

Die TU Darmstadt belegt in einer „Deutschlandstudie 2016“, die von den führenden Verbänden der Bauwirtschaft in Auftrag gegeben wurde und am 15. März veröffentlicht wird, dass sich in ungesättigten Wohnungsmärkten 1,1 bis 1,5 Mio. zusätzlicher Wohnungen mit einer mittleren Wohnfläche von ca. 80m² nur durch Aufstockungen schaffen ließen. Damit würde die Versiegelung von Neulandfläche von mehr als 150 Mio. m² vermieden werden, die oft gewünschte Erhöhung der Dichte der Stadt käme einen großen Schritt voran und wir lösten einen Teil des akuten Wohnungsbau-Problems.

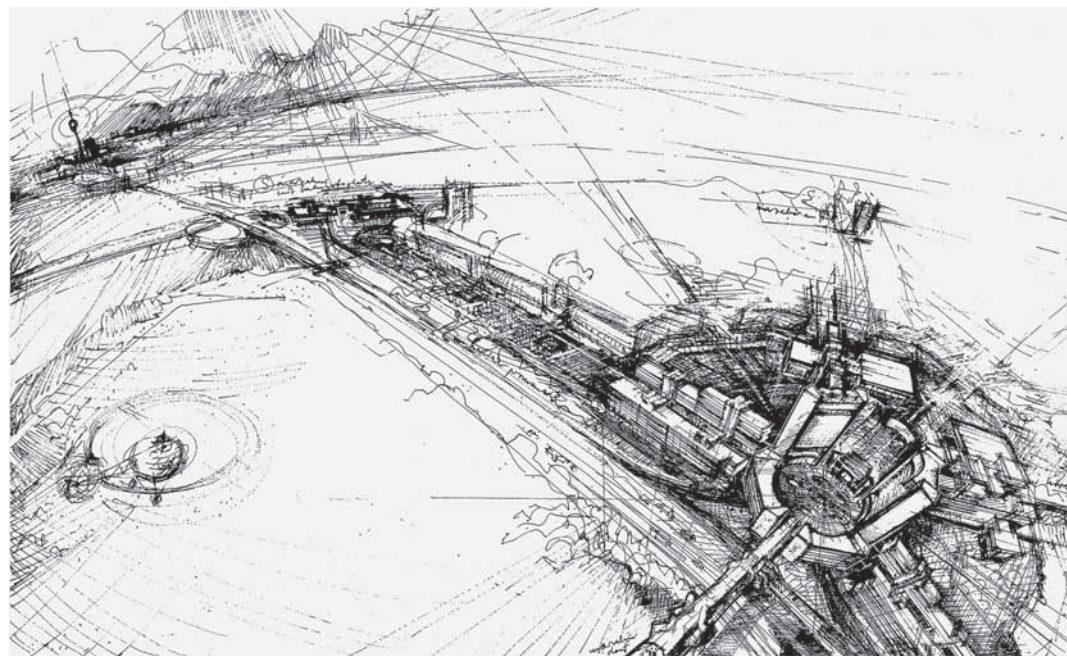
Leider stehen vor der Erschließung dieser Potentiale rechtliche Hürden. Der Bebauungsplan muss geändert werden, die Geschossflächenzahl, die Trauf- und Firsthöhe müssen neu verhandelt werden. Doch das ist alles nichts gegen den Brandschutz. Denn sollte die oberste Geschossdecke mehr als 22,5 Meter oberhalb der Erdgeschossfußbodenhöhe liegen, wird nach allen Landesbauordnungen in Deutschland aus dem Haus ein Hochhaus. Jetzt ist die Erschließung über einen zweiten baulichen Rettungsweg erforderlich, das Treppenhaus muss dauerhaft rauchfrei sein. Dies und vieles mehr ist in den Richtlinien über die bauaufsichtliche Behandlung von Hochhäusern festgelegt. Und das alles macht die Aufstockung womöglich unwirtschaftlich.

