opusC

Architektur & Design mit Beton

Dezember
2020 [96]

architektur fünfeck mit facetten – rathaus remchingen in leichtbeton ▌ begehbare skulptur – brenner research house in stuttgart ▌ drei häuser als einheit – ca'dal mantova in prosito ▌ perfekte kombination – pavillon in berlin ▌ infraleichtbeton 2.0 – wohnhaus in pfaffenhoven **design** urban star – lichtbeton-skulptur in augsburg **technologie** schicht für schicht – europas größtes gedrucktes wohnhaus in wallenhausen

www.opusC.com

€ 20 I ISSN 1860-0298
ad-media GmbH
Industriestraße 180 I D-50999 Köln

[e]ditorial

Symbiose aus Tragfähigkeit, Dämmung und Ästhetik

Infraleicht-, Isolations- und Dämmbeton

Viele Architekten lieben Sichtbeton. Bei Gebäuden, die für den dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, stoßen sie aber auf eine besondere Herausforderung: Monolithische Fassaden aus Normalbeton erfüllen ohne Wärmedämmung meist nicht die hohen Anforderungen an den Wärmeschutz. Wird eine Wärmedämmschicht auf die Fassade montiert, verschwindet der Beton dahinter: Kein Sichtbeton. Ein weiterer Nachteil solcher zweischichtigen Fassadensysteme ist die aufwändige Trennung der Materialien am Ende der Lebensdauer eines Gebäudes. Beton lässt sich hervorragend wiederverwerten, aber nur, wenn er von allen nicht mineralischen Bestandteilen frei ist. Eine Lösung, die in letzter Zeit immer mehr die Wahl der Planer gewinnt: Infraleichtbeton, Isolationsbeton oder auch Dämmbeton, wie die interessanten Entwicklungen der letzten Jahre genannt werden. Sie bieten mit ihren hervorragenden Wärmedämmeigenschaften und dennoch hohen Tragfähigkeit die monolithische Lösung nur aus Beton. Ein weiterer Vorteil: Baukonstruktive Details vereinfachen sich, wenn Wände nur aus einem mineralischen Rohstoff bestehen. Anstelle von Schotter oder Kies werden bei der Produktion solcher Betone meist Blähton oder der Recyclingstoff Blähglas eingesetzt, was diese so leicht und porös macht und viel Luft einschließt. Dadurch entsteht der wärmedämmende und zugleich tragende Beton. Durch die integrierte Wärmedämmung bietet dieser monolithische Werkstoff ein großes Gestaltungspotenzial – ein Eldorado für den kreativen Planer. Für den Geschosswohnungsbau sind Festigkeitseinbußen, die durch die Gewichtsreduktion entstehen, vertretbar. Auch die sich ständig verschärfenden Anforderungen aus energetischer Sicht bringen den Dämmbeton für Architektur- und Sichtbetonfassaden immer weiter ins Spiel. Gelungene Projekte mit dieser zukunftsträchtigen Bauweise zeigen wir auch in dieser Ausgabe der opus C wie beispielsweise der sehr ästhetische und monolithische Leichtbeton-Neubau des Rathauses in Remchingen oder das extrem wärmedämmende Wohnhaus aus einem speziellen Infraleichtbeton in Pfaffenhofen.

opus C macht sich wieder ans Werk

Juergen Glaesle, Chefredakteur
editor@opusC.com

[f]orum schweiz [in Kooperation mit BETONSUISSE]

Bauen in Beton 2020/21

Neuausgabe der Architekturpublikation

Les Arsenaux in Freiburg, Architekt: Bakker & Blanc

Die Architekturpublikation „Bauen in Beton“ erscheint alle zwei Jahre. Für die aktuelle Ausgabe wurde ihr Auftritt behutsam erneuert. Das Heft stellt sechs höchst unterschiedliche Neu- und Umbauten vor, die in der jüngsten Vergangenheit in der Schweiz realisiert worden sind. Der einleitende Aufsatz porträtiert das Zementwerk Siggenthal. Die eigens für dieses Heft gemachten Bilder stammen vom Architekturfotografen Rasmus Norlander.

„Bauen in Beton 2020/21“ erscheint in einer behutsam aufgefrischten Form. Die Zürcher Agentur Bossard Wettstein hat Layout, Typografie und Haptik der Publikation aktualisiert, dabei aber die Grundzüge des vor fünfzehn Jahren von Miriam Bossard und Trix Barmettler entwickelten Gestaltungskonzepts respektiert. Die Kontinuität bleibt sowohl grafisch wie auch inhaltlich gewahrt. Seit seiner Gründung 1986 zeigt „Bauen in Beton“ die Schönheit des Baustoffs Beton und die Vielfalt seiner Möglichkeiten.

