

Beton

Gestaltungsvermögen mit rauem Charme



Aktuell: DBZ-Leser profitieren! Auf zur BEX nach Hamburg | S. 8

Architektur: Musikerhaus, Stiftung Hombroich – Eine geniale Dachkonstruktion | S. 24

Werkstatt: Titus Bernhard Architekten, Augsburg | S. 96



DBZ 4|2009 Beton

4 Aktuell

Projekt (MUMUTH, Graz)	12
Redesign (Neuaufgaben von Designklassikern)	14
Städtebau (Teheran seit 1979)	16
Projekt (Neues Museum, Berlin)	17
HOAI	18
Bücher	19
Hochschule	20
Termine	21

22 Architektur

Standpunkt Architekt	22
Raimund Abraham: „Der Beton ist wunderbar, der Mensch nicht“	
Musikerhaus Stiftung Insel Hombroich	24
Architekt: Atelier Abraham Raimund, New York/US	
Shell House, Karuisawa/J	30
Architekt: Kotaro Ide Artechnic, Tokio/J	
Schülerhort „Kaysergarten“, Innsbruck/A	38
Architekt: Johannes Wiesflecker, Innsbruck/A	
Nordwesthaus in Fußach/A	44
Architekten: Baumschlagler & Eberle, Lochau/A	
Orchard House in Sebastopol/US	50
Architekten: Anderson Anderson Architects, San Francisco/US	
Standpunkt Student	56
Benedikt Krienen und Gereon Töpfer: „Freie Formbarkeit“	
Herstellerindex	58

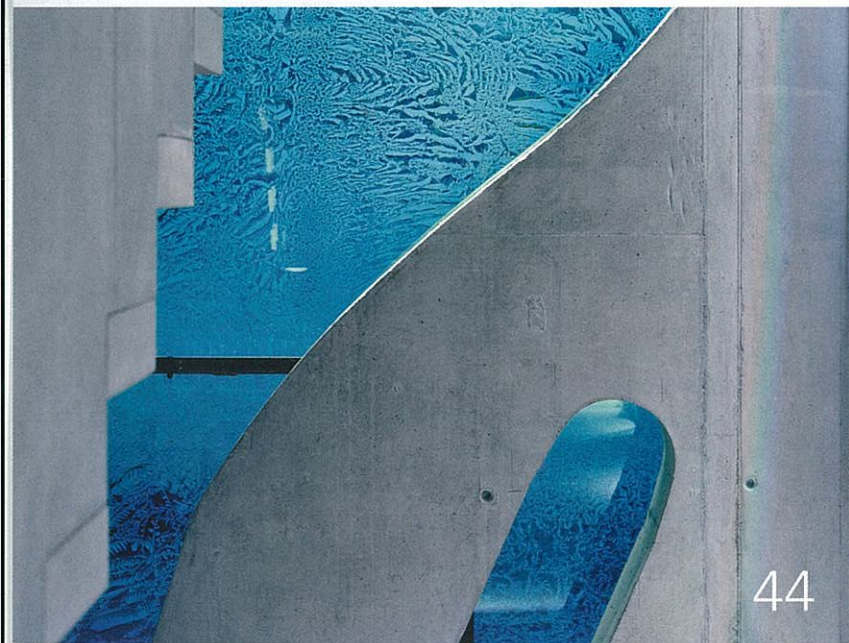


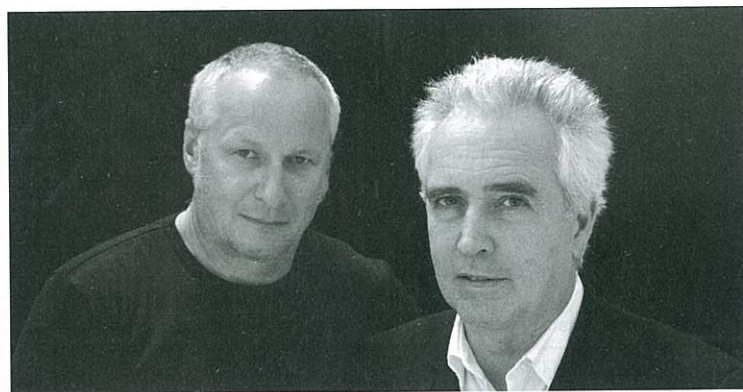
Foto: Eduard Hueber/archphoto.com

Zum Titelbild

Letztendlich ist Beton doch nur ein Gemisch aus Zement, Sand und Wasser
Foto: codswollop/www.photocase.de

Amorpher Körper hinter schimmernder Glashaut Nordwesthaus in Fußach/A

Seit Ende der Neunziger Jahre arbeitet das Architekturbüro Baumschlager-Eberle am Fußacher Hafen, an den Ufern des Bodensees, den sie in mehreren Etappen zu einem zeitgenössischen Wassersport- und Freizeitort verwandeln. Klare Ordnung und Orientierung soll das neue Ensemble besitzen, wo zuvor eher Wildwuchs herrschte.



