

ZEMENT

BETON



DISKURS

Begeistern, erfreuen
und unterhalten

TIEFBAU AKTUELL

Nachhaltig – ein
Leben lang

REPORTAGE

Naturnah
gebaut

Inhalt

01 Editorial

Interview

02 Jabornegg & Pálffy: Baukunst auf höchstem Niveau

Diskurs

04 Begeistern, erfreuen und unterhalten

Forschung

08 Klimafreundlich und zukunftsfähig bauen

Tiefbau aktuell

10 Nachhaltig – ein Leben lang

Österreich

12 Puristisch und perfekt – *Heinfels, Tirol*

14 Höchste Qualität – *Sankt Lorenzen, Steiermark*

18 Gelungenes Gesamtkunstwerk – *Klagenfurt, Kärnten*

21 Wahrzeichen mit Zukunft – *Engelhartstetten, Niederösterreich*

23 Kraft des Neuen – *Salzburg*

Reportage

26 Naturnah gebaut – *Krems, Niederösterreich*

29 Kommentar von Martina Prechtl-Grundnig

31 Kommentar von Klaus Baringer

32 Arena der Lebensräume – *Herberstein, Steiermark*

International

33 Eleganter Übergang – *Aarau, Schweiz*

35 Kommentar von Bettina Leidl

36 Modular und kreislauffähig – *Venedig, Italien*

38 Meisterwerk aus Beton – *Stockholm, Schweden*

39 Kommentar von Gebhard Ottacher

41 Spektakuläre Betonspirale – *Hamburg, Deutschland*

44 Ein Leuchtturm für moderne Kunst – *Hongkong, China*

47 Eine Arche für die Kunst – *Villerupt, Frankreich*

50 Demokratisierung der Kunst – *Ostrava, Tschechien*

Meine Meinung

52 Harald Friedl – Kreislaufwirtschaft und Dekarbonisierung

53 Highlights



Foto: Zita Oberwalder

Projekt
Puristisch und perfekt – Seite 12



Foto: David Schreyer

Projekt
Kraft des Neuen – Seite 23



Foto: Juliusz Sokolowski

Projekt
Demokratisierung der Kunst – Seite 50

IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber

Zement und Beton InformationsGmbH
Franz-Grill-Straße 9, 1030 Wien
+43 1 714 66 85-0
zement@zement.at

Geschäftsführung Z+B

DI Claudia Dankl

Geschäftsführung VÖZ

DI Sebastian Spaun

Redaktion

Dr. Gisela Gary, DI Sebastian
Spaun, DI Claudia Dankl,
Mag. Katharina Kutsche
Mitarbeit: DI Linda Pezzei

Gestaltung

Katharina Jaznikar
Fredmansky GmbH
Hauptstraße 58, 4040 Linz
www.fredmansky.at
Lektorat
Roman Stoiber

Hersteller

Samson Druck
www.samsondruck.at
Titelbild
Malteser Campus
St. Maximilian Kolbe, Hamburg
Foto: Fotografie Dorf Müller Klier

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei geschlechtsspezifischen Begriffen die maskuline Form verwendet und auf genderechte Formulierungen verzichtet. Dies soll jedoch keinesfalls eine Geschlechterdiskriminierung oder eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen.

Offenlegung: Zement+Beton informiert als selbstständiges Medium über den fortschrittlichen und zukunftsweisenden Einsatz der Baustoffe Zement und Beton unter Wahrung der journalistischen Grundsätze und der Verpflichtung zu Objektivität.

Editorial

Kunst und Kultur verbindet Menschen



Foto: Wolfgang Gary

Gisela Gary
Magazinleitung Z+B

Kunst- und Kulturstaatssekretärin Andrea Mayer hatte im Oktober allen Grund zur Freude: Das Kunst- und Kulturbudget des Bundes steigt im Jahr 2024 auf 668,8 Millionen Euro. Gegenüber 2023 bedeutet das ein Plus von 48,6 Millionen Euro. Mit diesem Budget können neue Akzente gesetzt werden, wie etwa beim Haus der Geschichte. Angeblich wurde noch nie in Österreich so viel Geld in Kunst und Kultur investiert. Einerseits sollen damit Kunst- und Kulturbetriebe abgesichert werden, es gibt aber auch ein gewaltiges Potenzial in puncto Sanierungen wie z. B. beim Belvedere, dem Kunsthistorischen Museum und dem Naturhistorischen Museum.

Kunst und Kultur spielt sich aber nicht nur im Museum ab – öffentliche Plätze, die alle zur Erholung, zum Abkühlen oder auch nur zum Spazieren einladen, sind vor allem im großstädtischen Umfeld eine Oase für die Gesellschaft und bringen Menschen zusammen. Wiens größte innerstädtische Hitzeinsel, der Nasch- und Flohmarkt, zählt zu einem historischen Kulturgut der Hauptstadt. Endlose Debatten verschleppten jedoch die Idee, den 12.000 m² großen Parkplatz in eine großzügige innerstädtische Grünoase zu verwandeln. Nach dem Entwurf von D\|D Landschaftsplanung gemeinsam mit dem österreichischen Architekturbüro Mostlikely wird nun der „Blühende Naschmarkt“ realisiert. Der Parkplatz zwischen den Wienzeilen wird entsiegelt und soll ein attraktiver, nutzungsöffener Aufenthaltsort mit viel Begrünung und Kühlung werden. Beton wird bei der Neugestaltung eine entscheidende Rolle spielen – wie auch beim soeben eröffneten Wien Museum, dort gelang sogar eine Aufstockung des historischen Gebäudes, mit viel Know-how, Gespür, einem engagierten Denkmalschutz, kluger Architektur und höchstprofessioneller Ausführung – mit Beton. So ganz nebenbei wird die Speichermasse zum Heizen und Kühlen genützt.

Kunst und Kultur verbindet Menschen – ein Auftrag, der sich an alle wendet, an die Architektur wie an die Politik. Die nötigen Rahmenbedingungen müssen dringend hergestellt werden, denn nur miteinander wird es möglich sein, für die kommenden Herausforderungen gewappnet zu sein.

Das Redaktionsteam von Zement+Beton wünscht eine angenehme Lektüre und viel Inspiration!

Baukunst auf höchstem Niveau

Jabornegg & Pálffy gelten als die Experten für Revitalisierung, Sanierung und Bauen im Umfeld des Denkmalschutzes. Die Generalsanierung des Parlaments ist eines ihrer aktuellsten und zugleich prominentesten Projekte, neben Langzeitprojekten wie dem Stift Altenburg.

TEXT: GISELA GARY
FOTO: AH MEDIA

Wie definiert Ihr Baukunst?

Baukunst ist Architektur. Die Präzision im Verhältnis von Inhalt, architektonischer Form und ihrer Materialität wird für uns zur bestimmenden Referenz essenzieller Aussagen, unabhängig vom Format der jeweiligen Handlung. Auf dieser Grundlage verdichten sich Programm, räumliche Qualität und konstruktive Logik zu einer Sprache, die auch in gänzlich unterschiedlichen Aufgaben konsequent eingesetzt werden kann. Altes fortschreiben und mit Neuem verbinden, ist dabei unser Credo.

Wie seid Ihr zum Thema Sanierung mit Schwerpunkt auf Kunst und Kultur gekommen?

Durch einen Zufall, der keiner war. Ende der 1980er-Jahre war kaum ein Architekt besonders interessiert daran, Bestandsgebäude zu sanieren und funktionell zu ertüchtigen. Daher war das Interesse für den internen Wettbewerb zum Umbau der Habig-Hutfabrik zur Generali Foundation überschaubar. Das war unser Einstieg.

Wo lagen beim Parlament die größten Herausforderungen – aus Sicht der Denkmalpflege, dem Implementieren von neuen Elementen etc?

Für die neuen öffentlichen Nutzflächen, die räumlich in Ebenen situiert sind, die durch neue Treppen und Lifte erschlossen werden mussten, galt es, einerseits eine erschließungsmäßige Verschränkung mit dem Bestand, wie andererseits eine gestalterische Rahmung passend zu dem originalen Hansen-Bestand und dem nach Kriegszerstörungen errichteten Wiederaufbaubestand von Fellerer-Wörle herzustellen.

In euren Arbeiten setzt Ihr gerne Beton ein – beim Parlament, im Stift Altenburg, zuletzt beim Kirchengrundstück am Domplatz in St. Pölten. Ein öffentlicher Platz, der für alle Menschen eine hohe Aufenthaltsqualität bringt?

Wir setzen Materialien entsprechend ihrer Eigenschaften ein und belassen diese zur Orientierung auch weitestgehend materialsichtig. So wird Stahlbeton für konstruktiv tragende Elemente eingesetzt, wie auch am Domplatz die knapp unter der Oberfläche liegenden Mauerreste der mittelalterlichen Kirche durch eine Stahlbetonschutzplatte, die sich auch materialsichtig an der Oberfläche abbildet, gesichert werden.

Wie flexibel sind Eure Konzepte – gerade bei Kulturbauten ist ja die vielfältige Beispielbarkeit von Bauten wichtig?

Wir streben nicht nur im Kulturbereich einfache und funktionsoffene räumliche Lösungen auf konkret gestellte Aufgaben an, die vielfältige Nutzungen ermöglichen. Diesen Anspruch verfolgen wir bei all unseren Projekten.

Kulturbauten symbolisieren zugleich die gesellschaftliche Verantwortung der öffentlichen Hand?