Das Ganze liegt am vermeintlich größten Rettungsgerät der deutschen Feuerwehren, der DLK 23/12, Drehleiter mit Korb, mit der eben genau 23 m Nennrettungshöhe bei einer Nennausladung von 12 m erreicht werden und mit der so bei Nicht-Hochhäusern der immer geforderte zweite Rettungsweg über die Feuerwehr sichergestellt wird. Das Fahrzeug mit Leiter wiegt 16 Tonnen. Mit einer maximalen Achslast von 10 Tonnen dürfen damit die Feuerwehr-Aufstellflächen nach DIN 14090 befahren werden. 1980 lieferte Magirus bereits Fahrzeuge mit dieser Drehleiter. Heute ist diese Leiter nicht mehr im Programm, die kleinste verfügbare Drehleiter mit Korb, die M27L, erreicht 27 Meter Arbeitshöhe. Mit dem Fahrzeug zusammen wiegt sie 14 Tonnen. Damit kommt die Feuerwehr schon ein Geschoss weiter. Leitersätze verkauft das Unternehmen auch in Längen von 27 m bis 60 m.

Baut längere Leitern ein

Boris Schade-Bünsow

wünscht sich höhere Häuser und längere Leitern



1. Innerbetrieblicher Wettbewerb des VEB Ingenieurhochbau für Marzahn 1977; Entwurf „Stern“ des Teams um Bankert

Der „Radikalinski“ der DDR-Planer

Dieter Bankerts Zeichnungen in einer Ausstellung im IRS Erkner Text Tanja Scheffler

Dieter Bankert gehört zu den wenigen Architekten, die mit einer wahren Leidenschaft für Utopisches immer wieder Entwürfe hervorbringen, die in Architekturkritiker- und Bauhistoriker-Kreisen gleichermaßen für Aufsehen sorgen. Für die DDR-Funktionäre hingegen stellten seine oft ins Radikale abdriftenden Ideen eine Provokation dar – lange Zeit war Bankert nicht bereit, sich kampflos dem Diktat der technologischen und ökonomischen Machbarkeit unterzuordnen. Eine facettenreiche Ausstellung im IRS Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung in Erkner wirft jetzt interessante Schlaglichter auf sein schillerndes Werk, das zwischen Architektur und Kunst, realen Projekten und eigenwillig-visionären Ideen changiert.

Nach dem Architekturstudium an der Weimarer Hochschule für Architektur und Bauwesen arbeitete Bankert, Jahrgang '38, ab 1963 im volkseigenen Baubetrieb „Berlin-Projekt“ (einem Mammut-Unternehmen mit rund 1000 Planern) an vielen Prestigeprojekten mit. So war er an der Konzeption

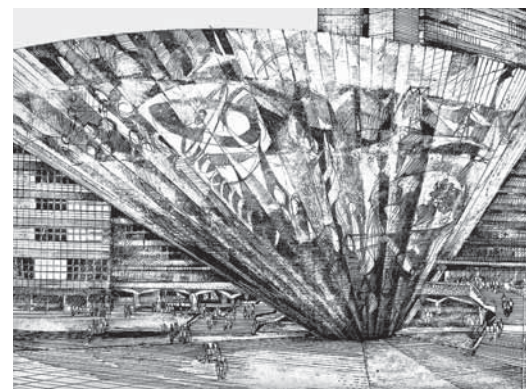
Die Utopien des Dieter Bankert

IRS Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung, Flakenstraße 29-31, 15537 Erkner

www.leibniz-irs.de

Bis 31. März 2016

Entwurf Auditorium Maximum für den Elektronik-Campus in Berlin-Friedrichsfelde, 1969
Zeichnungen: Dieter Bankert



des Alexanderplatzes maßgeblich beteiligt und für die Fassaden- und Freiraumgestaltung des Palastes der Republik verantwortlich. Bekannt wurde er jedoch vor allem durch seine verschiedenen Vogelschau-Perspektiven des Berliner Stadtzentrums. Denn dank dem Zauber seiner Zeichnungen, die sowohl die räumlichen Zusammenhänge als auch die angedachte Atmosphäre stimmig verdeutlichen, war er – neben seiner freien Entwurfstätigkeit – einer der gefragtesten Zeichner Ost-Berlins. Er fertigte unzählige Visualisierungen der sich immer wieder verändernden ostmodernen Großraumplanungen an und dokumentierte dabei auch die jahrelange Suche nach einer geeigneten Form für das zentrale repräsentative Gebäude der Hauptstadt der DDR (dem späteren Palast der Republik) und sein städtebauliches Umfeld.

