**Zeitschrift:** Centrum: Jahrbuch Architektur und Stadt

Herausgeber: Peter Neitzke, Carl Steckeweh, Reinhart Wustlich

**Band:** - (2004-2005)

Werbung

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

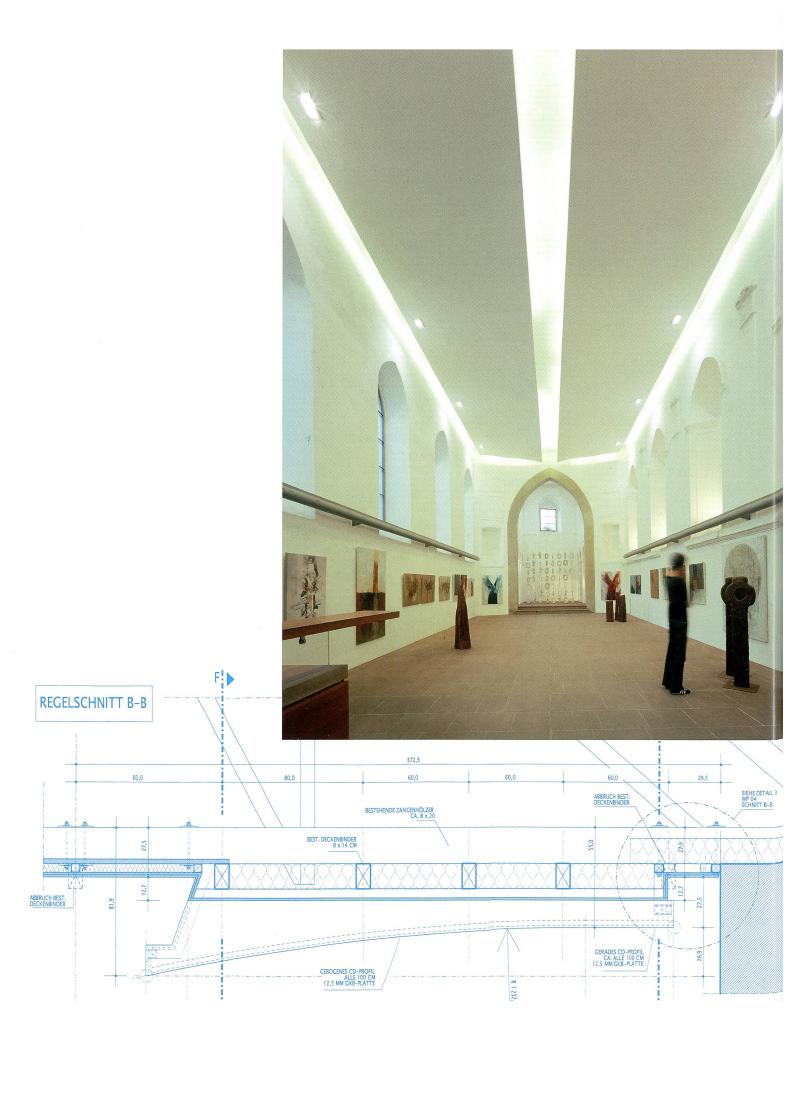
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 25.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



#### **Eine Kirche wandelt sich**

Die Nachrüstung von Deckensegeln ist sinnvoll, um Schall zu absorbieren, gezielt zu lenken, zu reflektieren oder aber die Lichtverhältnisse zu verbessern. Mit Segeln lassen sich Räume neu inszenieren. Ein Blick nach Würzburg mit zwei Segeln statt einer Decke eröffnet erstaunliche Perspektiven.

Vom Gotteshaus zur Galerie – das gotische Würzburger Spitäle hat eine ungewöhnliche Karriere hinter sich. Nach dem 2. Weltkrieg rettete der Verein kunstschaffender Unterfrankens das zerstörte Gebäude vor dem Verfall und gestaltete es in eine provisorische Bilderhalle um. Eine 2. Renovierungsaktion verwandelte das Bauwerk nun in eine Galerie, dessen ungewöhnliche Architektur als subtiler Hintergrund für Gemälde und Skulpturen perfekt zur Geltung kommt.

Im Zentrum der baulichen Maßnahmen standen zwei Wünsche: Mehr Ausstellungsfläche und bessere Lichtverhält-

nisse. Ersteres wird durch eine fahrbare Empore erreicht. Letzteres gelingt dank zweier zwischen 40 cm und 1 m vom Dachtragwerk abgehängter Gipsplattensegel, in die Strahler integriert sind. Mehr noch. Der ungewöhnliche Deckenspiegel ersetzt eine hässliche Nut- und Federbrettschalung aus Fichtenholz durch zwei konisch zulaufende Flügel, die formal der angrenzenden Apsis nachempfunden sind. Ihre als Lichtvouten ausgebildeten Kanten schirmen umlaufende Neonröhren so ab, dass deren Licht fast wie ein Strahlenkranz anmutet. Es scheint über eine rund 30 cm breite, umlaufende Schattenfuge auf die Exponate und leuchtet aus, ohne aufdringlich zu wirken. Nicht zuletzt erlauben eine besonders stabile Unterkonstruktion sowie Stahlwinkel an den Segelkanten, dass die Konstruktion – ein einfach beplankter doppelter CD-Schienenrost, die Grundprofile wurden werkseits konkav bei Knauf geformt, auch zur Befestigung schwerer Exponate genutzt werden kann und so das Ausstellungskonzept der ungewöhnlichen Kunsthalle in idealer

Weise um Licht, Raum und Schönheit bereichert

Die Technik der Decke: Die ursprüngliche Rohdecke war eine Holzbalkendecke geputzt mit Rohrschilf. Die Unterkonstruktion wurde durch die Bestandsdecke im Dachgebälk befestigt. Die Unterkonstruktion besteht aus doppeltem CD-Schienenrost mit bei Knauf konkav vorgebogenen Grundprofilen. Die Unterkonstruktion ist mit 12,5 mm dicken Knauf Platten beplankt.

Von besonderer Schwierigkeit war, den voutenförmigen mittigen Graben auszubilden und die Flucht der Seitenteile den unregelmäßigen Außenwänden anzupassen. Die Arbeiten wurden perfekt ausgeführt. Für die Beplankung der Seitenteile wurden vorgefertigte Knauf Formteile eingesetzt.