Carlo Baumschlager

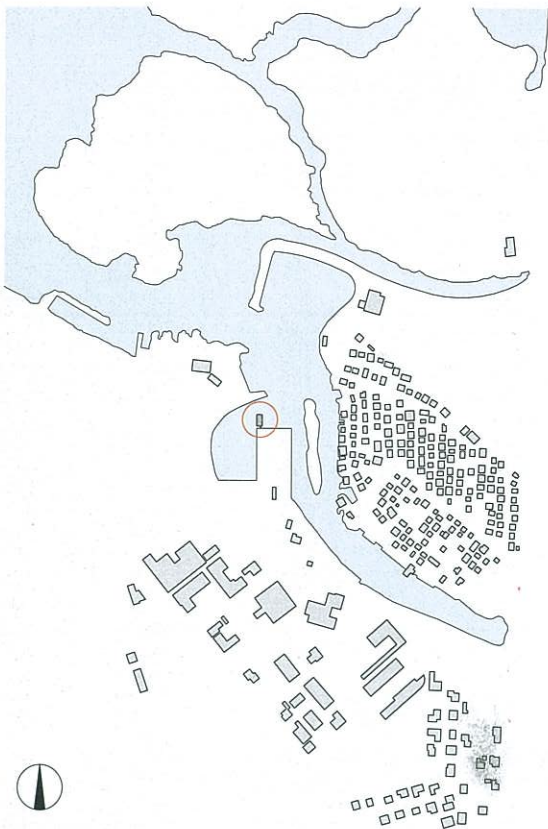
1956 geboren in Bregenz/A
1975-1982 Studium an der Hochschule für angewandte Kunst, Wien
Industrie-Design und Architektur
1982 Diplom bei Prof. Wilhelm Holzbauer
1982-1984 Selbständiger Baukünstler
ab 1985 Arbeitsgemeinschaft und Büro mit Dietmar Eberle
2004 Ehrenmitglied des American Institut of Architects
ab 2007 Professur für Architektur und Städtebau an der AdBK, München

Dietmar Eberle

1952 geboren in Hittisau/A
1973-1978 Studium an der TH, Wien (Diplom bei Prof. Anton Schweighofer)
ab 1985 Arbeitsgemeinschaft und Büro mit C. Baumschlager
2004 Ehrenmitglied des American Institut of Architects
Diverse Lehrtätigkeiten: zuletzt
1991-1993 ETH Zürich, Schweiz
1994 Syracuse University, New York, USA
2003-2005 Dekan der Architekturabteilung ETH Zürich, Schweiz







Lageplan, M 1:20.000



Nach dem im Jahre 2000 fertig gestellten Hafen-Verwaltungsgebäude der Hafeneignerin Marina Rohner steht nun mit dem Clubhaus das zweite Gebäude des Ensembles direkt an der Wasserkante. Als ein gläserner Hochkant mit einem kaum fassbaren Innenleben und amorphen Gebäudestrukturen stellt es sich als ein betontartifizielles Objekt in den Raum des Hafens ein, welches sich unter dem Einfluss des Lichts ständig zu verwandeln scheint. Der 7 x 14 x 14 m große Hochkant bietet Platz für einen Bootsanleger, ein Zwischengeschoss sowie einen 8,80 m hohen Clubraum. Eine transformative Synthese von Konstruktion und Natur ins Artifizielle strebten die Architekten an, die filigrane organische Tragstrukturen hinter einer harten Glashaut setzten und wechselnde Momente der Transparenz und Transluzenz erreichten. Wozu Projektarchitekt Christoph von Oefele mit Ernst Mader vom Bregenzer Statikbüro Mader+Platz eine mehrschichtige Konstruktion der besonderen Art entwickelte.