Ca' dal Mantova in Prosito, Architekt: Andrea Frapolli

Schulhaus mit Gemeindesaal in Hunzenschwil, Architekt: Schmid Schärer

Uferpark Attisholz Süd in Luterbach, Architekt: Mavo Landschaften

Photos: Rasmus Norlander, „Bauen in Beton 2020/21“

Drei von sechs Projekten, die das Heft präsentiert, sind Umbauten. Das war keine Absicht, ist aber auch kein Zufall. Der sinnvolle Umgang mit dem Baubestand gehört unter den Vorzeichen von Nachhaltigkeit und Verdichtung zu den wichtigsten Aufgaben der Gegenwart. Der Baustoff Beton spielt dabei eine wichtige Rolle, denn er ist sowohl langlebig wie auch anschmiegsam. Im Haus in Prosito verbindet sich das neue, gegossene Material mit den alten Bruchsteinmauern zu einem neuen Ganzen, im Schulhaus Bäumlihof in Basel gewinnt eine bestehende Großstruktur ein neues Leben. Wir stellen das Haus in Prosito in dieser opus C-Ausgabe ab Seite 30 vor. Der Uferpark Attisholz schließlich entlockt einer stillgelegten Kläranlage eine überraschende Poesie und Schönheit.

Drei weitere Beiträge zeigen ein Schulhaus mit Gemeindesaal in Hunzenschwil, einen neuen Stadtbaustein in Freiburg und einen Werkhof auf dem Berninapass: Drei Architekturen, wie sie unterschiedlicher fast nicht sein könnten.

Der einleitende Essay stellt ausnahmsweise kein historisches Bauwerk vor, sondern skizziert das Porträt eines großen Zementwerks. Dabei beschreibt er den Prozess vom Abbau der Rohstoffe bis hin zum fertigen Produkt. Vor allem aber spürt er der Faszination nach, die diese Anlage der Primärindustrie ausstrahlt. Im Zusammenspiel von Steinbruch, Landschaft und technischer Großanlage, von Silotürmen, Förderbändern und Maschinen entsteht eine ganz eigenartige Kraft und Schönheit.

Die Bilder spielen bei „Bauen in Beton“ eine zentrale Rolle. In diesem Heft stammen sie zum ersten Mal vom Fotografen Rasmus Norlander, der in Zürich und Stockholm stationiert ist. Die Texte verfasste der Architekt und Publizist Dr. Martin Tschanz, der auch als Redaktor verantwortlich zeichnet. Das Layout gestaltete die Zürcher Agentur Bossard Wettstein. Das Heft ist über die Betonsuisse erhältlich, kann auch von der Website als PDF heruntergeladen werden.

Bauen in Beton 2020/21
Herausgeber: BETONSUISSE Marketing AG
58 Seiten, Abbildungen farbig, Pläne und Texte, Sprachen D/F, ISSN 0930-0252

Unterhaltsstützpunkt Berninapass, Architekt: Bearth & Deplazes

Gesamtsanierung Schulanlage Bäumlihof in Basel, Architekt: Enzmann Fischer

peikko®

DELTABEAM® GREEN

VERBUNDBAUWEISE MIT MEHRWERT FÜR DIE UMWELT

-50 % CO_2

Aus über 90% recycelten Materialien

Materialeinsparung

Erneuerbare Energien in der Produktion

Verbesserte Kompatibilität: EPD, LEED und BREEAM

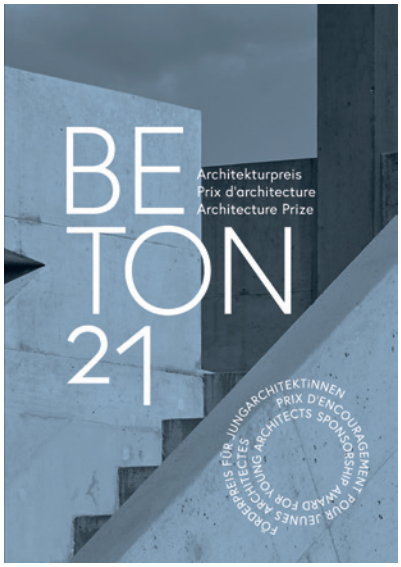
DELTABEAM® Green

Hergestellt aus über 90 % recycelten Materialien

www.peikko.de/deltabeam-green

Architekturpreis Beton 21

Ausschreibung des renommierten Schweizer Awards



Preisträger des letzten Schweizer Architekturpreis Beton 17: Schulhaus Buechen Thal von Angela Deuber Architects