#### **Knauf Gips KG**

Postfach 10 97434 lphofen Tel.: 09323/31-0

Fax: 09323/31-277 zentrale@knauf.de Weitere gut gestaltete Objekte www.knauf.de/ deckenkompetenz







# Kreuzschwinger®

Dynamisches Sitzen/Liegen

Herstellung und Vertrieb: Till Behrens Systeme GmbH www.tillbehrenssysteme.de info@tillbehrenssysteme.de



#### Sanierputze für die Restaurierung: Kreuzherrenkloster in Memmingen

Das ehemalige Kreuzherrenkloster in der Unterallgäuer Stadt Memmingen zählt zu den historisch bedeutendsten Baudenkmälern in Bayern. Es ist wesentlicher Bestandteil des Denkmalensembles in der Altstadt. Mit dem dazugehörigen Spital ist es Zeugnis einer bis ins Mittelalter zurückreichenden Sozial- und Kulturgeschichte.

Die gesamte Anlage besteht aus einer zweischiffigen Hallenkirche, die 1480-84 errichtet und 1709 umfassend barockisiert wurde. Nach der Säkularisierung des Klosters wurde die Fassade zur Kalchstraße 1823 erneut überformt und in die Kirche eine Zwischendecke eingezogen.

Die Kreuzherrenkirche ist ein in Süddeutschland seltenes Beispiel für den Bautyp einer zweischiffigen Hallenkirche, der vor allem bei Klosterkirchen der Predigerorden anzutreffen ist. Ihre Barockausstattung ist von überregionaler kunsthistorischer Bedeutung. Die Stuckaturen von 1709 wurden von Matthias Stiller aus Ettringen, einem der führenden Meister der Wessobrunner Stuckatorenschule am Beginn des 18. Jahrhunderts, wahrscheinlich unter Mitarbeit seines Sohnes Michael, ausgeführt. Die Deckengemälde der um 1730 fertig gestellten Sakristei stammen möglicherweise von Franz Georg Hermann aus Kempten, der Stuck von Dominikus Zimmermann. Im Westen schließt sich an die Kirche als ältester Baubestand der Hospitaltrakt aus dem späten 14. Jahrhundert an. Hierin befindet sich auch die sogenannte Dürftigenstube, die mit ihren Kreuzgratgewölben nahezu vollständig erhalten war.





#### Nutzungskonzept

Durch Wegnahme der Zwischendecke aus dem vorigen Jahrhundert erhielt die ehemalige Kreuzherrenkirche ihre ursprüngliche Raumproportion zurück. Auch wird sie wieder ebenerdig erschlossen. Die gesamte Raumschale mit den Stuckaturen und Fresken wurde grundlegend saniert. Eine Kirchenheizung temperiert den Raum so, dass er für Ausstellungen, Konzerte, Empfänge etc. genutzt werden kann.

In der Dürftigenstube wurden die Trennwände und Einbauten aus dem vorigen Jahrhundert entfernt. Das östliche Joch zur Kirche ist Foyer für den Veranstaltungssaal, in die drei anschließenden Joche wurde das "Kreuzherren-Café" eingebaut. Die Trennwand zum Foyer und alle Raumabschlüsse sind möglichst transparent gestaltet, so dass der einstige Raumeindruck gut nachvollziehbar ist. Die erforderlichen Nebenräume sind in einem neu erstellten Anbau im westlichen Hof untergebracht.

Im ersten und zweiten Obergeschoss und im ersten Dachgeschoss des Nordund Südwestflügels fand die Städtische Sing- und Musikschule ein neues Domizil. Als Ergänzung dazu wurde im Erdgeschoss des Südwestflügels ein Musikalienladen eingerichtet. Das Dachgeschoss des Südwestflügels wurde zu einer Hausmeisterwohnung ausgebaut.

#### Sanierung

Für die Sanierung der Dachkonstruktionen war es notwendig, die Lasten der

Dächer und Geschosse über die Gewölbe abzuleiten. Sämtliche Installationen und Ausbauten mussten neu erstellt werden. Das gleiche gilt für den Südostflügel mit dem Turm.

Bei der Sanierung der Fassade reichte es teilweise aus, die Altfassade nur zu überarbeiten. Sie erfolgte im unteren Bereich mit Sanierputz, oben wurde die Altfassade mit multiContact mC 55W überarbeitet. Auch im Innenbereich wurde nur teilweise neu verputzt.

Im Außenbereich auf der Straßenseite wurde im Erdgeschoss, bis an das erste Gesims, der Putz komplett abgeschlagen und mit SanierPutz SP 64 G und SanierPutz SP 64 P erneuert, im Bereich darüber mit LuftporenLeichtputz LL 66. Im Innenbereich wurde teilweise mit den Sanierputzen SP 64 G und SP 64 P und dann mit ReinkalkPutz RK 30 abgeglättet. Das gesamte Treppenhaus wurde mit dem ReinkalkPutz RK 70 N abgeglättet. Die Stuckdecken und Wände wurden mit KalkGipsPutz KG 15 ausgebessert.

Für die Gewölbe im Innenbereich wurde teilweise der multiContact mC 55 verwendet, dazu kamen der ReinkalkPutz RK 30 und FassadenStuck Stuccoco fein.

#### BaumitBayosan GmbH & Co. KG

Reckenberg 12 87541 Bad Hindelang Tel.: 08324/921-0 Fax: 08324/921-470 info@baumitbayosan.com www.baumitbayosan.com



Bei der Renovierung und Sanierung historischer Baudenkmäler sind die Ansprüche besonders hoch. Dies gilt für die Qualität der verwendeten Produkte genauso wie für die Kompetenz der Partner.

BaumitBayosan kann Ihnen für jedes Ihrer Projekte das passende Produktpaket bieten. Spezialprodukte, die wir nach eingehender Analyse der Bausubstanz individuell für Ihr Sanierungsobjekt zusammenstellen – und bei Bedarf neu entwickeln.

Unsere jahrzehntelange Erfahrung und unsere vorausschauenden Planungen garantieren Ihnen beste Ergebnisse. Heute und auf lange Sicht.



#### **Santner HolzBauElement**

Wer den Bedeutungswandel des Holzes beim Bauen in den vergangenen zehn Jahren betrachtet, entdeckt einen coolen Baustoff, der, mit gewandelten Entwurfsauffassungen in Einklang, eine neue, zeitgenössische Ästhetik gewährleistet. Holzwerkstoffe haben sich gewandelt, Konstruktionsmöglichkeiten wurden durch standardisierte Werkstoffe und Bauelemente, Teil- und Vorfertigung erweitert, die Qualitäten des nachhaltigen und ästhetischen Materials werden durch neueste Typenbauten zur Geltung gebracht.

Das Santner HolzBauElement gehört zu den Bauelementen aus Holz, die diesen Wandel mit bewirkt haben: als massives Fertigteil aus Holz, welches gleichermaßen für Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen eingesetzt wird. Der Querschnitt zeigt stabverklebte Einschichtplatten, die als Längslagen mit losen Brettern als Querlagen verklebt werden. Mehrschichtig gekreuzt aufgebaute Elemente werden so hergestellt, dass sie einen Einsatz mit ein- und beidseitiger Sichtqualität erlauben. 125 cm breit und maximal 24 m lang wird das Santner HolzBauElement aus Fichten-, Lärchen- oder Zirbenholz produziert. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (Z-9.1-462 u Z –9.1-534), die Leimgenehmigung und das Ü-Zeichen garantieren eine gesicherte und kontrollierte Produktqualität.

