

FACHMAGAZIN FÜR DIE PLANENDE, AUSSCHREIBENDE,  
AUFTRAGSVERGEBENDE UND AUSFÜHRENDE BAUWIRTSCHAFT

# SYSTEM TECHNIK FUNKTION

■ BAK arquitectos

■ Akira Yoneda + Masahiro Ikeda

■ Jensen & Skodvin

■ B. van Rheenen, R. Gupta, R. Pouw

■ LP architektur

■ nonconform & Friedrich Mascher

■ Gerd Bergmeister Architekten

■ Susanne Zottl



# Editorial

HIGH-TECH.

System, Technik, Funktion

Die Architekturausbildung an den österreichischen Hochschulen und Universitäten hat ein Manko: Fernab der Berufsrealität eignen sich die Studierenden in den fünf oder mehr Jahren ihres Studiums theoretisches Wissen an, das sie in meist fiktiven Entwurfsprojekten anwenden. Nur einigen wenigen bietet sich die Möglichkeit, Geplantes in Gebautes umzusetzen. Dies ist dann dem Engagement der Studierenden und vor allem aber der Lehrenden zuzuschreiben. Die eigenen Ideen zu verwirklichen, erstmals zu bauen bedeutet Faszination und den Beginn einer Leidenschaft, die Architekten zeitlebens nicht mehr loslässt. Umso spannender, wenn es sich dabei um ein Sozialprojekt handelt, das in Südafrika realisiert wird.

Unter der Leitung von Dustin Tusnovics haben dort Studierende der Fachrichtung Baugestaltung Holz an der FH Kuchl einen Kindergarten für zwei Gruppen samt Wohnung geplant und in einem sechswöchigen Baueinsatz errichtet. Dabei haben sie zum Teil auf bewährte Systeme wie eine Fachwerkkonstruktion für das Dach zurückgegriffen. Innovativ ist dagegen der Einsatz von Schalungsplatten, aus denen Fensterrahmen und Regalwände gebaut wurden. Mit einfachen Werkzeugen, aber nach aktuellem Stand der Technik wurde der Holzriegel-Ziegelbau auf einer Betonplatte erbaut.

Seit März 2008 ist der Kindergarten nun in Betrieb und erfüllt seine Funktion bestens, wie man am strahlenden Lachen der Kinder erkennen kann. System, Technik und Funktion sind Themen, mit denen wir uns auch in den Projekten in dieser Ausgabe von architektur befassen. Wir haben für Sie eine abwechslungsreiche Sammlung von Bauwerken, Innenräumen und städtischen Räumen zusammengestellt und laden Sie ein, diese mit uns in Hinblick auf System, Technik und Funktion zu betrachten.

Astrid Meyer  
Leitende Redakteurin

 **neudoerfler**  
www.neudoerfler.com

EINFACH MEHR BÜRO.



**Titelfoto:** Sergio Pirrone  
White Base / Akira Yoneda / Masahiro Ikeda

Licht und Schatten. Harmonie ist das Ergebnis einer perfekten Synergie von vermeintlichen Gegensätzen.

Einzigartig und unvergleichlich! TRS hat für jedes Bedürfnis, für jede sonnige Anforderung die richtige schattige Antwort in Form von Sonnensegeln, Jalousien, Raffstores, Markisen, Schirmen, Screens, Schiebelementen, Lamellen oder Sonderkonstruktionen.



**Technische Beratung  
Produktion  
Verkauf  
Montage  
Reparaturservice**

**TRS**

**TRS Sonnenschutz &  
Steuerungstechnik GmbH**

Puntigamer Straße 127, A-8055 Graz  
Tel.: +43 (316) 29 71 75-0, Fax: DW 20  
office@trs.co.at, www.trs.co.at

VERMITTLUNG	06	Der Architektur Platz geben - Neugestaltung des Platzes vor dem afo in Linz
MAGAZIN	10	Aktuelle Themen kurz und prägnant
TECHNIK	22	Baukörperanschlüsse am Beispiel „Fenster“
BÜCHER	24	Buchrezensionen und Bestellfax
BAU & RECHT	25	Der Schutzbereich einer Bauträger-Bankgarantie



THEMEN	26	Casa de Hormigon / BAK arquitectos / Mar Azul / Argentinien
	32	White Base / Akira Yoneda (Architecton) + Masahiro Ikeda / Tokyo / Japan
	38	Natur umspielt / Therme Bad Gleichenberg / Jensen & Skodvin / Bad Gleichenberg
	44	Ein Wohlfühlort für kranke Kinder / Kinderstad / B. van Rheenen, R. Gupta, R. Pouw / Amsterdam
	50	Städtische Räume / Stadtplatz Radstadt / LP architektur Ortskerngestaltung Maria Saal / nonconform & Friedrich Mascher
	58	Weitsicht für den Patienten / Zahn- und Kieferchirurgiepraxis / Gerd Bergmeister Architekten / Brixen
	64	Der Raum als Skulptur / Orangerie Unteres Belvedere / Susanne Zottl / Wien
DESIGN	70	Outdoor ist IN – Das neue Wohnen unter freiem Himmel
SCHAURAUM	72	Büro, Licht, Glas, Türtechnik, Fassade, Baustoff
EDV	96	Digitalkameras: Welche ist die „Richtige“ für Büro und Baustelle?

## Impressum:

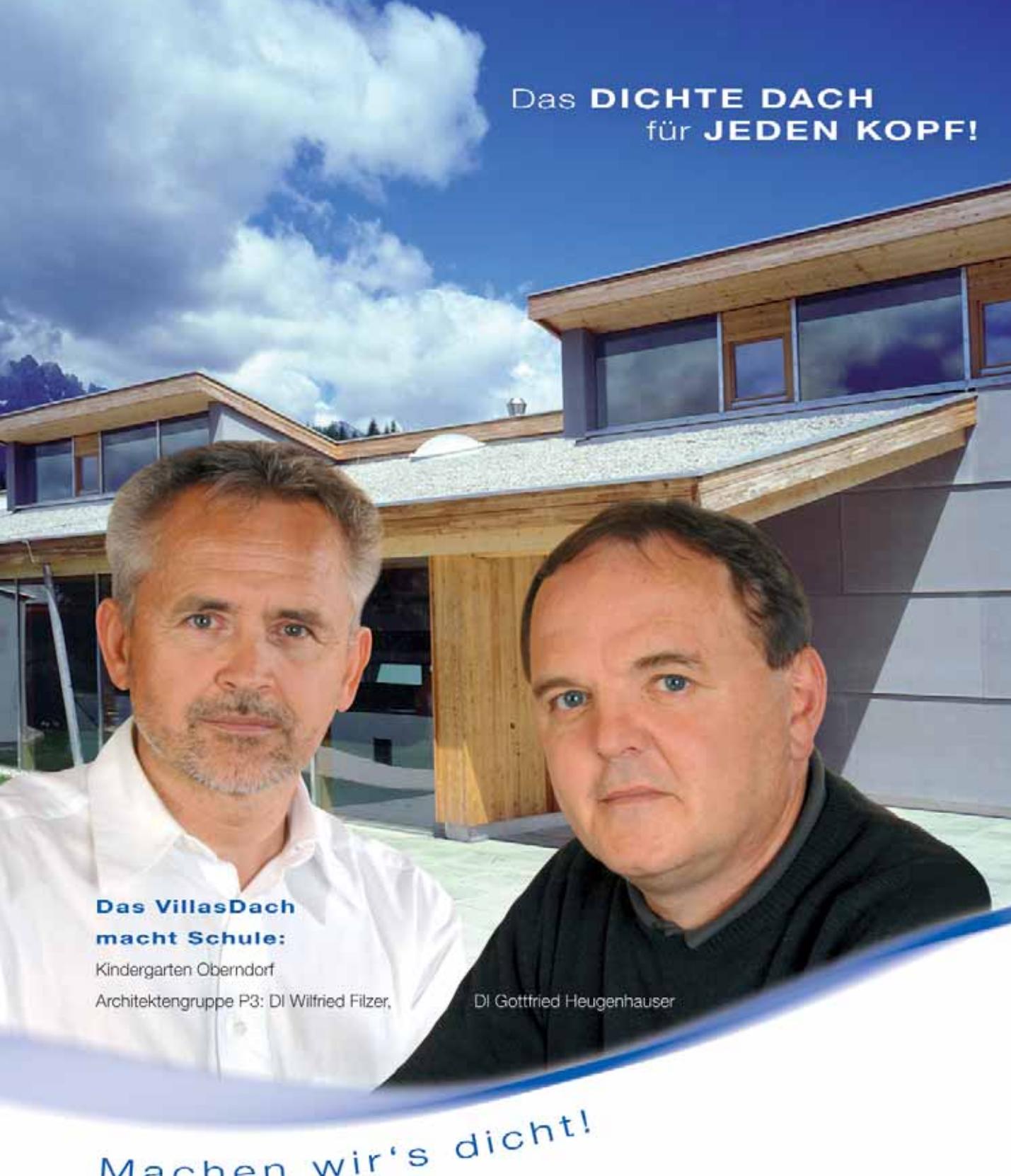
Medieninhaber und Herausgeber: Laser Verlag GmbH; Hochstraße 103, A-2380 Perchtoldsdorf  
T +43-1-869 58 29-0, F DW 20, ISDN DW 25, Internet [www.architektur-online.com](http://www.architektur-online.com)  
Anzeigeneitung: Tel. +43-1-869 58 29-14, Nicolas Paga ([nicolas.paga@laserverlag.at](mailto:nicolas.paga@laserverlag.at))  
Mediaservice: Claudia Ahrer Tel. +43-1-869 58 29-15 ([claudia.ahrer@laserverlag.at](mailto:claudia.ahrer@laserverlag.at))  
Geschäftsleitung: Silvia Laser ([silvia.laser@laserverlag.at](mailto:silvia.laser@laserverlag.at))  
Chefredaktion: Walter Laser ([walter.laser@laserverlag.at](mailto:walter.laser@laserverlag.at))  
Leitende Redakteurin: DI Astrid Meyer ([astrid.meyer@laserverlag.at](mailto:astrid.meyer@laserverlag.at))  
Redaktion: DI Marian Behaneck, DI Nicole Büchl, DI Ingrid Frisch, DI Sandra Knobl,  
DI Katharina Telsch, DI Dr. tech. Dr. jur. Nikolaus Thaller, Bettina Thun, Mag. Sabine Dönz  
Sekretariat: [elfriede.breitenecker@laserverlag.at](mailto:elfriede.breitenecker@laserverlag.at)  
Grafische Gestaltung: Berkhan Sezen ([www.berkhansezen.com](http://www.berkhansezen.com))  
Druck: Bauer-Druck, 1110 Wien

 Die Auflagenkontrolle bestätigt: Die verbreitete Auflage Inland beträgt 10.434  
1. Quartal 2008

Die Redaktion haftet nicht für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Fotos. Berichte, die nicht von einem Mitglied der Redaktion gekennzeichnet sind, geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Das Magazin und alle in ihm enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.  
Abonnements: Jahresabonnement (8 Hefte): € 68,- / Ausland: € 88,-; bei Vorauszahlung direkt ab Verlag; Studentenabonnement (gegen Vorlage einer gültigen Inschriftenbestätigung): € 42 / Ausland: € 68,-; Privilegclub € 75,-, Abonnements, die nicht spätestens 6 Wochen vor Abonnementende storniert werden, verlängern sich automatisch um ein weiteres Jahr.  
Einzelheftpreis: € 10,80 / Ausland € 12,50 **Bankverbindung:** Bawag Mödling, Konto Nr. 22610710917, BLZ 14000, IBAN AT 87 1400022610710917, BIC BAWAATWW: BA-CA, Konto Nr. 51524477801, BLZ 12000, IBAN AT 231200051524477801, BIC BKAUTWW: UID-Nr. ATU52668304; DVR 0947 270; FN 199813 v; ISSN: 1606-4550 – Anzeigentarif Nr. 2 gültig ab Jänner 2007

Mit ++ gekennzeichnete Beiträge und Fotos sind entgeltliche Einschaltungen.