Räumlich bilden sie den Hintergrund für einen Bildungsauftrag ab.

Nach dem Neubau liegt der Fokus international – nicht zuletzt aufgrund der Klimaschutzbemühungen – auf der Sanierung. Wie können Themen wie Kreislaufwirtschaft und Dekarbonisierung dabei vorangetrieben werden?

Alleine der Umstand, dass der CO₂-Verbrauch mittlerweile einen Preis hat, führt notwendigerweise zu einer Neubewertung von Bestandssanierungs- und umbaukosten, da



Jabornegg & Pálffy

1988 Gründung des gemeinsamen
Büros Jabornegg & Pálffy

Christian Jabornegg, Architekturstudium an der TU Wien, Gastprofessur an der Kunstuniversität Linz, Lehrbeauftragter an der TU Wien

András Pálffy, Architekturstudium an der TU Wien, Gastprofessur an der Kunstuniversität Linz, Professur an der TU Wien, Abteilung Gestaltungslehre und Entwurf, 2012–2020 Vorstand des Instituts für Architektur und Entwurf. 2007–2013 Präsident der Vereinigung bildender KünstlerInnen Wiener Secession. 2022–2023 Professur Atelier Pálffy, Accademia di Architettura di Mendrisio USI/CH

Ausstellungen (Auswahl)

2023 Große Oper – Viel Theater?
Initiative Architektur Salzburg
2017 Jabornegg & Pálffy – Retroperspektive,
Stift Altenburg
2016 Summer Exhibition 2016, Royal Academy
of Arts, London

Projekte (Auswahl)

Generali Foundation, Wien
Documenta X, Kassel/Deutschland
Museum Judenplatz, Wien
Schoellerbank – Palais Rothschild, Wien
Passionsspielhaus Oberammergau, Oberammergau/
Deutschland
Waygood Gallery, Newcastle/Großbritannien
Stift Altenburg, Altenburg
Domplatz St. Pölten
Quartier Belvedere Central 4, Wien
Schauspielhaus Linz, Linz
Österreichisches Parlament, Wien
Salzburger Festspielhäuser, Salzburg

Auszeichnungen (Auswahl)

2008 Ernst-Anton-Plischke-Preis, Anerkennung,
Generali Foundation
2008 Piranesi Award 2008, Anerkennung,
Schlosshotel Velden
2011 Ernst-Anton-Plischke-Preis, Anerkennung,
Palais Rothschild – Schoellerbank
2011 Mies van der Rohe – Preis, Europas beste
Bauten, Shortlist. Stift Altenburg
2012 Domus – International Prize for Architectural
Restoration and Conservation, Ferrara, Silber
Medaille. Stift Altenburg
2018 Würdigungspreis des Landes Niederösterreich
für Kultur, Hochwertiges Bauen in sensibler
Umgebung – Sonderpreis. Stift Altenburg

die im Bestand enthaltenen CO₂-Herstellkosten in bisherigen Bilanzen keine Rolle gespielt haben. Allerdings gibt es heute schon umfangreiche Konzepte, die alte, abzubrechende Substanz wieder in den Nutzungskreislauf führt.

Wie haben sich die Rahmenbedingungen für Architekten in den vergangenen Jahren verändert – positiv wie auch negativ?

Leider noch nicht positiv. Die wirtschaftliche Komponente des Bauens wird immer noch vorwiegend von (Bau)Wirtschaftsmanagern bestimmt, denen der kurzfristige monetäre Gewinn wichtiger ist als die nachhaltige, dem Lebenszyklus eines Bauwerks angemessene Betrachtung seiner Substanz.

Ihr seid ja auch in der Lehre tätig – wie erlebt Ihr die Ausbildung? Werden Aspekte der Wertschätzung gegenüber dem Bestand vermittelt?

Dort wo wir Einfluss darauf hatten, ja.

Viele Eurer Aufträge stammen immer noch aus Wettbewerbserfolgen?

Alle, aber nicht alle wurden umgesetzt!

Welches Projekt/Wunschtraumprojekt würdet Ihr gerne realisieren?

Jedes, aber gerne auch eine Brücke.

Beton ist für Euch ...?

Ein Baumaterial wie jedes andere auch, das sinnvoll einzusetzen ist, aber in puncto Langlebigkeit und Robustheit unersetzbar ist.

Begeistern, erfreuen und unterhalten

Kunst und Kultur: Museen, Konzert-, Opern- und Theaterhäuser – öffentliche Bauten und Plätze –, all diese Bauten müssen Menschen ansprechen, Brücken schlagen, Interesse erwecken, begeistern, erfreuen und unterhalten.

TEXT: GISELA GARY

Konzert- und Theaterhäuser wie auch Kultur- und Kunstbauten sind soziale Drehscheiben von Städten, die damit auch eine große gesellschaftliche Verantwortung innehaben. Parallel zu dieser sozialen Komponente haben öffentliche Bauten aber ebenso eine Signalwirkung in puncto Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft und dem Thema Bestand nützen und weiterbauen. Die Rolle von Beton ist dabei unübersehbar, der Baustoff erweist sich als Universalgenie und zugleich als die Lösung für architektonische Fragen im Neubau wie auch in der Sanierung. Liegt die Herausforderung in der Baukunst? Petra Schaper Rinkel sieht in Baukunst die Verknüpfung einer visionären Ästhetik „mit allem interdisziplinären Wissen, das wir heute über nachhaltiges Bauen haben. In einem großartigen Spiel der Formen mit Licht, Leichtigkeit, Material und Natur entstehen Bauten, die dauerhaft eine Resonanz erzeugen und damit nachhaltig sind. Der Mut und die architektonische Spekulationsfähigkeit einer Zaha Hadid, zusammen mit radikalen Innovationen für emissionsfreies und zirkuläres Bauen – das wäre eine der Zukünfte der Baukunst“.

Ursula Schneider spricht lieber von Baukultur – Baukunst ist für sie ein etwas antiquierter Begriff: „In der Kunst sind die Ausdrucksmittel völlig frei – in der Architektur müssen wir uns jedoch vielen, oft auch widersprüchlichen Rahmenbedingungen stellen. In Österreich ist als Motor vor allem die Plattform Baukulturpolitik zu nennen. Wir verstehen unter Baukultur die gesamte menschliche Leistung, um die gebaute Umwelt – positiv – zu verändern. Eine umfassende Nachhaltigkeit steht dabei im Zentrum. Baukultur schließt alle Disziplinen mit ein – von der Landschaftsarchitektur bis zur Raumordnung – aber ebenso die Prozesse mit denen die gestaltete Umwelt entsteht und verändert wird sowie die Nutzenden. Wesentlich ist auch die Auftraggeberqualifizierung, es muss klar definiert sein, was diese leisten müssen.“ Für Andreja Hribernik verbindet Baukunst „Bauen mit Kunst und verleiht Gebäuden einen Mehrwert. Ich denke,



Foto: Danielle Bassler

1 **URSULA SCHNEIDER** leitet das Büro POS architekten. Schwerpunkte: ökologische und klimasensitive Architektur, innovative und angewandte Bauforschung, Passivhaus, Tageslichtarchitektur, Plusenergiestandard, CO₂-neutrales Bauen, cradle to cradle, Kreislauffähigkeit, Nutzerkomfort und Gebäudebegrünung. Sie ist Vorsitzende des Ausschusses Nachhaltigkeit der Bundeskammer der ZiviltechnikerInnen, Mitglied im Lenkungsgremium der ÖGNB, seit 2022 Mitglied des BIG Architekturbeirats.



Foto: Maria Zigelböck, Angewandte

2 **PETRA SCHAPER RINKEL** führt seit Oktober 2023 als Rektorin die Universität für angewandte Kunst Wien. Die Politikwissenschaftlerin und Innovationsforscherin war davor Professorin für Wissenschafts- und Technikforschung des digitalen Wandels an der Universität Graz. Sie forscht unter anderem zu digitaler Transformation, Zukunftstechnologien und partizipativen Zukunftsprozessen.



Foto: Kunsthaus Graz/J.J. Kurek

3 **ANDREJA HRIBERNIK** studierte Politikwissenschaften und Internationale Beziehungen an der Universität Ljubljana, Doktorat zum Thema „Das Museum als Ort der Utopie“. Ab 2013 wissenschaftliche, künstlerische und kaufmännische Direktorin des Museums für moderne und zeitgenössische Kunst Koroška, Slowenien. 2017 kuratierte Hribernik für die Biennale Venedig den slowenischen Beitrag „The News belong to us!“ Seit 1. Jänner 2023 leitet sie das Kunsthaus Graz.