Beton prägt seit jeher das Bauen. Er bildet das Fundament von Gesellschaft und Kultur, ist wandelbar und zukunftsfähig. Seine Rolle, seine Bedeutung und sein Einsatz müssen heute angesichts des Klimawandels neu verhandelt werden. Beton schafft Räume für Bildung, Arbeit, Forschung und Freizeit. Ob Wohnhaus, Stadion oder Kulturbau – zeitgenössische Architektur und Städtebau sind ohne den Baustoff Beton nicht vorstellbar. Beton ermöglicht Architekten und Ingenieuren dauerhafte Bauwerke, bei denen die gestalterischen und tragwerkstechnischen Belange ineinander übergehen.

Architekturpreis Beton

Seit 1977 zeichnet der Architekturpreis Beton im vierjährigen Rhythmus hochstehende Architektur im ganzheitlichen Sinne aus. Auch die kommende Ausgabe des Wettbewerbs will vorbildliches Schaffen mit Beton fördern. Die Preisfamilie besteht aus dem klassischen Wettbewerb und dem 2013 geschaffenen Förderpreis, mit welchem qualitätvolle Arbeiten junger Architektinnen und Architekten mit Beton honoriert werden sollen. Die Verleihung des Architekturpreises Beton erfolgt durch Betonsuisse, ein Gemeinschaftsunternehmen der an der Wertschöpfung von Beton beteiligten Organisationen der Baustoffindustrie.

Klassischer Wettbewerb

Es können Gebäude eingereicht werden, die zwischen dem 1. Januar 2016 und dem 31. Dezember 2020 in der Schweiz oder in Liechtenstein fertiggestellt worden sind und bei denen Beton überwiegend als Ausdrucksmittel eingesetzt wird. Architektinnen/Architekten und Architektenteams sind eingeladen, ein oder mehrere fertiggestellte Gebäude einzureichen.

Förderpreis für JungarchitektenInnen

Im Rahmen des Förderpreises können sich JungarchitektInnen be-

Photos: Architekturpreis Beton 17 / Giuseppe Micciché

Preisträger Förderpreis für Jungarchitekten des letzten Schweizer Architekturpreis Beton 17: Haus mit zwei Stützen in Wilen von Atelier Schiedegger Keller

werben, die einen frischen, vielleicht auch experimentellen Umgang mit Beton pflegen. Sie müssen nach dem 31. Dezember 1979 geboren sein und können ebenfalls ein oder mehrere Gebäude, die zwischen dem 1. Januar 2016 und dem 31. Dezember 2020 in der Schweiz oder in Liechtenstein fertiggestellt worden sind, zum Wettbewerb einreichen. Bei einer Bürokonstellation von mehreren Inhabern darf keiner der Büromitinhaber älter als 40 Jahre sein. Die JungarchitektInnen nehmen automatisch an beiden Preisen teil.

Bei beiden Wettbewerben sind ausgenommen Verkehrsbauten (z.B. Brücken, Straßen, Tunnelbauten) sowie Objekte, die bereits für den Architekturpreis Beton 17 eingereicht worden sind.

Preis
Der Architekturpreis Beton ist mit 50.000 CHF dotiert, der Förderpreis mit 10.000 CHF. Das Preisgeld erhält jeweils die Architektin / der Architekt oder das Architektenteam des ausgezeichneten Gebäudes. Die Preissumme kann bei beiden Wettbewerben nach Ermessen der Jury auf mehrere Preisträger aufgeteilt werden. Die herausragenden Projekte und der Wettbewerb werden in einem Buch, in einer Wanderausstellung sowie im Web präsentiert.