Das Santner HolzBauElement, ist immer beidseitig glatt gehobelt, oder auf Wunsch einseitig zusätzlich geschliffen ausgeführt. Die Längskanten sind leicht gefast, die Längsränder beidseitig mit Standardprofilen wie Nutung oder Falz – Unter sieben unterschiedlichen Element-Dicken für Wand, unter weiteren sieben Dicken für Decke oder Dach kann gewählt werden. Die Längen können bis 24 m kommissioniert bestellt werden

Hohe Präzision, geringer Bearbeitungsaufwand Hohe Präzision, geringere Kosten und kürzere Bauzeiten geben beim zeitgenössischen Bauen mit Holz oftmals den Ausschlag, der hohe Anteil von Vorfertigung bei Bauelementen und Systembauten liefert Argumente für den wirtschaftlichen Baubetrieb. Komplette ElementBausätze können von Holzbauern aus Santner HolzBau-

Erstes 5-stöckiges Massivholzgebäude in Europa, Trondheim, Norwegen



Elementen selbst konzipiert, die gesamte Elektroinstallation kann werksseitig vorgefertigt werden. Dabei werden oft die Längsnutungen der Elemente zur einfachen und rationellen Installationsführung verwendet. Durch einfache Bearbeitung kann der verarbeitende Betrieb aus Santner HolzBauElementen fertige Wand-, Decken- und Dachelemente herstellen. Durch das vernachlässigbare Quellen und Schwinden der gesperrt verleimten Elemente werden zunehmend sichtbare Decken aus massiven Santner HolzBauElementen verbaut. Dabei können die Elemente ohne Bewegungsfuge dicht an dicht verlegt werden.

Einfache, bauphysikalisch einwandfreie Details sowie das Bauen ohne sperrende Folien zeichnen die ElementBauweise von Santner aus. Durch die Berücksichtigung des Santner Elementmaßes von 125 cm und die statische Leistungsfähigkeit beim Entwurf sind Projekte mit eindrucksvoller Architektur und kostengünstigem Budget machbar.

Unkomplizierte Bestellung, einfache Arbeitsvorbereitung und hoher Vorfertigungsgrad überzeugen als Vorteile des Arbeitens mit Santner HolzBauElementen

Santner ist seit fünf Jahren am Markt und hat in dieser Zeit mehr als 1.000 Projekte beliefert. Vertriebsstrukturen von Norwegen, Schweden über Deutschland, Österreich, Italien bis nach Frankreich und Spanien wurden aufgebaut. Neben Wohnhäusern und Wohn-



Verwaltungsbau Fa. Biotop, Austria

bauten wurden Schulen, Kindergärten, Büro- und Gewerbebauten, aber auch Hallen errichtet.

Ein 5-geschossiges Hochhaus in Norwegen, zur Gänze aus Santner HolzBau-Elementen gefügt, 100 3-geschossige Wohnbauten und Doppelwohnhäuser in Spanien, ein 3-geschossiges Pensionistenheim in Stockerau und eine Ferienanlage mit 100 Häusern zählen zu den bedeutendsten Projekten des letzten und dieses Jahres.

Fertige Holzoberflächen nach innen und außen In mehr als drei Jahren hat das Unternehmen nun mit Santner Thermoline ein weiteres Produkt entwickelt, begleitet von herausragenden Forschungsergebnissen. Die Bauweise Santner Thermoline hat folgende Grund-

- Einfach planen und bauen, ganz ohne herkömmliche Dämmung
- sofort bewohnbare Holzoberflächen verwenden,
- hohe Wohnbehaglichkeit erzielen. Erreicht werden diese Ziele durch vollkommen massive HolzBauElemente, welche sowohl außen (= Fassade) als auch innen mit fertiger Holzoberfläche geliefert werden. Die Mittellagen zwischen den Oberflächen bestehen aus rein massivem Holz ohne zusätzliche Schichten und Folien.

Dass die bewohnbaren Holzoberflächen nicht immer nach Holz aussehen müssen, wird traditionell in Skandinavien gezeigt. Dort werden die Oberflächen der Elemente einfach bemalt! In Schweden, Deutschland, Österreich und Frankreich wurden inzwischen an realisierten Bauwerken mit Santner Thermoline weitere Erfahrungen gesammelt.

#### NetzwerkHolz

Schleißheimer Str. 104 85748 Garching Tel: 089/329 51 242 Fax: 089/32951 914 info@netzwerkholz.de www.netzwerkholz.de www.santner.info

NetzwerkHolz Das Santner System ist in Deutschland exklusiv bei Holzhändlern zu beziehen, die sich der Qualitätsinitiative NetzwerkHolz (www.netzwerkholz.de) angeschlossen haben. NetzwerkHolz sucht Architekten mit Holzverstand, die ins "Santner Expertenteam" aufgenommen werden möchten. Die Mitglieder im Santner Expertenteam sollen schon in naher Zukunft vom intensiven Know-How-Transfer im Rahmen der Qualitätsgemeinschaft Netzwerk-Holz (online, Veranstaltungen, Publikationen, auch im Bauzentrum etc.) profitieren. Im NetzwerkHolz verstärken sich unter dem Motto "Miteinander statt gegeneinander" Top-Holzbauer, Top-Innenausbauer, Top-Holzhändler und führende Markenhersteller der Holzindustrie gegenseitig. Und ab sofort auch Holzbau-affine Architekten. Ein weiteres Ziel der intensiveren Zusammenarbeit ist die gemeinsame Marktbearbeitung in Form einer zielgruppengerechten neuen Internetplattform und deren bundesweiter Bewerbung via Anzeigen, Pressearbeit, Webbannern, Veranstaltungen und Kooperationen mit Endkundenmedien wie z.B. der Zeitschrift "Das Haus" aus dem Burda-Verlag, mit 2,3 Mio. Lesern pro Monat Europas Bauund Wohnzeitschrift No. 1. Die bisherige und in Kürze weiter optimierte Handwerkersuchmaschine www. netzwerkholz.de verzeichnete im November 2004 bereits über 85.000 Zugriffe. Tendenz steigend. Interessenten wenden sich bitte an den Holzbau-Spezialisten des NetzwerkHolz, Ulrich Pratschke NetzwerkHolz c/o Klöpferholz GmbH & Co. KG Category Management Holzbau/Bau Schleißheimer Str. 104 85748 Garching Tel.: 089/32951-240 Fax: 089/32951-914 ulrich.pratschke@kloepferholz.de www.kloepferholz.de