Vielschichtiges Œuvre

Parallel dazu entstanden viele, meist nicht realisierte Wettbewerbsbeiträge. Für die Prager Straße in Dresden entwarf er eine großstädtliche Stadt-Szenerie, die so aussieht, als hätte Oscar Niemeyer ein zweites Brasilia an der Elbe geplant. Seine Entwürfe für einen neuen Elektronik-Campus der Humboldt-Universität in Friedrichsfelde (MNTZ, 1969) lassen mit einem nach der Gauß'schen Glockenkurve abgestuften Mathematik-Hochhaus und einem in einem „Nürnberger Trichter“ untergebrachten Auditorium Maximum augenzwinkernd die Zwischenkriegszeit und gleichzeitig auch die verschiedenen zeitgenössischen Raumstadt-Entwürfe westlicher Prägung wieder aufleben.

Beim Großwohngebiet Berlin-Marzahn sollten zwei interne Architekturwettbewerbe (1977/78) des mittlerweile in VEB Ingenieurhochbau umbenannten Betriebs innovative Ideen für das neue Stadtzentrum liefern. Bankerts Entwurfsteam bot mit der Entwurfsvariante „Stern“ an, die trotz ihrer vielen Standardelemente den Bewohnern das Gefühl einer identitätsstiftend-heimatverbundenen Sicherheit vermitteln sollte. Dabei sollte dem historischen Angerdorf im Nordwesten der Siedlung ein kreisförmiger, semantisch stark aufgeladener Platz mit hoher Bebauung gegenübergestellt werden – eine Art Stadtkrone des neuen Bezirks. Radial auf diesen Platz zulaufende Straßen sollten die dahinterliegende Wohnbebauung dann in mehrere Segmente gliedern: einer der letzten ostdeutschen Entwürfe mit sozialistisch-monumentaler Aufbruchsästhetik und einer repräsentativen Überzeichnung des Stadtbildes. Ausgeführt wurde dann jedoch ein deutlich pragmatischerer Konkurrenzentwurf. Bankert konnte stattdessen zusammen mit Karl-Heinz Swora und Peter Korneli das 21-geschossige Bettenhochhaus der Charité realisieren: eine mittlerweile zum Symbol der Klinik avancierte Höhendominante in Berlin-Mitte.

Bankert hat mehrfach beweisen können, dass auch in Plattenbauweise einfallsreiche Lösungen möglich sind. In den frühen 80er Jahren erarbeitete er (erst zusammen mit Manfred Prasser, später dann mit Walter Schwarz) umfangreiche Studien zum Friedrichstadtpalast, die die Grundlage für die anschließende Realisierung waren: ein repräsentatives, mit aufwendiger Bühnentechnik ausgestattetes Revuetheater, das auch als vielfach wandelbares Fernsehstudio zur Aufzeichnung großer Shows konzipiert wurde. An der Fassade kamen hier, genauso wie bei den Neubauten am (damals noch Platz der Akademie genannten) Gendarmenmarkt, wieder vorgehängte Betonfertigteile zum Einsatz – diesmal jedoch in einer postmodernen Form. Parallel dazu bereitete Bankert auch die weitere Neubebauung der Friedrichstraße mit vor, bis zur Wende konnten jedoch nur zwei Wohn- und Geschäftsquartiere schräg gegenüber dem Friedrichstadtpalast errichtet werden.

13.–18.3.2016

Frankfurt am Main

light+building

Weltleitmesse für Licht und Gebäudetechnik

Building Performance:
Mit Experten austauschen.
Zukunft gestalten.

Zukunftsweisende Lichttrends, integrierte Gebäudetechnik und systemübergreifende Lösungen. Mit praxisnahen Seminaren, Vorträgen und Fachforen mit Experten geht Building Performance in den Dialog. Seien Sie dabei!