Jury
Die Jury setzt sich aus Personen der Bereiche Architektur, Bauingenieurwesen und Lehre zusammen:
Jurypräsidentin: Elli Mosayebi, Prof. Dr., Dipl. Arch. ETH/SIA/BSA, EMI Architekten, Zürich; Professorin für Architektur und Entwurf an der ETH Zürich
Jurymitglieder:
Stefan Cadosch, Dipl. Arch. ETH/SIA, Präsident SIA, Zürich
Angela Deuber, Dipl. Arch. ETH/SIA, ADA Angela Deuber Architects, Zürich
Patrick Gartmann, Dipl. Ing. + Arch. FH/SIA/BSA, Ferrari Gartmann AG, Chur
Joseph Schwartz, Prof. Dr. sc. techn., Dipl. Bauing. ETH, Dr. Schwartz Consulting AG, Zug; Professor für Tragwerksentwurf an der ETH Zürich
Peter Wellauer, Dipl. Bauing. ETH/SIA, Geschäftsführer Betonsuisse Marketing AG, Bern

Die Jurysitzungen sind nicht öffentlich. Die Jurymitglieder können von einer Preisverleihung absehen. Der Juryentscheid ist endgültig und nicht anfechtbar. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Gewinner beider Wettbewerbe werden nach der Jurierung benachrichtigt und der Öffentlichkeit bekanntgegeben. Die ausgezeichneten Objekte werden erst an der Preisverleihung vorgestellt.

Einzureichende Unterlagen
Unter www.betonsuisse.ch können Projekte online eingereicht werden. Sollten die eingereichten Unterlagen den Vorgaben nicht entsprechen, kann die Jury das eingereichte Objekt ausschließen.
Plakate: Damit das Bauwerk ausreichend dokumentiert ist, muss das Gebäude auf zwei Plakaten der Größe A1 (Hochformat, max. 90 × 60 cm, nicht aufgezogen, einseitig bedruckt) präsentiert werden. Inhalte: Entwurfsskizze, Situationsplan, aussagekräftige Grundrisse sowie Fassaden- und Detailschnitte, Schalungsmuster, Bildmaterial und kurzer Projektbeschrieb. Modelle werden aus Platzgründen nicht zugelassen.
Urhebererklärung: Mit dem Einreichen der Urhebererklärung (siehe Download Internet) wird der Preisverleiherin gestattet, die eingereichten Arbeiten und Fotos im Rahmen von Publikationen, Ausstellungen, Internet und sozialen Medien zu veröffentlichen. Die siegreichen Projekte werden in ausführlichen Portraits (Texte: Dr. Christoph Wieser; Fotografie: Giuseppe Micciché) vorgestellt. Die Urhebererklärung ist den Plakaten unterzeichnet beizufügen.

Einsendeschluss /-adresse
Die geforderten Unterlagen (Plakate, Urhebererklärung) sind bis spätestens am Mittwoch, 20. Januar 2021 (Datum des Poststempels ist maßgebend) einzureichen an:

Architekturpreis Beton 21
c/o TFB AG Lindenstrasse 10
CH-5103 Wildegg
Die digitalen Daten sind ebenfalls bis spätestens am 20. Januar 2021 hochzuladen auf:
www.betonsuisse.ch

Kontakt und weitere Informationen zum Architekturpreis Beton 21:

BETONSUISSE Marketing AG
Marktgasse 53, CH-3011 Bern
T +41 31 327 97 87
info@betonsuisse.ch
www.betonsuisse.ch

BETONSUISSE – Natürlich Beton.

Die BETONSUISSE Marketing AG ist die Informations- und Kommunikationsplattform für den Baustoff Beton in der Schweiz. Träger dieser Organisation sind vier Verbände der Baustoffindustrie: cemsuisse, Verband der Schweizerischen Cementindustrie; FSKB, Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie; FSHBZ, Fachverband Schweizerischer Hersteller von Betonzusatzmitteln; SwissBeton, Fachverband für Schweizer Betonprodukte. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, über die positiven Eigenschaften von Beton als natürlicher Baustoff und seine vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und Anwendungen zu informieren.

Marktgasse 53 | 3011 Bern – Schweiz | T +41 31 327 97 87 | F +41 31 327 97 70 | info@betonsuisse.ch | www.betonsuisse.ch

BEEINDRUCKENDE
BETONARCHITEKTUR
GESUCHT!

Der Architekturpreis Beton wird 2021 zum zwölften Mal verliehen, um vorbildliche Betonarchitektur auszuzeichnen. Die Preisfamilie besteht aus dem klassischen Wettbewerb und dem Förderpreis für JungarchitektInnen. Die beiden Preise sind mit total 60000 Franken dotiert. Architektinnen und Architekten sind eingeladen, ihre in der Schweiz oder in Liechtenstein zwischen dem 1. Januar 2016 und 31. Dezember 2020 realisierten Gebäude zum Wettbewerb einzureichen. Einreichungsschluss ist der 20. Januar 2021.