#### Bewegliche Gebäudeteile

Die Architektur "lebt" zunehmend von beweglichen Gebäudeteilen. Neben klassischen Elementen, wie Türen und Tore, sind zum Beispiel komplette Hallendächer zu nennen, die abhängig vom Wetter geöffnet oder geschlossen werden. Zu den praktischen kommen gestalterische Elemente. Man denke nur an das drehbare Sonnensegel in der Kuppel des Berliner Reichstags. Eines haben diese Gebäudeteile alle gemeinsam: Sie benötigen Kräfte, die sie bewegen. Die Bauteile, die der Architektur Leben "einhauchen", gehören zum Lieferspektrum von Demag Cranes & Components, Wetter/Ruhr, Architektur ist in diesem Unternehmen ein Anwendungsbereich der Antriebstechnik. Im Wesentlichen beziehen sich die Finsätze auf drehbare und verfahrbare Dächer sowie auf Hallentore, das heißt auf Anwendungen, bei denen es darum geht, Räume zu öffnen und zu schließen. Hinzu kommen Stege, Brücken und Tribünen. Weitere Möglichkeiten gibt es in der Werbebranche, im Hinblick auf bewegliche Schilder, Fassaden und Dachreklametafeln, sowie in den Bereichen Photovoltaik, Belüftung, Belichtung und Beschattung. Ein Sonderfall ist die bewegte Kunst am Bau. Dort spielt aber weniger die Funktionalität eine Rolle, sondern eher der Aspekt der künstlerischen Gestaltung. Der Geschäftszweig Antriebstechnik der Demag Cranes & Components versteht sich in der Architektur wie in den anderen Anwendungsbereichen als Komponentenlieferant. Das Unternehmen strebt allerdings nicht danach, architektonische Lösungen oder entsprechende Gesamtkonzepte zu entwickeln. Stattdessen will es den Anwendern, bei denen es sich in diesem Fall um Ingenieurbüros, Generalunternehmer und Baufirmen handelt, ein Spektrum an Radblöcken, Getrieben und Motoren anbieten, die sie leicht in ihre Konzepte integrieren können. Demag liefert also für derartige Anwendungen keine Systeme,

Drehzahlen, Radlasten, Geschwindigkeiten und klar definierte mechanische Schnittstellen definieren.

## Komplettes Programm an Antriebstechnik-Komponenten

Im Marktsegment Architektur hat Demag Cranes & Components eine ähnlich starke Position erreicht, wie in den anderen Anwendungsgebieten für Antriebstechnik-Komponenten. Denn das Unternehmen bietet auch in diesem Feld als einziges am Markt das ganze Programm an. Abgesehen davon benötigt die Architekturbranche ohnehin maschinenbaulich orientierte Partner, die bestimmte Aufgaben komplett lösen können. Damit ist beispielsweise das Tragen und Bewegen von Lasten gemeint. Weil in diesem Bereich sehr häufig kleine Geschwindigkeiten gefordert werden, ist Demag im Vorteil, da sie mit ihrem Standardprogramm an Getriebemotoren sehr hohe mechanische Übersetzungen generieren kann. Darüber hinaus ist Demag in der Lage, Antriebe über Frequenzumrichter anzusteuern, sodass kontollierte Beschleunigungen und Verzögerungen einen sanften Betrieb ermöglichen. Das ist wichtig, wenn große Massen verfahren werden sollen.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist das enge Netz an Servicestandorten und Ansprechpartnern, das eine hohe Verfügbarkeit der Produkte gewährleistet. Die ausschließliche Verwendung von Standardkomponenten aus dem DCC Lieferprogramm sichert darüber hinaus eine nachhaltige Ersatzteilversorgung. Angesichts der internationalen Aktivitäten des Unternehmens gilt dies weltweit.

#### Sicher und mit hoher Qualität integrierbar

Die Anfragen zu Architekturprojekten erhält Demag Cranes & Components von Stahlbauunternehmen oder von Konstruktions- oder Ingenieurbüros. Für entsprechende Angebote werden Angaben über die zu bewegenden Massen und die erforderlichen Geschwindigkeiten benötigt.

Die mechanische Schnittstelle ist meist dort, wo der Radblock an den Stahlbau geschraubt wird. Der für das Gesamtprojekt Verantwortliche, das ist üblicherweise ein Ingenieurbüro, definiert, welche Belastungen vom Stahlbau auf die Antriebstechnik-Komponenten übertragen werden.

Wie bei jeder anderen Anwendung, in der Komponenten von Demag eingesetzt werden, wählt das Unternehmen die passenden Komponenten anhand

Durch die Öffnung der von zwei Dachsegmente inmitten der 4.700 m2 Dachfläche verwandelt sich die Konzerthalle in eine OpenAir-Arena.



sondern Komponenten, die sich über

des vorgegebenen Anforderungsprofils aus. Im Hinblick auf die Auftragsvergabe im Architekturbereich treten die ausführenden Unternehmen inzwischen gezielt an Demag Cranes & Components heran. So sind enge Kunden-Lieferanten-Beziehungen entstanden. Da Demag beispielsweise oft mit denselben Ingenieurbüros zusammenarbeitet, haben diese bereits die Produktvorteile des Unternehmens verinnerlicht und beziehen Demag Komponenten bereits gedanklich bei der Findung des Gesamtkonzeptes ein.

#### Breit gefächertes Lösungsspektrum

Da Demag Cranes & Components aufgrund langjähriger Erfahrungen entsprechendes Know-how und die notwendige Kompetenz erworben hat, um sich am Markt zu behaupten, ist das Lösungsspektrum des Unternehmens sehr breit gefächert. Hierzu zählen unter anderem das drehbare Sonnensegel in der Kuppel des Reichstags in Berlin, verfahrbare Dächer, beispielsweise von Stadien und einer Stierkampfarena in Kolumbien sowie von einem Eisstadion in Madrid, Spanien, und eine drehbare Brücke in Argentinien. Weitere Beispiele sind die verfahrbare Halle eines Schwimmbads in Brandenburg, das verfahrbare Dach des Orang-Utan-Hauses im Hamburger Tierpark Hagenbeck, sowie bewegliche Anlagen zum Reinigen und Warten von



Glaskuppeln und Fassaden mit architektonisch anspruchsvollen Konturen.

Demag will die im Architekturbereich erreichte gute Marktposition ausbauen.

Genutzt werden sollen dafür Messen und Marketingaktionen, um auf die viel-

fältigen Verwendungsmöglichkeiten der Antriebstechnik-Komponenten hinzuweisen. Außerdem sollen die persönlichen Kontakte zu den Ingenieurbüros verstärkt werden. Wichtig ist letztlich, nachvollziehbar zu vermitteln, dass das komplette Komponentensortiment von Demag Cranes & Components dazu beiträgt, die ausführenden Unternehmen spürbar zu entlasten. Denn sie erhalten alles aus einer Hand und müssen sich die einzelnen Bauteile nicht mehr aus verschiedenen Katalogen zusammensuchen.