Die Konstruktion

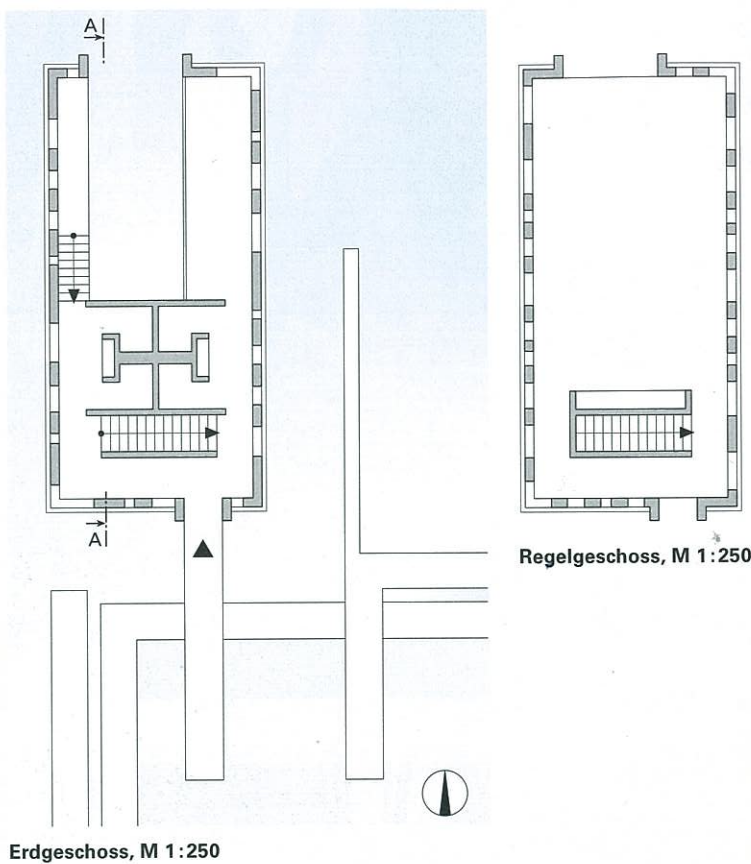
Ihr auf Pfählen gegründetes Gebäude folgt dem Prinzip einer massiven Schachtel, wobei deren Außenwände aus Ortbeton mit vertikalen, amorphen Schnitten bis zum Äußersten aufgelöst wurden, so wie es gerade noch die Anforderungen der Statik zuließen. Dabei verwandeln sich kaum sichtbar auf mittlerer Höhe des 14 m hohen Gebäudes im statischen Sinne die Wände in Stützen. Diese Stützen werden im unteren Drittel durch die verbindende und aussteifende Wirkung der Zwischendecke stabilisiert. Im oberen Drittel verdichten sie sich durch „Verästelungen“ wieder zu einer Wandfläche. Die Tragwirkung kehrt so wieder fließend zum Prinzip einer Schachtel mit massiven Wänden zurück, die jedoch für die Nutzer und Passanten des Fußacher Hafens unsichtbar bleiben. Sie sehen nur einen lichten stützenfreien Raum, dessen filigrane Wandstrukturen sich aufzulösen scheinen.

Die nächste Herausforderung bestand in der Entwicklung eines ökonomischen Schalungskonzepts für die Betonarbeiten des recht kleinen Gebäudes, für das keine aufwändigen Matrizen möglich waren. In enger Zusammenarbeit mit den Betonbauern Oberhauser & Schedler wurde hier für die geschwungenen Laibungsflächen ein Modulsystem aus 60 Zentimeter langen, mehrfach verwendbaren, hölzernen Schalungselementen entwickelt. Zu drei verschiedenen Radien mussten jeweils ein konvexes und ein konkaves Element gefunden werden.

