreither.

www.bayika.de

Ehrung für Hermann Blumer Honorarprofessur an der Fachhochschule Aachen

Geht nicht? Gibt's nicht – nicht für den 73-jährigen Hermann Blumer, geboren und aufgewachsen im Appenzeller Land, gelernter Zimmermann und diplomierter Bauingenieur. *»Es gibt drei große Herausforderungen im Holzbau«,* sagt er, *»Verbindungen, Decken und Automatisierung.«* Schon in frühen Jahren ersann er eine neuartige Verbindungsform und entwickelte derart den Blumer-System-Binder, der es ermöglicht, Holzbauteile auf eine bis dahin nicht für realisierbar gehaltene Weise zu koppeln. Doch es waren vor allem spektakuläre Projekte, die seinen Ruf begründet haben. *»Das kann man nicht bauen, das kann man ja noch nicht mal zeichnen«,* so beschreibt er die Einschätzung, die häufig am Anfang stand bei Bauten wie dem Centre Pompidou in Metz, einem Golf-Club-House in Yeosu oder dem Aspen Art Museum.



Hermann Blumer (rechts) und Rektor Marcus Baumann
© Arnd Gottschalk/Fachhochschule Aachen

Das Feuer, das ihn antreibt, will Prof. Hermann Blumer jetzt auch an die Studierenden des Holzingenieurwesens an der Fachhochschule Aachen weitervermitteln. Das heißt, mit Hermann Blumer kann diese

Ausbildungseinrichtung jemanden in ihren Reihen begrüßen, der wie kaum ein anderer für die Zukunft des Holzbaus eintritt, und zwar mit Feuer und Flamme.

www.fh-aachen.de

Gründung einer weiteren Niederlassung Erfolgreiches Wachstum bei SEH Engineering

Mit einer Festveranstaltung, an der die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, deren Angehörige, der stellvertretende Bürgermeister, Vertreter von Parteien, Geschäftspartner sowie am Bau Beteiligte teilnahmen, wurde die neue Niederlassung der SEH Engineering GmbH am 1. Oktober 2016 in Ostrhauderfehn eingeweiht. Über Büros, Fertigungs-, Lager- und Konfektionierbereiche verfügend, die modernsten Ansprüche genügen, ist sie ein wesentliches Element des weiteren SEH-Wachstums und ermöglicht hocheffizientes Arbeiten. Der Umsatz dieses Standortes hat sich in den vergangenen drei Jahren auf derzeit über 13 Mio. € erhöht und damit bei kon-



Einweihung des neuen Standorts
© SEH Engineering GmbH

stant positiven Ergebnisbeträgen nahezu verdoppelt, wobei mittelfristig ein Ausbau der Aktivitäten auf eine Umsatzgröße von

15–20 Mio. € geplant ist. Seine positive Entwicklung war auch der Auslöser für die Erweiterung des Unternehmens nach Süddeutschland. Und: In einem repräsentativen Gebäude werden hier das Zusammenwirken von Projektierung und Konstruktion, Fertigung, Handling von Ersatzteilen und Halbzeugen sowie das Verwalten von Montageequipment unter einem Dach praktiziert, wobei Kunden und Partner auch die Möglichkeit haben, neu- und weiterentwickelte Produkte durch den Betrieb von Musteranlagen quasi zu »begreifen«.

www.seh-engineering.de



Hallenbereiche mit modernster Ausstattung
© SEH Engineering GmbH

Bauen, Ressourcenschonung und Schadstoffe Zwei neue Sonderforschungsbereiche an der Universität Stuttgart

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat im November die Einrichtung eines neuen Sonderforschungsbereichs (SFB) an der Universität Stuttgart bewilligt. Der SFB 1244 mit dem Titel »Adaptive Hüllen und Strukturen für die gebaute Umwelt von morgen« untersucht die Frage, wie angesichts einer wachsenden Weltbevölkerung und schrumpfender Ressourcen künftig mehr Wohnraum mit weniger Material geschaffen werden kann. Sprecher ist Prof. Dr. Werner Sobek, zudem ist die Universität Stuttgart an dem neuen Sonderforschungsbereich »Campos« in drei Projekten beteiligt.