Where modern spaces come to life.

www.light-building.com



Eine Auswahl aus 80 Jahren Hochhausbau – in ihrer ersten Ausstellung in Europa legen SOM den Fokus auf Konstruktion und Tragwerk
Foto: Saskia Wehler

Konstruktion kompakt Hochhäuser von SOM in der Architekturgalerie München

Seit nunmehr 80 Jahren steht das Chicagoer Büro Skidmore, Owings & Merrill SOM für den Bau von Hochhäusern. Darunter befinden sich Ikonen des International Style wie das Lever House (New York, 1952), das Union Carbide Corporation Headquarters (New York, 1960) oder One Chase Manhattan Plaza (New York, 1961) aber auch das aktuell höchste Gebäude der Welt, der 828 Meter hohe Turm Burj Khalifa in Dubai.

Höchste Zeit also für die erste Ausstellung ihrer Arbeiten in Europa. Zu sehen ist allerdings keine imposant fotografierte Architektur, sondern „Structural Engineering“, also das Konstruieren und das Entwickeln von Tragwerken, sowie die Arbeitsweise des Büros. Der ganz weiß getünchte Hauptraum der Galerie ist mit dicken Bleistiftstrichen als um den Faktor 100 vergrößertes, dreidimensionales Karopapier-Skizzenbuch gestaltet. Die 20 ausgestellten Strukturmodelle aus Weißpappe im Maßstab 1:500 – sie reichen vom 101 Meter hohen Inland Steel Building (Chicago, 1958) über den 527 Meter hohen Sears Tower (Chicago, 1974) bis zum Entwurf des 1000 m hohen

Desert Crystal für Dschidda in Saudi-Arabien – zeigen die Häuser ohne Fassade. Und die Beschriftung auf dem Fußboden gibt nicht etwa den Namen des Projekts an, sondern das verwendete Tragwerkssystem, etwa „Kern mit Strebenwerk“ oder „ausgesteiftes Rahmentragwerk“. Eindrücklicher lässt sich kaum vermitteln, was SOM als seine Kern-Werte bezeichnet: Einfachheit und Klarheit. Um die Dimensionen und die Größenunterschiede zu begreifen, empfiehlt SOM Structural-Group-Partner Bill Baker, sich die Modelle aus der Horizontalen anzusehen: „von unten sieht alles ganz anders aus.“

Weil aber das leistungsfähigste Tragwerk häufig nicht das kostengünstigste ist, thematisiert der zweite Teil der Ausstellung anhand konkreter Beispiele den Spagat zwischen Effizienz und Wirtschaftlichkeit, mögliche Lösungsansätze und -prozesse. Dafür entwickelt SOM seit den 80er Jahren eigene Software und unterhält aktuell mit der „research gang“ eine informelle firmeninterne Forschungsgruppe, die das vorhandene Wissen weiterentwickelt und verknüpft.

Was SOM im Kern bis heute ausmacht, ist die Zusammenarbeit von Architekten und Ingenieuren, Stadt- und Landschaftsplanern – inzwischen ergänzt um Experten für Nachhaltigkeit – von Anfang eines jeden Projekts an; insbesondere bei ihren spektakulären Entwürfen für „Supertalls“ (Hochhäuser über 300 Meter Höhe), bei denen die Form des Gebäudes jeweils exakt auf die klimatischen und geologischen Verhältnisse ausgerichtet ist. So zeigt „The Engineering of Architecture“ auch, dass der Burj Khalifa Turm – wie einst das John Hancock Center (Chicago, 1970) oder der Sears Tower – am Ende nur ein weiterer Meilenstein sein wird. Aber man solle gar nicht alles bauen, nur weil man es könne, meint Bill Baker.

Jochen Paul

SOM The Engineering of Architecture

Architekturgalerie München, Türkenstraße 30

www.architekturgalerie-muenchen.de

Bis 4. März



Das barrierefreie ErgoSystem® A100: Ergonomisch, ästhetisch, budgetattraktiv

Das ErgoSystem® A100 setzt neue Standards und ist für nahezu jeden Anwendungszweck und -ort perfekt gerüstet: Beliebig gestaltbare Handlaufkombinationen mit individuell skalierbaren Profilen, greiffreundlich abgewinkelte Stützen, vielfältige Accessoires und auf das Interieur abstimmbare Farbkombinationen machen das Thema Barrierefreiheit zum Vergnügen für Hand wie auch Auge. www.fsb.de/ergosystem