Das **DICHTE DACH**  
für **JEDEN KOPF!**



**Das VillasDach macht Schule:**  
Kindergarten Oberndorf  
Architektengruppe P3: DI Wilfried Filzer, DI Gottfried Heugenhauser

**Machen wir's dicht!**

Holen Sie sich alle Informationen zum VillasDach!  
**+43/4257/2241-2274** oder [dach@villas.at](mailto:dach@villas.at)

**VILLAS.**

Das VillasDach

# Der Architektur Platz geben



## Neugestaltung des Platzes vor dem afo in Linz

Text: Astrid Meyer, Fotos: G. Graf, L. Potocnik, A. Reiter, B. Waldmann

Die ehemalige Volksküche in der Linzer Prunerstraße dient seit dem Umbau im Jahr 2002 dem Architekturforum oberösterreich als Architekturhaus. Das Gebäude war Anfang des 20. Jahrhunderts mehrfach adaptiert und bis 1968 als Volksküche genutzt worden. Nun teilen sich afo und Galerie Maerz die Räumlichkeiten und beleben nicht nur das Haus, sondern auch das Grätzl. In einem gründerzeitlichen Wohnviertel unweit der Stadtpfarrkirche und der Donau gelegen, bildet das Gebäude den westlichen Abschluss eines kleinen Platzes, der bis vor kurzem als Verkehrs- und Parkfläche diente. Als öffentlicher Raum im Sinne eines Ortes des Verweilens, der Interaktion und eines nutzbaren Freiraums für die Anwohner funktionierte der Platz nur sehr bedingt.

bestehend aus dem Architektenpublizisten Jan Tabor, Architekt Peter Riepl, Landschaftsarchitektin Anna Detzhofer und dem Linzer Stadtentwicklungsdirektor Gunter Amesberger, das Projekt „Platzl fürs Grätzl“ der ARGE Gerhard Brandl, Gregor Graf und Lorenz Potocnik zum Siegerprojekt. Der Entwurf, der nach einer Machbarkeitsprüfung des Magistrats noch adaptiert wurde, sah einen offenen Platz mit Sitzgelegenheiten, begrenzenden Elementen zum Straßenraum und Grüninseln vor.

### PRIVAT UND ÖFFENTLICH

Der Charakter des Platzes vor dem afo spielt mit Öffentlichkeit und Privatheit, in dem private Elemente im öffentlichen Raum eingesetzt und diesem private Nutzungen zugewiesen werden. Sanft geschwungene Betonelemente dienen als räumliche Begrenzung zur Straße und als Unterkonstruktion für individuell gestaltete Sitzflächen, die an Gartenliegen erinnern. Farbige leicht durchscheinende Glaselemente, die den privaten Balkon bzw. die Terrasse zitieren, betonen die Schwelle zwischen Platz und Straße, wirken raumbildend und bieten Sichtschutz. Der rot eingefärbte Boden schafft die optische Verbindung zum Architekturhaus und weist den Platz dem Gebäude zu. Wie ein roter Teppich breitet er sich vor dem afo aus und umschließt eine quadratische sanft ansteigende Fläche, die nach Auseinandrehen der Poller auch als Parkplatz genutzt werden kann. Zusätzlich zu den beiden bestehenden Bäumen errichteten die Architekten einen Hügel, der mit Buchsbäumchen bepflanzt wurde. Dieser spielt mit dem Bild manierierter Gärten und symbolisiert die Sehnsucht nach

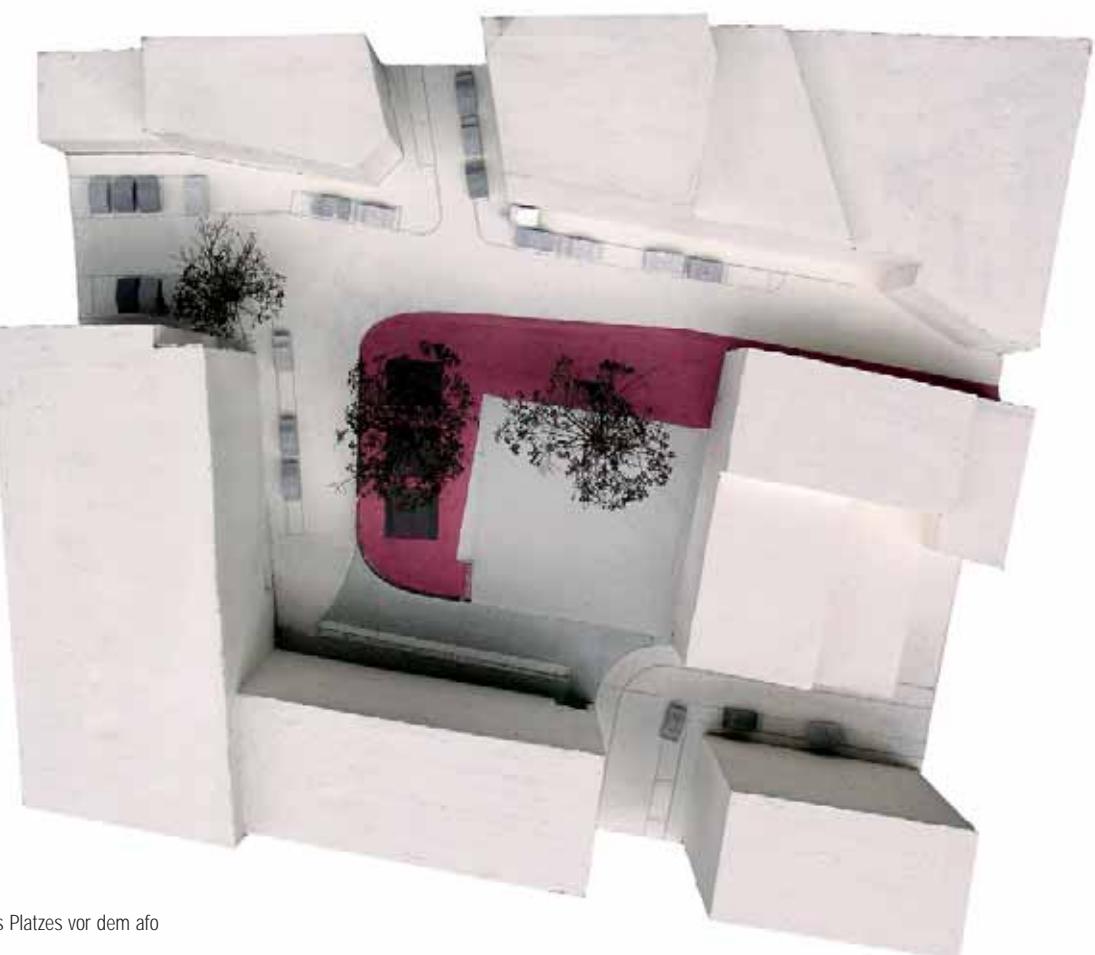
Ferne und den Begriff Natur, wie Architekt Lorenz Potocnik erklärt. Dass die Buchsbäumchen in ein paar Jahren das Wort Madagaskar formen werden, ist ein Scherz der Architekten, der nicht weiter erklärt wird. Kein Spaß war allerdings die Installation eines Duschbrunnens, der Assoziationen zum privaten Bad weckt und der nur fünf Tage nach Fertigstellung durch die Stadt entfernt wurde. In ausführlichen Gesprächen konnte der zuständige Stadtrat letztlich doch von dessen Wichtigkeit für das Projekt überzeugt werden. Ende August soll der Duschbrunnen – mit halbrundem Abschluss, wie von den Architekten geplant – als „sinnliches Element“ und als „Zeichen für erfrischende und neue Zugänge zum Linzer öffentlichen Raum“, so Lorenz Potocnik, wieder aufgestellt werden. Als Reminiszenz zu den historischen Dusch- und Badehäusern steht der Duschbrunnen auch in historischem Kontext mit der ehemaligen Volksküche und verlagert Aspekte von Privatheit in die Öffentlichkeit.

### NEUER NAME

Am 19. Juni wurde der neu gestaltete Platz vor dem afo offiziell eröffnet und erhielt im Zuge dessen auch seinen neuen Namen. Benannt wurde er nach Herbert Bayer, der, im Jahr 1900 in Haag am Hausruck geboren, als Grafikdesigner, Typograf, Ausstellungsarchitekt, Maler und Fotograf tätig war und in den Jahren 1925–1928 am Bauhaus in Dessau lehrte. Mit der Namensgebung erhält nicht nur der Platz vor dem afo eine würdige Bezeichnung, vor allem wird damit auch dem 1938 in die USA emigrierten vielleicht bekanntesten Linzer Architekten der Moderne posthum eine Ehre erwiesen.



Im Vordergrund der mit Buchsbäumchen bepflanzte Hügel, der in ein paar Jahren das Wort Madagaskar formen wird.



