

GLAS

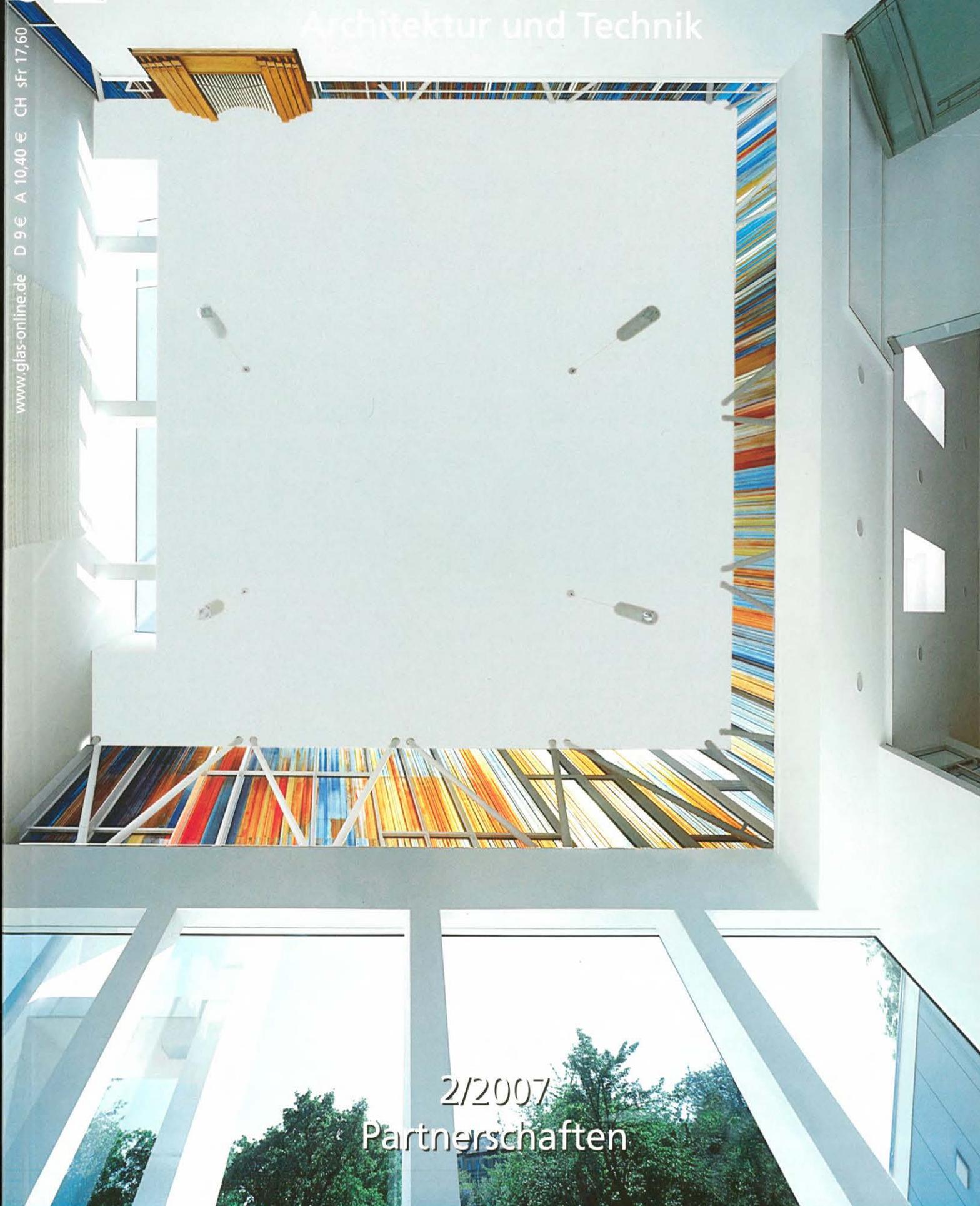


GLAS

Architektur und Technik

E 13910
April/Mai
2007

www.glas-online.de D 9 € A 10,40 € CH sFr 17,60



2/2007

Partnerschaften

Impressum

ISSN 0949-2720

Herausgeberin: Katja Kohlhammer

Verlag: Konradin Medien GmbH
Ernst-Mey-Str. 8, 70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon (0711) 75 94-0, Fax (0711) 75 94-390