Leserbriefe

Typisch

Bauwelt 4.2016

Wie selten zuvor, musste ich bei der aktuellen Bauwelt an das Werk von Jörg Müller „Hier fällt ein Haus, dort steht ein Kran und ewig droht der Baggerzahn“ oder „Die Veränderung der Stadt“ denken – insbesondere bei den Beiträgen auf den Seiten 2 (Die Bauten von Ferdinand Kramer, d.Red.), 6 (Foksal-Galerie Warschau, d.Red.), 14 (ja auch hier) (Sparkasse Ulm, d.Red.) und 40 (Letzte Seite, d.Red.). Danke für das Heft!

Klaus Dieter Buck, Freier Architekt, Lahr

Ulmisch

Bauwelt 4.2016, Seite 14

Um es vorweg zu nehmen: Ich will nicht die Architektur der Sparkasse bewerten, da ich diese nicht kenne ... Die Begründung für die Gestaltung ließ mir aber die wenigen Nackenhaare zu Berge stehen. Die Bauwelt hatte schon in Heft 12.2015 die Frage gestellt, ob die europäische Stadt eine Chimäre sei. Jetzt kommt noch eine Facette dazu: die „Reliefbildung und Raumhal-

tigkeit der Fassaden als Kennzeichen der europäischen Stadt“!

Habe ich etwas missverstanden: Gehören der Palazzo Medici oder die Kirche San Miniato al Monte in Florenz, die barock-klassizistischen Bürgerhäuser in Dresden, die biedermeierlichen Kleinbürgerhäuser in Lübeck oder Ziegelfassaden der 1950er Jahre nicht auch dazu? Die flache Reliefbildung und Plastizität erfolgte, wie Arno

Schließen Selbstbewusstsein und Einfügung einander aus?

Lederer feststellt, eben auf „klassische Art mittels Tragen und Lasten“. Warum muss man für einen Bau in Ulm den tschechischen Expressionismus (nicht zu vergessen: die böhmische Nachgotik!) oder sogar isländische Felswände bemühen? Es geht ja noch weiter: Die Sparkasse wird einmal als Stadttor, ein anderes Mal als Stadtkrone bezeichnet. Wie geht das zusammen? Armer Bruno Taut, so hatte der das bestimmt nicht gemeint! „Anpassen – das waren die Achtziger“. Wieso ist das heute keine Tugend mehr? Nein, es geht offensichtlich um anderes: „Haltung-Selbstbewusstsein“. Vielleicht bin ich ein Vorgestriger: Aber schließen Selbstbe-

wusstsein und Einfügung wirklich einander aus?

Man könnte das auf sich beruhen lassen. Es geht aber um mehr: um die Glaubwürdigkeit unseres Berufsstandes in der Öffentlichkeit. Mit viel Getöse werden alle Register der Baugeschichte (und was sonst noch?) gezogen, um irgendwas zu rechtfertigen, was vielleicht heute Aufsehen erregen mag. Ist es das in 10 Jahren auch noch? In dem Buch „Moderne Rekonstruktion“ von Philipp Maaß werden u.a. die neuen Wohnhäuser neben der Friedrichwerderschen Kirche in Berlin als „nachhaltig“ gelobt. Was ist daran nachhaltig, wenn sie zugleich die benachbarte Kirche einzustürzen drohen, ganz abgesehen von der äußeren Gestaltung? Ja, das Vokabular sowohl von Lederer wie auch vielen anderen Architekten ist doch gelegentlich recht schwammig, nicht selten aus wirklich unklaren Gedanken (was ich aber bei Lederer nicht annehmen möchte!) oder in der Hoffnung, dass der Leser oder Zuhörer angesichts der weit gespannten Bezüge nicht weiter fragt. Naja – derartige Wortspiele mögen bei dem einen oder anderen verfangen, viele andere glauben den Architekten (ich bin selbst einer!) längst kein Wort mehr. Der Bauwelt-Redaktion sei deshalb anempfohlen, derartige Worthülsen nicht unkommentiert durchgehen zu lassen.