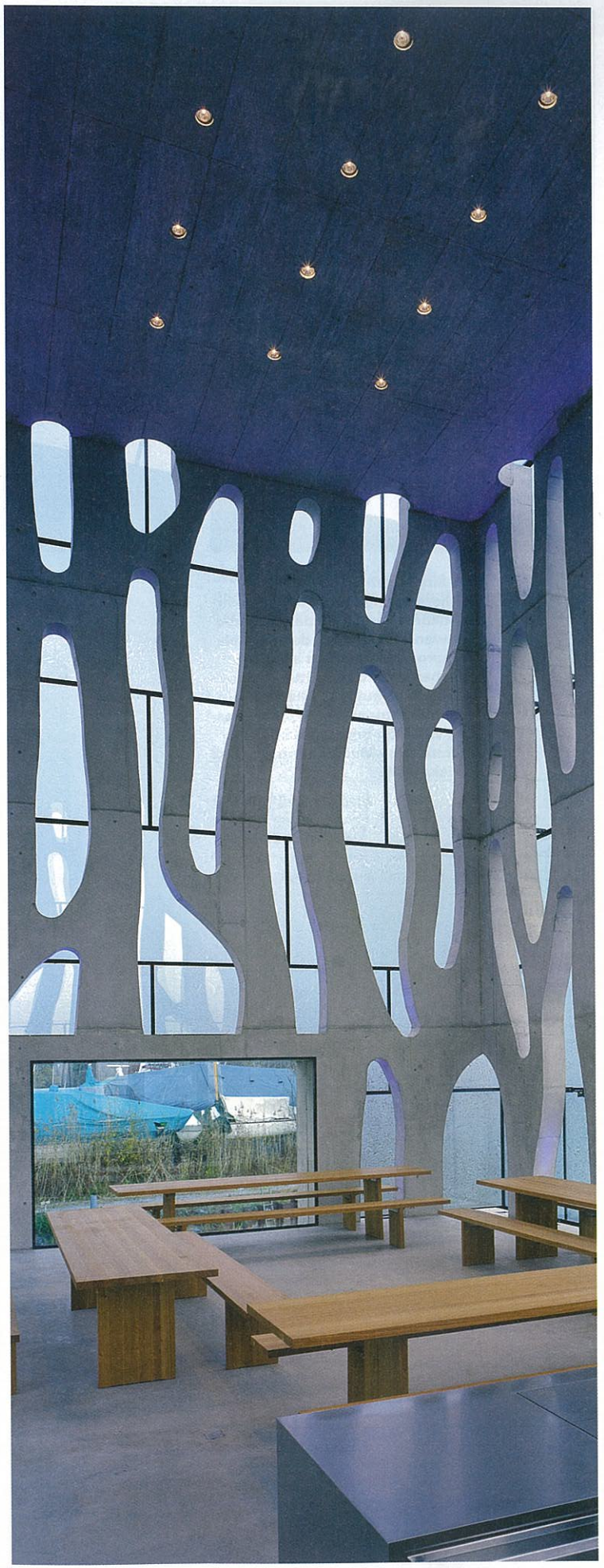
Letztendlich konnte damit die Anzahl der unterschiedlichen Schalungselemente auf nur sechs reduziert werden. Jeder der vermeintlich unverwechselbaren Schlangenlinienformen konnte so durch die unterschiedliche Kombination von nur drei Radien geschalt werden. Repetitive Schalungen ermöglichten, so erstaunlich, nicht repetitive Ausformungen der Wandteile.

Die Fassade

Doch nicht nur bei der tragenden Konstruktion wurde Besonderes gewagt, sondern auch bei der schimmernden gläsernen Haut des Hauses, die nun die Konstruktion verhüllt wie verrätselt. Dazu wurde mit der Firma Glas Marte eigens eine alte Verfahrenstechnik wieder belebt, die während der Glasherstellung aus der Oberfläche Glassplitters auslöst, um eine möglichst aufgebrochene Oberflächenstruktur vielfältiger Lichtbrechungen zu erzielen. Dabei entstehen beim Herstellungsprozess je nach Steuerung der Parameter ganz unterschiedliche Arten von Mustern, die am ehesten den endlos erscheinenden Variationen der Strukturbildung von Eiskristallen ähneln. Ausschließlich für die Oberflächenbehandlung angewandt, kann nun das Verfahren unter dem neuen Produktnamen ICE-H für Floatglas in allen Glasdicken angewandt und mit VSG-, ESG- oder Isolierglas kombiniert werden.