Die Integration von adaptiven Elementen in tragende Strukturen, Hüllsysteme und Innenausbauten bedeutet selbstredend eine Erhöhung der Anzahl der am Planungsprozess beteiligten Disziplinen bei gleichzeitiger Steigerung der Interdependenzen und Korrelationen der einzelnen Planungsinhalte und -vorgänge. Um dem nun gerecht zu werden, wird der SFB 1244 Planungsinhalte und -methoden aus dem Maschinenbau, der Architektur, dem Flugzeugbau und dem Bauingenieurwesen zusammenführen, basierend auf Kompetenzen in den Bereichen Leichtbau, Komponentenentwicklung, Systemdynamik, Planungstheorie, visuelle Analyse und Gestaltung.

Darüber hinaus ist Prof. Dr. Wolfgang Nowak an dem ebenfalls neu bewilligten Sonderforschungsbereich »Campos, Stoffumsatz in Einzugsgebieten: Metabolisierung von Schadstoffen auf der Landschaftsskala« mit drei Teilprojekten beteiligt. Dieser SFB untersucht den Transport und Umsatz von Schadstoffen in den großräumigen und langfristigen Prozessketten, wie sie in der Natur vorherrschen. Er tut dies mit Hilfe neuartiger Beobachtungssysteme sowie numerischer Landschaftsmodelle und möchte so die Grundlage für zuverlässigere Voraussagen der zukünftigen Boden- und Wasserqualität unter den Bedingungen des Klima- und Landnutzungswandels schaffen.

www.uni-stuttgart.de

Deutscher Ingenieurpreis Straße und Verkehr 2017 Aufruf zur Teilnahme in drei Kategorien

Die Bundesvereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure (BSVI) e.V. lobt den Deutschen Ingenieurpreis Straße und Verkehr 2017 aus – und zwar nach 2013 zum inzwischen dritten Mal und zudem erneut in den drei Kategorien »Baukultur«, »Innovation« und »Verkehr im Dialog«: Mit seiner Verleihung werden besonders zukunftsfähige und richtungsweisende Ingenieurprojekte in den Bereichen Verkehrstechnik, Straßenplanung und Straßenbau ausgezeichnet. Und das heißt, die hier prämierten Beiträge sollen Anregungen bieten und der Öffentlichkeit zeigen, was der Berufsstand für die Mobilität von Menschen und Waren leistet. So sind in der Kategorie »Baukultur« planerische Qualitäten wie Gestaltung und

räumliche Einbindung inner- wie außerorts gefragt, während »Verkehr im Dialog« auf die Herausforderung im Umgang mit der Öffentlichkeit reagiert und »Innovation« die Bedeutung von Fortschritten und zukunftsfähigen Weiterentwicklungen unterstreicht.

Alle Ingenieurinnen und Ingenieure sind nun eingeladen, sich bis zum 17. Februar 2017 mit geplanten, in Bau befindlichen oder bereits realisierten Projekten zu bewerben, die in den letzten fünf Jahren in Deutschland bearbeitet wurden. Die Würdigung von Nominierten und Preisträgern erfolgt dann am 22. September 2017 im Rahmen der BSVI-Delegiertenversammlung in Dessau.

www.bsvi.de



Auslobungsunterlagen zum Download
© Bundesvereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure e.V.

Entwicklung von Hybridmaterialien mit Holz »Vorhabensuche« der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) beabsichtigt, im Rahmen des Förderprogramms Nachwachsende Rohstoffe (FNR) unter dem Schwerpunkt »Entwicklung nachhaltiger, umweltschonender und effizienter Wärmeversorgungskonzepte sowie von Bau- und Dämmstoffen für Gebäude unter Verwertung biogener Rohstoffe« Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie eine Nachwuchsforschergruppe zum Thema »Neue Materialkombinationen mit Holz« zu fördern.