Geschäftsführung: Katja Kohlhammer, Peter Dilger

Verlagsleitung: Hendrik van der Vliet

Chefredaktion:
Prof. Jürgen Braun, Dipl.-Ing., Architekt
Redaktion: Dipl.-Ing. Stephan Birk
Tel. -519, Fax -397
Layout: Vera Müller, Tel. -469

Anzeigenleitung: Bettina Mayer
Anzeigenverkaufsleitung:
Marianne Hipp, Tel. -429, Fax -399
Anzeigenservice: Annemarie Olender,
Tel. -319, Fax -399
Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 12
vom 1.10.2006.

Abonnementbetreuung, Probehefte,
Einzelverkauf, Adressänderungen:
GLAS-Leserservice
Presseservice Güll GmbH
Heuriedweg 19, 88131 Lindau
Tel. (01805) 260167, Fax (01805) 260168

Vertrieb: Albrecht Bornschein

2007/13. Jahrgang
Erscheinungsweise: 6 x jährlich
Bestellungen über Verlag und Buchhandel.
Bezugspreise: Jahresabonnement
Inland € 52,20 (inkl. Versand und MwSt.),
Ausland € 58,20 / sFr 99,60 (inkl. Versand)
Für Studenten mit Nachweis:
Inland € 33,60 (inkl. Versand und MwSt.),
Ausland € 39,50 / sFr 70,50 (inkl. Versand)
Einzelheft: € 9,00 (Ausland € 10,40 / sFr 16,60)

Kombi-Abonnement mit db deutsche bauzeitung
(12 Hefte db + 6 Hefte GLAS) möglich.

Bezugszeit: Das Abonnement kann erstmals vier
Wochen zum Ende des ersten Bezugsjahres gekündigt werden. Nach Ablauf des ersten Jahres gilt eine Kündigungsfrist von jeweils vier Wochen zum Quartalsende.
Bei Nichterscheinen aus technischen Gründen oder höherer Gewalt entsteht kein Anspruch auf Ersatz.

Gekennzeichnete Artikel stellen die Meinung des
Autors, nicht unbedingt die der Redaktion dar.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte keine
Gewähr. Alle in Glas erscheinende Beiträge sind
urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch
Übersetzungen, vorbehalten. Reproduktionen,
gleich welcher Art, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.
Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Stuttgart.

Druck: Konradin Druck GmbH,
Leinfelden-Echterdingen
Printed in Germany

© 2007 by Konradin Medien GmbH,
Leinfelden-Echterdingen



**Multifunktionsgebäude
für Walter Knoll, Herrenberg**
Hansulrich Benz, Weissach



Neubau Berufsakademie Ravensburg
Aldinger & Aldinger, Stuttgart



Schule für Berufsbildung, CH-Baden
Burkard, Meyer., CH-Baden



Wohnhaus in Nürnberg
netzwerkarchitekten, Darmstadt

Editorial 4

Report 5

Studienwettbewerb
für innovativen Glaseinsatz

Multifunktionsgebäude 10

für Walter Knoll, Herrenberg
Flexible Box für noble Möbel
Architektur Hansulrich Benz, Weissach

Neubau Berufsakademie Ravensburg 18

Transparent, opak und farbig
Architekten
Aldinger & Aldinger, Stuttgart

Schule für Berufsbildung, CH-Baden 26

Elegant elementiert
Architekten
Burkard, Meyer. Architekten, CH-Baden

Wohnhaus in Nürnberg 34

Lamellenumhüllter Hof
schafft Raumqualität
Architekten
netzwerkarchitekten, Darmstadt