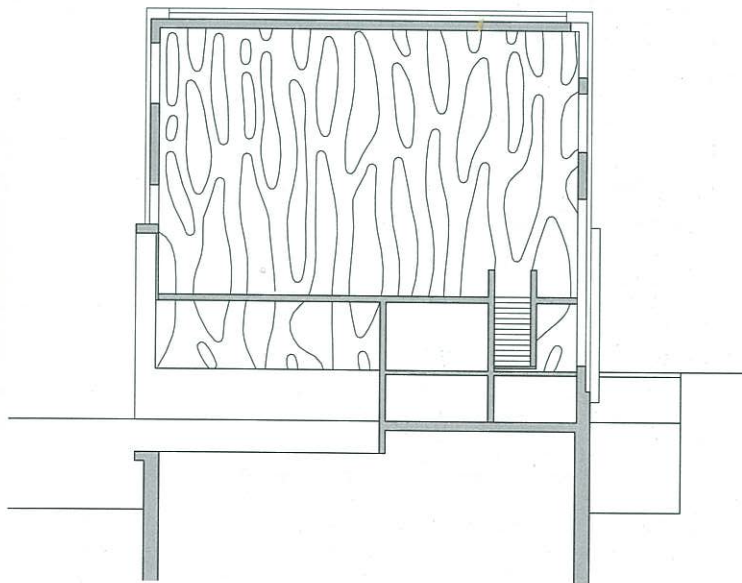
Am Fußacher Kristallgebäude kam Isolierglas zum Einsatz, dessen Scheiben im Format 3 x 1,6 m ohne Klemmleisten, nur mit Hilfe einer statischen Verklebung, aneinandergesetzt wurden. Ihre Aufhängung reduziert sich auf punktuelle Stahllaschen, welche horizontal laufende Aluminiumschienen tragen, auf die dann die Glasscheiben gesetzt wurden. Ohne störende Kanten und Scheibenrahmungen konnte so eine abstrakte Glashaut entstehen, die ohne Verwendung von Farben das Tages- wie Kunstlicht ganz unterschiedlich spektral bricht und dem Haus eine ganz unverwechselbare Wandlungsfähigkeit verschafft. In Verbindung mit eigens entwickelten und in den Laibungsflächen versenkten, mehrfarbigen LED-Leuchten ist mit dem Clubhaus ein Gebäude von großer Prägnanz und Faszination entstanden. *Claus Käpplinger, Berlin*



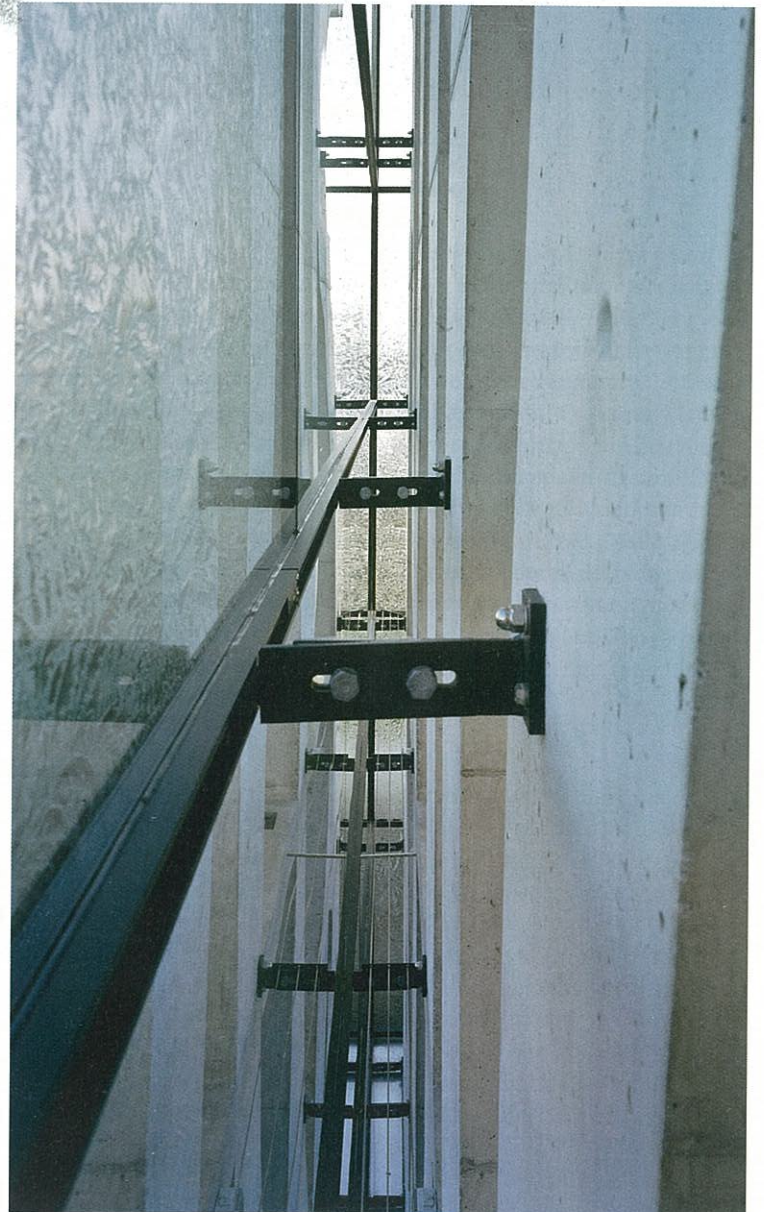
Wände werden (im statischen Sinne) zu Stützen. Im unteren Drittel werden die Stützen durch die Zwischendecke ausgesteift und verbunden. Im oberen Drittel verdichten sie sich durch „Verästelungen“ wieder zu Wandflächen