Dieter-J. Mehlhorn, Architekt, Kiel

Wie schaffen wir das?

Wie und wo Flüchtlinge wohnen sollen, thematisiert eine gemeinsame Werkstatt von BDA Bayern und Bundesstiftung Baukultur am 10. und 11. März



Foto: Bellevue di Monaco

Die baukulturellen und gesellschaftlichen Herausforderungen sind groß. Es geht nicht nur um die schnelle Unterbringung von Menschen, die vorübergehend Schutz suchen und brauchen, es geht vor allem um die langfristige Schaffung von Wohnraum. Die Zahlen sind überwältigend: Rund 1,1 Millionen Flüchtlinge kamen 2015 nach Deutschland, im Januar 2016 kamen weitere 90.000 an. Geschätzt könnten etwa 500.000 Menschen eine dauerhafte Aufenthaltsgenehmigung erhalten. Für die ohnehin angespannte Situation auf dem Wohnungsmarkt bedeutet dies dringenden Handlungsbedarf. „Trotz aller Dringlichkeit sollten wir aber Schnellschüsse vermeiden“, meint Reiner Nagel, Vorstandsvorsitzender der Bundesstiftung Baukultur, die gemeinsam mit dem BDA Bayern zur Werkstatt „Flucht nach Vorne“ am 10. und 11. März nach München einlädt. Im Mittelpunkt steht die Suche nach intelligenten und innovativen Strategien für die Schaffung von Wohnraum – und Heimat! Wie das gehen könnte, zeigt beispielsweise die Münchner Sozialgenossenschaft „Bellevue di Monaco“, die ein Ensemble aus Bestandsgebäuden in ein Begegnungszentrum mit Wohnungen für minderjährige Flüchtlinge und Familien umbauen will (s. Foto). **Red.**

Rund um das Thema Wohnraum und Integration finden vom 9. bis 12. März in München verschiedene Veranstaltungen statt:

Flucht nach Vorne – Wo und wie sollen Flüchtlinge wohnen?

Werkstatt von BDA Bayern und Bundesstiftung Baukultur

Donnerstag, 10. März

15 Uhr: Stadtsparziergang „Orte des Ankommens – Integration in der Münchner Innenstadt“

Startpunkt: Hauptbahnhof München

18 Uhr: Vorabendempfang

Munich Center of Community Arts, Kreativquartier

München, Schwere-Reiter-Straße 2, 80637 München

Freitag, 11. März, 9.30–17.30 Uhr

Museum Fünf Kontinente,

Maximilianstraße 42, 80538 München

Anmeldung und Programm unter www.bda-bayern.de

Die Teilnahme ist kostenfrei.

Wir machen das! Wohnraum für Alle + Home not Shelter!

Ausstellung

Mittwoch, 9. März 19 Uhr: Eröffnung

Architekturgalerie, Türkenstraße 30, 80333 München

www.architekturgalerie-muenchen.de

Ausstellung bis 9. April

Wohnraum für Alle

Open Space mit Präsentation, Projektbörse, Barcamp

Samstag, 12. März 11–18 Uhr

Hochschule München, Karlstraße 6, 80333 München

www.wohnraum-fuer-alle.de

Wer Wo Was Wann



Harry Seidler bezeichnete sich selbst als Wegbereiter moderner Architektur und zählt zu den bekanntesten australischen Architekten des 20. Jahrhunderts. Seine Werke verkörpern einen starken Sinn für Geometrie und gestalterische Geschlossenheit. Das Rose Seidler House in Wahroonga (Foto: Max Dupain © Penelope Seidler), einem Vorort von Sydney, welches Seidler 1948/50 für seine Eltern nach den Prinzipien des Bauhauses entwarf, bildete gleichzeitig den Ausgangspunkt seiner Karriere. Die von Vladimir Belogolovsky in Kooperation mit Seidlers Frau Penelope und Tochter Polly entwickelte Ausstellung „Painting toward architecture“ wird nach verschiedenen Stationen nun erstmals in Deutschland gezeigt. Bis zum 17. März im TU-Architekturgebäude, Straße des 17. Juni in Berlin. Mehr Infos www.architekturmuseum-berlin.de