Neubau Gemeindezentrum 40

**Ev.-Luth. Erlöserkirchengemeinde
Leipzig-Thonberg**
Außen hell - Innen farbig
Architektengemeinschaft Zimmermann
Dresden

Technik 47

Sonnenschutzelemente aus Glas
und Streckgitter
KfW Hauptgebäude in neuem Gewand

Informationen – Produkte 51

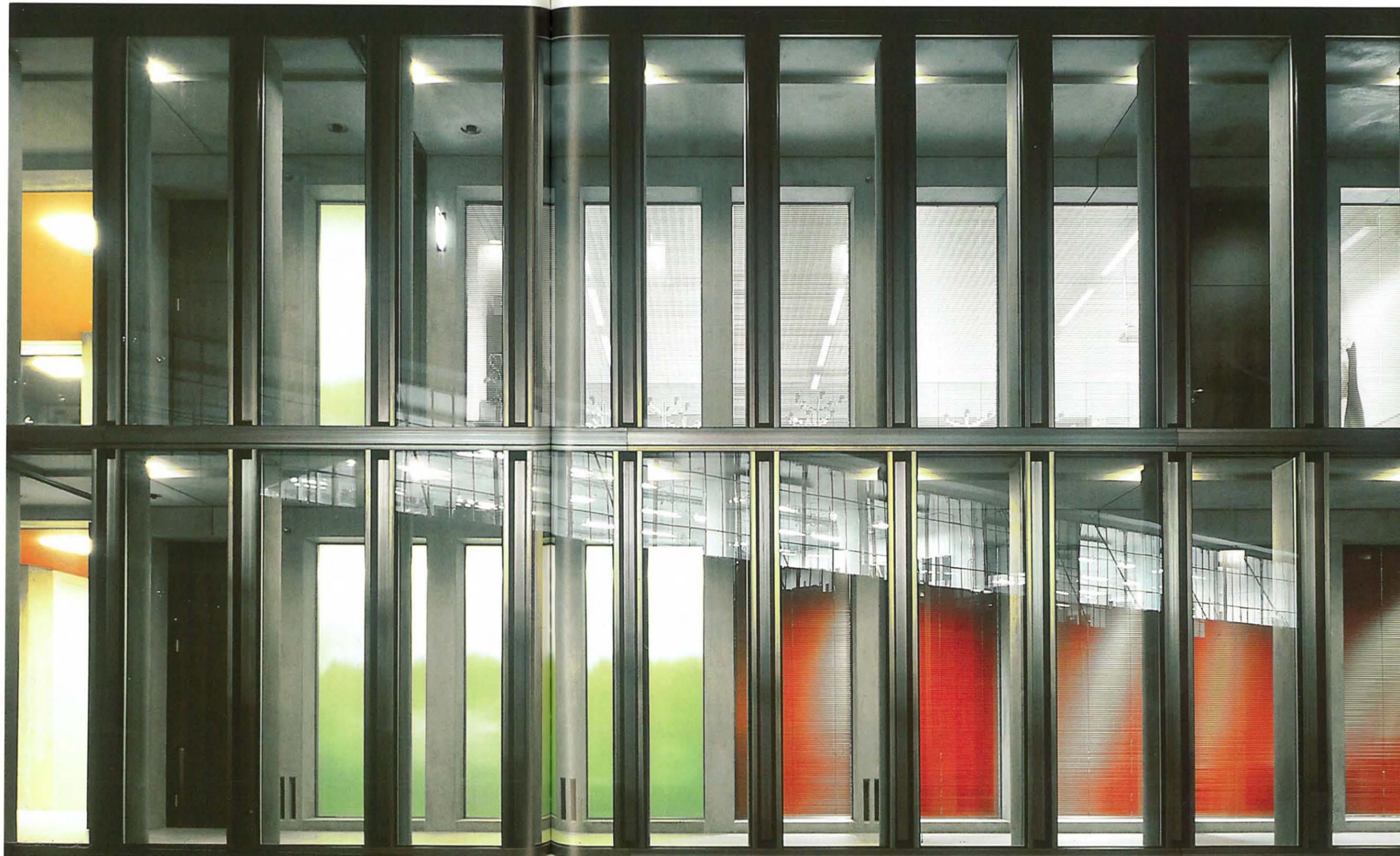
Bücher 58

Titelbild:
Neubau Gemeindezentrum
Ev.-Luth. Erlöserkirchengemeinde
Leipzig-Thonberg
Architektengemeinschaft Zimmermann
Dresden
Foto: Thomas Richter, Halle

Schule für Berufsbildung, CH-Baden

Elegant elementiert

Architekten:
Burkard, Meyer, Architekten BSA,
CH-Baden
Bauingenieur:
Wolf, Kropf & Partner, Bauingenieure
SIA / USIC, CH-Zürich
Faasadeningenieur:
Mebatech AG Ingenieurbüro für
Metallbautechnik, CH-Baden
Fassadenunternehmer:
Scheidegger Metallbau AG, CH-Kilchberg
Haustechnikkonzept und HLKK:
Waldhauser Haustechnik, CH-Basel
Elektroplanung:
Herzog Kull Group,
Beratende Energie-Ingenieure,
CH-Aarau
Sanitärplanung:
Ing.-Büro Bösch AG, CH-Aarau
Glaslieferant:
Glas Trösch AG, CH-Bützberg





Gesamtschnitt



Im Sommer 2002 veranstaltete die Stadt Baden einen Wettbewerb für eine neue Berufsschule im Gebiet Baden Nord, den unser Büro für sich entschied. Ziel war es, auf dem Areal der ABB die Schulen der Berufslehrgänge aus dem gesamten Ostargau zusammen zu legen. Entstanden ist eine dreiteilige Gebäudekomposition, die im ehemaligen Wohlfahrtshaus der BCC und in zwei markanten Neubauten für rund 2350 Auszubildende eine zukunftsweisende Infrastruktur bietet.