Das Wien Museum ist das neueste Beispiel für die Adaptierung eines historischen Gebäudes mit einer „schwebenden“ Aufstockung aus Beton – im Einklang mit dem Denkmalschutz.

das Kunsthaus Graz ist ein gutes Beispiel dafür, wie sich die konzeptionelle Gestaltung von Architektur mit ihrem Zweck und letztlich mit ihrer Attraktivität verbindet. Die Idee dahinter war, ein hybrides Haus zu bauen, bei dem sich das Technologische mit dem organischen Aussehen verbindet. Die Architekten Peter Cook und Colin Fournier haben mit ihrem Team vor 20 Jahren eine Architektur konzipiert und realisiert, die, glaube ich, bis heute aktuell ist. Für mich bedeutet Baukunst, dass man einen konzeptuellen Ansatz umsetzen kann, wobei die Architektur funktional stets das erfüllen soll, wofür das Gebäude eigentlich gebaut wurde. Baukunst bedeutet auch, dass man das Gebäude nicht losgelöst von den Inhalten denken kann. Die Architektur des Kunsthauses zum Beispiel beeinflusst ganz wesentlich, wie wir über Ausstellungen nachdenken, wie wir das Programm konzipieren.“

Welchen Auftrag haben Kunst- und Kulturbauten heute?
Schneider: „Gerade heute haben diese Gebäude eine

„Es ist wichtig, zu bewahren, aber wir müssen diese Ikonen auch in die Zukunft mitnehmen.“

URSULA SCHNEIDER

Aufgabe der Kulturvermittlung. Kultur ist weit mehr als nur Gemälde zu präsentieren. Der Auftrag und die Bedeutung wachsen enorm, wir haben in unserer Gesellschaft eine Tendenz zur Radikalisierung an beiden Rändern, wir verlieren viele Menschen. Gerade der Kulturvermittlung kommt die wesentliche Rolle zu, die gesamte Bevölkerung, vor allem Junge, einzufangen, anzusprechen, miteinzubeziehen – ihnen zu zeigen, dass sie Teil unserer vielfältigen Kultur sind.“

„Der Mut und die architektonische Spekulationsfähigkeit einer Zaha Hadid, zusammen mit radikalen Innovationen für emissionsfreies und zirkuläres Bauen – das wäre eine der Zukünfte der Baukunst.“

PETRA SCHAPER RINKEL

Hribernik sieht hingegen nicht viel Veränderung: „Schon in der Vergangenheit haben Kunst- und Kulturbauten generell für viel Aufsehen gesorgt, nicht nur im Architekturmilieu. Dafür fallen mir allein für die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts einige gute Beispiele ein, etwa das São Paulo Museum of Art, das 1968 von Lina Bo Bardi konzipiert wurde und auch die Struktur und Rolle der Institution berücksichtigt hat. Das Centre Pompidou ist ein weiteres Beispiel, wir können aber auch an Bauten denken wie das Guggenheim oder das von Zaha Hadid konzipierte Maxxi in Rom. Jede dieser Architekturen gibt der Institution einen Charakter vor – Offenheit kann dabei ebenso angestrebt sein wie die Absicht, etwas Spektakuläres zu erschaffen, Staunen zu erzeugen. All diese Beispiele verbindet, dass sie nicht neutral sind und für Aufsehen sorgen. Sie sind ambivalent, oft ziemlich experimentell. Aber gleichzeitig gilt es, darauf zu achten, was diese Bauten auch über Machtbeziehungen und Einflussnahme aussagen.“

Schaper Rinkel ist davon überzeugt, dass es in Zeiten von Umbrüchen die zeitgenössische Kunst braucht, um die Gegenwart radikal in all ihren Facetten reflektieren zu können: „Die Künste befreien vom Tunnelblick auf vermeintlich feststehende Zukünfte. Damit stehen auch Kritische der Künste nicht am Rand, vielmehr im Zentrum.“

Ein wichtiger Schwerpunkt der Angewandten ist die Verbindung von Kunst mit interdisziplinärer Forschung. Welche Visionen haben Sie? Schaper Rinkel: „Die Verbindung von Kunst mit interdisziplinärer Forschung kann

den verengten Blick auf Zukunft aufbrechen, kann bisher unmöglich erscheinende Zukünfte öffnen. Trotz zerstörerischem Klimawandel erscheint die Zukunft vom kapitalistischen Wachstumsparadigma bestimmt. Wir leben in einer Gegenwart, die als technologiegetrieben wahrgenommen wird – in der ein Weltverständnis fehlt, das radikalen Wandel gegen das bestehenden Paradigma imaginiert und Gestaltungshorizonte erschließt. Die Angewandte steht für die Interaktion von Künsten, Design und Wissenschaften als Gestaltungsperspektive.“

Kunstuniversitäten stehen für Schaper Rinkel für experimentelle Weltzugänge, für kritisches Denken, für Experimente und für das Spekulieren gegen das Erwartbare: „Wenn in Zukunft die Roboter und maschinellen Intelligenzen alles erledigen, was langweilig und gefährlich ist, dann können Menschen ihr intellektuelles und künstlerisches Potenzial entfalten. Danach sieht es im Moment leider gar nicht aus. Umso mehr braucht es Kunstuniversitäten, denn in ihnen wird erprobt, wie wir durch avancierte künstlerische und wissenschaftliche Handlungsweisen verändernd wirken können.“

Kulturbauten sind aber ebenso soziale Drehscheiben von Städten?

Schneider: „Auf jeden Fall. Sie bieten Veranstaltungsmöglichkeiten, bei denen sich die Bevölkerung an Diskursen beteiligen kann – von niederschwellig bis zu einem Expertendialog über die Maltechnik von Rembrandt. Das Kulturevent Ganymed ist z. B. ein tolles Beispiel dafür, wie ich sehr viele Menschen ansprechen kann.“

Welche zusätzlichen Nutzungsmöglichkeiten könnten in Zukunft hinzukommen?

Schneider: „Veranstaltungen wie oben erwähnt. Deshalb müssen die Räume leicht veränderbar sein, und das Gebäude muss von der Straße aus eine starke Präsenz haben. Es muss einladen, das Gefühl vermitteln, da kann ich hineingehen – egal, wer ich bin. Kommerzielle Nutzungen wie Shops und Restaurants sind natürlich auch möglich, aber es darf insgesamt keine Hemmschwellen wie einen zu hohen Preis geben.“

Hribernik erinnert an die Energiekrise: „Da gab es Gedanken darüber, wie Museen auch zu einem Zufluchtsort für Menschen werden könnten, die es sich nicht leisten können, ihre Wohnungen zu heizen. Ich hoffe aufrichtig, dass es nie notwendig sein wird, solche Pläne umzusetzen, aber ich kann mir vorstellen, dass Museumsräume sehr wohl zu Zufluchtsorten vor dem Alltag und der uns umgebenden Umwelt werden können. Vielleicht zu Räumen, in denen andere Gesetze gelten, was visuelle Impulse angeht. Ich denke auch daran, dass die Nutzung von mobilen Geräten in diesen Räumen oft eingeschränkt ist, ebenso wie in Theatern und Kinos. Dies kann auch zu einer Abkehr von der ständigen Konnektivität führen, die für viele Menschen bereits belastend ist.“

Ist die klimafitte Ertüchtigung von historischen Kulturbauten eine der größten Herausforderungen?

Schneider: „Nein, die sehe ich aufgrund der schieren Massen eindeutig in bestehenden Wohnbauten und Stadthäusern. Architekturschaffende, denen der Bestand ein Anliegen ist, transformieren Gebäude und schaffen nebenbei auch eine energetische Verbesserung. Für historische Kulturbauten gibt es sehr gute Lösungen wie z. B. die Innendämmung aus traditionellem Material. Man muss als Bauherr für die Planung vielleicht ein bisschen mehr Geld in die Hand nehmen, aber selbst unter schwierigsten Bedingungen sind deutliche Verbrauchsreduktionen möglich.“

Hribernik ist davon überzeugt, dass in Zukunft auch in dieser Hinsicht viel gesunder Menschenverstand gefragt sein wird: „Historische Kulturbauten stellen eine besondere Herausforderung dar, aber eine andere Art von Herausforderung sind auch Gebäude, die vielleicht nicht im engeren Sinn historisch sind, jedoch zu einer Zeit errichtet und gestaltet worden sind, in der es weniger extreme Wetterereignisse gab. Es ist also notwendig, an allen Gebäuden Eingriffe vorzunehmen, die es ihnen ermöglichen, ihrer Bestimmung nach zu funktionieren. Andererseits plädiere ich dafür, dies ganz pragmatisch anzugehen – in dem Sinne, dass es vielleicht in der Zukunft auch notwendig ist, die Nutzung der Gebäude angesichts des Klimawandels zu ändern oder kontrollierte klimatische Bedingungen zu schaffen. Es ist sicherlich sinnlos, Kunstwerke, die sehr empfindlich auf Temperaturschwankungen oder Feuchtigkeit reagieren, in einem Gebäude auszustellen, in dem es schwierig ist, das Raumklima zu regulieren.“

Bestand schützen – klug weiterbauen als Devise für Kulturbauten?

„Das ist unbedingt mein Credo, es wird derzeit noch zu wenig beachtet. Natürlich sind viele Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Man muss bei jedem Gebäude darüber nachdenken, wie man es weiterbauen kann, mit minimalem Einsatz von Ressourcen und Grund und Boden. Die gebaute Umwelt ist ein lebendiger Organismus. Manchmal ist Neues im Stadtbild gar nicht sichtbar, wie die neuen Säle beim Musikverein. Es ist wichtig, zu bewahren, aber wir müssen unsere Ikonen auch in die Zukunft mitnehmen. Das neue Wien Museum ist ein schönes Beispiel“, so Schneider.