Aufbauend auf der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und der Forschungsstrategie Bioökonomie 2030 sollen hier verstärkt Projekte unterstützt werden, die zur Entwicklung umweltfreundlicher und nachhaltiger Dämm- und Baumaterialien für Gebäude auf Basis nachwachsender Rohstoffe führen und die im Sinne des Klimaschutzes einen Anteil zur Energie- und Emissions-einsparung leisten. Verbund- und Hybrid-

werkstoffe mit Holz und holzbasierten Fasern können nun dazu beitragen, zukunftsweisende Konstruktionen auf der Basis von Holz und anderen biobasierten Baustoffen in Kombination mit anderen Materialien, zum Beispiel Beton, Stahl, Textilien, Glas, zu realisieren.

Jedes einzureichende FuE-Vorhaben muss neben der Beschreibung eines Alleinstellungsmerkmals mit der Perspektive aufwarten, dass die Forschung bereits Markterfordernisse im Blick hat, unter anderem nachzuweisen durch eine Kompetenzbündelung von akademischer sowie nicht-akademischer Forschung und Anwendungsindustrie entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Außerdem gilt es, für eine angemessene Beteiligung der gewerblichen Wirtschaft an dem jeweiligen Projekt zu sorgen. Spätester Abgabetermin für alle Vorschläge bei der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) ist der 30. April 2017.

www.fnr.de



Aufruf zur Projekteinreichung
© Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Ausstellungen

Zwischen Kunst und Politik. Wandteppiche aus der DDR

Ausstellung im Aedes Architekturforum
in Berlin bis 19. Januar 2017; Di–Fr
11–18.30 Uhr, So–Mo 13–17 Uhr.

Aedes Architekturforum
Christinenstraße 18–19, 10119 Berlin
Tel.: 0 30/2 82 70 15

Der Rhein. Eine europäische Flussbiografie

Ausstellung in der Bundeskunsthalle in
Bonn bis 22. Januar 2017; Di–So 10–17 Uhr.

Kunst- und Ausstellungshalle
der Bundesrepublik Deutschland GmbH
Friedrich-Ebert-Allee 4, 53113 Bonn
Tel.: 02 28/91 71-0

Alexander Girard. A Designer's Universe

Ausstellung im Vitra Design Museum
in Weil am Rhein bis 29. Januar 2017;
täglich 10–18 Uhr.

Vitra Design Museum
Charles Eames Straße 1, 79576 Weil am Rhein
Tel.: 0 76 21/7 02 32 00

Thinking Tools. Wie Schreibgeräte entstehen

Ausstellung im Museum Angewandte
Kunst in Frankfurt am Main bis 29. Januar
2017; Di–So 10–17 Uhr, Mi 10–20 Uhr.

Museum Angewandte Kunst
Schaumainkai 17, 60594 Frankfurt am Main
Tel.: 0 69/2 12-3 12 86

Hoch hinaus! Wege und Hütten in den Alpen

Ausstellung im aut architektur und tirol
in Innsbruck bis 3. Februar 2017; Di–Fr
11–18 Uhr, Do 11–21 Uhr, Sa 11–17 Uhr.

aut architektur und tirol
Lois Welzenbacher Platz 1, A – 6020 Innsbruck
Tel.: 00 43/5 12/57 15 67

Bjarke Ingels Group (BIG)

Ausstellung im Deutschen Architektur-
museum (DAM) in Frankfurt am Main
bis 12. Februar 2017; Di–So 11–18 Uhr,
Mi 11–20 Uhr.

Deutsches Architekturmuseum
Schaumainkai 43, 60596 Frankfurt am Main
Tel.: 0 69/2 12-3 88 14

Peter Cook. Retrospektive

Ausstellung in der Tchoban Foundation
in Berlin bis 12. Februar 2017; Juli;
Mo–Fr 14–19 Uhr, Sa–So 13–17 Uhr.

Tchoban Foundation
Museum für Architekturzeichnung
Christinenstraße 18 a, 10119 Berlin
Tel.: 0 30/43 73 90 90

Sherrie Levine. Werke 1981–2016

Ausstellung im Staatlichen Museum
für Kunst und Design in Nürnberg bis
12. Februar 2017; Di–So 10–18 Uhr,
Do 10–20 Uhr.

