

Panorama

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **143 (2017)**

Heft 11: **Beton, exponiert**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

AUSSTELLUNG IN DER SCHWEIZER BAUMUSTER-CENTRALE ZÜRICH

Betonspezialitäten

Beton ist nicht nur grau und kalt: Die Forschung ist so weit vorangeschritten, dass sich der Werkstoff zu einem vielseitigen Allrounder für Architekten, Ingenieure, Innenarchitekten und Designer entwickelt.

Text: Dietlind Jacobs, Anna-Lena Walther

Betonwände als Lichtschalter, luftreinigende Böden, Beton als Stromerzeuger oder Wärmespeicher: Forscher entwickeln das herkömmliche Drei-Stoff-Gemisch unter Zugabe von Zusatzmitteln und Zuschlagstoffen zu neuen Betontypen weiter. Eine Gastausstellung in

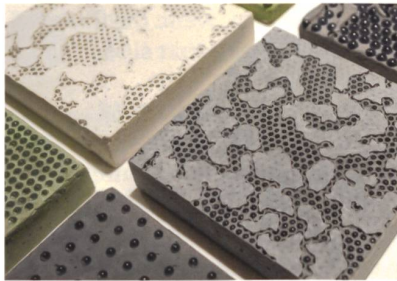
der Schweizer Baumuster-Centrale in Zürich veranschaulicht, welche Möglichkeiten Beton in Fassadenbau, Gebäudetechnik, Innenarchitektur und Infrastruktur bietet. Zu sehen und anzufassen ist aber auch eine Auswahl historischer Betontypen. Über 80 Exponate trug die Wiener

Baumaterialplattform OFROOM dafür zusammen. Die Ausstellung läuft noch bis zum 13. April. •



Mehr Bilder auf www.espazium.ch

Weitere Infos auf www.baumuster.ch



BLINGCRETE

In Beton eingelassene Glaskügelchen reflektieren Licht. Ursprünglich als feuerfeste Alternative für Kunststoffreflektoren im Infrastrukturbereich erfunden, wird BlingCrete inzwischen auch im Interieurbereich und in der Fassadengestaltung eingesetzt.

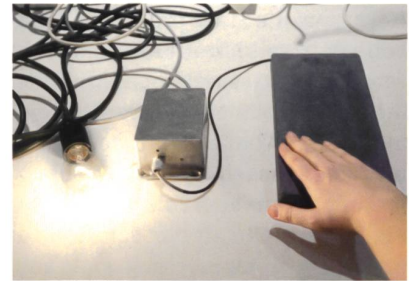
Entwicklung: Kennwert, Berlin



VAKUTEX

Das vakuumgedämmte Fassadenelement mit Textilbeton besteht aus sechs Schichten mit einer Gesamtstärke von nur 11 cm, was etwa einem Viertel einer herkömmlichen Fassade entspricht. Das ermöglicht sehr leichte und energieeffiziente Gebäudehüllen in Sichtbetonoptik.

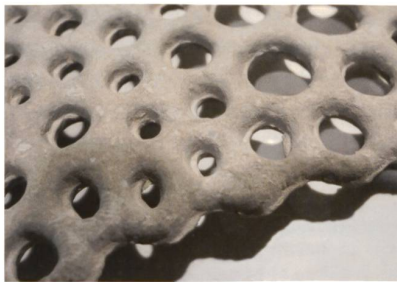
Entwicklung: HTWK Leipzig



TOUCHCRETE

Dank diesem leitfähigen, programmierten Beton mit berührungssensitiver Oberfläche kann künftig auf herkömmliche Licht- und Geräteschalter verzichtet werden; die Betonwand selbst ist der Sensor und reagiert auf Gesten wie Wischen und Tippen.

Entwicklung: Kennwert, Berlin



GEFRORENE SANDSCHALUNG

Aus einem gefrorenen Sand-Wasser-Gemisch entsteht ein Festkörper, aus dem mithilfe einer CNC-Fräse präzise, komplexe Schalungsformen gebildet werden. Sie lassen sich beliebig oft recyceln bzw. ökologisch unbedenklich entsorgen.

Entwicklung: Institut für Leichtbau, Entwerfen und Konstruieren (ILEK) der Universität Stuttgart



GRADIENTENBETON

Weil die Werkstoffeigenschaften wie Dichte, Porosität und Festigkeit innerhalb eines Bauteils angepasst werden können, entsteht ein Bauteil, das genau auf die auftretenden Anforderungen abgestimmt ist und dadurch wesentlich zur Ressourcenschonung beiträgt.

Entwicklung: Institut für Leichtbau, Entwerfen und Konstruieren (ILEK) der Universität Stuttgart



UHPC-TERRAZZO MIT TiO₂

Beton, der mit Titandioxid ausgestattet wurde, hat einen luftreinigenden Effekt. TiO₂ wirkt durch die Einwirkung von Sonnenlicht als Katalysator; schädliche Gase wie Stickoxide werden oxidiert und der Luft entzogen. Einsatzgebiete sind beispielsweise öffentliche Plätze in Städten.