Bewerben! Die Auslobung für den „Bayerischen Architektur Tourismus Preis 2016“, geht in die Schlussphase. Noch bis zum 29. Februar können Architekten und Stadtplaner sowie Bauämter und Baubehörden Projekte einreichen, bei denen eine touristische Nutzung vorliegt und die zwischen dem 1. Januar 2012 und 31. Dezember 2015 in Bayern realisiert wurden. Infos zur Auslobung und Bewerbung unter www.byak.de



Prämiert! Zum neunten Mal, seit seiner Wiedergründung, wurde der Architekturpreis des BDA Sachsen ausgelobt. Preisträger sind unter anderen Burger Rudacs Architekten mit dem Weinhold-Bau der TU Chemnitz (Bauwelt 29–30.2014, Foto: Werner Huthmacher Photography) sowie Schulz und Schulz mit der Propsteikirche St. Trinitatis in Leipzig (Bauwelt 27.2015). Am 4. März findet die Preisverleihung in der HTW Dresden, Friedrich-List-Platz 1 statt. Anschließend werden dort vom 7. März bis zum 18. März die Arbeiten ausgestellt. www.bda-sachsen.de

Ausgestellt! Alle 460 eingereichten Entwürfe des Ideenwettbewerbs für das Museum des 20. Jahrhunderts am Berliner Kulturforum werden vom 26. Februar bis zum 13. März in den Sonderausstellungshallen am Kulturforum zu sehen sein. Mehr zu den zehn, für den Realisierungswettbewerb ausgewählten Siegerentwürfen in Bauwelt 10.2016, weitere Infos zur Ausstellung unter www.preussischer-kulturbesitz.de

Health+Design Am 11. März findet das sechste Symposium der Veranstaltungsreihe „Health Care der Zukunft“ in der Akademie der Künste am Pariser Platz 4, Berlin, unter dem Titel „Livability of Health_Design+Health, Bridging the Gap“ statt. Die Veranstaltung richtet sich an Architekten, Betreiber von Gesundheitseinrichtungen, Mediziner und Politiker. Gemeinsam mit geladenen Experten wird in interdisziplinären Runden über Tendenzen, innovative Konzepte und neue Erkenntnisse der Gesundheitsversorgung diskutiert. Anmeldeschluss ist der 4. März www.healthcare-tub.com



Tatiana Trouvé nimmt Sie mit auf eine kleine teils biographische, teils metaphysische Reise. In ihrer Ausstellung „From Alexandrinenstrasse to the Unnamed Path, Berlin.“ (Foto: Roman März), die noch bis zum 28. März in der König Galerie, Alexandrinenstraße 118–121 in Berlin zu sehen ist, hat die Künstlerin unterschiedliche Arbeiten miteinander verwoben, die, in Kombination betrachtet, mehrere Realitäten widerspiegeln. Weitere Infos unter www.koeniggalerie.com

Korrektur Projektkoordinator für den Bau des Gymnasiums in Diedorf (Bauwelt 7.16, Seite 20) war: kplan AG, Abensberg

Junge Architekten sind gesucht. Frisch gegründete Büros sowie Einzelpersonen unter 45 in und um Karlsruhe haben die Möglichkeit, ihre Projekte einem breiten Publikum zu präsentieren. Die besten Einreichungen werden in einer Ausstellung im Mai im Architekturfenster in Karlsruhe zu sehen sein. Mit einem kreativen Profilposter kann man sich noch bis zum 31. März per Mail bewerben. Mehr Infos unter www.architekturschauenster.de

Bauwelt 9.2016

50 JAHRE



Fachmesse für Sanitär, Heizung, Klima und erneuerbare Energien

9.–12. März 2016



PRODUKTE DIENSTLEISTUNGEN INNOVATIONEN

Rund 560 Aussteller aus 15 Ländern, darunter alle Marktführer, präsentieren ihre neuesten Produkte und Technologien auf der SHK ESSEN. Treffen Sie Ihre Partner aus Handwerk, Handel, Industrie und Dienstleistung und profitieren Sie von wertvollen Impulsen, Innovationen und Lösungen für Ihre tägliche Arbeit.

www.shkessen.de

MESSE
ESSEN