Neues Museum
Staatliches Museum für Kunst und Design
Luitpoldstraße 5, 90402 Nürnberg
Tel.: 09 11/2 40 20 41

Die Baukunst von Carl Krayl

Ausstellung im Kulturhistorischen Museum
in Magdeburg bis 12. Februar 2017;
Di–Fr 10–17 Uhr, Sa–So 10–18 Uhr.

Kulturhistorisches Museum Magdeburg
Otto-von-Guericke-Straße 68–73, 39104 Magdeburg
Tel.: 03 91/5 40 35 30

Maatwerk, Maßarbeit. Architektur aus Flandern und den Niederlanden

Ausstellung im Deutschen Architektur-
museum (DAM) in Frankfurt am Main
bis 12. Februar 2017; Di–So 11–18 Uhr,
Mi 11–20 Uhr.

Deutsches Architekturmuseum
Schaumainkai 43, 60596 Frankfurt am Main
Tel.: 0 69/2 12-3 88 14

Lars Müller. Bücher bauen

Ausstellung im aut architektur und tirol
in Innsbruck bis 17. Februar 2017; Di–Fr
11–18 Uhr, Do 11–21 Uhr, Sa 11–17 Uhr.

aut architektur und tirol
Lois Welzenbacher Platz 1, A – 6020 Innsbruck
Tel.: 00 43/5 12/57 15 67

Bio oder Kunststoff

Ausstellung im Gewerbemuseum
Winterthur bis 19. Februar 2017;
Di–So 10–17 Uhr, Do 10–20 Uhr.

Gewerbemuseum Winterthur
Kirchplatz 14, CH – 8400 Winterthur
Tel.: 00 41/52/2 67 51 36

Francis Kéré. Radically Simply

Ausstellung im Architekturmuseum der
Technischen Universität München in der
Pinakothek der Moderne in München
bis 26. Februar 2017; Di–So 10–18 Uhr,
Do 10–20 Uhr.

Architekturmuseum der Technischen Universität
München in der Pinakothek der Moderne
Arcisstraße 21, 80333 München
Tel.: 0 89/2 38 05-0

**Lucia Moholy.
Die englischen Jahre**

Ausstellung im Bauhaus-Archiv in Berlin
bis 27. Februar 2017; Mi–Mo 10–17 Uhr.
Bauhaus-Archiv
Museum für Gestaltung
Klingelhöferstraße 14, 10785 Berlin
Tel.: 0 30/25 40 02-0

**Die Geschwister Leistikow
als Gestalter des Neuen Frankfurt**

Ausstellung im Ernst-Mai-Haus in Frank-
furt am Main bis 28. Februar 2017; Di–Mo
11–16 Uhr, Sa–So 12–17 Uhr.
Ernst-May-Haus
Im Burgfeld 136, 60439 Frankfurt am Main
Tel.: 0 69/15 34 38 83

**Weltgeschichten der
Architektur 1700–2016**

Ausstellung im Zentralinstitut für Kunstge-
schichte in München bis 28. Februar 2017;
Mo–Fr 9–20 Uhr.
Zentralinstitut für Kunstgeschichte
Katharina-von-Bora-Straße 10, 80333 München
Tel.: 0 89/28 92 75 56

**Pichler. Radikal:
Architektur und Prototypen**

Ausstellung im Museum der Moderne in
Salzburg bis 5. März 2017; Di–So 10–18 Uhr,
Mi 10–20 Uhr.
Museum der Moderne
Mönchsberg 32, A – 5020 Salzburg
Tel.: 00 43/6 62/84 22 20

**Auf ewig. Moderne
Kirchen im Bistum Mainz**

Ausstellung im Bischöflichen Dom- und
Diözesanmuseum in Mainz bis 12. März
2017; Di–Fr 10–17 Uhr, Sa–So 11–18 Uhr.
Bischöfliches Dom- und Diözesanmuseum
Domstraße 3, 55116 Mainz
Tel.: 0 61 31/25 33 44

Dieter Rams. Modular World

Ausstellung im Vitra Design Museum
in Weil am Rhein bis 12. März 2017;
täglich 10–18 Uhr.
Vitra Design Museum
Charles Eames Straße 1, 79576 Weil am Rhein
Tel.: 0 76 21/7 02 32 00