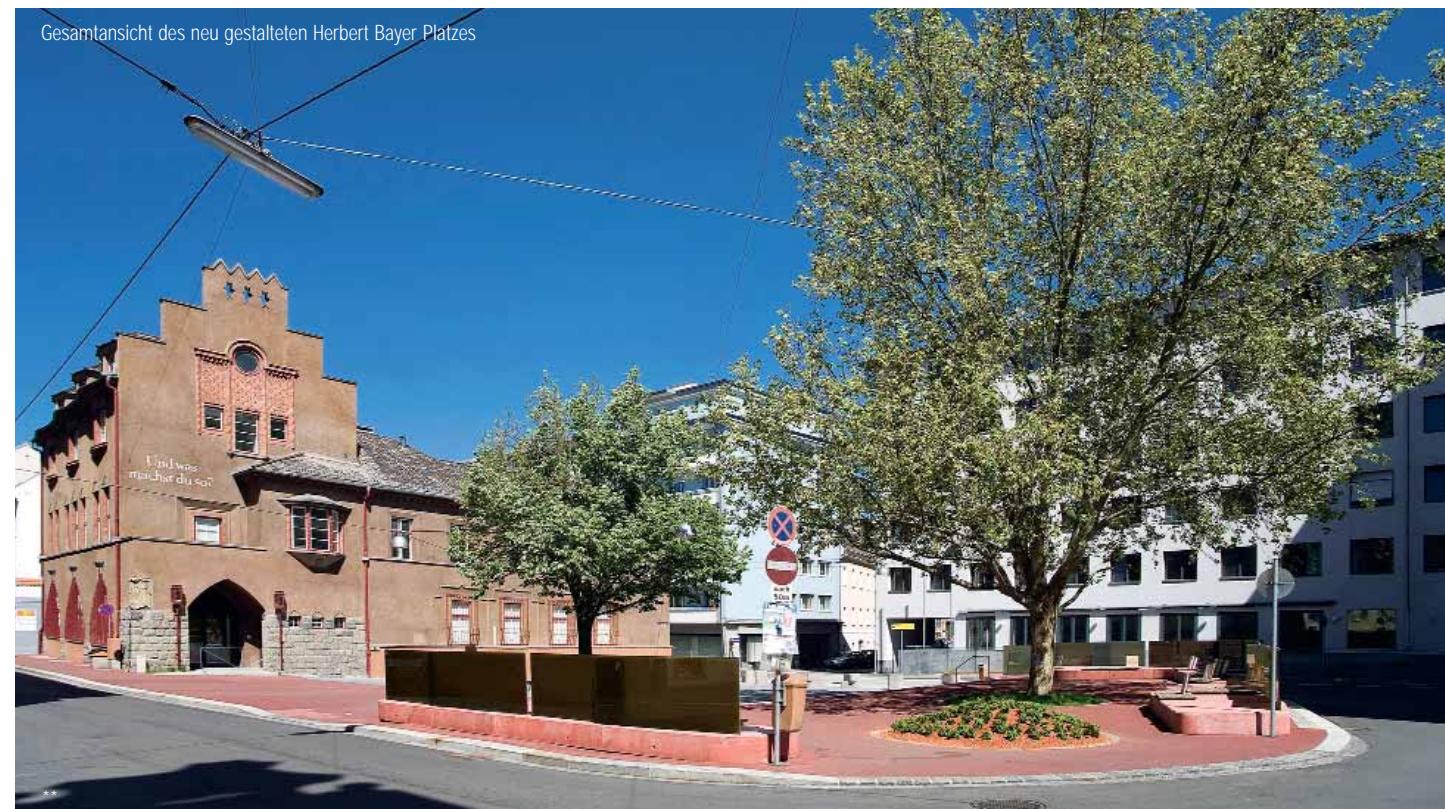
Modell des Platzes vor dem afo

Wie der Platz von der Bevölkerung angenommen werden wird, bleibt abzuwarten, im Vorfeld gab es sowohl Kritik wegen der Materialwahl, des fehlenden Grases und fehlender Parkplätze, aber auch Unterstützung, wie ein improvisierter Nachbau des Duschbrunnens nach dessen Demontage beweist. Hoffen kann man jedenfalls, dass die Qualität des neu gestalteten Platzes diesen auch vor Vandalismus verschont.



Blick von oben auf das Grätzl

Gesamtansicht des neu gestalteten Herbert Bayer Platzes



Die Architekten bei der Präsentation des Entwurfs



Beton- und Glaselemente schirmen den Platz zu Straße hin ab.



Hellgrau PREFA Dachplatte auf Globihaus in Berlin Frohnau

## Wo beginnt die Fassade, wo endet das Dach?

Der Architekt des neuen Jahrhunderts überschreitet konventionelle Grenzen. Dafür hat PREFA aus dem Werkstoff Aluminium Dach- und Fassadenmodule entwickelt, die sich der individuellen Handschrift des Architekten anpassen. Neue Architekturideen verlangen innovative Partner am Bau. PREFA begleitet traditionelle und außergewöhnliche Lösungen mit 40 Jahren Sicherheit. **Gute Architektur ist unvergleichlich. Unsere Generationen-Garantie auch.** Darauf lässt sich in Zukunft bauen.

**[www.prefarch.com](http://www.prefarch.com)**

PREFA Aluminiumprodukte Ges.m.b.H., A-3182 Marktl/Lilienfeld, Tel: +43/2762/502-825, e-mail: [info@prefa.at](mailto:info@prefa.at)

## Ein erster Blick zu unseren südlichen Nachbarn, nach Italien Rizoma –

### eine Ausstellung und Publikation über junge italienische Architekten und Architektinnen unter 40

Spätestens seit dem Buch „40 under 40: Young Architects for the New Millennium“, in dem gebaute Werke erfolgreicher junger Architekturbüros aus aller Welt in Bild und Text präsentiert werden, ist jedem klar, wie hilfreich eine solche Gegenüberstellung sein kann – sei es, um sich über die Tätigkeit von Altersgenossen zu informieren, sei es, um das eigene Schaffen im zeitgenössischen Kontext zu beurteilen, oder sei es, um selbst – da nun mal veröffentlicht – publik zu werden. Unter 40 zu sein in der Architekturbranche bedeutet „Jung-Sein“, es bedeutet aber auch, harte und durstige Arbeitsstrecken hinter sich zu haben, in denen es galt, für wenig Geld viel zu arbeiten.

In Italien stellt sich die Situation für genau diese Gruppe von Architekten besonders hart dar. Im südlichen Nachbarland wird wenig gebaut, dennoch gibt es besonders viele Architekten, die zudem noch mit den nicht akademisch ausgebildeten, sogenannten Geometern um Projekte kämpfen müssen.

Dieses Jahr wurde erstmals in Italien eine Initiative gestartet, wo in einer Ausstellung und in einem Buch das architektonische Schaffen der jungen Architektengeneration vorgestellt wird. Initiiert wurde diese Unternehmung von einer Gruppierung, die sich „Level 4“ nennt und die schon seit einigen Jahren mit organisierten Werkvorträgen, Workshops und Ausstellungen von und über junge Architekten für Gedankenaustausch in der Architekturszene sorgte.

Die Idee dafür wurde von Andrea Manocci geboren und tatkräftig umgesetzt. Der Architekt, der mit seinem Team selbst das Auskommen als bauender Architekt mit regionalen Projektrealisierungen findet, zeigt Idealismus, indem er mit Geldern von Sponsoren und durch persönlichen Einsatz Stoff für den italienischen Architekturdiskurs liefert.

Er selbst ist noch keine 40 Jahre alt und ist nicht etwa in einem der Zentren wie etwa Rom, Mailand oder Florenz angesiedelt, sondern in Pontedera in der Toskana – eine Stadt die man hierzulande allemal als Vespa Liebhaber kennen mag. Pontedera delle Cascine ist eine zwischen Pisa und Florenz gelegene unscheinbare Stadt, die seit jeher Sitz der Produktionsstätten und Büros von Piaggio war. Heute befindet sich in den ehemaligen Werkhallen ein Museum, welches sämtliche jemals erzeugten Vespa-Modelle zeigt.

Ebendort, im Museumsgelände der Firma Piaggio fand am Freitag, den 23. Mai 2008 im Anschluss an drei Werkvorträge von nationalen und internationalen Architekten erstmals eine Ausstellung mit zugehöriger Katalogpräsentation mit dem Titel „RIZOMA – Underground-Overground“ über die Arbeit der jungen Architektengeneration statt.

Die gezeigten Projekte wurden aus einer Fülle von Einreichungen von einer dreiköpfigen Jury von unter Vierzigjährigen unter dem Gesichtspunkt ausgewählt, das Spektrum der möglichen Betätigungsfelder in Italien aufzuzeigen. Eine wahrlich nicht einfache

Aufgabe unter 176 Kandidaten aus je ein bis vier auf A4 vorgestellten Projekten jene für Italien Repräsentanten auszuwählen. Zumal kein gemeinsames Thema oder roter Faden die unmittelbare Vergleichbarkeit ermöglichte.

Viele der eingereichten Projekte zeigen Revitalisierungen, Innenraumgestaltungen, Platzgestaltungen oder kleine, temporäre städtische Interventionen. Wirklich große realisierte Bauaufgaben finden sich lediglich in eingereichten Wettbewerbsentwürfen wieder. Hinter den eingereichten Ideen stecken Recherchen und Theorien, die auf ein hohes Arbeitspensum schließen lassen. Doch stellt sich die Frage, wie lange es sich mit Honoraren von Projekten dieser Größenordnung überleben lässt.

Das starke Interesse an einer Veränderung der Situation zeigte sich durch die rege Teilnahme von Architekten und Architektinnen an der Ausstellungseröffnung. Es bleibt zu hoffen, dass die in Bewegung gesetzte Welle bald aus den Gefilden der Architektenzene in die Öffentlichkeit überschwapp und die Entscheidungsträger veranlasst, auch die Jungen bauen zu lassen!

Das Buch, welches die Architekturbüros in alphabetischer Reihenfolge mit je einem Projekt vorstellt, ist über das Architekturbüro von Andrea Manocci zu beziehen. ([www.and-studio.it](http://www.and-studio.it), [info@and-studio.it](mailto:info@and-studio.it))

Text: Katharina Tielsch



1) Teatro San Carlino in der Villa Borghese in Rom, realisiert '07 von 1AX Architetti Associati / Rom ([www.1ax.it](http://www.1ax.it))

2) Amoretticalvi: Kiosk, Via Padre Semeria, Sanremo, realisiert '03 von Aldo Amoretti Marco Calvi Architetti, ([www.amoretticalvi.it](http://www.amoretticalvi.it))

3) Diverserighe: Sanierung und Zubau einer Halle in Altedo di Malalbergo, realisiert '04-'06 von diverserighestudio / Bologna, ([www.divererighestudio.it](http://www.divererighestudio.it))

4) Barozziveiga Wettbewerbsentwurf für ein Auditorium und Kongresszentrum in Aquilas, Murcia / Spanien, erster Preis, von EBV Estudio Barozzi Veiga / Barcelona, ([www.barozzoveiga.com](http://www.barozzoveiga.com))

**SanTec®**  
Sanitary technologies

 **WimTec®**



## SANITÄRSYSTEME MIT VORSPRUNG

### Mit Sicherheit mehr Komfort!

Die berührungslose Waschtischarmatur SanTec SKY setzt neue Maßstäbe in Bezug auf modernes Design in Verbindung mit höchstem Benutzerkomfort. SanTec SKY besticht durch eine völlig neuartige Kapazitivsensor-Technologie, welche für den vielseitigen Einsatz in öffentlichen wie auch privaten Bereichen verwendet werden kann.

[www.wimtec.com](http://www.wimtec.com)



**MF-LED**

Unaufdringliche Orientierungsbeleuchtung oder Designobjekt?

Unterm Strich entscheiden Sie.