Die Arbeiten werden von einer hochkarätig besetzten Fachjury unter dem Vorsitz von Prof. Dr. Elli Mosayebi beurteilt. Der Architekturpreis kann an einen einzelnen oder an mehrere Preisträger verliehen werden; zusätzlich können Anerkennungen ausgesprochen werden.

Loten Sie gerne die Grenzen architektonischer Möglichkeiten mit Beton aus? Dann reichen Sie Ihr Projekt unter www.betonsuisse.ch online ein.

BETON 21

Architekturpreis
Prix d'architecture
Architecture Prize

FÖRDERPREIS FÜR JUNGARCHITEKTiNNEN
PRIX D'ENCOURAGEMENT POUR JEUNES ARCHITECTES
AWARD FOR YOUNG ARCHITECTS SPONSORSHIP

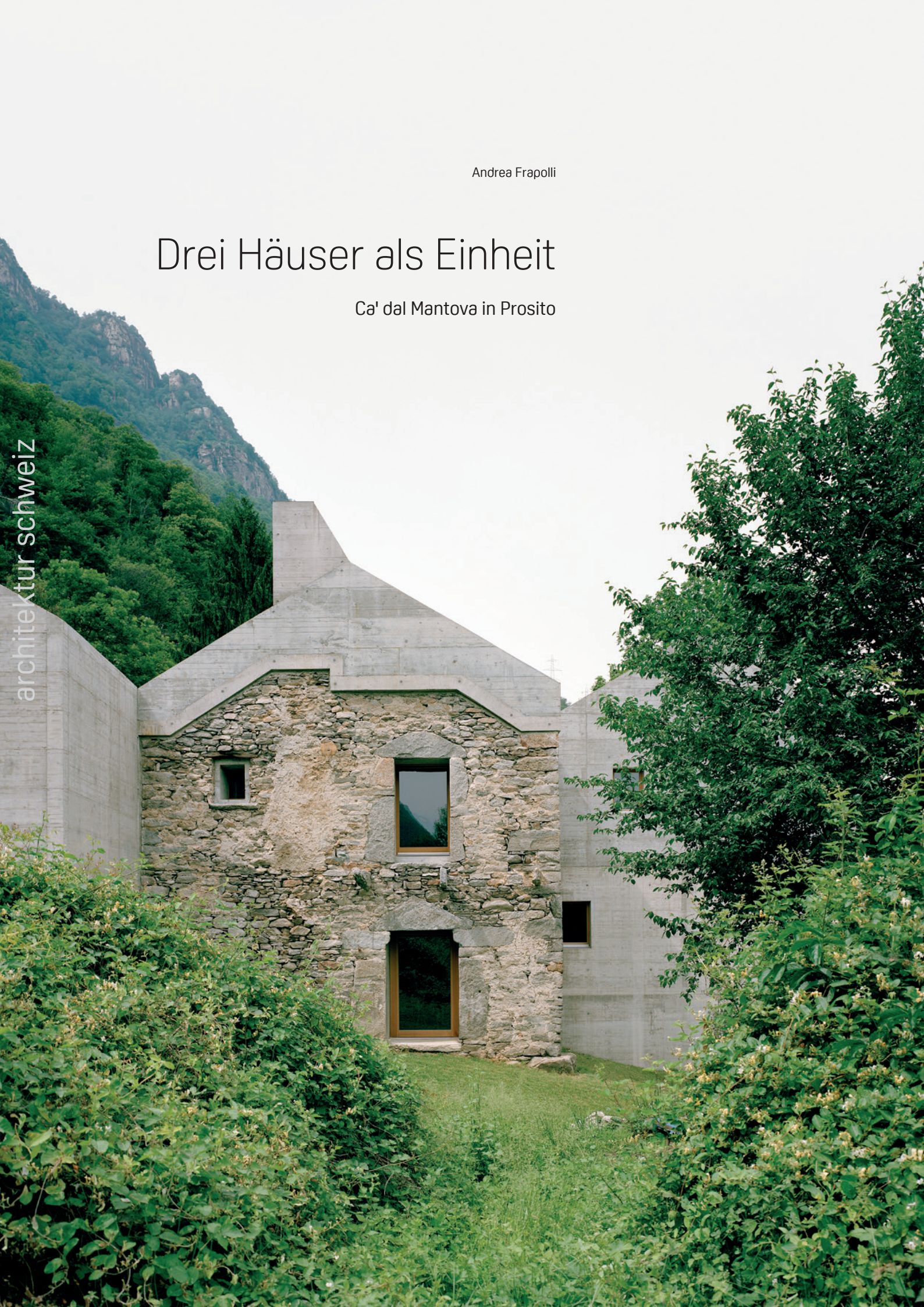
BETONSUISSE

Andrea Frapolli

Drei Häuser als Einheit

Ca' dal Mantova in Prosito

architektur schweiz



Mächtige Steingewände mit Spuren klassischer Architekturformen bezeugen, dass der Mantovaner, der im 15. Jahrhundert das Wohnhaus erbaut haben mag, nicht ohne Ansprüche war.

Ein Gebäude, drei Häuser, suggeriert das gestaffelte Volumen mit seinen drei Giebeln.

Zwei historische Steinhäuser im Ortskern von Prosito bildeten den Ausgangspunkt: ein Wohnhaus aus der Mitte des 15. Jahrhunderts, das durch eine Parzellengrenze zweigeteilt und zuletzt in den 1970er Jahren umgebaut worden war, dazu ein benachbarter Stall aus dem 19. Jahrhundert. Sie wurden zu einem einzigen Gebäude überformt, das als Addition von drei zueinander versetzt liegenden, aneinandergebauten Häusern mit je einem eigenen Dach erscheint. So bleibt der Maßstab der Häusergruppe gewahrt, ebenso die Bezüge zur Nachbarschaft. Das aufgegliederte Volumen begleitet den Verlauf der Kirchgasse und der Topografie, die beide auf einen benachbarten Bachlauf reagieren.

Wörtlich, räumlich und symbolisch in der Mitte des Ganzen steht das historische Wohnhaus. In seinem Erdgeschoss liegt der zentrale Raum des häuslichen Lebens mit Küche, Kamin und großem Esstisch, darüber befindet sich eine Wohngalerie. Die frei gespielten Wände machen den Raum als Ganzes erlebbar und etablieren im