## OpenAir-Arena "La Macarena" in Kolumbien

Mit dem Umbau einer 65 Jahre alten Stierkampfarena wurde in Medellin, der mit 1,9 Mio. Einwohnern zweitgrößten Stadt Kolumbiens, eine moderne Halle für Großveranstaltungen realisiert. Der Clou: Eine konstruktive Speziallösung mit Fahreinheiten von Demag Cranes & Components ermöglicht die Öffnung der Mitte des 4700 m2 großen Daches und damit die Verwandlung in eine Open-Air-Bühne.

Die größte Herausforderung dieses Projektes bestand darin, eine Mehrzweckarena zu bauen und gleichzeitig die originalen Wände und Türen zu erhalten. Zusätzlich wurden die Tribünen und Presseeinrichtungen erneuert und das bewegliche Dach eingebaut. Die Aufnahmekapazität konnte von 8.000 auf 13.500 Zuschauer erhöht werden. Der Zugang zu den Tribünen wurde mit abgehängten Laufgängen aus Stahl und Beton verbessert.

Die Durchführung des Projektes erfolgte – bedingt durch die zweimonatige Stierkampfsaison – in zwei Stufen. Zunächst wurde die Arena mit Beton auf den neuesten Stand der Erdbebensicherheit gebracht. Der zweite Bauabschnitt dauerte fünf Monate und umfasste den Bau der Dachkonstruktion und der sie bewegenden Mechanik.

In der Mitte des Runddaches mit 77 Meter Durchmesser wurden zwei auf Schienen gelagerte Dachplatten installiert, die sich beim Schließen aufeinander zu bewegen. Dabei übernehmen 16 komplette Fahreinheiten aus Demag-Radblöcken DRS 200, angetrieben von Demag-Flachgetriebemotoren, sowie weitere acht Radblöcke DRS 112 als Führungseinheit den Fördertechnik-Part. Mit einer Geschwindigkeit von 4,5 m/min. öffnen und schließen sie das Runddach in dreieinhalb Minuten. In der Endposition sind 28% der insgesamt 4700 m² überdachten Fläche geöffnet. Während die fest stehende äußere Dacheinheit 250 t wiegt, beträgt das Gewicht der beiden beweglichen Einheiten jeweils 20 t.

Die Dachkonstruktion wurde aufgrund des großen Durchmessers aus Stahlrohren gebaut und ausgelegt für eine Gesamtlast von 122 kg/m² und für Windkräfte von 120 km/h. Eine Schneelast war aufgrund der geografischen Lage Medellins nicht zu berücksichtigen. Die beweglichen Dachsegmente bestehen aus einem 5 cm dicken Aluminium-Sandwich an der Innenseite, einer Polyurethan-Platte in der Mitte und vorlackiertem verzinkten Stahl an der Außenseite

Mit dem Projekt La Macarena, geplant und ausgeführt von inländischen Ingenieuren und Montagepersonal, erhielt Kolumbien seine erste bewegliche Dachkonstruktion. Die Betonkonstruktion gewann bereits den "Nationalen Preis für Betonbauwerke" des Asocreto, des nationalen kolumbianischen Verbandes der Betonkonstrukteure. Das gesamte Projekt wurde für den "Kolumbianischen Technikpreis" nominiert, der vom Verband kolumbianischer Ingenieure vergeben wird.

## Demag Cranes & Components GmbH

58300 Wetter/Ruhr Tel.: 02335/921002 Fax: 02335/922408 info@demagcranes.de

Ruhrstraße 28

#### Eine Wand – alle Funktionen Die Kalksandstein-Funktionswand

Mit der KS-Funktionswand werden alle Anforderungen an einen zukunftsgerichteten Mauerwerksbau erfüllt: bauphysikalisch, statisch, ökologisch. Tradition, Qualität und Innovation sind in der KS-Funktionswand baukonstruktiv und -technisch optimiert. Angesichts ihrer Gestaltungsvielfalt ist sie bei innerstädtischen Lückenbebauungen wie auch bei Bauten auf der grünen Wiese einsetzbar.

Die Entwicklung der KS-Funktionswand vor rund 40 Jahren basierte auf der Tatsache, dass kein einzelner Wandbaustoff alle Anforderungen an Außenwände gleich optimal erfüllen kann. Stets waren Kompromisse und Abstriche an der Leistungsfähigkeit zu machen. Für einen guten Wärmeschutz müssen Baustoffe möglichst leicht sein und für einen optimalen Schallschutz massiv und schwer. Die KS-Funktionswand bietet beides: sehr guten Wärme- und Schallschutz und viele weitere Vorteile.

Statt alle Anforderungen an Statik, Brand-, Wärme- und Schallschutz mit einem Baustoff zu verwirklichen, setzt die KS-Industrie auf die Kombination mehrerer Baustoffe, die auf die geforderte Eigenschaft spezialisiert sind.



#### Was bietet die KS-Funktionswand?

Ökologie: Kalksandsteine sind ökologisch empfehlenswert. Seit mehr als 100 Jahren werden sie ausschließlich aus Kalk, Sand und Wasser hergestellt: nach einem alten und einfachen Rezept, frei von chemischen Zusätzen, umweltfreundlich und Energie sparend.

Architektur: Unabhängig davon, ob die KS-Fassade mauersichtig belassen bleibt, verputzt oder verkleidet wird, in jedem Fall wird die Konstruktion sicher von außen vor Witterungseinflüssen geschützt.

Wärmedämmung: Die Dämmschichtdicke der KS-Funktionswand kann jedem gewünschten Wärmedämmniveau bis hin zum Passivhausstandard angepasst werden – entweder als Wärmedämmverbundsystem oder als Kerndämmung beim zweischaligen Mauerwerk. Passivhäuser aus Kalksandstein mit einem Energiebedarf von nur 15 kWh pro Quadratmeter sind deshalb schon seit Jahrzehnten Gang und Gäbe. Die außen liegende Wärmedämmung vermindert darüber hinaus Wärmebrücken sowie -verluste. Auch Schimmelpilz und Oberflächentauwasser werden sicher vermieden.