**RIDI**

**RIDI Leuchten GmbH**, Industriepark Nord, Rudolf-Hausner-Gasse 16, 1220 Wien  
Tel.: 01/73 44 210, Fax: 01 / 73 44 210 5; E-Mail: [office@ridi.at](mailto:office@ridi.at), [www.ridi.at](http://www.ridi.at)

## Bauen als sozialer Beitrag –

Lesedi Nhahle Training Crèche, Haenertsburg, Limpopo, Südafrika



In der Architekturausbildung, sei es an der Universität oder Fachhochschule, ist eine Praxis auf der Baustelle nicht vorgesehen, und nur die wenigsten Studierenden machen während ihrer Ferienjobs Erfahrungen am Bau. Rund 30 Studierende des Studiengangs Baugestaltung Holz an der FH Salzburg hatten im vergangenen Jahr die seltene Gelegenheit, ein von ihnen entworfenes Gebäude auch umzusetzen. Mit der Möglichkeit zu bauen war aber auch ein sozialer Aspekt verknüpft, da das Projekt in einem Ort in Südafrika realisiert werden sollte. Nahe der Ortschaft Haenertsburg, im Norden Südafrikas, sollte ein Trainingskindergarten für zwei Gruppen mit Wohnung errichtet werden. Die Idee dazu stammte von Architekt und Studiengangsleiter Dustin Tusnovics, der damit bereits zum zweiten Mal ein Projekt in Südafrika mit Studierenden umsetzte. Die Studierenden, die zunächst an zwölf einzelnen Entwürfen arbeiteten, verschmolzen die jeweils besten Ideen zu einem gemeinschaftlichen Entwurf, der in einsemestriger Planungszeit bis ins Detail durchgedacht und geplant wurde. Mitte Jänner dieses Jahres waren Sponsorenengelder organisiert, Materialien beschafft und die Planung abgeschlossen, sodass die Studierenden ihr Projekt in die Tat umsetzen konnten. Vor Ort ange-

kommen, mussten die Studierenden aufgrund von Lieferverzögerungen zunächst ohne Werkzeuge Hand anlegen und den Bauplatz bearbeiten. Nach mehr als zwei Wochen folgten Baumaterial sowie Verstärkung, und man konnte mit dem Aufbau beginnen. Unter einem weit auskragenden Dach, das auf einer Holzstützenkonstruktion errichtet und mit Wellblech eingedeckt wurde, sollten vier Baukörper in Holzriegel- und Ziegelbauweise eingestellt werden. Krippe und Kindergarten wurden wie die Trainerwohnung und die Sanitäranlagen jeweils in einem separaten Gebäude untergebracht. Deren versetzte Anordnung schafft witterungsgeschützte Freiräume unterschiedlicher Größen und Qualitäten, die über Wellplexiglasfelder im Dach natürlich belichtet werden. Der Bauteil mit den Sanitäranlagen schließt das Ensemble, und vor der Küche spannt sich ein geschützter Freibereich zum Essen auf. Alle Baukörper sind mit einer liegenden Lattung verkleidet und wirken durch großzügige Fensterflächen offen und einladend. Mit materieller Unterstützung eines Sponsors entwickelten die Studierenden Regalwände aus Schalplatten, die großteils verglast als Fensterelemente fungieren und farblich akzentuieren. Markant gerahmt tritt auch das Eckfenster zur Essensausgabe

in den Vordergrund, und an der Rückwand der Kindergartenboxen bieten über die Fläche verteilte kleine Fensterrahmen differenzierte Ausblicke für Kinder unterschiedlichen Alters.

In nur sechs Wochen Bauzeit wurde der Kindergarten von den Studierenden mit Unterstützung der Menschen in der Community fertiggestellt, und darin liegt auch der Erfolg des Projekts, das von allen Beteiligten auf allen Ebenen getragen wurde.

### Baudaten

**Planung:** Baugestaltung Holz (BGH), FH Salzburg

**Projektleiter:** Arch. DI Dr. Prof. Dustin Tusnovics

**Bauleitung:** Marlene Wagner

**Statik (Holz):** DI Dr. Norbert Burger

**Grundfläche:** 368 m<sup>2</sup> (Bodenplatte)

**Dachfläche:** 420 m<sup>2</sup>

**Nutzflächen:** 116 m<sup>2</sup>

(KiGa1 32,3 m<sup>2</sup> / KiGa2 24,2 m<sup>2</sup> / Whg. 44,5 m<sup>2</sup>)

**Freiflächen:** 287 m<sup>2</sup>

**Planungsbeginn:** 9/2007

**Bauzeit:** 6 Wochen

**Fertigstellung:** 3/2008

**Text:** Astrid Meyer, **Fotos:** FH Kuchl, Studiengang BGH



SAPURA. DIE SANDESTRAHLTE INNOVATION.

Eternit



Foto: Otto Hainzl, Architektur: Fuchs Berger Architektur

Mit der sandgestrahlten „SAPURA“ Platte präsentiert Eternit eine echte Innovation im Fassadenbereich. Bewährt hochwertige Qualität und die spezielle, rauhe Oberfläche garantieren ein einzigartiges Erscheinungsbild für vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Durch die edle Anmutung der sandgestrahlten Optik schaffen Eternit „SAPURA“ Fassadenplatten neue Perspektiven für höchste architektonische Ansprüche.

designed  
for lifetime

# Magazin - Aviso

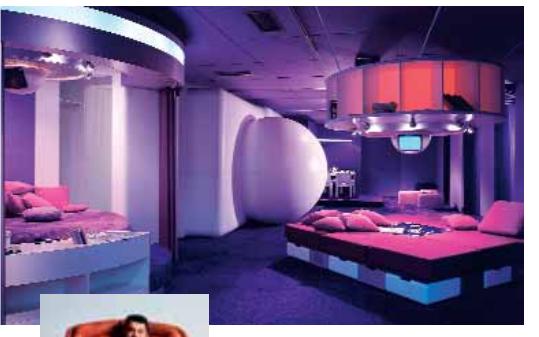
## Wann begann temporär?

Frühe Stadtinterventionen und sanfte Stadterneuerung  
kunsthaus muerz, bis 31. August 2008



Ebenso wie der Begriff Nachhaltigkeit im Themenfeld der Architektur inflationär verwendet wird, erfreut sich der nicht minder oft strapazierte Ausdruck der temporären Nutzung lang anhaltender Beliebtheit. Die Anfänge dieser Synthese aus Stadterneuerung und künstlerischen Interventionen in Österreich liegen in den 1960ern, als junge Architekturschaffende wie Haus-Rucker-Co, Coop Himmelb(l)au oder Zünd-Up mit provokanten Projekten eine utopische Zukunft skizzierten. Feste und Hausbesetzungen wie jene des Amerlinghauses richten den Blick auf alte Bausubstanz und den Protest gegen einseitige Interessen. Die Kuratorinnen der Ausstellung Christiane Feuerstein und Angelika Fitz ziehen den Vergleich der damaligen Initiativen zu aktuellen Projekten aus Amsterdam, Rotterdam, New York und Wien, wo kürzlich zum zehnten Mal die Stadtteilintervention SOHO in Ottakring stattgefunden hat.

[www.kunsthausmuerz.at](http://www.kunsthausmuerz.at)



**Joe Colombo**  
Design und die Erfindung der Zukunft  
Kunsthaus Graz,  
bis 31. August 2008

Geprägt von expressiven Formen und knalligen Farben erfreut sich das Design der 1960er bis heute großer

Beliebtheit. Insbesondere Italien, das in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zahlreiche Stardesigner und Designklassiker hervorgebracht hat, ist dabei zu erwähnen. In Kooperation mit dem Vitra Design Museum und La Triennale di Milano präsentiert das Kunsthause Graz bislang unveröffentlichte Materialien des italienischen Möbeldesigners Joe Colombo. Zukunftsweisende Ideen wie schwenkbare Wände mit Minibar, in die Decke eingelassene Fernseher und unterirdische „nukleare Städte“ lassen den Designer als Visionär erscheinen. Daneben werden auch Kultobjekte wie die Leuchte „Alogena“ oder der Sessel „Elda“ gezeigt, in dem Colombo pfeiferauchend posierte. Diese und andere Fotos zeigen den italienischen Designer, der nur vierzigjährig 1971 verstarb, als Selbstdarsteller und „Design-Dandy“.

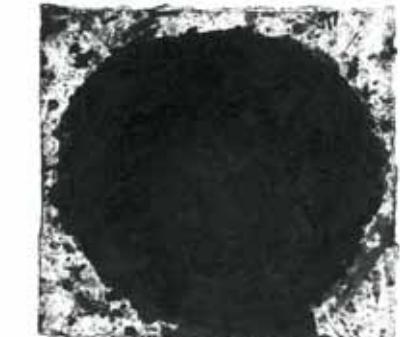
[www.kunsthausgraz.at](http://www.kunsthausgraz.at)

## Richard Serra

*Drawings – Work Comes Out of Work*  
Kunsthaus Bregenz, bis 14. September 2008



Richard Serra, geboren 1939 in San Francisco gilt als einer der bedeutendsten zeitgenössischen Bildhauer und hat neben den bekannten überdimensionalen Stahlskulpturen ein umfangreiches zeichnerisches Oeuvre vorzuweisen. Rund sechzig meist großformatige Zeichnungen werden derzeit im Kunsthause in Bregenz in sechs Werkgruppen gezeigt, darunter auch Werke, die eigens für die Schau produziert wurden. Auf vier Geschoßen sind die großformatigen „Diptychs“ (1989), die Serie „Weight and Measure“ (1994), die Serien „Rounds“ (1996/97) und „out-of-rounds“ (1999) sowie die neuen Arbeiten „Solids“ (2007/08)



und „Forged Drawing“ (2008) zu sehen. Die Prinzipien Schwerkraft und Gleichgewicht, die Serra in seinem skulpturalen Werk behandelt, finden sich auch in seinen Zeichnungen „Diptychs“ oder „Rounds“ und „out-of-rounds“. Nicht subjektive Gesten, sondern der anonyme Duktus, in dem die Zeichnung ihre Form selbst zu finden scheint, interessieren Serra.

[www.kunsthaus-bregenz.at](http://www.kunsthaus-bregenz.at)

## Josef Hoffmann – Donald Judd

*Hypothese*  
Josef-Hoffmann-Museum, Brtnice, Tschechien,  
bis 26. Oktober 2008



Das Geburtshaus von Josef Hoffmann im tschechischen Brtnice wird seit Anfang 2006 von der Moravská galerie und dem MAK Wien gemeinsam als Josef-Hoffmann-Museum betrieben. Mit der Ausstellung „Josef Hoffmann – Donald Judd“ wird nach dessen Restaurierung nun eine Gegenüberstellung des österreichischen Architekten und des amerikanischen Künstlers präsentiert. Gemeinsam ist beiden die konsequente Entwicklung der Formreduktion im Entwurf und das „Spiel“ mit Volumen und Fläche. Parallelen finden sich auf praktischer, formaler und theoretischer Ebene. Judd suchte, durch dreidimensionale streng geometrische Objekte den Raum und die Architektur neu zu interpretieren, die Reduktion der Form prägen auch Hoffmanns Möbelentwürfe. Beiden Künstlern ist auch eine enge Verbindung mit dem MAK gemein, das einen umfassenden Bestand an Möbeln und Entwürfen Josef Hoffmanns bewahrt und Donald Judd bereits 1991 in einer Personale würdigte.

[www.mak.at](http://www.mak.at)



Today bringt Licht an den Tag.