Frei Otto. Denken in Modellen

Ausstellung im Zentrum für Kunst und
Medien (ZKM) in Karlsruhe bis 12. März
2017; Mi–So 10–18 Uhr.
Zentrum für Kunst und Medien
Lorenzstraße 19, 76135 Karlsruhe
Tel.: 07 21/81 00-0

Logo. Die Kunst mit dem Zeichen

Ausstellung im Museum für Konkrete
Kunst in Ingolstadt bis 19. März 2017;
Di–So 10–17 Uhr.
Museum für Konkrete Kunst
Tränkendorferstraße 6–8, 85049 Ingolstadt
Tel.: 08 41/3 05 18 71

**Am Ende: Architektur.
Zeitreisen 1959–2019**

Ausstellung im Architekturzentrum Wien
bis 20. März 2017; täglich 10–19 Uhr.
Architekturzentrum Wien
Museumsplatz 1, A – 1070 Wien
Tel.: 00 43/1/5 22 31 15

Stapeln. Ein Prinzip der Moderne

Ausstellung im Wilhelm Wagenfeld Haus
in Bremen bis 17. April 2017; Di 15–21 Uhr,
Mi–So 10–18 Uhr.
Wilhelm Wagenfeld Haus
Am Wall 209, 28195 Bremen
Tel.: 04 21/3 39 99 33

Futura. Die Schrift

Ausstellung im Gutenberg-Museum in
Mainz bis 30. April 2017; Di–Sa 9–17 Uhr,
So 11–17 Uhr.
Gutenberg-Museum
Liebfrauenplatz 5, 55116 Mainz
Tel.: 0 61 31/12 26 40

Schweizweit

Ausstellung im Schweizerischen Architek-
turmuseum (SAM) in Basel bis 7. Mai 2017;
Di–So 10–17 Uhr.
Schweizerisches Architekturmuseum
Steinenberg 7, CH – 4001 Basel
Tel.: 00 41/61/2 61 14 13

Pont Adolphe 1903

Ausstellung im Museum Dräi Eechelen
in Luxemburg bis 8. Mai 2017; Mi–Mo
10–18 Uhr, Mi 10–20 Uhr.
Musée Dräi Eechelen
5, Park Dräi Eechelen, L – 1499 Luxemburg
Tel.: 0 03 52/26 43 35

**Begreifbare Baukunst.
Türgriffe in der Architektur**

Ausstellung im Grassi Museum für Ange-
wandte Kunst in Leipzig bis 14. Mai 2017;
Di–So 10–18 Uhr.
Grassi Museum für Angewandte Kunst
Johannisplatz 5–11, 04103 Leipzig
Tel.: 03 41/2 22 91 00

Bike Design City

Ausstellung im Gewerbemuseum Winterthur bis 30. Juli 2017; Di–So 10–17 Uhr, Do 10–20 Uhr.

Gewerbemuseum Winterthur
Kirchplatz 14, CH – 8400 Winterthur
Tel.: 00 41/52/2 67 51 36

Werner Aisslinger. House of Wonders

Ausstellung in der Neuen Sammlung in der Pinakothek der Moderne in München bis 17. September 2017; Di–So 10–18 Uhr, Do 10–20 Uhr.

Architekturmuseum der Technischen Universität München in der Pinakothek der Moderne
Arcisstraße 21, 80333 München
Tel.: 0 89/2 38 05-0

Messen

BAU 2017

Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme in München vom 16. bis 21. Januar 2017; Auskünfte und Anmeldung:

Messe München GmbH
Messegelände, 81823 München
Tel.: 0 89/9 49-0

Tagungen

Theaterbau und Stadt in der Moderne

Symposium zum Verhältnis von Theaterarchitektur und Städtebau seit dem 19. Jahrhundert in Berlin vom 12. bis 13. Januar 2017; Auskünfte und

Anmeldung:

Freie Universität Berlin
Kunsthistorisches Institut
Koserstraße 20, 14195 Berlin
Tel.: 0 30/83 85 38 00