Hribernik plädiert für eine gewisse Offenheit gegenüber der Zukunft sowohl für historische Gebäude als auch für solche, die heute gebaut werden: „Wir werden nie in der Lage sein, alle Gebäude zu erhalten, so einzigartig sie auch sein mögen. Natürlich mag diese Aussage für jemanden, der aus dem Museumsbereich kommt, provokant sein. Ich denke, dass es manchmal sinnvoller ist, der Idee und dem Konzept eines Gebäudes treu zu bleiben, als es um jeden Preis zu schützen und zu erhalten. Wenn ein Gebäude als eine Art Experiment entworfen wurde, um Grenzen auszutesten, sowohl in technologischer als auch in ästhetischer oder sozialer Hinsicht, erscheint es mir sinnvoller, diesen

Gebäuden zu erlauben, sich in der Zukunft zu verändern, als zu versuchen, sie in der Zeit einzufrieren. Allerdings nicht im Sinne des Vergessens des Bestehenden oder sogar der Zerstörung, sondern im Sinne des Bewahrens und Schützens, aber auch des Weiterentwickelns und Aufbaus auf dem Bestehenden. Ich denke, das ist der eigentliche Gedanke hinter dem Begriff Nachhaltigkeit, der heute zu oft als Floskel verwendet wird.“

Wird die Digitalisierung Kunst, Kultur wie auch das Bauen verändern?

Schaper Rinkel: „Wunderbar – gerade für die Zukunft der Baukunst! Baukunst schafft Werke, die durch viele entstehen, die lange bleiben und die das Leben derer konfigurieren, die das Baukunstwerk nutzen und wahrnehmen. Mit den digitalen Tools der Gegenwart kann die noch nicht materialisierte Zukunft visualisiert und antizipiert bzw. die Wahrnehmung von innen und außen umfassend simuliert werden, bevor sie materialisiert wird.“

„Es ist also notwendig, an allen Gebäuden Eingriffe vorzunehmen, die es ihnen ermöglichen, ihrer Bestimmung nach zu funktionieren.“

ANDREJA HRIBERNIK

Beton spielt bei Kunst- und Kulturbauten eine wichtige Rolle, der langlebige und vielseitige Baustoff erweist sich als die Lösung für den Neubau wie auch in der Sanierung?

„Beton ist ein faszinierender Werkstoff, der sehr viele Möglichkeiten eröffnet. Aber natürlich muss die CO₂-Frage besser beantwortet werden, der Zement macht ja bereits einen Anfang. Beton wird immer seinen Stellenwert haben. Wir müssen jedoch alle Baustoffe nach ihren Stärken einsetzen. Wir brauchen zudem belastbare Vergleiche, also ehrliche Ökobilanzen bei allen Baustoffen und müssen weiter über Materialoptimierungen nachdenken“, ist Schneider überzeugt.



ReConstruct-Experten: Robert Jansche, Sebastian Nödl, Gerd Pichler, Christian Egenhofer, Stefan Schleicher, Henriette Spyra, Filip Johnsson, Ida Karlsson, Lars Zetterberg

Klimafreundlich und zukunftsfähig bauen

In Kooperation mit dem Bundesministerium für Klimaschutz lud die Plattform ReConstruct zu einer internationalen Expertendiskussion, im Rahmen derer aktuelle Fragen zur nachhaltigen Transformation des Bauens im Fokus standen.

TEXT: GISELA GARY
FOTOS: FV STEINE KERAMIK

Bei der Veranstaltung der Plattform ReConstruct in Wien standen die Transformation des Bauens und die Rahmenbedingungen für zielführende Lösungsansätze für eine fossillfreie Zukunft im Zentrum. Keynotes vom schwedischen Forscher Lars Zetterberg, Mistra Carbon Exit, und dem österreichischen Bauphysiker Sebastian Nödl, 2226 GmbH, sorgten für spannende Diskussionen. Mit dabei u. a.: Robert Jansche, Österreichisches Institut für Bautechnik (OIB), Filip Johnsson und Ida Karlsson, Mistra Carbon Exit und Chalmers University Göteborg, sowie Gerd Pichler, Bundesimmobiliengesellschaft BIG, und Henriette Spyra, Bundesministerium für Klimaschutz. Die zentrale Fragestellung war, welche Baukonzepte für die Gesellschaft notwendig sind, um den ökologischen und

ökonomischen Rahmenbedingungen standhalten zu können. „Konkrete Beispiele können als praktische Orientierung dienen. Denn wo nachhaltige und klimafreundliche Lösungen einmal realisiert sind, lassen sich Erkenntnisse für weitere Entwicklungen ableiten“, zeigte sich Christian Egenhofer, Centre for European Policy Studies Brüssel sowie Repräsentant von ReConstruct, überzeugt. „Sich international umzuschauen, ist naheliegend, denn die Herausforderungen an die Baubranche sind in allen europäischen Industrieländern ähnlich: Ein gewaltiger Gebäudebestand muss saniert und ‚klimafit‘ gemacht werden. Und neue Gebäude sollen diese Ansprüche von vornherein erfüllen, damit sie keine Hypothek für die nächsten Jahrzehnte, sondern ein Asset sind.“

Absage an fossile Energie

Zetterberg zeichnete die bisherige Erfolgsstory von Mistra Carbon Exit nach und zeigte, wie Schweden entschlossen am Ausstieg aus fossilen Rohstoffen arbeitet. Mistra ist eine schwedische Stiftung für strategische Umweltforschung, die das Carbon Exit Forschungsprogramm finanziert. Die Forschung identifiziert die Potenziale in Technik, Wirtschaft und Politik, die mit dem Klimaziel Schwedens, bis 2045 die Netto-Nullmission zu erreichen, verbunden sind. Analysiert werden die Lieferketten, vom Rohstoff bis zum fertigen Produkt, inklusive Energiebedarf. „Das Programm

ReConstruct

ReConstruct ist eine Forschungsplattform in Partnerschaft mit dem WIFO, Sustainerv Zürich | Boston, Centre For European Policy Studies Brüssel, Wegener Center der Universität Graz mit Unterstützung des Fachverbands der Stein- und keramischen Industrie.
<https://www.rethinkconstruction.net/>

selbst wird nicht nur durch die Forschung entwickelt, sondern in Zusammenarbeit mit Unternehmen, Behörden, Gemeinden und anderen gesellschaftlichen Playern“, erläuterte Zetterberg. So sei sichergestellt, dass die Konzepte

realistisch sind und finanzierbar bleiben.

Seine Ausführungen wurden von Ida Karlsson und Filip Johnsson konkretisiert. Karlsson illustrierte die Methode der Lieferkettenanalyse mit Zahlen: „Schon mit aktuell verfügbaren Technologien und Praktiken lassen sich die Treibhausgase bis zu 50 Prozent reduzieren – und diese Rate lässt sich mittelfristig noch steigern.“ Im Jahr 2045 könne nahezu Netto-Nullmission erreicht sein. Dies erfordere Maßnahmen entlang der gesamten Lieferkette, wodurch eine große Herausforderung in viele kleine Ansatzpunkte zerlegt werde. „Ein wichtiger Meilenstein ist die Etablierung systematischer Arbeitsmethoden – dazu gehören Klima-Aktionspläne und die Einführung eines Carbon Managers, zuständig für den CO₂-Haushalt eines Gebäudes“, so Karlsson. Johnsson erläuterte die Dekarbonisierung von Materialien, wie sie in Gebäuden und Infrastruktur benutzt werden: „Um Emissionen entscheidend zu senken, braucht es unter anderem klimaneutralen Zement und Stahl mit CO₂-Abscheidung und Elektrifizierung.“

Minimale Haustechnik

Wie Energieeffizienz funktionieren kann, zeigte der Bauphysiker Sebastian Nödl. Sein Büro bietet Optimierung durch Unterstützung der Architektur sowie Reduktion der klassischen Haustechnik – ersetzt durch intelligente Software nach dem 2226-Prinzip: Ein Haus ohne Heizung und Kühlung hält

eine angenehme Raumtemperatur von 22 bis 26 Grad. Dazu dienen Frischluft und die Wärme von Menschen und Geräten einerseits sowie ein System von Lüftungskappen andererseits. Ein Pioniergebäude in Lustenau liefert seit zehn Jahren den praktischen Beweis, dass das Konzept funktioniert. Der jährliche Energieverbrauch ist weniger als ein Drittel dessen, was eine vergleichbare Standardimmobilie benötigt. „2226 steht für ressourcenschonend und reduzierte Kosten – und ist geeignet für Neubau und Gebäudesanierung“, erklärte Nödl. Die angewandte Technik sei langlebig und brauche keine Updates. „Darauf basiert unser Anspruch, auch technisch für einen Zeithorizont von 100 Jahren und mehr zu planen“, so Nödl, der abschließend an die Politik appellierte: Um innovative Technologie zur Energieeffizienz voranzubringen, braucht es mehr Förderungen sowie vereinfachte und standardisierte Genehmigungsverfahren.

Visionäre Best Practice

Am zweiten Tag stand Best Practice im Vordergrund. Gestartet wurde mit einer Führung durch den Bildungscampus Liselotte Hansen-Schmidt mit Gunther Laher von der Magistratsdirektion Bauten und Technik – das Gebäude nutzt die Speichermasse von Beton zur Bauteilaktivierung und wird völlig ohne fossile Energie versorgt. Anhand verschiedener innovativer Gebäude wurde gezeigt, wie der CO₂-Ausstieg in Wien gelingen kann.