Architecture · Office · Retail



Today bietet eine neue Lichtvisualisierung in minimalistischem Design. Auch mit MDT®.  
Basel · Bern · Genève · Köln · Lausanne · Lyon · Milano · Lugano · Tel Aviv · Wien · Zürich

[www.regent.ch](http://www.regent.ch)

**REGENT**  
L i g h t i n g



Linz Texas – Eine Stadt mit Beziehungen  
Architekturzentrum Wien,  
bis 8. September 2008



Arosa  
Die Moderne in den Bergen Bahnhof Arosa, CH,  
bis 28. September 2008

In den 1920er- und 1930er-Jahren erlebte der Graubündner Kurort Arosa einen touristischen Aufschwung, mit dem eine rege Bautätigkeit einherging. Ortsansässige Architekten, die sich dem Neuen Bauen verschrieben hatten, errichteten Hotels und Privathäuser in kubischen Formen und mit Flachdächern und stellten damit der traditionellen Bauweise zeitlos moderne Gebäude entgegen. Voraussetzung für die touristische Entwicklung war Anfang des 20. Jahrhunderts der Bau eines Viadukts, wodurch Arosa mit der Bahn erschlossen wurde. Das Institut für Geschichte und Theorie der Architektur an der ETH Zürich zeigt gemeinsam mit dem Heimatmuseum Schanfigg im Rahmen einer Ausstellung im Güterschuppen des Bahnhofs in Arosa den Aufbruch des Kurortes in die Moderne.

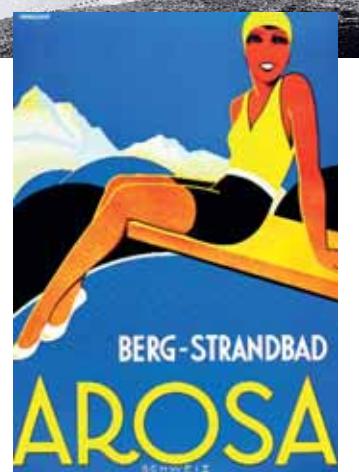
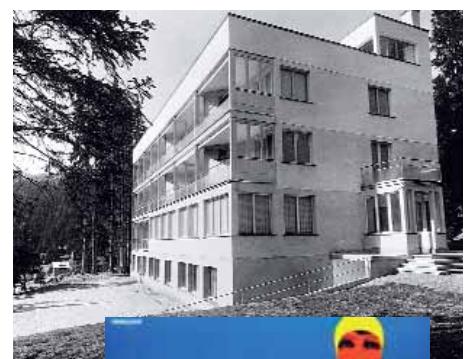
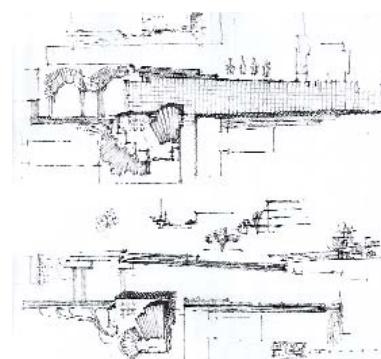
[www.arosa-museum.ch](http://www.arosa-museum.ch)



In Sand gezeichnet – Entwürfe von Alvar Aalto  
Pinakothek der Moderne, München,  
bis 21. September 2008

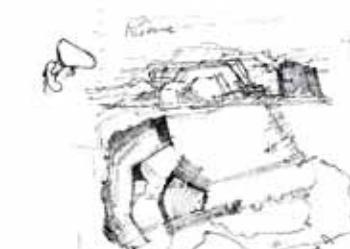
Handsikken stehen meist am Beginn eines großen Entwurfs und veranschaulichen in feinen gezielt gesetzten Strichen die zugrunde liegende Idee, die im Laufe des Planungs- und Bauprozesses oft angesichts von Kompromissen verunklart. Als einer der herausragendsten Baukünstler des 20. Jahrhunderts war der finnische Architekt Alvar Aalto auch ein begnadeter Zeichner. „Gott schuf Papier, um Architektur darauf zu zeichnen“ erklärte er selbst seine Leidenschaft für das Zeichnen. Die Pinakothek der Moderne widmet dem zeichnerischen Werk Aaltos eine Ausstellung mit dem Titel „In Sand gezeichnet – Entwürfe von Alvar Aalto“, in der neben Zeichnungen auch Modelle und Animationen nicht realisierter Projekte aus seiner über fünfzigjährigen Schaffenszeit gezeigt werden. Durch die Präsentation mehrerer Skizzen eines Projekts wird die Entwicklung der Entwürfe deutlich erkennbar.

[www.pinakothek.de](http://www.pinakothek.de)



Im nächsten Jahr wird Linz Kulturhauptstadt Europas sein. Einige Projekte eilen dem Titel voraus und rücken die oberösterreichische Landeshauptstadt schon im Vorfeld ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Das Architekturzentrum Wien präsentiert in Kooperation mit Linz 2009 mit der von Angelika Fitz kuratierten Ausstellung LINZ TEXAS ein Bild der „Mittelstadt“, die sich zwischen den touristischen Hotspots Wien und Salzburg, zwischen Industrie und Kultur, zwischen Urbanität und Landschaft positioniert. Zwanzig Städte und Regionen werden mit der oberösterreichischen Landeshauptstadt in Beziehung gesetzt: Ereignisse, Strukturen oder Eigenschaften verbinden diese Orte mit Linz. Dargestellt werden diese Wahlverwandtschaften mittels Schnapschüssen, professionellen Fotos, Zeitungsfotos und Souvenirs, die ein vielseitiges Stadtbild ergeben und die Fantasie anregen.

[www.azw.at](http://www.azw.at)



## Grenzenlose Möglichkeiten mit **RHS®** Stahlhohlprofilen.

[www.rhs.alukoenigstahl.at](http://www.rhs.alukoenigstahl.at)

**Alu König Stahl GmbH**  
Division Stahl  
Tel. +43/22 36/62 6 44-0  
E-Mail: [rhs@alukoenigstahl.com](mailto:rhs@alukoenigstahl.com)

**ALUKÖNIGSTAHL®**



## Räume neu nutzen – 6. Wiener Wohnbauforschungstag

Die Wiener Wohnbauforschung, ein Referat der MA 50, befasst sich mit Fragen zum Wohnen in Wien und konzentriert sich dabei auf die vier Schwerpunkte Wohnungsbedarf, Qualitäten in Neubau und in der Sanierung, Ökologie und Wohnen im Alter. Die Forschungsergebnisse werden im Rahmen der Wiener Wohnbauforschungstage präsentiert, die seit 2005 im Halbjahresrhythmus veranstaltet werden und jeweils ein Thema fokussieren. Am 28. Mai fand ein Workshop zum Thema „Räume neu nutzen“ statt. Einleitend erklärte Stadtrat Dr. Michael Ludwig, neue Schwerpunkte setzen zu wollen und künftig 7.000 geförderte Wohnungen pro Jahr errichten und 10.000 Wohnungen pro Jahr neu adaptieren zu wollen. Eines der Entwicklungsgesiedte, in denen mehr als 400 Projekte realisiert werden sollen, ist der Westgürtel, wo neben den Gebäuden auch das Wohnumfeld neu entwickelt wird – beispielsweise bei der Kirche Maria am Siege, wo auf einem Abbruchgrundstück ein Park für die Anwohner eingerichtet wird. Ludwig rief abschließend dazu auf, gemeinsam die Frage zu lösen, wie man für alle sozialen Gruppen leistbaren Wohnraum erhalten kann.

Unter dem Fokus Wohnräume sprachen Franz Denk und Maja Lorbek über ihre Forschungsergebnisse zum Thema „Ressource Umbau: Baustelle Wohnung“, wobei als Ressource der gesamte Gebäudebestand einerseits und die Arbeit der Architekten andererseits verstanden wird. Von den rund 160 zur Studie eingereichten Projekten wurden 70 ausgewählt und deren Bewohner in Interviews befragt. Dabei wurde deutlich, dass die Wohnung für das Existenzminimum, wie es sie in den 1920ern gegeben hat, wiederkehrt und Effizienz nunmehr Suffizienz gegenübersteht. Lorbek und Denk haben Typologien erarbeitet, nach denen die Projekte kategorisiert werden. Als Beispiel für funktionales Stapeln zeigten sie das Penthouse der Alpenmilch von pool Architektur, wo verschiedene Funktionen zu- und weggeschaltet werden können. Ein Zeilenhaus, bei dem Gaupernaub Bücherregale als Lärmschutz zu den Nachbarn einsetzte, fällt in die Kategorie der gering vertretenen Nachkriegsbauten. Mit Zukunftsaussichten zur Wohnbauförderung und zum Wohnen schlossen Franz Denk und Maja Lorbek ihren Vortrag.

Als Gastvortragende zum sechsten Wohnbauforschungstag war Anna Hrdlicka von der Swedish Industrial Design Foundation eingeladen. Sie stellte die Summer Design Office / Sommardesignkontoret vor, bei der Studierende während sieben Wochen unter der Anleitung von ArchitektInnen und DesignerInnen Konzepte entwickeln, die teils auch realisiert werden.



Anna Hrdlicka,  
Swedish Industrial Design Foundation  
Foto: Wiener Wohnbauforschung (3)



Dr. Michael Ludwig,  
Stadtrat für Wohnen,  
Wohnbau und Städtebau  
Foto: Wiener Wohnbauforschung (3)



Renate Hammer,  
Donau-Universität Krems,  
Department für Bauen und Umwelt

Unter dem Aspekt Freiräume & Erschließungsräume erläuterten Renate Hammer und Peter Holzer vom Department für Bauen und Umwelt an der Donau-Universität Krems das Thema Wohnqualität durch neue Laubengänge. Dienten Laubengänge ursprünglich der inneren Erschließung, werden diese seit den 1980er-Jahren an der Straßenseite angelegt. Sie erfüllen nun auch Funktionen wie Schallschutz und ermöglichen eine zweiseitige Belichtung von Wohnungen. Dieser Aspekt wurde in Simulationen untersucht, wobei neben dem Tageslichtquotienten auch ein „Durchlichtungsfaktor“ bestimmt wurde. Dieser gibt den Anteil des Raumvolumens an, das von Licht durchdrungen wird und berücksichtigt damit auch das für die Wohnatmosphäre wichtige Sonnenlicht. Dabei stellte sich heraus, dass gut durchlichtete Wohnungen ungünstig im Hinblick auf den Heizwärmebedarf sind. Wie viel Licht braucht der Mensch – um diese Frage wissenschaftlich zu beantworten, bedarf es weiterer Studien und Expertenmeinungen, erklärten Renate Hammer und Peter Holzer abschließend.

János und Daniele Kárász präsentierten Fallstudien aus Wien zu Freiräumen im geförderten Wohnbau und wählten daraus vierzehn zum Teil auch ältere Objekte, wobei diese von 40 bis 240 Wohnungen bis zu gesamten Stadtteilen mit 1.300 Wohnungen umfassten. Die Projekte wurden 2006 nach Objektdaten, Vegetation und empirisch durch teilnehmende Beobachtung untersucht und die Ergebnisse in Plänen festgehalten. Wesentliche Kriterien für das Funktionieren des Freiraumes sind u. a. Offenheit, die Lage des Kinderspielplatzes und die Strukturierung in laute und leise Räume. Wichtig sind auch (subtile) Grenzen zwischen öffentlichen, halb öffentlichen und privaten Bereichen und das Vorhandensein eines Hausmanagers. János und Daniele Kárász stellten

abschließend die große Bedeutung der Freiraumplanung und die dafür durchschnittlich aufgewandten 1,2 bis 1,5% der Baukosten gegenüber.