Entwicklung: TU Graz

RESTAURATION FARELHAUS, BIEL

Das Wunder von Biel

Am Farelhaus, einem ehemaligen Kirchgemeindezentrum von Max Schlup aus den 1950er-Jahren, zeigt sich, wie mit wertvollen Bauten der Nachkriegszeit angemessen umgegangen werden kann. Privaten Bauträgern ist eine mustergültige Restaurierung gelungen.

Text: Bernhard Furrer

Der Architekt Max Schlup (1917–2013) ist eine Ikone. Seine Bieler Bauten verkörpern die Zeit des Aufbruchs der «Zukunftsstadt» – genannt sei das schweizweit als Wahrzeichen bekannte Kongresshaus von 1961–1966, das mit seinem Zeltdach und dem Hochhaus die Stadt prägt. Von Max Schlup liess sich die evangelisch-reformierte Gesamtkirchgemeinde Biel 1957–1959 ein neues Kirchgemeindehaus bauen.¹ Mit seiner damals aufsehenerregenden Vorhangsfassade fügt es sich volumetrisch in die Häuserzeile an der Schüss-Promenade ein; es zeichnet sich aus durch das Erdgeschoss von beeindruckender Transparenz, das den Strassenraum mit einem Innenhof verbindet. Bereits der Eingangsbereich gibt Einblick in den Hof. Er ist mit Aufenthaltszonen, einem Wasserbecken und abwechslungsreicher Bepflanzung das sorgsam gegliederte Zentrum der Anlage, umgeben von öffentlichen Räumen, Café, Sitzungsraum und dem grossen Saal mit seiner geneigten Decke. Die offenen räumlichen Sequenzen, die rahmenlos wirkenden, mit kräftigem hochliegendem Kämpfer

gegliederten Fensterfronten, die frei eingestellten Raumgliederungen und die einfachen Materialien zeichnen diesen Raumkomplex aus.

Die Obergeschosse nahmen in der Vergangenheit verschiedene Funktionen auf: Beratungs- und Sitzungsräume, ein Mädchenheim auf zwei Geschossen sowie Einzelzimmer und Wohnungen unterschiedlichen Zuschnitts. Die Konstruktion als Betonskelettbau ermöglichte es, jedes Geschoss mit einer eigenen Raumstruktur zu nutzen.

Glückliche Fügung

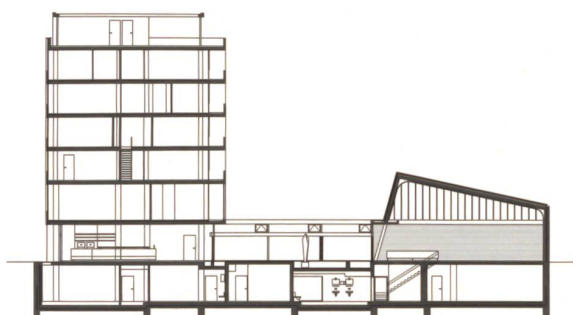
Da die Gemeinde den Bau nur in Teilen noch selber nutzte, entschloss sie sich 2016, ihn zu verkaufen. Eine Gruppe von Bieler Architekten erwarb die Liegenschaft, wirkte auf konzeptioneller Ebene und beauftragten mit Ivo Thalmann einen von ihnen mit Planung und Umsetzung der Restaurierung. Sie analysierten den Bau sorgfältig und stellten fest, dass die meisten Bauelemente in einem Zustand waren, der eine Reparatur und eine Weiternutzung auf lange Zeit erlaubte. Voraussetzung dafür war die Überzeugung, heutige

Normen und Standards zu hinterfragen, die bereits verbaute graue Energie voll in die Rechnung einzubeziehen und kleinere Einschränkungen gegenüber gängigen Komfortvorstellungen zu akzeptieren. Zudem bestätigte sich die Erfahrung, dass sinnvollere Resultate erwartet werden können, wenn die finanziellen Mittel beschränkt sind.

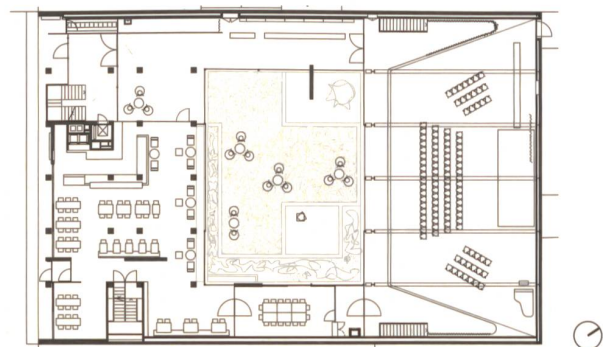
Reparatur und Ersatz

Tatsächlich war es bei der Durchführung der Massnahmen möglich, viele bauzeitliche Bauelemente zu bewahren und sie mit einer Instandsetzung für die nächsten Jahrzehnte zu sichern. So erhielt man die Fassaden zur Promenade und zum Hof. Die schwarz verfärbten Profile aus eloxiertem Aluminium wurden gewaschen und gebürstet und haben ihren leuchtenden hellgrauen Farbton wiedergewonnen.