Daniela Huber von der Sozialbau AG präsentierte den Wohnbau Große Neugasse mit fassadenintegrierter Bauteilaktivierung. Vinzenz Dreher von Dietrich Untertrifaller Architekten veranschaulichte anhand des DC Tower 3 „District Living“, wie Flächenschonung mit dem Baustoff Beton gelingen kann. Geheizt und gekühlt wird ebenso mit Bauteilaktivierung. Sebastian Spaun von der VÖZ erläuterte anhand des Wohnbaus MGG22 die erstmalige Kombination aus 100 Prozent erneuerbarer Energie, Erdwärme und thermischer Bauteilaktivierung für Heizen und Kühlen im sozialen Wohnbau. Thomas Friedrich von Innogration führte die Vorteile sehr dünner Betondecken mit Bauteilaktivierung bei der Sanierung des Althan Quartiers aus. Wie im historischen Bestandsbau Geothermie erfolgreich zum Einsatz kommt, erfuhr das Publikum von Johannes Zeininger von Zeininger Architekten anhand des Sanierungsprojekts Smart Block Geblergasse. Eine spannende Abschlussdiskussion über sektorübergreifende Wertschöpfungsketten für Klimaneutralität mit Joseph Kitzweger, CEO von C2PAT, und Reinhold Lang, Professor an der Johannes-Kepler-Universität Linz, rundete die Veranstaltung ab.



Im Rahmen der Führung durch den Vorzeige-Bildungscampus Liselotte Hansen-Schmidt wurde den Teilnehmern auch ein Blick in die Gebäudetechnik gewährt – der Campus kommt völlig ohne fossile Energie aus, die Speichermasse von Beton wird zur Bauteilaktivierung genützt.



Stefan Schleicher, Angela Köppl, Andreas Pfeiler, Christian Egenhofer und Henriette Spyra tauschten sich am Bildungscampus Liselotte Hansen-Schmidt mit der schwedischen Delegation über visionäre Projekte und Technologien aus.

Tirol und Vorarlberg

Nachhaltig – ein Leben lang

Die nachhaltige Rolle von Beton wird am Beispiel Arlbergtunnel deutlich. Nach 45 Jahren intensiver Nutzung wird nun erstmals saniert. Der alte Beton wird recycelt und wieder verbaut.

TEXT: KATHARINA KUTSCHE
FOTOS: ASFINAG

Beständigkeit und Ressourcenschonung sind beim Thema Straßenbau und -saniierung zentrale Eigenschaften, um eine nachhaltige Verkehrsinfrastruktur dauerhaft gewähren zu können. Betonstraßen sind für diese Herausforderungen eine zukunftsorientierte Lösung, denn sie bieten eine hohe Tragfähigkeit, Widerstandsfähigkeit und damit einhergehend eine lange Nutzungsdauer mit minimalem Wartungsaufwand. Die Fahrbahn und die Mautkabinen des Arlbergtunnels waren von 1978 bis 2023 ununterbrochen im Dauereinsatz. Das entspricht 45 Jahren Betriebszeit, was die deutlich längere Lebensdauer von Beton im Vergleich zu anderen Belägen unterstreicht. Im April 2023 starteten die umfangreichen Sanierungsarbeiten an der knapp 14 Kilometer langen und 23.500 Kubikmeter umfassenden Fahrbahn, an der Entwässerung und von 110.000 Quadratmeter Tunnelbeschichtung zur Erhöhung der Sicherheit. Bei der Fahrbahn ist es die erste große Generalsanierung seitdem die ersten Autos 1978 durch den Tunnel gefahren sind. Die Asfinag investiert 75



Millionen Euro in das umfassende Sicherheits-Update. Der Zeitplan ist knapp, die Dimension der Baustelle enorm. Bevor im Jahr 2024 der Tunnel erneut für die nächste Etappe der Sanierung gesperrt werden muss, galt es heuer, die Arbeiten so zu planen, dass wie beabsichtigt der Tunnel ab 6. Oktober rechtzeitig vor der Wintersaison wieder zur Verfügung stand. Mehr als 200 Arbeitende waren an der Erneuerung des längsten Straßentunnels Österreichs beteiligt. Pro Tag schafften sie rund 400 Meter Betonfahrbahn und etwa 2.000 Quadratmeter an Tunnelbeschichtung.

Überzeugende Ressourcenschonung

Der Arlbergtunnel ist die wichtigste Straßenverbindung in Westösterreich und liegt sowohl auf Vorarlberger als auch auf Tiroler Seite. 2023 erhielt die Tiroler Seite des Tunnels bis Oktober eine neue Fahrbahn. In der Bausaison 2024 ist die andere Hälfte des Arlbergtunnels auf der Vorarlberger Seite an der Reihe. Bei einer Baustelle dieser Dimension ist Ressourcenschonung von besonders hoher Bedeutung. Bei der 23.500 Kubikmeter umfassenden Betonfahrbahn setzt die Asfinag daher auf Recycling. Knapp die Hälfte der alten

Fahrbahn wird vor Ort wiederverwendet und eingebaut. Recyclingbeton hat einen wichtigen Anteil am ressourcenschonenden Materialkreislauf. Weil keine Deponieflächen notwendig sind und das Recycling vor Ort stattfindet, werden Abfälle und Lkw-Fahrten eingespart, und so die Ökobilanz verbessert. Dank seiner Zusammensetzung aus natürlichen mineralischen Rohstoffen ist Beton nach dem Rückbau und der Aufbereitung zu 100 Prozent wiederverwertbar und spielt so eine wichtige Rolle für einen ressourcenschonenden Materialkreislauf.

Ebenso wird bei der Sanierung des Arlbergtunnels eine helle Gesteinskörnung für die Oberfläche der Betonfahrbahn verwendet, um den Strombedarf für die Beleuchtung zu senken. Bereits die Beimischung von rund 35 Prozent dieser Gesteinssorte verbessert den Reflexionsgrad und ermöglicht eine Einsparung von 210.000 kWh/Jahr. Das Einsparen von Energie ist zur Effizienzsteigerung für die Tunnel als größter Energieverbraucher essenziell.

Arlbergtunnel und Mautplatz

Der Arlbergtunnel ist mit 13.972 Metern der längste Straßentunnel Österreichs und umfasst 23.500 Kubikmeter Betonfahrbahn. 8.000 Fahrzeuge fahren täglich durch ihn hindurch. Dank der herausragenden Eigenschaften von Beton war der Tunnel 45 Jahre im Dauereinsatz. Rund 60 Prozent der alten Fahrbahn werden vor Ort wiederverwendet und eingebaut. Die Ökobilanz wird durch die Einsparungen von Lkw-Fahrten durch das Recycling vor Ort deutlich verbessert. Bei der Tunnelbeleuchtung werden Einsparungen von 210.000 kWh/Jahr durch den Einsatz einer hellen Gesteinskörnung für die Oberfläche der Betonfahrbahn erzielt. 3.900 Quadratmeter Betondecke und 2.000 Kubikmeter Beton kamen bei der Modernisierung des Mautplatzes St. Jakob zum Einsatz.

Tipp: Weitere Details über und Vorteile beim Einsatz von Beton im Straßenbau finden Sie auf <https://www.zement.at/service/publikationen/strassenbau>



Martin Jäger, Projektleiter Asfinag, Andreas Fromm, GF Asfinag Bau Management GmbH, und Tobias Cologne, Projektleiter Asfinag

Heinfels, Tirol

Puristisch und perfekt

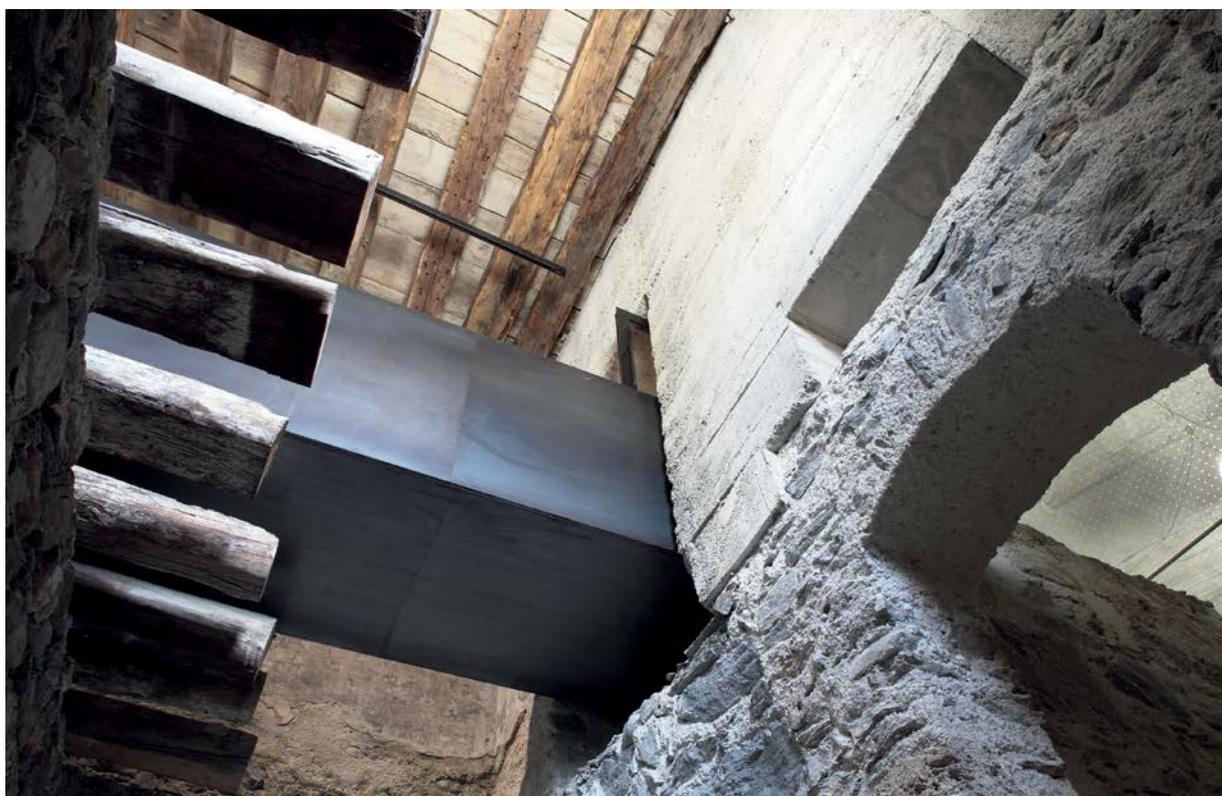
Alt und neu verbinden, stand bei der Burg Heinfels im Zentrum. Architekt Gerhard Mitterberger meisterte die Ambivalenz zwischen Verfall und Erhaltung, Konservierung, Rekonstruktion und Neuformulierung.