Mit einem Vortrag zur Umgestaltung von geschlossenen Kasernen und deren Bedeutung im Hinblick auf Stadträume von Oliver Frey (stellvertretend für Jens Danghschat) vom Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung an der TU Wien endete der sechste Wiener Wohnbauforschungstag.

[www.wohnbauforschung.at](http://www.wohnbauforschung.at)

## architektur online

Seit Jahresbeginn bietet das Fachmagazin architektur neben aktuellen Themen, Berichten über neue Projekte, Produktneuheiten und den bewährten Rubriken Bau & Recht sowie EDV mit drei neuen Rubriken spezifische Fachinformationen. Doch nicht nur das Printmedium, auch die Website präsentierte sich nun im neuen Design. Neben einem aufgefrischten Erscheinungsbild stellen neue Inhalte einen Mehrwert für die User dar. Besonderes Feature ist dabei die Link-Sammlung für ArchitektInnen, die bei Fragen rund um die Themen Planung und Bau unterstützt. Übersichtlich aufgebaut sind die Links nach Sparten geordnet und geben Informationen zu Normen und Gesetzen, Planung und Ausführung, Material und Konstruktion. Eine kurze Beschreibung informiert über den Inhalt der Websites, die über einen Button mit architektur-online verlinkt sind.

[www.architektur-online.com](http://www.architektur-online.com)

## Im Fokus: Architektur

Departure, das Wirtschaftsförderprogramm der Stadt Wien für Creative Industries, hat mit einer Auftaktveranstaltung am 15. Mai in der Galerie OFROOM den Themencall für 2008 präsentiert. Focus: Architektur richtet sich an Architektur schaffende in Wien und lädt diese ein, Projekte einzureichen, die durch Innovation, Kreativität und wirtschaftliche Nachhaltigkeit überzeugen. Dafür stellt departure Fördermittel im Ausmaß von insgesamt einer Million Euro zur Verfügung. Ausgewählte Bauaufgaben wie Wohnen oder Städtebau, Querschnittsmaterien wie Energieeffizienz und Partizipation sowie die Weiterentwicklung digitaler Entwurfstechniken und virtuelle Architektur sind beim diesjährigen Themencall gefragt. Zur Konkretisierung der Bedingungen für die Förderung hat departure ein White Paper herausgegeben, das unter [www.departure.at](http://www.departure.at) zum Download

bereitsteht. Einreichschluss für innovative Projekte ist der 22. September. Im November 2008 wird eine Fachjury unter dem Vorsitz von Andres Lepik, Kurator für zeitgenössische Architektur am Museum of Modern Art in New York, und u. a. mit Christian Kühn, Marta Schreieck und Dietmar Steiner alle eingereichten Projekte beurteilen. Dabei stehen Konzepte im Vordergrund, wie Christoph Thun-Hohenstein, Geschäftsführer von departure, erklärt – und darunter versteht er die „grundlegende architektonische Auseinandersetzung mit einer Problemstellung in allen Facetten, einschließlich sozialer und gesellschaftspolitischer Aspekte wie auch des medialen Umfelds, in dem sich „Lifestyle“ heutzutage ereignet, und die Erarbeitung eines kreativen/innovativen Lösungsansatzes.“

[www.departure.at](http://www.departure.at)



## Gute Ideen für Leichtbeton



Projektinformationen  
jetzt anfordern!



Beton leicht.  
Ideal als Ausgangsstoff  
im Leichtbeton.

Informationen  
direkt anfordern:  
Telefon 03155-23 68-0  
oder unter  
[www.liapor.at](http://www.liapor.at)

**liapor**  
für gute Ideen

## Tourismus 2.0 – Nachhaltigkeit im Tourismus

Nachhaltiger Tourismus ist der aktuelle Schwerpunkt des Ökosozialen Forums, das zu diesem Thema am 28. und 29. Mai ein Symposium mit Experten aus Tourismus, Wirtschaft und Architektur veranstaltete. Dabei standen unter anderem Innovationen im Investitionsbereich im Mittelpunkt. „Ziel war die kritische Auseinandersetzung mit Investitionen, und dafür wurden drei Best-practise-Beispiele ausgewählt, die eine längere Halbwertszeit aufweisen“ erklärt Roland Wallner vom ökosozialen Forum.

Die Pension Briol im südtirolerischen Barbian-Dreikirchen auf 1.310 Meter Seehöhe gelegen ist seit über hundert Jahren im Familienbesitz und wurde zunächst als Schutzhütte und 1928 als Gesamtkunstwerk im Sinne des Bauhaus errichtet. Als „Sonnen tempel in freier Höhe“ ist sie bis heute in ihrer ursprünglichen Form und Ausstattung erhalten und bietet Ruhesuchenden ein schlichtes aber liebevoll gestaltetes und gepflegtes Quartier. Das „Briol“ beweist, dass Authentizität und Reduktion auf das

Wesentliche bei Gästen gefragt sind, unabhängig von einer Kategorisierung in Sterne oder andere Standards.

Architekt Roland Gnaiger hat gemeinsam mit den Architekten Dietrich | Untertrifaller eine Ferienwohnanlage im ostschweizerischen Urnäsch gebaut, die mehr als nur eine Raumhülle ist. Sich bewusst von der kleinteiligen Dorfstruktur differenzierend, schlugen die Architekten drei winkelförmige Gebäuderiegel vor, die kammartig angelegt, durch Gemeinschaftsgebäude verbunden und zur Straße hin abgeschlossen sind. Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit regionalen Handwerksbetrieben umgesetzt und zeichnet sich nicht nur durch die zeitgemäße Architektursprache, sondern auch durch die Ausführungsqualität, die energieeffiziente und ökologische Bauweise und die Kooperation mit landwirtschaftlichen Betrieben aus.

Die oberösterreichische Gemeinde Hinterstoder mit etwa 1.300 Gästebetten weist 130.000 Nächtigungen pro Jahr auf, wobei der Wintertourismus nur

[www.oekosozial.at](http://www.oekosozial.at)

knapp überwiegt. Um das Freizeitangebot im Sommer zu verbessern, strukturierte die Gemeinde das Wanderwegenetz neu und konnte so mit nur 4 km Wegeneubau eine Gesamtwege länge von 120 km auf 13 Rundwanderwegen einrichten. Mit der Neu strukturierung ging auch eine Erneuerung des Orientierungssystems sowie des Informations systems, die Errichtung von Attraktionen und die Einführung einer Marke einher. Eine Steigerung der Fahrten der Seilbahn auf den Hoss im Jahr 2007 um 52% gegenüber 2005 bestätigen das Konzept.

Roland Wallner fasst die Ergebnisse des Symposiums wie folgt zusammen: „Will Österreich als Tourismusland seine Position am Markt behaupten, sollte man lieber jetzt als später den ausgetrampelten Tourismuspfad eines austauschbaren Me-too-Produktes verlassen und im Sinne des Markenexperten Michael Brandtner „lieber anders als besser“ sein. Das tätet unserer Umwelt, aber viel mehr noch unserer Wirtschaft gut. Worauf also noch warten?“



1-4 © Foto: Pension Briol  
2 © Foto: Rundwanderwelt Hinterstoder  
3-5 © Foto: Ferienwohnanlage Urnäsch



### Einfach wohlfühlen...

... mit spannenden Ein- und Ausblicken in der neuen Design-Sauna Monaco aus dem Hause Silgmann.

Ob privat oder gewerblich – Silgmann Wellness-Einrichtungen verbinden mehr als 40 Jahre Erfahrung mit innovativer Technik, hochwertigem Design und perfekter Verarbeitung. Alle Silgmann Produkte werden individuell auf Maß gefertigt.



SILGMANN SALZBURG  
MÜNCHNER BUNDESSTRASSE 123  
5020 SALZBURG  
T +43 (0)6243 0621-0  
E [OFFICE@SILGMANN.COM](mailto:OFFICE@SILGMANN.COM)  
[WWW.SILGMANN.COM](http://WWW.SILGMANN.COM)

WIEN  
LINZ  
GRAZ  
INNSBRUCK  
KLAGENFURT

# BAUKÖRPER-ANSCHLÜSSE AM BEISPIEL „FENSTER“

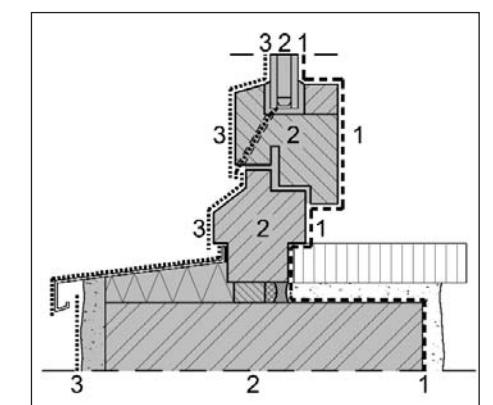


Text und Fotos: Dipl.-Ing. Dr. Anton PECH (ZT-Büro Dr. Pech, Wien)

So einfach man sich den Einbau eines Fensters in eine Wand vorstellt, so vielfältig sind aber die Möglichkeiten, diesen Einbau falsch zu gestalten. Bei der Verbindung des Fensterelements mit dem Bauwerk ist auf einen dichten, stabilen, jedoch elastischen Anschluss zu achten. Temperaturbedingte Dimensionsänderungen sowie minimale Bauwerkssetzungen sind zwängungsfrei durch entsprechende Fugenausbildung aufzunehmen. In der Regel werden die Fensterrahmen mit Schrauben und/oder Montagewinkel (korrosionsfreie Materialien) in die Leibung montiert. Beim Einbau sind jedoch besonders folgende Parameter zu bedenken: Wasser und Wind von außen, Wasserdampf von innen, die Aufnahme klimatisch bedingter Bewegungen des Mauerwerks und der Schallschutz.

Der Fugenraum zwischen Fensterelement und Wand wird elastisch aufgefüllt und dampfdicht auf der inneren warmen Seite des Bauteilanschlusses rundum abgedichtet. Außen ist die Fuge gegen Bewitterung, Wind und eindringende Feuchtigkeit abzudichten. Grundsätzlich müssen dabei aber nachfolgende Regeln beachtet werden:

- Abdichtung des Bauteilanschlusses soll umlaufend in einer Ebene sein
- Äußere Abdichtungsebene zur Herstellung der Schlagregensicherheit
- Innere Abdichtungsebene zur Vermeidung von Tauwasser im Fugenbereich, besonders bei Raumüberdruck (Klimaanlagen)
- Mobiler Wetterschenkel ermöglicht wartbare äußere Abdichtung



Ebenenmodell des Fensters entsprechend der bauphysikalischen Funktionen

**Ebene 1: Trennung von Raum- und Außenklima**  
Die Luftdichtheit der gesamten Fensterkonstruktion muss in einer Ebene, deren Temperatur über der für ein Schimmelwachstum kritischen Temperatur des Raumklimas liegt, erfolgen. Diese Ebene darf nicht unterbrochen sein und muss in allen Anschlussbereichen mit geeigneten Dichtsystemen ausgebildet werden.