Transformation

Ausgangspunkt der Komposition ist die Umnutzung des ehemaligen Wohlfahrtshauses der BBC auf dem Martinsberg in einen neuen Schul-, Verwaltungs- und Infrastrukturtrakt. Der 1954 vom Architekten Armin Meili – dem Direktor der Landi 39 – erbaute, wichtige Zeuge der Schweizer Nachkriegsarchitektur wurde unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten für die Bedürfnisse der Schule umgestaltet.

Die beispiellosen räumlichen Massstab-sprünge und die filigrane, für einen Repräsentationsbau der fünfziger Jahre typische Detaillierung galt es zu bewahren. Auf den strukturellen Qualitäten basierend extrahiert das Projekt bestimmte Parameter, um daraus einige wenige, schonende Eingriffe in die Baustruktur abzuleiten. Diese erweisen sich als Klärung zwischenzeitlicher Verbauungen und erreichen eine Stärkung des neuen Programms, das auf Kommunikation, Informationsaustausch und einen offenen Unterricht abzielt. Somit wird der ehemalige firmeneigene und für die BBC identitätsstiftende Treffpunkt für Verpflegung, Weiterbildung und Unterhaltung in ein Zentrums- und Unterrichtsgebäude des neuen Berufsbildungskomplexes transformiert. Neben Aula, Cafeteria und Restaurant, Mediathek und Verwaltung finden sich hier namentlich die Berufsfelder Gastronomie, Körperpflege und Berufsmittelschule.