Schallschutz: Seit Jahrzehnten stehen aufgrund ihrer hohen Rohdichten die massiven, schweren KS-Mauerwerkskonstruktionen für sicher verwirklichten Schallschutz. Die KS-Funktionswand wird mit steigendem Schallschutz aufgrund der bereits vorhandenen Masse nicht dicker, sondern bleibt schlank, schützt vor Lärm und schafft gleichzeitig mehr Wohnfläche. Die KS-Industrie hat in Zusammenarbeit mit der FH Stuttgart, Lehrgebiet Bauakustik, Untersuchungen zur Verbesserung des Schallschutzes im Hochbau durchgeführt. Danach sind KS-Wände aufgrund der Schallübertragung über flankierende Bauteile die schalltechnisch sichere Lösung. Der Schallschutz bei Gebäuden mit leichten Flanken kann bis zu 3 dB geringer werden. Wohnflächengewinn: Aufgrund ihrer hohen Druckfestigkeit werden tragende KS-Wände sehr schlank ausgeführt. Erreicht wird ein Wohn- und Nutzflächengewinn von bis zu 7% bei gleich bleibenden Gebäudeaußenabmessungen. Brandschutz: Kalksandsteine brennen nicht. Sie sind nach DIN 4102-4 in die Baustoffklasse A1 eingestuft.



Sommerlicher Wärmeschutz: Der natürliche Wärmespeicher Kalksandstein entzieht der Raumluft überschüssige Wärme und speichert sie. Er reduziert so die maximale Innenraumtemperatur und sorgt somit im Sommer für mehr Wohnund Arbeitsplatzqualität.

Angenehmes Raumklima: Wohnmediziner empfehlen, dass die Wandoberflächentemperatur auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen höchstens 3 °C unter der Raumtemperatur liegen sollte. Hochwärmegedämmte KS-Außenwandkonstruktionen liegen deutlich unter diesem Wert und schaffen damit ein besonders angenehmes Raumklima.

Dipl.-Ing. Bernd Niebuhr

#### Kalksandstein-Info GmbH

Entenfangweg 15 30419 Hannover Tel.: 0511/27954-0 Fax: 0511/27954-54 www.kalksandstein.de info@kalksandstein.de





#### GERT TH. MADER Angewandte Bauforschung

**MATERIALIEN** 

AUS DEM INSTITUT FÜR BAUGESCHICHTE, KUNSTGESCHICHTE, RESTAURIERUNG MIT ARCHITEKTURMUSEUM • TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN • FAKULTÄT FÜR ARCHITEKTUR

# BAUGESCHICHTE KUNSTGESCHICHTE RESTAURIERUNG ABCHITEKTURMUSEUM

Mit klaren Worten und deutlichen Illustrationen hat Gert Th. Mader in Tagungsbeiträgen und Aufsätzen Anforderungen, Methoden und Ergebnisse der Bauforschung im Umfeld von Denkmalpflege und Sanierung dargestellt. Da diese jeweils zu aktuellen Anlässen publizierten Beiträge heute nicht mehr ohne weiteres zugänglich sind, werden sie hier unter dem Titel "Angewandte Bauforschung" erneut publiziert. Die Bedeutung der Bauforschung und ihre Wechselwirkung zwischen Bau- und Kunstgeschichte einerseits, sowie konstruktiver und funktionaler Planung im Altbaubereich andererseits wird in den Aufsätzen deutlich erkennbar.





Verlag Das Beispiel GmbH Postfach 10150 · 64215 Darmstadt Tel. 06151/33557 · Fax 06151/313089 Web: www.verlag-das-beispiel.de E-Mail: verlag@das-beispiel.de ISBN 3-935243-51-0 · EUR 19,80

#### Wettbewerbsergebnis



## Ideenwettbewerb "Das Passivhaus"

für Architekten und Architekturstudenten

#### verblüffende Ergebnisse

233 Teilnehmer 97 Einfamilienhäuser 136 Reihenhäuser

#### umfangreiche Informationen

können bestellt werden bei:

Isorast Postfach 1164 65215 Taunusstein Tel. 06128/95260 Fax 06128/73823





Die Basis des sozialen Projektes Stadt, des Lebensraums Stadt, aber auch des "Kunstwerkes Stadt" ist und bleibt die Ökonomie. Produktion und Handel haben Städte in der Vergangenheit groß und berühmt gemacht, auf der anderen Seite haben ökonomische Strukturkrisen auch immer wieder zu deren Niedergang geführt.

Es gibt in Deutschland wohl kaum eine Region, in der sich die Macht und die Gestaltungskraft der Wirtschaft so unmittelbar ablesen lässt wie im Ballungsraum des Ruhrgebiets. Hier haben ökonomische Prozesse und insbesondere der vergleichsweise rasche Auf- und Niedergang der Kohle- und Stahlproduktion prägende, einzigartige Stadtlandschaften hinterlassen Und in kaum einer anderen Region ist die Notwendigkeit und die Bereitschaft, sich den Herausforderungen eines neuen ökonomischen Strukturwandels zu stellen, so groß. Denn mit den Problemen wachsen auch die Lösungen. Im Umgang mit den Folgen des Strukturwandels bzw. der positiven Neustrukturierung hat das Ruhrgebiet einen deutlichen Vorsprung vor vielen anderen europäischen Regionen

Die Voraussetzungen für eine stadtverträgliche Integration von Wirtschaft, Gewerbe und Handel sind zur Zeit so gut wie selten zuvor. Viele der Faktoren, die die Wirtschaft in den vergangenen hundert Jahren aus den Städten vertrieben haben, sind heute nicht mehr so relevant. Der Dienstleistungssektor ist in weiten Teilen "stadtfördernd".

Das Thema "Stadt und Wirtschaft" ist in positivem Sinne zeitlos. Die vorliegende Veröffentlichung will einen Statusbericht geben, aber auch über Perspektiven reden.

Aus dem Vorwort von Dr. Michael Vesper, Minister für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen.

STADT UND WIRTSCHAFT, herausgegeben von Ingeborg Flagge und Franz Pesch, 226 Seiten, zahlr. Abb., 28 x 22 cm, ISBN 3-935243-38-3, 34,00 €.

Bezug über den Buchhandel oder

**B** 

Verlag Das Beispiel GmbH
Postfach 101506 · 64215 Darmstadt
Tel. 06151/33557 · Fax 313089
www.verlag-das-beispiel.de



Johannes Möhrle lehrt an der Technischen Universität Darmstadt Architektur-Perspektive. Das Zeichnen, insbesondere das perspektivische Zeichnen hat einen wichtigen Stellenwert in seiner Arbeit und ist die Grundlage für seine Darstellung von Architektur und Landschaft.