## Ebene 2: Funktionsbereich

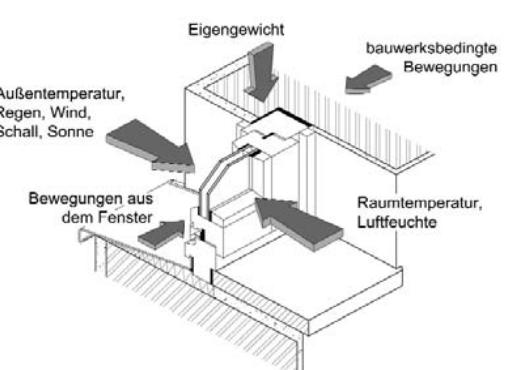
Im Funktionsbereich oder der mittleren Ebene sind alle Eigenschaften des Wärme- und Schallschutzes

sicherzustellen. In dieser Zone auftretende Feuchtigkeit darf nur über die Ebene 3 abgeführt werden.

## Ebene 3: Wetterschutz

Die Ebene des Wetterschutzes ist weitgehend für die Verhinderung des Eindringens von Regenwasser (Schlagregen) in die Ebene 2 und eine entsprechende Winddichtheit verantwortlich.

Je nach Lage des Fensters bzw. Ausbildung der Leibung wird in Fenster mit und Fenster ohne Leibungsanschlag sowie bei der Befestigung der Fenster in eine Stockmontage und in eine Blindstockmontage unterschieden. Die Befestigung am Baukörper muss Kräfte aus Eigengewicht, thermischer Belastung, Windkraft und Bauwerksverformungen bzw. Bewegungen aus dem Fenster aufnehmen.



Einwirkungen auf Fensterkonstruktionen



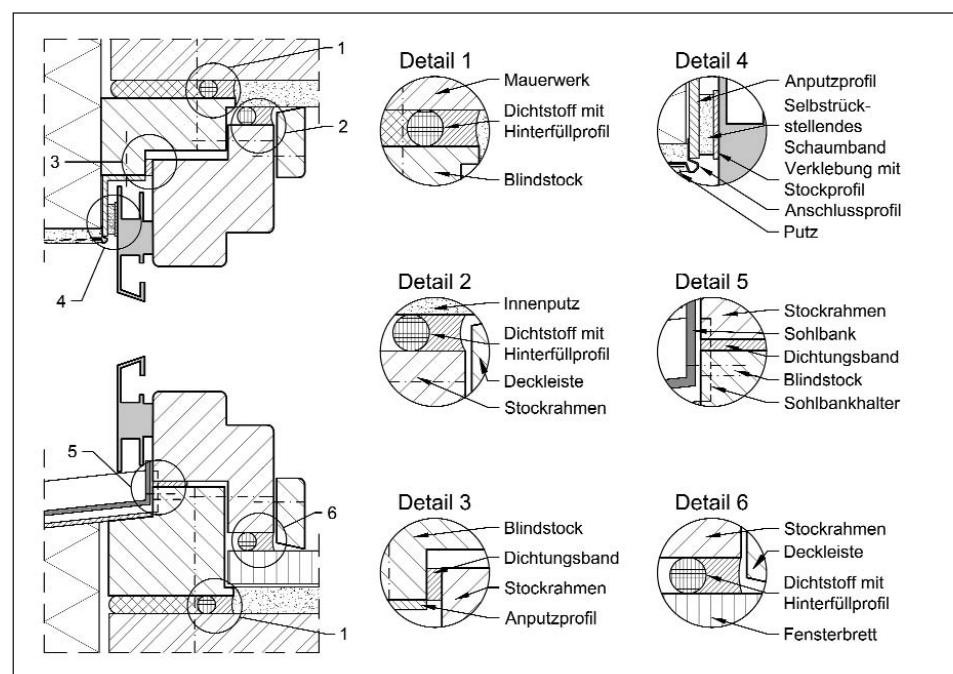
Thermisch bedingte Längenänderungen – ausgehend vom Einbauzustand – treten praktisch bei allen Fensterkonstruktionen auf. Bei Holzrahmen sind die thermischen Bewegungen im Vergleich zu den feuchtigkeitsbedingten Längenänderungen so klein, dass sie vernachlässigbar sind. Die Größe der thermischen Längenänderungen hängt vom Material, der Temperaturdifferenz und der Länge ab.

Speziell für die Planung der Bauanschlussfuge sind eine Fülle von technischen, konstruktiven und materialbezogenen Parametern zu beachten (siehe auch ÖNORM B 5320).

- Festlegung des Werkstoffes des Rahmenprofils
- Oberflächen der angrenzenden Bauteile
- Dämmmaterial und Aufbau der angrenzenden Bauteile
- äußere und innere Hinterfüllprofile
- Abdichtungen
- Füllung der Fugenzwischenräume
- luft-, wind- und/oder schlagregendichte Ausführung
- Montage- und Befestigungserfordernisse
- Toleranzen von Wandöffnung und Einbauteil
- Baurichtmaße und Fugennennmaße

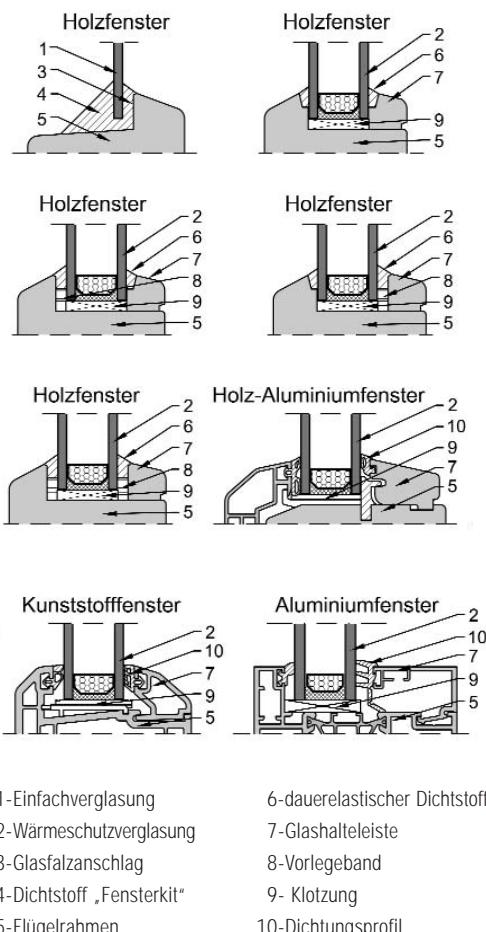
Falsche Anschlüsse können hier von Leckkondensatbildung über Wärmebrücken bis zur Schädigung des Rahmenmaterials führen.

Für die optimale Lagerung des Glases sind die Klotzung und die Dichtung an den Falzanschlag und die Glashalteleiste verantwortlich. Die Abdichtung kann mit flüssigen Dichtstoffsystemen (nasse Verglasung), hervorgegangen aus dem Einkitten der Glasscheiben mit Leinölkitt, oder mit Dichtprofilen (trockene Verglasung) ausgeführt werden. Bei Verwendung von Dichtstoffen ist einerseits auf einen optimalen Verbund mit dem Rahmenwerkstoff und andererseits auf die Verwendung von Vorlegbändern zu achten. Holzuntergründe benötigen mindestens einen Gründieranstrich, um einen guten Verbund zu gewährleisten. Für Untergründe wie z. B. Aluminium ist vielfach ein Voranstrich mit einem Primer erforderlich. Der Vorteil der nassen Verglasung liegt in der optimalen Abdichtung der Verglasung mit dem Flügelrahmen und der Möglichkeit, große Toleranzen der Fertigung zu überbrücken, der Trockenverglasung mit Dichtprofilen in der einfachen und raschen Montage und dem leichteren Wechsel im Schadensfall. Die Eckausbildung des Profils im Gehrungsschnitt muss



Einbaudetails eines Holz-Aluminium-Fensters mit Blindstock

beren) tragenden Profilquerschnitt, einer einfacheren Fertigung des Profils (Wegfall der herauszusägenden Glashalteleiste) und einer dichteren Anbindung der Verglasung an das Flügelprofil. Der Nachteil kann unter Umständen in einem Abkühlen der Glashalteleiste und damit einer verstärkten Kondensatbildung liegen. In jedem Fall sind die Falträume von außen zu belüften, um etwaige Kondensatmengen, die bei ungünstigen klimatischen Bedingungen entstehen können, abzutrocknen.



1-Einfachverglasung  
2-Wärmeschutzverglasung  
3-Glasfalzanschlag  
4-Dichtstoff „Fensterkit“  
5-Flügelrahmen  
6-dauerelastischer Dichtstoff  
7-Glashalteleiste  
8-Vorlegeband  
9-Klotzung  
10-Dichtungsprofil

## LITERATUR

Pech, Pommer, Zeininger.  
Fachbuchreihe Baukonstruktionen,  
Band 11: Fenster.  
Springer-Verlag Wien. 2005

**ÖNORM B 5320:**  
Bauanschlussfuge für Fenster,  
Fenstertüren, Türen und Tore in  
Außenbauteilen – Grundlagen für Planung  
und Ausführung. Österreichisches  
Normungsinstitut, Wien. 2000



**Handbuch Innenarchitektur 2007/08**  
Hrsg. Bund Deutscher Innenarchitekten BDIA, Callwey, 2007, Broschur, 200 S., farbige Abb., 23 x 24 cm, Deutsch, Englisch  
€ 30,80  
ISBN 978-3-7667-1704-7

Auffällig an der vorliegenden Publikation ist der große Anteil an Kontaktdaten: Das Handbuch listet neben seinen Mitgliedern auch internationale Innenarchitektenverbände und Landesverbände auf und stellt damit ein Nachschlagewerk für designinteressierte Bauherren dar. Ins Auge sticht auch der hohe Anteil an Planerinnen, die sich der Gestaltung unterschiedlichster Objekte wie beispielsweise der Innenanierung einer Kirche, der Konzeption einer Arztpraxis oder eines Lofts widmen. Die Textbeiträge des Berliner Soziologen Hasso Brühl, der Wiener Architektin Regina Gschwendtner und des Münchener Kulturhistorikers Gert Selle beleuchten das Thema Wohnen aus verschiedenen Blickwinkeln.

**Keine Würfelwelt**  
Architekturpositionen einer „bodenständigen“ Moderne  
Graz 1918–1938  
Antje Senarclens de Grancy  
HDA Verlag, 2007, Broschur, 256 S., sw. Abb., 21 x 27 cm, Deutsch  
€ 24,90  
ISBN 978-3-901174-65-0

Die Autorin legt mit dieser Publikation die – sieht man von einigen Monografien ab – erste ausführliche Studie zur Zwischenkriegsarchitektur in Graz vor. Der Titel gibt darüber Aufschluss, dass in der damals etwa 150.000 Einwohner zählenden Provinzstadt die Moderne in „moderater“ Form vorzufinden war und unterschiedliche ästhetische und weltanschauliche Konzepte ineinander griffen. Die Arbeit will keine historische Betrachtung der Epoche sein, sondern ergründet die bodenständige Moderne der Grazer Architektur und betrachtet diese im Zusammenhang mit nationalen und internationalen Entwicklungen dieser Zeit. Leitbilder und Themen, die in Graz diskutiert und entwickelt wurden, werden ebenso vorgestellt, wie auch die gebauten Resultate der Auseinandersetzung von Tradition und Moderne präsentiert werden.