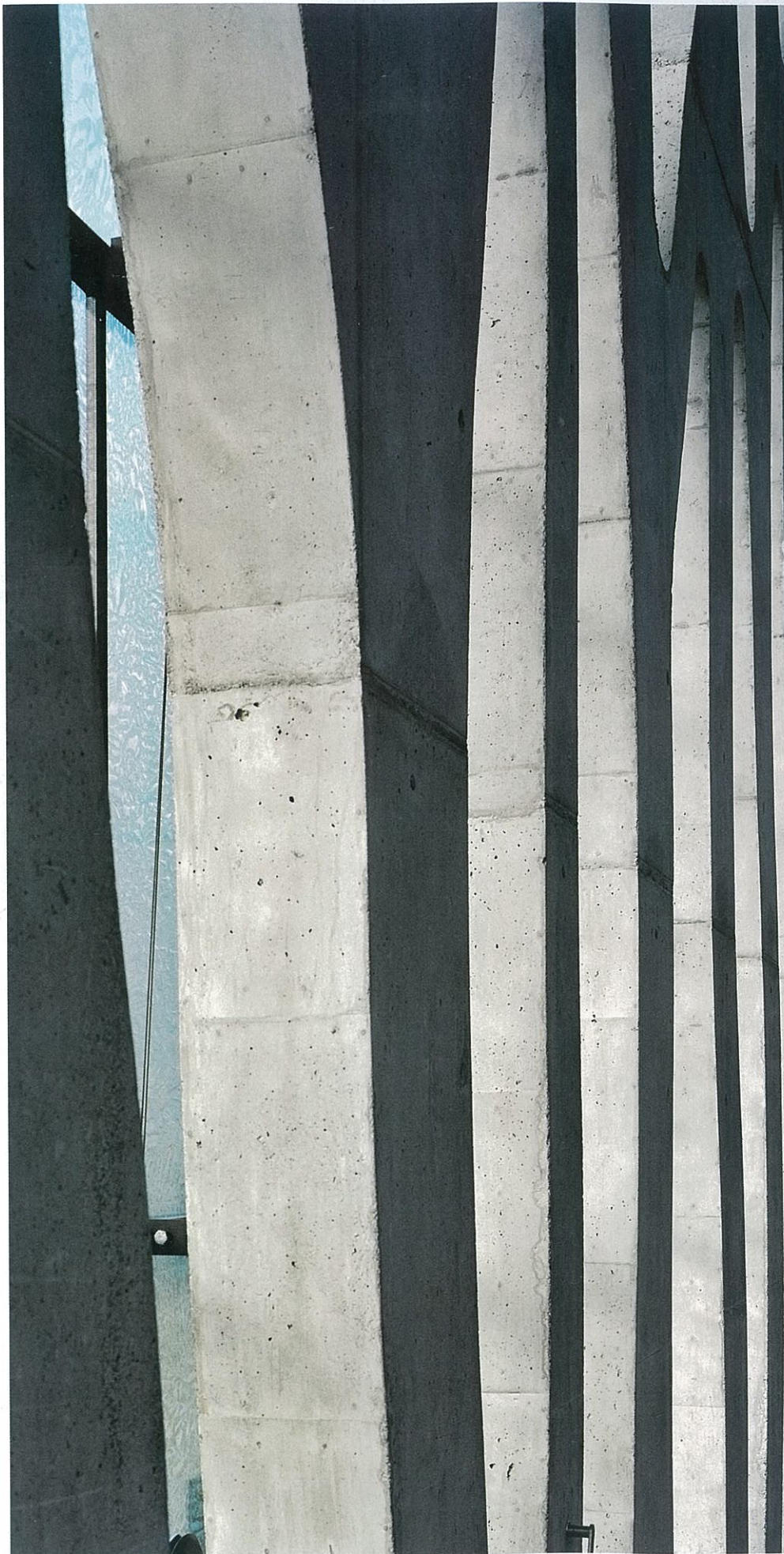


Eine alte Verfahrenstechnik zur Glasherstellung wurde bei der, den Betonkörper umhüllenden, Fassade angewendet. Während des Herstellungsprozesses werden aus der Glasoberfläche Glassplitter ausgelöst, um eine aufgebrochene Oberflächenstruktur zu erhalten, die das Licht vielfältig bricht. Die im Glas entstandenen Muster erinnern stark an Eiskristalle