Plateau und Sockel

Während das einstige Wohlfahrtshaus wie eine Krone auf dem Martinsberg thront, gräbt sich gleich daneben die neue Sportanlage mit zwei Doppelturnhallen in den Hang. Auf einer zweigeschossigen Parkgarage aufgelegt, tritt das Gebäude vom Industriequartier her als ein zwanzig Meter hohes Sockelbauwerk in Erscheinung. Oben auf dem Plateau – wo sich die Eingänge zum Schulhaus Martinsberg und zu den

Turnhallen gegenüber stehen – ist es hingegen nur eingeschossig. Mächtige Stützenreihen verleihen den in ihrer Nutzung profanen Sporthallen eine erhebene Atmosphäre. Das Deckentragwerk nimmt die Skulpturalität auf, indem es ein ganzes Bündel von längs gerichteten Stahlträgern aneinanderreihet. Die Dachaufsicht vermittelt das Bild einer künstlichen Landschaft und reflektiert gleichzeitig die Kraft der Hauptfassade des alten Wohlfahrtshauses. Eine zwischen Sportanlage und Meilibau

angelegte Treppe durchschneidet den Sockel und verbindet die weite Terrasse mit der vorgelagerten Ebene des Haselfeldes, wo sich entlang der Bruggerstrasse der neue Klassentrakt befindet.

Stapelung Bruggerstrasse

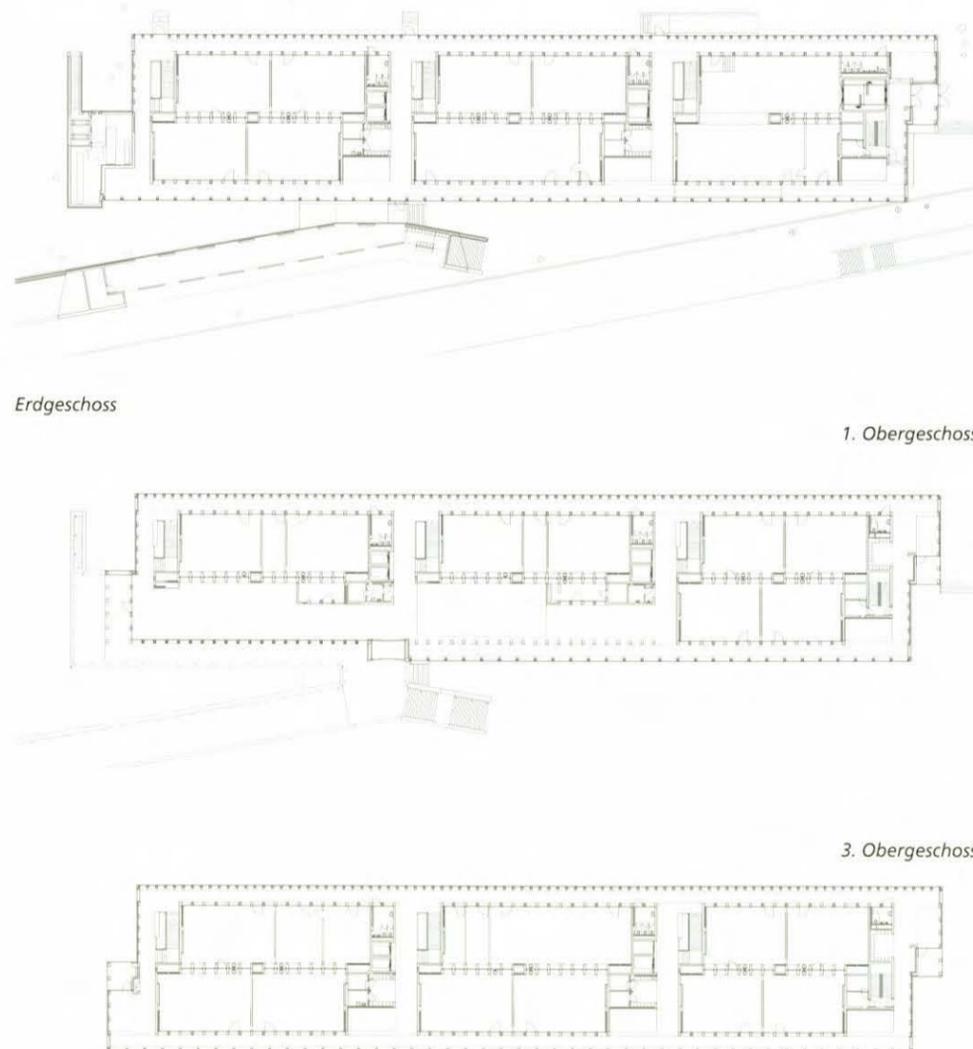
Das 110 Meter lange, vollflächig verglaste Gebäude mit den charakteristischen Fensterprofilen aus Baubronze beherbergt die Schulungsräume für die theoretische und praktische Ausbildung