Zur Strasse isolierte man die Brüstungen nach, strich die Aussenplatten und stellte die Winddichtigkeit sicher. Die Drehflügel der Fenster mit den originalen Beschlägen wurden erhalten, gerichtet und mit neuen Gummidichtungen versehen.²



Längsschnitt und Grundriss Erdgeschoss, Mst. 1:650.





Die Strassenfassade nach der Instandsetzung: Profile, Aussenplatten und Fenster wurden für einen neuen Lebenszyklus gereinigt, gestrichen und repariert.



Bauherrschaft,
Baugruppe/Ausschuss (alle Biel)

Ivo Thalmann, 08/15 Architekten (Federführung); Stephan Buchhofer, Bart & Buchofer Architekten; Reto Mosimann, Spaceshop Architekten; Oliver Schmid, 08/15 Architekten; Simon Schudel, sim Architekten

Restaurator
Hans-Jörg Gerber, Nidau

Die Fassaden zum Hof behandelte man analog. Im Erdgeschoss waren die unteren Partien der Metallrahmen der grossflächigen Verglasungen stark korrodiert; sie mussten nachgebaut werden. Dafür suchten die Beteiligten in der ganzen Schweiz Restbestände der nicht mehr lieferbaren Forster-Profile zusammen. Die Einfachverglasung ersetzte man durch Isoliergläser.

Im Innern sind im Café die originalen Oberflächen weitgehend erhalten. Die neue Inneneinrichtung lehnt sich in Form und Material an die längst verschwundene Ausstattung des bauzeitlichen Bestands an. Der Saal wurde kaum verändert, neue mobile Elemente dienen der vorgesehenen Nutzung als Kulturlokal. Die Obergeschosse werden nun sukzessive instand gesetzt. Viele Oberflächen wurden bereits in den originalen Zustand rückgeführt, Sichtbacksteinflächen von Kunststoffverputzen befreit und teilweise nachgebaut, überstrichene Furnierholzflächen abgelautet. Die Bodenbeläge bleiben, Schäden werden in den vorgefundenen Materialien repariert. Die künftige Nutzung orientiert sich am Bestand: Wohnungen und Sitzungsräume bleiben erhalten, die Räume des Mädchenheims sollen als Büros vermietet werden. So bleibt es bei der gewissermassen hybriden Nutzung der Räume.

So, aber nicht so

Die Restaurierung zeugt von einem hohen Verantwortungsbewusstsein gegenüber dem Baudenkmal und von einer ungewöhnlichen Bereitschaft zu unkonventionellen Entscheidungen. Sie zeigt exemplarisch, dass vernünftige, in gesamtheitlicher Betrachtung ökologische Verhaltensweisen möglich sind, die den historischen Bau in seiner Substanz und Erscheinung weitgehend respektieren und damit seinen Denkmalwert bewahren. Damit setzt sich diese Restaurierung deutlich ab von tief greifenden Erneuerungen, die die originale Substanz ersetzen, sich dabei auf die Wieder-

herstellung eines ungefähren Bilds beschränken und damit das Baudenkmal in seinem historischen Zeugniswert zerstören.

Ein solche baukulturell bedenkliche und wirtschaftlich wie ökologisch unsinnige Verhaltensweise hat der Kanton Bern zu verantworten, der das Baudenkmal Gymnasium Strandboden in Biel, ein Meisterwerk ebenfalls von Max Schlup, zunichte gemacht hat³ (vgl. TEC21 42–43/2011). •

Prof. Dr. Bernhard Furrer, Architekt ETH, SIA, ass. BSA, benc.furrer@bluewin.ch

Anmerkungen

1 Bernhard Furrer: Aufbruch in die fünfziger Jahre. Die Architektur der Kriegs- und Nachkriegszeit im Kanton Bern 1939–1960. Stämpfli Verlag, Bern 1995/Architekturforum Biel (Hg.): Max Schlup, Architekt. Niggli Verlag, Sulgen 2013.

2 Die sechzigjährigen «verschweissten» Isoliergläser waren weitgehend intakt, sie haben noch eine Lebenserwartung von mehreren Jahrzehnten. In der Gesamtenergiebilanz war es sinnvoll, sie zu behalten und auf moderne Isoliergläser zu verzichten.

3 Bernhard Furrer: Das Bild ist nicht das Denkmal. Zur Zerstörung des Baudenkmal Gymnasium Strandboden in Biel. In: Denkmal-Bau-Kultur. Konservatoren und Architekten im Dialog. ICOMOS, Hefte des Deutschen Nationalkomitees, Band LXIII. Berlin



TEC21 bleibt dran

Die aussergewöhnliche Instandsetzung des Farelhauses erfährt eine Fortsetzung: In TEC21 23/2017 erzählen die Beteiligten ihre Geschichte.

Höchste Qualität aus Basel in Zürich

HS
HUBER
STRAUB
Bauunternehmung

HUBER STRAUB AG
Bauunternehmung
Henric Petri-Str. 12
4010 Basel

Tel. 061 206 70 70 info@hsbau.ch
Fax 061 206 70 71 www.hsbau.ch