Symposium Brückenbau 2017

17. Symposium Brückenbau in Leipzig, diesmal mit dem »Partnerland Schweiz«, vom 14. bis 15. Februar 2017; Auskünfte und Anmeldung:

Verlagsgruppe Wiederspahn
mit MixedMedia Konzepts
Biebricher Allee 11 b, 65187 Wiesbaden
Tel.: 06 11/98 12 92-0

HBS 2017

Sogenanntes HolzBauSpezial (HBS) zum Thema »Bauphysik« in Bad Wörishofen vom 22. bis 23. März 2017; Auskünfte und Anmeldung:

Forum Holzbau
Bernern Fachhochschule
Postfach 474, CH – 2501 Biel
Tel.: 00 41/32/3 27 20 00

Veranstaltungen

Passagen 2017

Sogenannte Interior Design Week mit Vorträgen, Diskussionen Ausstellungen etc. in Köln vom 16. bis 22. Januar 2017; Auskünfte und Anmeldung:

Büro Sabine Voggenreiter
Eintrachtstraße 103, 50668 Köln
Tel.: 02 21/2 58 47 23

Wettbewerbe

Schinkel-Wettbewerb 2017

Traditioneller Wettbewerb für junge Absolventen und Studierende der Fachdisziplinen Städtebau, Landschaftsarchitektur, Architektur, Verkehrsplanung, konstruktiver Ingenieurbau und freie Kunst, Anmelde-termin ist der 2. Januar 2017; Auskünfte und Anmeldung:

Architekten- und Ingenieur-Verein (AIV) zu Berlin e.V.
Bleibtreustraße 33, 10707 Berlin
Tel.: 0 30/8 83 45 98

Deutscher Holzbaupreis 2017

Würdigung von hervorragenden Projekten und Konzepten aus und mit Holz in drei Kategorien, Einreichungsschluss ist der 31. Januar 2017; Auskünfte und Anmeldung:

Holzbau Deutschland
Bund Deutscher Zimmermeister
Kronenstraße 55–58, 10117 Berlin
Tel.: 0 30/2 03 14-5 37

Deutscher Ingenieurpreis Straße und Verkehr 2017

Auszeichnung für zukunftsfähige und richtungsweisende Ingenieurprojekte in drei Kategorien, Abgabetermin ist der 17.

Februar 2017; Auskünfte und Anmeldung:

Bundesvereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure (BSVI) e.V.
Oberanger 32, 80331 München
Tel.: 0 89/23 70 83 94

Kirchen und Wirtshäuser

Erlebnisse für Geist und Körper miteinander verbinden zu können, ist leider nicht immer möglich und beschränkt sich zu meist auf mehr und minder anstrengende Wanderungen zu irgendwelchen kultur- oder kunsthistorisch außergewöhnlichen Ort(schaft)en, wobei das entsprechende Vergnügen dann doch eher frugaler Natur zu bleiben pflegt. Dass und wie es anders geht oder eben gehen sollte, haben nicht zuletzt zwei Bücher gezeigt, die »Genuss mit Geschichte« in angemessener Form thematisier(t)en und in den Ausgaben 6·2010 und 6·2014 der [Umriss] deshalb auch eine höchst lobende Erwähnung fanden.

In Art einer Fortsetzung oder, besser, Ergänzung und Erweiterung liegt nun »Bier und Barock« vor: Im selben Verlag erschienen und wiederum den Blick gen Süden lenkend, werden hier, wie der Untertitel bereits besagt, »Neun Touren für Leib und Seele durchs bayerische Voralpenland« beschrieben, die den großen Vorzug bieten, zu oder entlang sehr bedeutsamen Sakral- und (!) Profanbauten zu führen, also erlauben, Kirchen und Wirtshäuser auf- oder heimzusuchen, und zwar in beliebiger Reihenfolge, da beide ja quasi den Kern eines jeden (anzusteuern) Dorfes bilden und dergestalt oft oder sogar überwiegend in direkter Nachbarschaft anzutreffen sind.