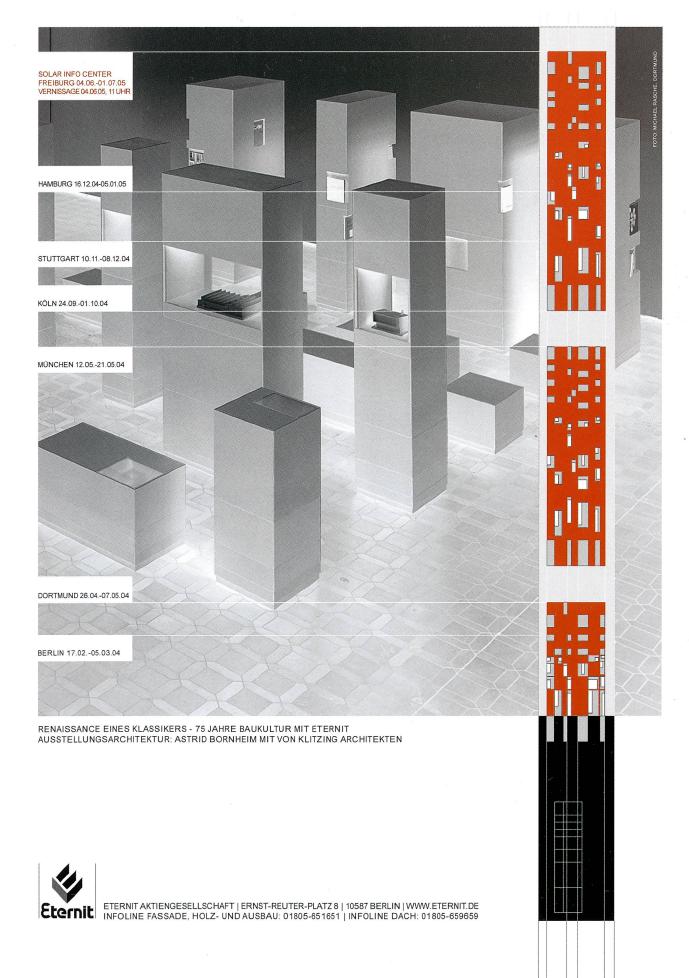
Außerdem bedeutet es für ihn als Architekt mehr als nur ein Mittel der Abbildung von Gebäuden, sondern einen wesentlichen Bestandteil des Entwurf-Prozesses. Zudem stellt das perspektivische Zeichnen eine Facette dar, die Spaß macht und das künstlerische Element in dem Architekten-Beruf hochhält. Am Ende dieses "Perspektive-Bilderbuchs" ist es wichtig, noch ein paar freie zeichnerische und aquarellierte Skizzen zu bringen, die aufzeigen sollen, dass die konstruktive Auseinandersetzung mit der Perspektive-Zeichnung auch oft zu freien zeichnerischen und malerischen Aktivitäten, möglichst vor Ort, führen kann.

Format 30 x 30 cm, durchgehend farbig, 234 S., 191 Abb., ISBN 3-935243-18-9, Preis: 38,- EUR.



#### Verlag Das Beispiel GmbH

Postfach 101506 64215 Darmstadt Tel. 06151/33557 Fax 06151/313089 www.verlag-das-beispiel.de



## DEUBAU-PREIS 2006

für junge Architektinnen und Architekten

Seit 40 Jahren wird zur DEUBAU ESSEN, der Internationalen Bau-Fachmesse, der DEUBAU-PREIS ausgelobt. Er wird vergeben für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet des Planens und Bauens.

Wir laden Sie ein, sich an diesem Wettbewerb zu beteiligen, der zur DEUBAU ESSEN 2006 mit der Preissumme von € 15.000,– ausgeschrieben ist.

Für eine Bewerbung gelten die nachstehend aufgeführten Auszüge aus der Satzung:

- Preisbewerber dürfen zum Zeitpunkt der Verleihung das 39. Lebensjahr nicht vollendet haben. Die Altersgrenze gilt für alle Mitglieder einer Gruppe.
- Stichtag ist das Geburtsdatum 17. 01. 1967
- Preiswürdig ist die Arbeit, die von der Verantwortung gegenüber der Gesellschaft geprägt ist, einen praktischen oder theoretischen Beitrag zur Schaffung einer menschlichen Umwelt liefert und in der Bundesrepublik Deutschland realisiert worden ist oder werden wird.
- Die Jury entscheidet mit einfacher Mehrheit und besteht aus anerkannten Fachleuten der vorschlagsberechtigten Fachorganisationen.
- Die eingereichten Preisarbeiten werden in öffentlicher Sitzung beurteilt.
- Die Preisverleihung findet zur DEUBAU 2006 statt.

Bewerber um den DEUBAU-PREIS 2006 werden gebeten, Ihre Arbeiten bis spätestens 30. 04. 2005 über eine der vorschlagsberechtigten Organisationen einzureichen.

Vorschlagsberechtigte Organisationen sind:

- Bund Deutscher Architekten BDA Köpenicker Straße 48/49 10179 Berlin (Mitte)
- Bund Deutscher Baumeister,
   Architekten und Ingenieure e.V. BDB
   Willdenowstraße 6
   I2203 Berlin
- Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung – DASL Gubener Straße 49
   14243 Berlin
- Verband Deutscher Architektenund Ingenieurvereine e.V. − DAI Keithstraße 2 10787 Berlin
- Stadt Essen
  Geschäftsbereich 6
  Lindenallee 10
  45121 Essen



Gesucht wird der nächste Gewinner des DEUBAU-PREISES, beispielhaft für junge Architektur, innovativ, spielerisch-unverwechselbar, ernsthaft-programmatisch, offen und präzise – dokumentiert in der nächsten Ausgabe der Reihe DEUBAU JUNIOR AWARD.



#### Jung – frech – selbstbewusst – kreativ – gesucht:

das erste Haus, der raffinierte Shop, der aufregende Bau für die Gemeinschaft, das wegweisende städtebauliche Konzept, die Schule gegen den Pisa-Schock, das verrückte Glashaus, das ökologische Energiemysterium, die Neuerfindung des Umbaus, das philosophische Gartenhaus, das lang erwartete neue Wohnen, die Umnutzung der Infrastruktur – überhaupt alles, was man anders bauen kann, als gewohnt.

BasketBar, Utrecht – AM NAi-Preis 2004 Als jüngste Preisträger des niederländischen AM NAi-Preises wurden NL-Architects, Amsterdam, für das innovative und spielerische Projekt BasketBar auf dem Campus der Universität Utrecht ausgezeichnet. Die kreative Mischung aus Buchhandlung, Restaurant-Cafe, Basketball-Spielfeld (auf dem Dach des Pavillons) und Skateboard-Rampe ist ein unverwechselbares Zeichen für die Verbindung studentischer Unbekümmertheit und architektonischer Präzision: ein motivierendes Beispiel für die junge Architektur der Niederlande – in einem Kontext großer architektonischer Vielfalt.