**Raumzeichen**  
Architektur und Kommunikations-Design  
Philipp Meuser, Daniela Pogade  
DOM publishers, 2005, gebunden, 432 S., farbige Abb.  
23,5 x 28,7 cm, Deutsch  
€ 80,20  
ISBN 978-3-938666-00-5

Der gelbe Kranich und die Piktogramme für die Olympischen Spiele 1972 von Otl Aicher sind weltweit bekannt und stehen nicht nur für das deutsche Luftfahrtunternehmen und sportliche Disziplinen. Logos oder Raumzeichen, so auch der Titel der vorliegenden Publikation, helfen sich zu orientieren. Orientierung war seit Beginn der Menschheit überlebensnotwendig und ist es angesichts der Reizüberflutung unserer Gesellschaft und des Verschwindens der ursprünglichen Stadtstruktur auch heute noch. Bei den vorgestellten Projekten ergänzen sich Architektur und Leitsystem und führen den Nutzer. Dabei handelt es sich um Kulturbauten, um Bauwerke mit großem Besucheraufkommen, um öffentliche Räume, aber auch um Unternehmen, die unter Corporate Design mehr als nur Briefpapier mit Firmenlogo verstehen.

**Sichtbeton**  
Architektur, Konstruktion, Detail  
Ursula Baus  
DVA Verlag, 2007, gebunden, 192 S., sw. und farbige Abb., 21,8 x 28,5 cm  
Deutsch  
€ 92,50  
ISBN 978-3-421-03585-1

Nach dem ersten Band der neuen Reihe über Baumaterialien, der dem Werkstoff Holz gewidmet war, liegt nun ein weiterer über Sichtbeton vor. Die Ästhetik des Baustoffes offenbart sich dem geschulten Auge, nicht aber dem laienhaften Blick. Es ist die Aufgabe der Architekten, die Qualitäten von Sichtbeton zu vermitteln, und die vorliegende Werksammlung stellt dabei eine anschauliche Hilfe dar. Unter dem Titel Baukörperkult werden skulpturale Bauwerke präsentiert, wie die Kapelle in Wachendorf von Peter Zumthor. Dem neuen wärmedämmenden Baustoff widmet sich der nächste Abschnitt mit bemerkenswerten Beispielen von Wohnhäusern in Leichtbeton. Haptische Qualitäten von Sichtbeton stehen im Kapitel glatte Flächen und im Kapitel Ornamente im Mittelpunkt. Die Eigenschaft der Vorfertigung wird im Teil über Fertigteile hervorgehoben, und ein Beispiel für Sanierung von Beton runden das mit Fotos, Plänen und Details bestückte Buch ab.

**Handbuch des Ziviltechnikerrechts**  
H. Pflaum, P. Karlberger, M. Wiener, W. Opetnik, P. Rindler, G. Gruber  
Lexis Nexis ARD Orac Verlag, 2007, Broschur, 264 S., 16,8 x 24 cm  
Deutsch  
€ 48,00  
ISBN 978-3-7007-3798-8

Die vorliegende Publikation basiert auf dem 1991 erschienenen Buch „Der Architektenvertrag“, in dem die Rechtsposition des Architekten und das Rechtsverhältnis zwischen Architekt und Bauherr behandelt wurden. Das Handbuch des Ziviltechnikerrechts stellt eine Erweiterung und Aktualisierung des Standardwerkes dar und bietet mit zahlreichen Praxistipps ein wertvolles Nachschlagewerk. Es gliedert sich nach einem allgemeinen Teil der Begriffsklärung in zehn weitere Kapitel, die unter anderem die Themen Gestaltung von Ziviltechnikerverträgen, Gewährleistung, Schadenersatzpflicht des Ziviltechnikers und Vergabe umfassen. Beispiele von Ziviltechniker-, Subplaner- und ARGE-Verträgen runden das Buch ab.



## Der Schutzbereich einer Bauträger-Bankgarantie

Ist ein Subunternehmer durch eine vom Bauträger abgeschlossene Bankgarantie geschützt, wenn der Generalunternehmer in Konkurs geht? Wer soll mit der Bankgarantie abgesichert werden – nur die Wohnungseigentumsanwärter oder auch planende und ausführende Unternehmen?

### DER SACHVERHALT (vereinfacht)

Ein Bauträger stellte beim Land Oberösterreich einen Antrag auf Förderung für die Errichtung von zwölf Reihenhäusern. Die Förderung wurde bewilligt und die Gewährung eines Darlehens von € 1.161.000,- zugesagt. Förderungsgrundlagen waren das Oberösterreichische Wohnbauförderungsgesetz 1993 und die Oberösterreichische Neubauförderungs-Verordnung 2003; Letztere bestimmt, dass zur Absicherung der Fertigstellung eine unwiderrufliche Bank- oder Zahlungsgarantie in der Mindesthöhe der Baukosten vorgelegt werden muss. Dies geschah durch Vorlage einer Bankzahlungsgarantie bis zum Betrag von € 2.486.000.

Mit den Baumeisterarbeiten wurde vom Generalunternehmer eine Baufirma als Subunternehmer beauftragt. Als ihr die zweite Teilrechnung nach Ablauf des Zahlungsziels nicht bezahlt wurde, stellte sie ihre Arbeiten ein. Kurz darauf wurde über das Vermögen des Bauträgers und das des Generalunternehmers der Konkurs eröffnet.

Daraufhin forderte die Baufirma das Land Oberösterreich auf, die Bankgarantie zu ziehen, weil sie Forderungen für bereits geleistete Baumeisterarbeiten hatte. Das Land Oberösterreich lehnte die Ziehung der Garantie mit der Begründung ab, dass es mit dem Bauunternehmen (als Subunternehmer) in keinem Vertragsverhältnis stehe.

Daraufhin klagte die Baufirma das Land Oberösterreich auf Ersatz von € 361.000,- und begründete dies folgendermaßen: Sie habe den Auftrag nur angenommen, weil es sich um ein vom Land Oberösterreich gefördertes Bauvorhaben gehandelt habe und weil ihr bekannt gewesen sei, dass nach dem Oberösterreichischen Wohnbauförderungsgesetz eine Förderung nur gewährt werden darf, wenn vom Bauträger eine Bankgarantie in Höhe der Baukosten gelegt wird. Da das Land Oberösterreich die Bankgarantie nicht gezogen habe, um die offenen Forderungen der Baufirma zu erfüllen, sei sie berechtigt, diese vom Land Oberösterreich zu fordern.

Das Land Oberösterreich lehnte die Forderung mit der Begründung ab, dass die Bankzahlungsgarantie ausschließlich dem Schutz der förderungswürdigen Wohnungseigentumsanwärter diene. Die Baufirma falle (als Subunternehmer) nicht in den Garantiebereich, sondern habe das Risiko einer Insolvenz des Generalunternehmers selbst zu tragen.

Das Erstgericht wies die Klage ab und stellte fest, dass sich die Baufirma vor Abschluss des Bauvertrages weder beim Generalunternehmer noch beim Land Oberösterreich erkundigt hatte, ob eine Bankgarantie gelegt wurde, welchen Inhalt diese habe und wer in den Schutzbereich der Garantie falle. Rechtlich vertrat das Erstgericht den Standpunkt, dass die Bankgarantie ausschließlich ein Instrument des Konsumentenschutzes für die Wohnungswerber ist, da diese die Förderungswerber und Vertragspartner des Landes sind und ihnen garantiert werden soll, dass ihre Reihenhäuser fertiggestellt werden. Subunternehmer fallen nach Ansicht des Erstgerichtes nicht in den Schutzbereich der Bankgarantie.

Das Berufungsgericht bestätigte die Entscheidung des Erstgerichts. Es stellte fest, dass der Zweck der in der Oberösterreichischen Neubauförderungsverordnung vorgesehenen Bankgarantie die Absicherung der Fertigstellung des Bauvorhabens ist. Dies sei durch den im Oberösterreichischen Wohnbauförderungsgesetz verankerten Grundsatz gedeckt, dass eine Förderung nur gewährt werden darf, wenn die Finanzierung des Bauvorhabens gesichert ist. Durch die vom Bauträger vorzulegende Bankgarantie seien dabei nach der Absicht des Gesetz- und Verordnungsgebers ausschließlich die Erwerber der Reihenhäuser zu schützen. Das ergebe sich auch daraus, dass die Oberösterreichische Neubauförderungs-Verordnung eine Bankgarantie nur dann verlangt, wenn die Förderung Bauträgern gewährt wird, nicht aber, wenn sie den Wohnungswerbern direkt ausbezahlt wird.

Eine Absicht, durch die Bankgarantie sämtliche am Bau tätige Unternehmen vor dem Risiko der Insolvenz des jeweiligen Auftraggebers zu schützen, sei daher nicht erkennbar. Dieses Risiko sei auch im Fall von direkt förderbaren Wohnungswerbern gegeben. Nach Ansicht des Berufungsgerichtes hat das Land Oberösterreich daher nicht rechtswidrig gehandelt, als es nach der Insolvenz von Bauträger und Generalunternehmer die Bankgarantie nicht abgerufen hat, um die Forderungen der Baufirma abzudecken.

### AUS DER BEGRÜNDUNG DES OGH

Der OGH bestätigte die Entscheidungen von Erst- und Berufungsgericht, die Klage des Subunternehmers abzuweisen und verwies inhaltlich in jeder Hinsicht auf die Beurteilung des Berufungsgerichtes. Zusammenfassend hielt der OGH fest, dass schon aus der Konstruktion der Bankgarantie im Zusammenhang mit dem im Oberösterreichischen Wohnbauförderungsgesetz 1993 und in der Oberösterreichischen Neubauförderungs-Verordnung klar formulierten Schutzzweck (Schutz der Wohnungswerber als Konsumenten) kein Zweifel daran bestehen kann, dass die Baufirma als Subunternehmerin nicht durch die vom Bauträger beizubringende Bankgarantie geschützt ist.

### PRAKТИСHE FOLGEN

Auch ausführende und planende Unternehmen müssen Bescheid darüber wissen, wie Förderinstrumentarien aufgebaut sind, wozu sie genau dienen und vor allem, für wen sie eingerichtet sind. Sich die Förderungsvorschriften in jedem konkreten Fall vom Bauträger und von der garantierten Bank erläutern zu lassen – vor allem, wer in den Schutzbereich einer Bankgarantie fällt und unter welchen Voraussetzungen diese allenfalls zu ziehen ist – kann davor schützen, durch Insolvenzen anderer Projektbeteiligter in Mitleidenschaft gezogen zu werden.

OGH 7 Ob 88/06a vom 29.10.2007  
Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.iur. Nikolaus Thaller  
Zivilingenieur für Bauwesen



**GLAS DOMINIERT**

**WÖHRER**  
HOLZFENSTER AUSSEN GLAS

www.woehrer.cc

## Bestellformular:

BITTE MIT BLOCKBUCHSTABEN AUSFÜLLEN!

Fax: ++43 (0)2236 37 91 35-20

Vorname: \_\_\_\_\_

Nachname: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Beruf: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

Postleitzahl + Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_