TEXT: GERHARD MITTERBERGER, GISELA GARY
FOTOS, SCHNITT: ALEXANDER ZEIDLER, ZITA OBERWALDER, GERHARD MITTERBERGER

Die spätromanische Anlage der Burg Heinfels prägt seit 800 Jahren das Obere Drautal. Nach dem letzten großen Ausbau im 16. Jahrhundert begann im 18. Jahrhundert der Abstieg. Nach drei Jahrhunderten Bedeutungsverlust und 100 Jahren Verfall wurde die Burg zwischen 2016 und 2020 restauriert und revitalisiert. Die Frage der Restaurierung einer Burg, die zur Ruine geworden ist, beschäftigt die Denkmalpflege im Spannungsfeld zwischen Wiederaufbau und Ruinenkonservierung seit dem 19. Jahrhundert. „Beton ist die ideale Antwort unserer Zeit für die Ergänzung des mittelalterlichen Mauerwerks“, so Gerhard Mitterberger.

Die noch in unmittelbarer Erinnerung liegende Zerstörung der mittelalterlichen Teile von Burg Heinfels im 20. Jahrhundert nährte bis in die 1990er-Jahre den Wunsch nach einer

Rekonstruktion, nicht zuletzt zur Bewahrung der Reste der Burgkapelle und der baulich angeschlossenen, erhaltenen Teile. Ab 2010 mehrten sich Überlegungen, den Verfall der Burg in den Mittelpunkt der Erzählung zu stellen und eine Restaurierung zwischen den Antipoden Bauwerk/Ruine und Alt/Neu zu versuchen, dies in steter Ambivalenz zwischen Verfall und Erhaltung, Konservierung, Rekonstruktion und Neuformulierung. Die gestalterische Projektentwicklung findet eine subtile Momentaufnahme und Interpretation eines Bauwerks und der umgebenden Kulturlandschaft, deren „Zeiten“ und „Aggregatzustände“ verschwimmen. „Das Wägen von Vorhandenem, etwa von wiederversetzten Werksteinen des Mittelalters, bis zum Integrieren von Schüttbetonteilen jüngerer Interventionen, das Ergänzen von Fehlendem aus den Materialien der Ruine und das Zufügen





von Neuem im Kontext schaffen ein natürliches Nebeneinander von Zeitschichten“, erläutert Mitterberger.

Idealer Baustoff

So zeigt sich im puristischen Beton ein nahezu idealer Baustoff, der die Sprache des mittelalterlichen Mauerwerks mühelos aufnimmt und ergänzt, Zeitschichten verschwimmen lässt und doch zeitgemäße Interpretationen zulässt. Durch die besondere Gestaltung der Oberflächen durch sägeraue und verschieden dicke Schalbretter wird einerseits der handwerkliche Aspekt in den Baustoff gebracht, andererseits wird durch die zusätzliche Behandlung mit Hochdruckwasserstrahl ein Verwischen der Oberflächenstruktur, eine quasi vorweggenommene Alterung provoziert und so die Neubauteile in die zeitliche Ebene der Burgruine gerückt. Die Burg ist nun Museum, Veranstaltungsort und vor allem ein kultureller Hotspot in Osttirol. Diverse Preise bestätigen den Erfolg der Revitalisierung: Nominierung ZV-Bauherrenpreis 2021, Auszeichnung des Landes Tirol für Neues Bauen 2022, wie auch die Anerkennung beim Österreichischen Betonpreis 2023.



PROJEKTDATEN

Burg Heinfels

Panzendorf 1, 9920 Heinfels

Bauherr: A. Loacker Tourismus GmbH/
Museumsverein Burg Heinfels

Architektur: Architekt DI Mitterberger
Gerhard ZTGmbH

Landschaftsarchitektur:
Forstverwaltung Tirol

Tragwerksplanung:

Dipl.-Ing. Arnold Bodner,
Ebenbichler ZT-GmbH, JR Consult Z

Betonlieferant: BNW Beton

Betonmenge: 1.254,25 m³

Bauunternehmen:
DI Walter Frey GmbH,
Chembau GmbH





Sankt Lorenzen, Steiermark

Höchste Qualität

Bei der Erweiterung des Restaurants Steirereck am Pogusch spielt Beton mehrere Rollen – vor allem aber trägt er entscheidend zur Energieeffizienz des gesamten Gebäudeensembles bei.

TEXT: GISELA GARY
FOTOS: HERTHA HURNAUS
SCHNITT: PPAG ARCHITECTS



„Bei diesem Projekt bestand die Herausforderung darin, eine von Naturerlebnis geprägte Situation am Berg und einen anspruchsvollen, zeitgemäßen Gastronomiebetrieb zu einer harmonischen Gesamtlösung zu führen.“

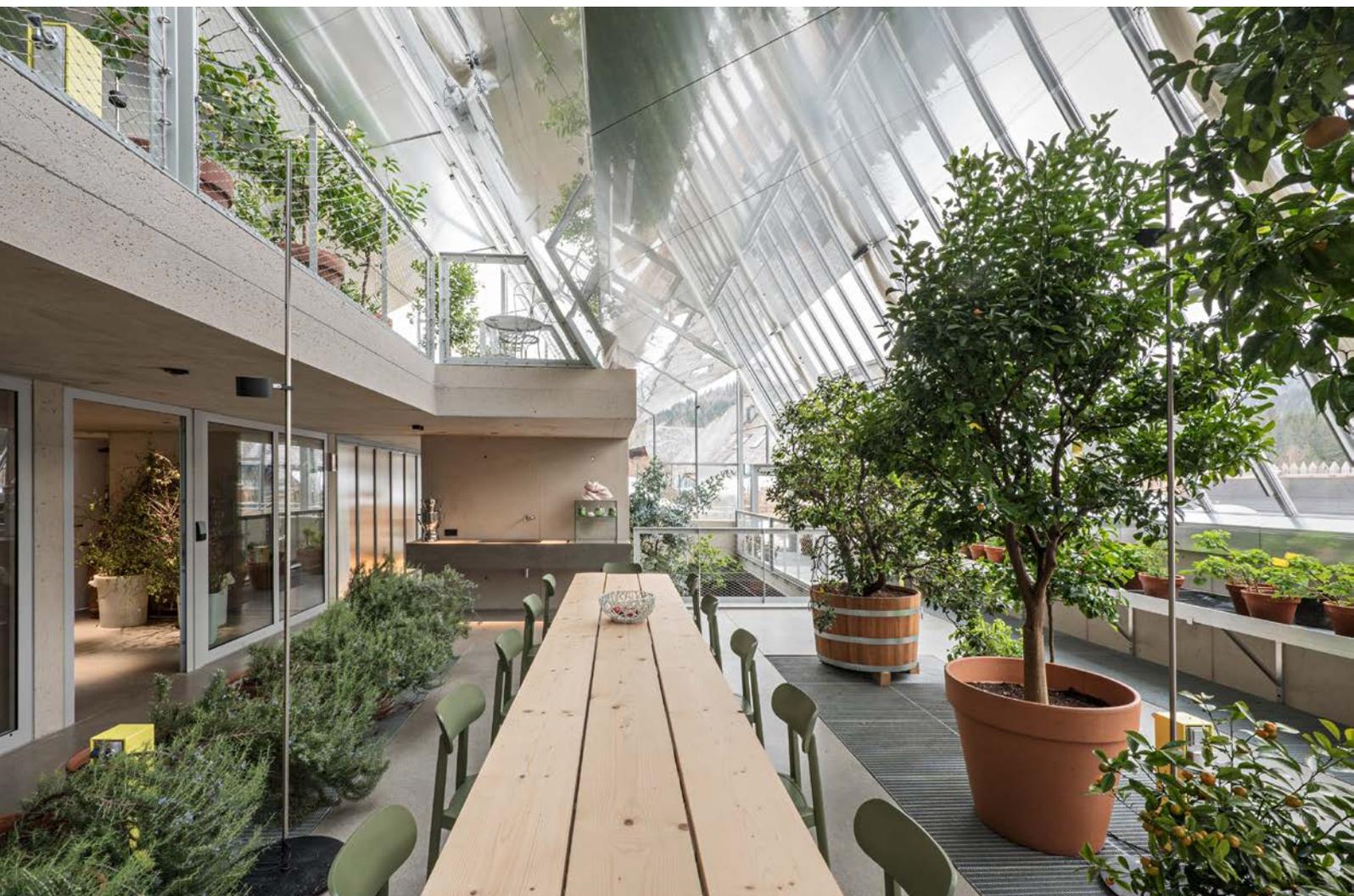
ANNA POPELKA & GEORG PODUSCHKA, PPAG ARCHITECTS