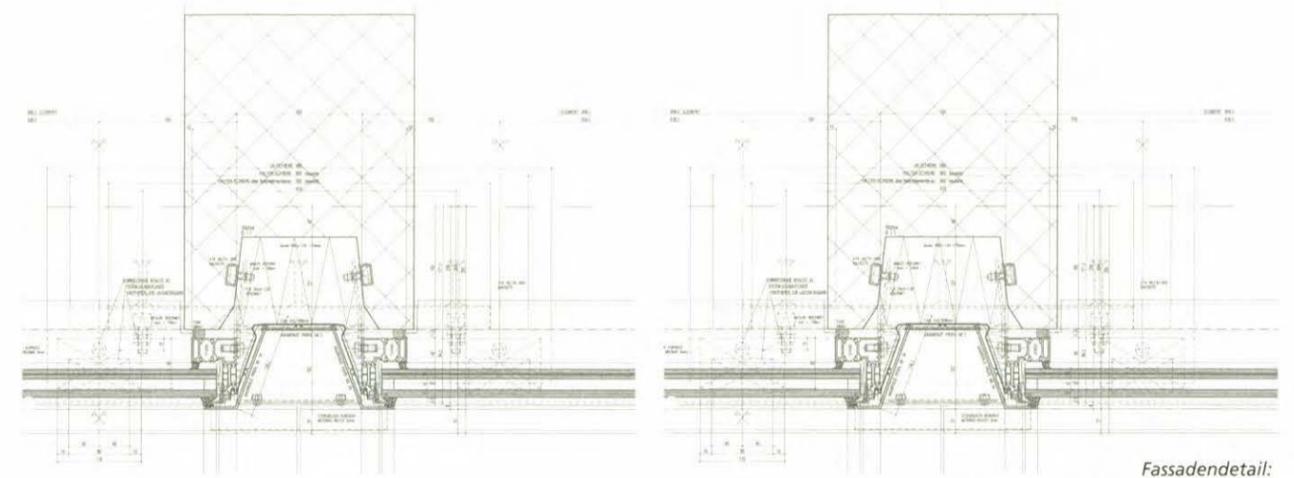
der Lehrlinge der Bereiche Automatik/Elektronik, Polymechnik, Fahrzeuge und Informatik. Verfolgt wurde ein Konzept, das die Kombination einer zeitgemässen Unterrichtsform mit den Anforderungen des Energiehaushaltes, des Brand- und Lärmschutzes auslotet und diese Ansprüche selbstverständlich dem ambitionierten architektonischen Entwurf einverleibt. Resultat dieser Strategie ist, die Klassenzimmer – entgegen landläufiger Konvention – nicht an der Fassade zu positionieren, son-