#### Baukastensysteme im Sanitärbereich

Komplett vorgefertigt und komfortabel

ausgestattet sind die Bäder der Serien "Europa" und "Systembad im Baukasten", die von der Karl Grumbach GmbH & Co. KG angeboten werden. Beide bestehen aus mehreren Grundmodellen, die in verschiedenen Varianten serienmäßig erhältlich sind. Die Räume haben eine standardisierte Höhe von 2,20 Metern, die jedoch reduziert werden kann. Infolge der Variabilität im Grundriss können die Eingangstüren je nach Zuschnitt der Räume an der Breit- oder an der Schmalseite eingebaut werden, mit linkem oder rechtem Anschlag. Die Systembäder werden in Elementen geliefert und vor Ort nach dem Baukastenprinzip aufgebaut. Benötigt werden zur Montage vor Ort ein Kalt-, Warmund ein Abwasseranschluss sowie ein Elektroanschluss. Montageschächte sorgen für eine flexible Nutzung der vorhandenen Hausleitungen. Die Be- und Entwässerungsleitungen sind jeweils bis zum Montageschacht vorgerichtet. Für alle Modelle ist ein Deckenabstand von ca. 5 cm für die Montage erforderlich. Nach Vorlage von Zeichnungen werden Vorschläge individuell ausgearbeitet.

#### Fertigbadserie "Europa"

Athen, Berlin und Wien heißen die Grundmodelle der Fertigbadserie "Europa". Wände und Decken der beiden Modelle Athen und Berlin bestehen aus



Modell "Athen" der Serie Europa



Modell "Berlin" der Serie Europa

Sandwich-Elementen mit PUR-Kern und beidseitig mit Melaminharz beschichteten Phenolplatten. Sie sind kratz- und wasserfest sowie resistent gegen Reinigungsmittel. Auch die Bodenplatte ist in Sandwichbauweise erstellt mit einer beidseitigen starken Deckschicht. Über Stellfüße kann sie einfach ausgerichtet werden. Die Böden sind gefliest. Die Waschtische mit den integrierten Ablagen bestehen modellabhängig aus Rokan oder Porzellan. Die Mischbatterien sind verchromt. Während die Duschwanne des Modells Athen fünfeckig ausgebildet ist und über eine Drehflügeltür zu betreten ist, ist die Wanne des Modells Berlin quadratisch und über eine Schiebetür vom Raum getrennt. Das Wand-WC ist mit einem Unterputz-Spülkasten ausgestattet.

Das Modell Wien unterscheidet sich vor allem durch seine behindertengerechte Ausstattung. Es verfügt über einen stufenlos begehbaren Duschplatz, der rutschfest verfliest ist und mit einem Vorhang geschlossen werden kann. Haltestangen, Stützgriffe und Sitze sind je nach Bedaff lieferbar.

Die Raumbeleuchtung der Fertigbäder erfolgt über Deckenstrahler und Spiegelleuchten.

#### Fertigbadserie "Systembad im Baukasten"

Die Serie "Systembad im Baukasten" ist ideal für die Sanierung und Modernisierung im Altbaubereich. Wände, Decken und Böden ihrer Grundmodelle Julia Universal-N, Luxa, Vicky, Spartax und auch der WC-Kabine bestehen serienmäßig aus Vollkunststoff, ebenso die Eingangtüren. Die Böden sind jeweils als Wanne ausgebildet und mit PVC ausgelegt. Die Waschtische bestehen aus Por-

zellan, die Zweigriff-Einlochbatterien sind verchromt. Das Stand-WC ist mit einem Aufputz-Spülkasten ausgestattet. Die Fertigbäder dieser Serie werden über Wandleuchten beleuchtet. Sowohl die inneren als auch die äuße-



Modell "Luxa" der Serie "Systembad im Baukasten". Die Fertigbäder dieser Serie eignen sich insbesondere für die Modernisierung im Altbaubereich

ren Wandoberflächen sind bei Lieferung bauseits fertig, wobei die Technik nach der Montage zugänglich bleibt.

#### Karl Grumbach GmbH & Co. KG

Breitteilsweg 3 35581 Wetzlar Tel. 06441/97720 Fax 06441/977220 grumbach@grumbach.net www.grumbach.net

### "Der Mensch ist das Tier, das mit den Händen staunen kann."

Peter Sloterdijk für FSB



FSB Modell 1020, Design Johannes Potente



FSB Modell 1035, Design Heike Falkenberg



FSB Modell 1194, Design Hartmut Weise



FSB Modell 1149, Design rahe+rahe



FSB Modell 1078, Design Christoph Ingenhoven



FSB Modell 1144, Design Jasper Morrison



FSB Modell 1126, Design Miguel Milá



FSB Modell 1163, Design Hans Kollhoff



FSB Modell 1069, Design Nicholas Grimshaw



FSB Modell 1179, Design Ton Haas



FSB Modell 1106, Design Christoph Mäckler

GEGENSÄTZE. GRENZEN Jörg Häntzschel über Rem Koolhaas' Central Library in Seattle OUT OF ARCHITECTURE Metropole und Kaff. »2046«: Hong Kong und die Vergeblichkeit. »Lost in Translation«: Tokyo und die Luxusillusion. Lost in Perversion: Ursula Baus über »Dogville« und die Fluchtillusion »Strangers« in New York. »Cruel and Tender« in London. Ulysses und seine Stadt: Christian Thomas über James Joyce und was von Dublin blieb PARADOXIEN DER EXPANSION Venedig & Hong Kong. New York & Venedig — die Stadt, die sich vor dreihundert Jahren gegen das Wachstum entschied. Image versus Lebensalltag: Metropolen der schrankenlosen Verdichtung. EXKLUSIV: ein großer Essay über die weltweite Urbanisierung der Armut: Mike Davis, Planet of Slums MAUERN Anne Huffschmid über Grenzüberschreitungen und Grenzerfahrungen in Ciudad Juárez. Filmstills aus Joakim Demmers »Tarifa Traffic. Tod in Gibraltar« Rudolf Maria Bergmann über den kontrollierten architektonischen Raum und das Schweigen der Architekten. Berichte und Dokumente aus und über Israel und Palästina im Schatten der Mauer: Die Thesen »Wahrheit gegen Wahrheit« von Uri Avnery »Grenzland oder Das Meer so unerreichbar wie der Mond«, eine Reportage von Christian Schmidt. Der israelische Sozialwissenschaftler Baruch Kimmerling über Sharons Abzugspläne in historischer Perspektive. Plädoyer des Wehrdienstverweigerers Matan Kaminer vor einem israelischen Militärgericht. Sechs neuere Veröffentlichungen zu Israel / Palästina, besprochen von Ulrich Hausmann. ARCHITEKTUREN DES REICHTUMS Steven Holl: Simmons Hall in Cambridge, Mass. Tadao Ando: Museum Langen Foundation, Hombroich. Rem Koolhaas' Casa da Música in Porto