Der Pogusch ist ein 1.059 m ü. A. hoher Alpenpass in der Obersteiermark, der die Verbindung zwischen den Gemeinden Turnau und Sankt Lorenzen im Mürztal herstellt. Auf der Passhöhe befindet sich das Wirtshaus „Steirereck am Pogusch“ mit seinem Hauptgebäude und Nebengebäuden. Am Pogusch wird zudem seit 25 Jahren eine Landwirtschaft mit höchstem qualitativem Erfolg betrieben. „Bei diesem Projekt bestand die Herausforderung darin, eine von Naturerlebnis geprägte Situation am Berg und einen anspruchsvollen, zeitgemäßen Gastronomiebetrieb zu einer harmonischen Gesamtlösung zu führen. Der architektonische Vorschlag überzeugte die Bauherren durch den sensiblen Umgang mit

der Landschaft und dem Bestand sowie der größtenteils unterirdischen Bebauung, wodurch das Ensemble des Altbestands hervorgehoben wurde, die Neubauten jedoch gleichzeitig als markante Baukörper und Blickfang für die Gäste in den Vordergrund rücken“, erläutern Anna Popelka und Georg Poduschka von PPAG architects. Das Projekt umfasst neben der Erneuerung des Bestandsgasthauses (Steinhaus und Holzhaus mit Weinkellern sowie neuen Toiletten als kleine Fluchten mit Erlebniswert im Untergeschoß) weitläufige neue Gastronomiebereiche wie das Salettl für Fine-Dining, die Schankküche (Schank, Grill, Dampftheke, Hofladen, Stammtisch, barrierefreie Toilette), die Schnapsbrennerei, die Küchen samt umfangreichen Vorbereitungs- und Mitarbeiterbereichen mit strengen Hygienevorschriften sowie einen Küchengarten in einem kleinen Glashaus. Im großen Glashaus, einem Hybrid aus avancierten Gewächshaus und Wohnraum, befinden sich integrierte Schlafkojen sowie eine Wellnesszone mit Sauna, Hamam und Kaminzimmer.

Vorzeige-Pilotprojekt

Das Projekt ist Teil des Forschungsprogramms „Stadt der Zukunft“ des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Die bestehenden Gebäude wurden ergänzt. Durch unterschiedliche zurückhaltende Eingriffe bilden Bestandsgebäude und Zubauten ein dörfliches Ensemble im Maßstab der ländlichen Bebauung. PPAG architects haben zahlreiche Details wie biomorphe Türgriffe, 3-D-gedruckte Waschbecken und raumwirksame Holzlamellenvorhänge entworfen. Das neue Salettl bildet zusammen mit dem bestehenden Steinhaus und Holzhaus ein differenziertes Gastraumangebot.



Das Vorzeige-Pilotprojekt wurde in Zusammenarbeit mit regionalen Handwerksbetrieben realisiert. Darüber hinaus wurde der Schwerpunkt auf die Versorgung mit erneuerbaren Energien (Heizung, Kühlung, Strom) gelegt, ergänzt durch Maßnahmen zur Verringerung des Ressourcenverbrauchs (Lebensmittelproduktion vor Ort, Kreislaufwirtschaft, Kompostierung, ökologische Auswahl von Baumaterialien) und Reduzierung des mobilitätsbedingten Energie- und CO₂-Verbrauchs. Das neue Konzept mit Plus-Energie-Standard führt trotz der isolierten Lage in den Bergen zu einem nahezu energieautarken, ressourcenschonenden Hospitality-Projekt. Das Energiekonzept verbindet bestehende und neu zu errichtende Strukturen zu einer Systemlösung. Die Neubauten wurden im Niedrigenergiestandard unter teilweiser Verwendung von Passivhauskomponenten konzipiert. Eine kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung ist überall Standard. Die Wärmeabgabe erfolgt über Niedertemperatursysteme (Fußboden- und Wandheizung) über Bauteilaktivierung.

Multitalent Beton

Der sichtbare Beton in den Glashäusern verbildlicht die Lebendigkeit des Entstehungsprozesses und gibt dem komplexen Raum etwas Gewachsenes. Im ganzen Haus wurde die Schleiftechnik von Beton am Boden kultiviert: In der Seminarküche sind halbierte Steine aus der Mauer mitgeschliffen, im Übergang zum Bestandsboden Steine von ebendieser und im Salettl wurden Scheiben von Hochlochziegeln zu einem archaisch anmutenden Terrazzo verarbeitet. Die neuen Damentoiletten erhielten Waschtische aus dem 3-D-Drucker. Im Terrassenvorbereich kamen Betondielen zum Einsatz, im Bereich der Oberlichtverglasungen Fertigteile. Im Erdreich wurde der Beton als braune Wanne ausgeführt. „Beim verwendeten Material handelt es sich um eine Dichtungsbahn auf der Basis von Bentonit, einem natürlich vorkommenden, hochquellfähigen Ton, der bereits in geringer Schichtdicke eine stark abdichtende Wirkung gegenüber Wasser besitzt“, so Projektleiter Christian Wegerer. Auch beim Heizhaus setzten die Architekten auf Betonfertigteile. „Die thermische Bauteilaktivierung nutzt die vorhandenen Gebäudemassen, wie Stahlbetondecken und -platten, sowie die Fußbodenheizung zur Temperaturregulierung. Die Wände, Decken oder Böden werden mit wasserführenden Rohren hinterlegt, die zum Heizen und Kühlen der Räumlichkeiten dienen und somit auch die Wärme über einen längeren Zeitraum speichern können. Dadurch kann in den Gebäudemassen der Glashäuser die überschüssige Energie von Montag bis Mittwoch (Restaurant geschlossen) gespeichert und in der restlichen Zeit der Woche entsprechend für die Beheizung der Gewächshäuser genutzt werden. Somit konnte die erforderliche Heizleistung des Gesamtareals geringer dimensioniert werden“, so Wegerer.



Alle Aufenthaltsflächen in den Glashäusern sind bauteilaktiviert.

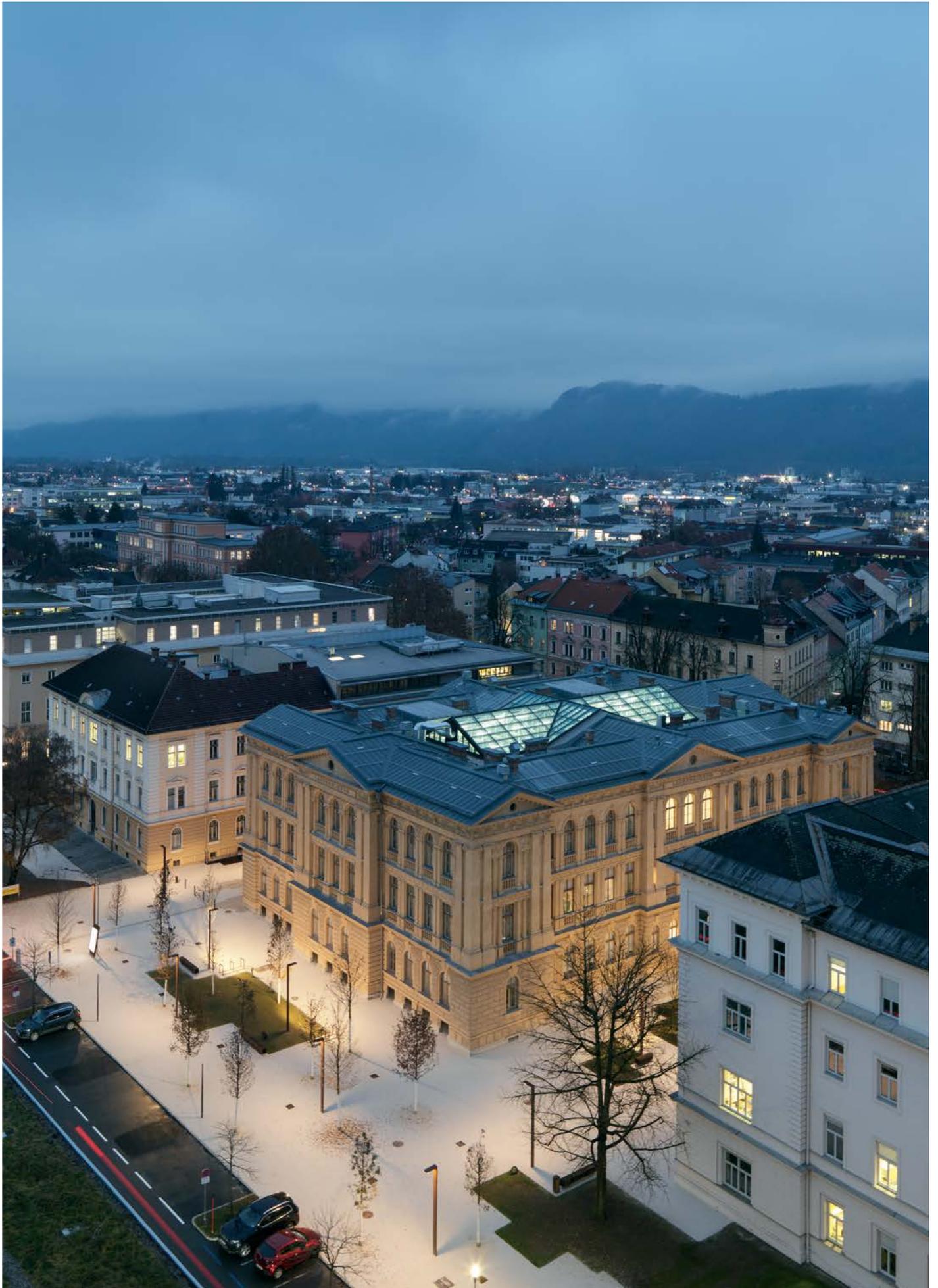
PROJEKTDATEN

Steirereck, Pogusch 21, 8625 Turnau
Architektur: PPAG architects ztgmbh
Bauherr: Steirereck Stadtpark GmbH
Generalplaner: PPAG architects
Grundstücksfläche: 11.762 m²
Bruttogeschossfläche
Bestand: 756 m²
Bruttogeschossfläche
Neubau: 2.957 m²