annähernd kubischen Volumen eine Richtung, die senkrecht zur Richtung des Dachs verläuft und eine Verbindung zu den anschließenden Gebäudetrakten aktiviert. Talseits befinden sich auf drei Geschosse verteilt die Zimmer, die ins Volumen des ehemaligen Stalls greifen, während die Erschließung des Hauses mit Treppe und Diensträumen im ehemaligen Zwischenraum der historischen Bauten liegt. Weil sich das Hausvolumen quasi nach Osten verschoben hat, entstand in den alten Bruchsteinmauern ein Leerraum: ein intimer Hof, der die Zimmer vor der nahen Nachbarschaft

Photos: Rasmus Norlander, „Bauen in Beton 2020/21"

Wie in Bauernhäusern ist der zentrale Raum Diele, Küche und Essraum zugleich. Die Feuerstelle bestärkt ihn als Mitte des Hauses.

Als doppelte Schale mit eingelegter Dämmung gewinnt die Mauer eine Stärke von bis zu einem Meter.

schützt. Bergwärts verbindet ein neues Volumen das Zugangsgeschoss mit dem Hauptgeschoss. Es beherbergt als Remisen- und Eingangsgebäude das Auto, die Kellerräume, den Hauszugang und einen geschützten Gartensitzplatz.

Der Bau wird durch die Materialien Beton und Bruchstein geprägt, deren mineralische Qualität durch die Fenster und die wenigen Einbauten aus Holz noch unterstrichen wird. Die plastischen Möglichkeiten des künstlichen, gegossenen Steins werden dabei intensiv genutzt, etwa in der Gestaltung des Kamins, sodass sich das Monolithische des Betons und das Gefüge der Mauern eindrücklich ergänzen. Dies auch technisch, wird doch das alte Gemäuer durch den Beton stabilisiert.

Architektur
Andrea Frapolli, CH-6513 Monte Carasso
www.andreafrapolli.ch

Bauingenieur
Pedrazzini Guidotti, CH-6900 Lugano
www.ing-ppg.ch

Dieser Beitrag stammt aus der neu erschienen Betonsuisse-Publikation „Bauen in Beton 2020/21“, erhältlich (auch als PDF) über www.betonsuisse.ch

Die Zimmer in den unteren Geschossen bewahren trotz Glasfront ihre Intimität. Die Mauer des alten Stalls umfasst einen kleinen Hof, der als Erweiterung des Raums erfahren wird.