Schnitt AA, M 1:250





Fotos (9): Eduard Hueber/archphoto.com

Die Ornamentik des Glases, die nach dem Zufallsprinzip entstanden ist, verhindert, dass Hülle und Kern in ihrer Systematik zu scharf kontrastieren

Baudaten

Objekt: Nordwesthaus

Standort: Fußsach/A

Bauherr: Hafen Rohner GmbH und Co.KG

Nutzer

Architekt: Baumschlagler-Eberle, Ziviltechniker GmbH, Lochau

Bauzeit: 2007-2008

Fachplaner

Tragwerksplanung: Mader + Flatz, Bregenz

Rohbau: Oberhauser-Schedler Bau, Andelsbuch

Techn. Gebäudeausrüstung: GMI Ing. Peter Messner GmbH, Dornbirn

Fassadentechnik: Glas Marte GmbH, Bregenz

Lichtplanung: LedonLightning GmbH, Lustenau

Projektdaten

Grundstücksgröße: 15 000 m²

Nutzfläche gesamt NF: 180 m²

Bebaute Fläche: 117

Brutto-Rauminhalt BRI: 1404 m³

Musikerhaus Stiftung Insel Hombroich**Seite 24-29**

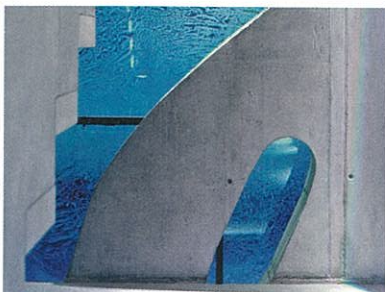
Beton	HeidelbergCement AG, 69120 Heidelberg	www.heidelbergcement.com
Schalungsfirma	Doka GmbH, A- 3300 Amstetten	www.doka.com

Shell House, Karuisawa/J**Seite 30-37**

Bad	Toto, Aloys F. Dornbracht GmbH & Co. KG, D-58640 Iserlohn	www.dornbracht.com
Küchenmöbel	Gaggenau Hausgeräte GmbH, D-81739 München	www.gaggenau.com
Küchengeräte	AEG- Electrolux Hausgeräte Vertriebs GmbH, D-90429 Nürnberg	www.aeg-electrolux.com

Schülerhort Kaysergarten, Innsbruck**Seite 38-43**

Bauteile	Fa. Rekli, 44629 Herne	www.rekli.de
Fassaden	Knauf Insulation GmbH, A-9586 Fürnitz	www.heraklith.at
Holzschwingflügel	Scan-Wood GmbH, D-12555 Berlin	www.scan-wood.de
Böden	Fa. Scheybal, A-1030 Wien	www.scheybal.com
Stühle	Vitra International AG, Birsfelden, CH Artek, Lemuntie, FI-00510 Helsinki	www.vitra.com www.artek.fi
Tische	Hussl Sitzmöbel GmbH, A- 6123 Terfens	www.hussl.at
Sonnenschutz	Dolenz-Gollner, A-6020 Innsbruck	www.dolenzgollner-wagner.at
Vorhänge	Marimekko, FI-00880 Helsinki	www.marimekko.fi
Holzbeschichtungen	Sikkens, Akzo Nobel, A-5161 Elixhausen	www.akzonobel.at
Türdrückergarnituren	Franz Schneider Brakel GmbH + Co KG, D-33034 Brakel	www.fsb.de

Nordwesthaus in Fußach/A**Seite 44-49**

Glasfassade	Glas Marte, A-6900 Bregenz	www.glasmarte.at
Beleuchtung	Zumtobel AG, A-6850 Dornbirn	www.zumtobel.com
LED Beleuchtung	LEDON Lighting GmbH, A-6890 Lustenau	www.Ledonlightning.com