dern diese im Kern zu konzentrieren. Dagegen verläuft die Erschliessung über die volle Länge des Gebäudes entlang der Fensterfronten. Diese ungewöhnliche Disposition generiert mehrere Vorteile: Da die Klassenzimmer zusammenhängende Blöcke bilden, lassen sie sich bei Bedarf zu grösseren Einheiten zusammenschliessen. Die Korridore dienen als Klimapuffer und schützen die Schulzimmer vor direkter Sonneneinstrahlung. Während die Nutzräume bei geringem Energieaufwand im Som-

mer und Winter relativ konstante Raumtemperaturen aufweisen, schwanken sie im Erschliessungsbereich – je nach Jahreszeit und Witterung – zwischen achtzehn und achtundzwanzig Grad. Unterstützt wird das System mit einer mechanischen Luftkonvektion über die Gebäudestirnen zur Stosslüftung und Nachtauskühlung im Sommer.

Fotos: Frei Roger, CH-Zürich





Fassadendetail:
Horizontalschnitt der Längsseiten
mit Fugenausbildung der Elementstöße

Die Zimmer im Kern werden über eine kontrollierte Lüftung gespeist. Der resultierende Überdruck entweicht mittels Überstromelemente in die Erschließungszonen; von dort gelangt die Luft über Schächte zu den Wärmetauschern auf dem Dach. Der architektonische Ausdruck ist geprägt durch die Aufsummierung von Tragstützen in Beton, deren Zwischenräume mit Glas ausgefacht sind. Die insgesamt fünf Stützenreihen dienen der Verschattung, der räumlichen Definition wie auch der Aufnahme der Haustechnik. Diese überlagerte Mehrschichtigkeit von Fassade, Stützen und Nutzschichten erzeugt bei unterschiedlichem Licht verschiedene Erscheinungen; das Glas wirkt abwechselnd körperlich, transparent, reflektierend, schimmernd oder durchscheinend. Überdies formen sich die Stützen je nach Sichtwinkel zur geschlossenen Wand oder geben ungehindert den Blick frei in die nächste Raumschicht. Die mehrdeutige und primär auf Transparenz orientierte Ausgestaltung der Wände beabsichtigt, den Austausch und die Kommunikation zwischen den verschiedenen Berufsfeldern zu begünstigen. Darüber hinaus erreicht dieses Schulhaus in seiner Annäherung an ein klassizistisches Architekturverständnis jene harmonische Ausgewogenheit und zeitlose Vollkommenheit, die eine offene, sozial gelebte Schule begründet und eine anregende Atmosphäre des Lehrens und Lernens schafft.

Fassade

Die Fassade vom Erdgeschoss bis zum 5. Obergeschoss ist als Elementfassade mit bereits werkseitig eingesetzter Isolierverglasung ausgeführt. Die Elemente sind geschosshoch und fest ver-

baut. Sie bestehen aus von außen an den Rohbau angeschlagenen Blendrahmen mit Festverglasung, die die thermische Trennung der Korridore bildet. Diese Flurbereiche entlang allen Fassadenfronten dienen als Klimapufferzone. Das Gebäude wird durch diese Zwischenbereiche trotz seiner großen Glasflächen und der „nur“ Zweifach-Isolierverglasung äußerst energieeffizient. Die Profilierung der Elemente der Ost- und Westfassade konnte sehr schlank erfolgen und musste nicht auf eine maximale Durchbiegung von 1/300 der Länge bemessen werden. Durch die unmittelbare Ableitung der Windlasten an

die direkt hinter den Rahmen liegenden, konkaven Stützen konnten diese schlanken Profile gewählt werden. Das Raster der Längsseiten beträgt an der Fassade West 997 mm und auf der Ostfassade 2160 mm. Die inneren, thermisch getrennten Rahmenprofile konnten roh belassen werden, weil nichts von ihnen sichtbar ist. Alle äußeren Fensterprofile und Verblendungen sind aus extrudierter Baubronze. Mit dem Begriff „Baubronze“ bezeichnet man eine spezielle bronzefarbene Kupfer-Zink-Legierung.

Beat Aeberhard

Querschnitt