Die damalige Leseempfehlung lässt sich daher zweifelsohne erneuern bzw. übertragen: »Eine solche Aufforderung zu entdeckungsreichen Exkursionen mit an- oder sie einschließender Verköstigung ablehnen zu wollen dürfte einem fast unweigerlich den Ruf eines Ignoranten verschaffen ...«

Michael Wiederspahn

Barbara Schwarz: *Bier und Barock. Neun Touren für Leib und Seele durchs bayerische Voralpenland.* Volk Verlag, München 2016. 216 S., zahlr. Abb., geb., 22,90 €.

Alpen zum Entdecken

Neuerscheinungen, deren Leser (primär) Kinder, Jugendliche oder auch nur Laien sind oder zumindest sein sollen, werden hier gemeinhin nicht angekündigt, rezensiert oder gar näher vorgestellt. Doch wie heißt es so schön: keine Regel ohne Ausnahme. Eine solche Ausnahme ist nun »Technik in den Alpen«, und zwar gerade weil es sich um ein sogenanntes Bildsachbuch handelt, das trotz seines originären Anspruchs selbst Fachfrauen und -männern des Bauwesens diverse Anregungen und vielfältige Erkenntnisse zu vermitteln vermag.

Aufmachung und Zwischenüberschriften wirken auf den ersten Blick natürlich eher populär(wissenschaftlich), was aber überhaupt nichts daran ändert, dass es im vorliegenden Fall mit dieser Art des Zusammenspiels von Text und Graphik gelingt, einen, im besten Sinne, Spagat zu meistern, nämlich eine hohe bzw. große Informationsdichte und -qualität zu erreichen und dennoch keinerlei Abstriche substantieller Art erdulden oder tolerieren zu müssen. Eine dergestalt beeindruckende Leistung verdient zweifelsfrei Respekt, zumal die in Summe 128 Seiten ein breites, ja das (wohl) komplette Spektrum an Aspekten und Themen abdecken. Und so finden sich auf ihnen nach zwei einführenden, mit »In der Mitte Europas« und »Die Schauplätze« betitelten Abschnitten ebenso anschauliche wie verständliche Erläuterungen zur Errichtung und Funktionsweise von Bergbahnen, Skipisten, Straßen, Eisenbahnen, Tunneln, Brücken, Burgen und Festungen, Wasserkraftanlagen sowie Schutzbauten, wobei kritische Betrachtungen zum Glück nicht ausgespart bleiben, wie vor allem »Technik und Landschaft« als letztes und damit abschließendes Kapitel verdeutlicht. Wer sich für die Alpen, für ingenieurmäßige Lösungen und das oft widerstreitende Verhältnis von Natur und Zivilisation interessiert, wird jene kleine und zugleich sehr feine Veröffentlichung als Ratgeber und Reisebegleiter (künftig) nicht mehr missen wollen.

Michael Wiederspahn

Elfi Fritsche, Johanna Putzer, Josef Putzer: *Technik in den Alpen. Von Seilbahnen, Staudämmen und Schneekanonen.* Folio Verlag, Wien 2016. 128 S., zahlr. Abb., geb., 19,90 €.

(Ein) Ja zur Urbanität

Zwei studierte Humangeographen, eine Psychologin und ihre gemeinsame Erforschung des Phänomens »Urbanität« in seinen vielfältigen Facetten, das ist die Kerngruppe von OUI, dem Open Urban Institute (www.openurbaninstitute.org). Um sie herum hat sich mittlerweile ein interdisziplinäres Team gebildet, das sich den verschiedenen Ausprägungen städtischen Mit- und Gegeneinanders, seinen Qualitäten und Problemen widmet. Sie verstehen sich nicht als klassisches Forschungsinstitut, sondern als eine offene digitale Netzwerkstruktur und Plattform sowie als Ideengeber und Gestalter von kreativen Konzepten für den urbanen Raum. Ihr Experimentierfeld finden sie dabei direkt vor der Haustüre in der Bankenmetropole Frankfurt am Main.

Sieben Jahre nach seiner Gründung hat OUI im Sommer 2016 nun mit *narango* sein erstes Jahrbuch zur urbanen Debatte veröffentlicht. Auf über 200 Seiten werden international Beobachtungen, Erlebnisse und Entdeckungen im urbanen Raum dokumentiert. Ein wenig merkt man dem Jahrbuch dabei seine »Herkunft« an. Denn zahlreiche Beiträge, Dokumentationen und Erfahrungsberichte oder auch Bildstreifen sind in Frankfurt selbst oder der Region verortet. Dem zur Seite gestellt sind »Exkursionen« unter anderem nach Thailand, Japan sowie nach Oslo und in andere Metropolen.

Bei aller beim stöbernden Lesen aufkommenden Entdeckerfreude stellt sich jedoch die Frage, ob ein klassisch analoges Printprodukt die zeitgemäße Form für jenes vom Anspruch her so anders organisierte Institut ist – oder ob nicht die digitale Welt mit ihren vielfältigen Ausdrucksmöglichkeiten der Heterogenität und Komplexität urbaner Manifestationen eher gerecht werden würde?

Stefan Teufel

Christoph Siegl, Anne Rudolf, Oliver Müller (Hrsg.): *narango. Jahrbuch für die urbane Debatte.* Open Urban Institute, Frankfurt am Main 2016. 260 S., kt., 23 €.

[Umriss]

Zeitschrift für Baukultur
ISSN 1437 - 2533
16. Jahrgang
Ausgabe 5/6 - 2016
www.umriss.de

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder in eine von Maschinen verwendbare Sprache übertragen werden. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar.

Herausgeber	Dipl.-Ing. Michael Wiederspahn Vorstandsmitglied AIV Wiesbaden
Chefredaktion	Dipl.-Ing. Michael Wiederspahn mwiederspahn@verlagsgruppewiederspahn.de
Verlag	VERLAGSGRUPPE WIEDERSPAHN <small>mit MinedMedia Konzepts</small> Biebricher Allee 11 b 65187 Wiesbaden Tel.: 06 11/84 65 15 Fax: 06 11/80 12 52 www.verlagsgruppewiederspahn.de
Anzeigen	Monika Kriester Zur Zeit gilt die Anzeigenpreisliste vom Januar 2016.
Satz und Layout	Christina Neuner
Fotos Titel und Inhalt	Kinderhaus klitzeklein & riesengroß in Zirndorf © Wolfram Reuter/dürschinger architekten Museum Penzberg mit »Sammlung Campendonk« © Stefan Geisbauer/Architekturbüro Grubert Kunsthau Taunusstein in Niederlibbach © project-e/Christine Haas/Irene Haas Wohnhaus am Groß Glienicker See © FEA Consult GmbH Wattenmeer Besucherzentrum in Wilhelmshaven © Klemens Ortmeier Wohn- und Geschäftsgebäude in München-Moosach © Michael Heinrich
Fotos »Rückseite« und Inhalt	Messestand auf der BAU 2017 © Bechmann + Partner GmbH Klinkerriemchen für Fassaden © Feldhaus Klinker Vertriebs GmbH System zur Fassadensanierung © Gutex Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH & Co. KG Messestand auf der BAU 2017 © Hörmann KG Glasdach mit Klappenelementen © Lamilux Heinrich Strunz GmbH Gerüst für Fassadenmontagen © Peri GmbH Haus am Ammersee © Rieder Smart Elements GmbH Messestand auf der BAU 2017 © Sika Deutschland GmbH Parksystem mit Elektroladestation © Otto Wöhr GmbH Tram-Haltestelle am Berliner Hauptbahnhof © Hanns Joosten/Liapor GmbH & Co. KG Besucherzentrum in Bad Laer © Feldhaus Klinker Vertriebs GmbH
Druck	Schmidt printmedien GmbH Haagweg 44, 65462 Ginsheim-Gustavsburg
Erscheinungsweise und Bezugspreis	[Umriss] Zeitschrift für Baukultur erscheint 6 x pro Jahr. Einzelheft: 9,50 € Doppelheft: 19,00 € Jahresbezugspreis: 57,00 € Abonnement Ausland: 63,00 €
Beilage	Die Gesamtauflage von Ausgabe 5/6 - 2016 enthält eine Beilage der Berner Fachhochschule für Architektur, Holz und Bau HSB, Biel.



BAU 2017

16.-21. Januar · München