Bausausführung: Lieb Bau Weiz GmbH
Tragwerksplanung: Werkraum Ingenieure
Brandschutzplanung: kunz Die innovativen Brandschutzplaner
Versickerungskonzept und Bodengutachten: Geologie Weixelberger
Vegetationskonzept Glashäuser: Green4Cities

Örtliche Bauaufsicht: Viereck Architekten
Bauphysik: rosenfelder & höfler consulting engineers
Lichtplanung: Ing. Johannes Jungel-Schmid
Haustechnikplanung: TBH Ingenieur
Landschaftsarchitektur: Bauherr und Viereck Architekten

3-D-Druck-Waschbecken: incremental3d GmbH
Beton: Lieb Bau Weiz GmbH
Betonböden: PR Bodenschleiftechnik GmbH, BST-Bodenschleiftechnik
Betonmenge: Stahlbeton ohne Estrich und Betonböden 1.930 m³,
Heizhaus: 668 m³



Klagenfurt, Kärnten

Gelungenes Gesamtkunstwerk

Das Kärnten.Museum entstand aus dem alten Rudolfinum. Die Architekten entwirrten das Gebäude mit höchster Sensibilität, brachten es technisch auf den neuesten Stand und schufen einen neuen Platz für die Objekte und Besucher.

TEXT: IGOR PUCKER, GISELA GARY
FOTOS: PAUL OTT, WINKLER+RUCK

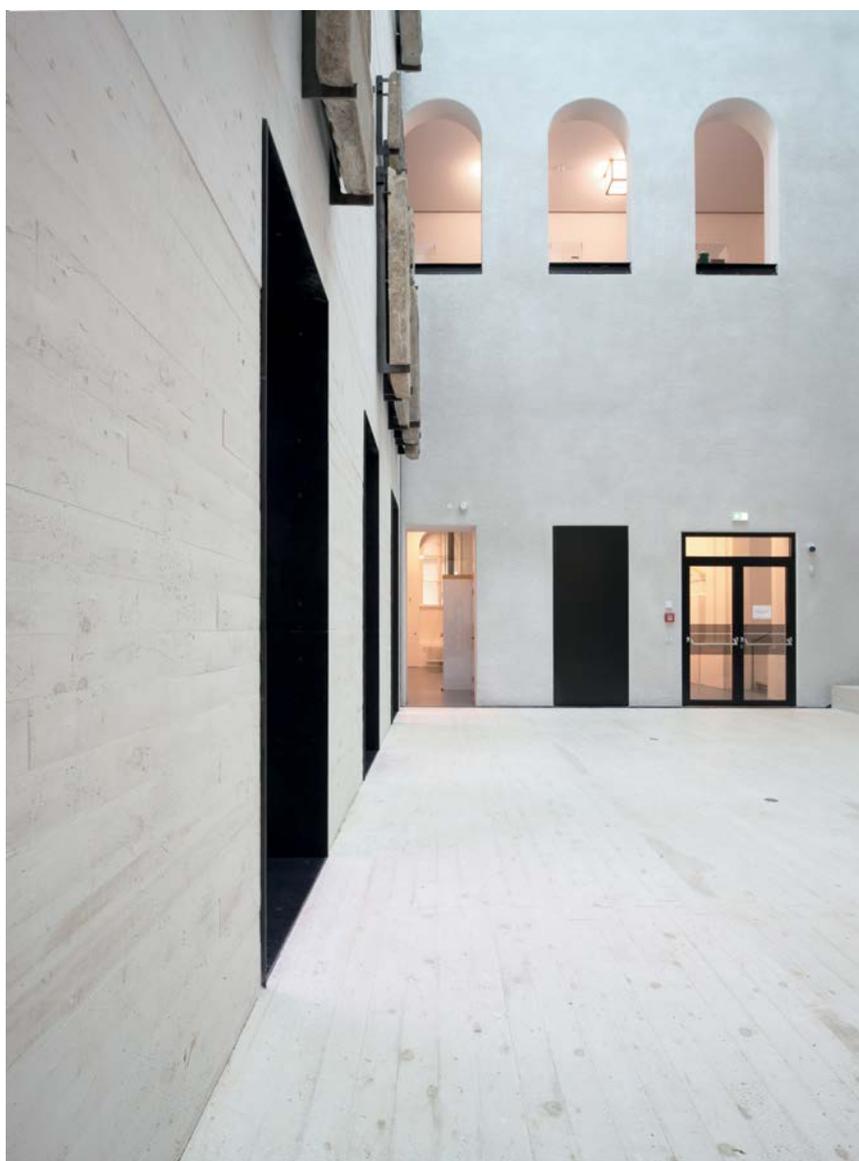
Das Kärnten.Museum ist ein Gesamtkunstwerk aus historischer und zeitgenössischer Architektur. Winkler+Ruck Architekten mit Ferdinand Certov sind die Planer des neuen Museums, entwickelt aus dem Bestand, dem Rudolfinum vom Ende des 19. Jahrhunderts. Die umfassende bauliche Generalsanierung sowie die inhaltliche Neuentwicklung und -gestaltung der Ausstellungsbereiche schuf den baukünstlerischen Spannungsbogen von der ursprünglichen Eröffnung des Hauses im Jahre 1884 bis hin zur Wiedereröffnung 2022. Die komplexe Herausforderung, in einem denkmalgeschützten Museumsbau ein modernes Museum einzurichten und zu organisieren, erforderte eine außergewöhnliche Form der Zusammenarbeit zwischen der architektonischen Perspektive und den unterschiedlichen Interessenlagen der wissenschaftlichen Abteilungen in Verbindung mit den Erfordernissen zeitgemäßer Vermittlung. Für diese Bemühungen erhielt das Kärnten.Museum soeben eine Auszeichnung beim Bauherrenpreis 2023.

Rund 2,4 Millionen Objekte galt es zu präsentieren. Mit dem Ansatz des Architektenteams gelang die Entwicklung des öffentlichen Bereichs im Erdgeschoß, mit der Neugestaltung der Landesbibliothek und der früheren Innenhöfe, der Akzentuierung der Wandelgänge in Verbindung mit der neuen Plattform im zweiten Obergeschoß und der durch das neue Glasdach entstandenen Lichtdurchflutung im Kernbereich des Hauses.

Das Projekt beweist zugleich die besondere Qualität der Zusammenarbeit des Architektenteams Winkler+Ruck und Certov mit dem Planungsteam sowie den wissenschaftlichen Experten.

Architektur ist Beziehung

Die Stadt ist zum Haus gekommen, der Eingang wurde zum Platz in der Seitengasse. „Der Bestand ist eine Landschaft.





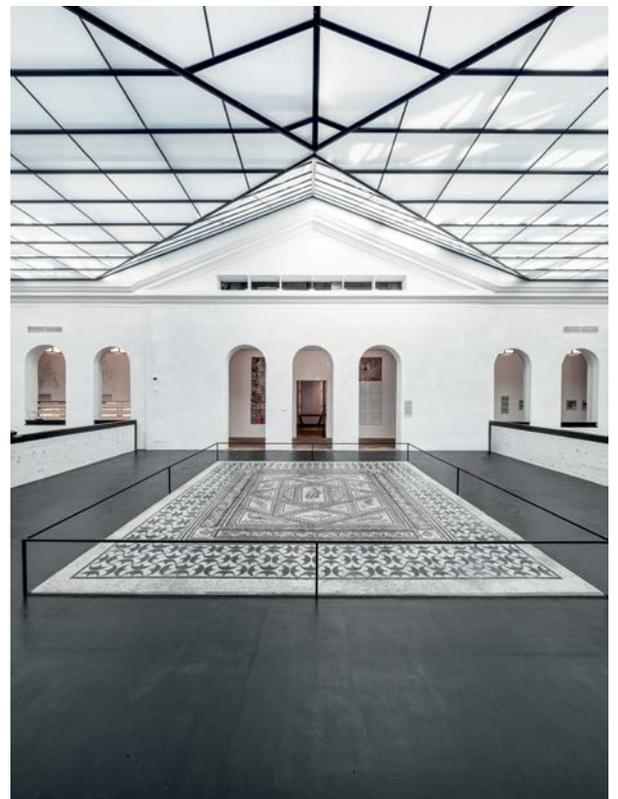
ihre Ausstellung in Ihre Wände und Böden aufnimmt. Wir flanieren als Besucher durch eine Vitrine nach der anderen. Werden Teil der Vitrinen. Und somit zu Objekten. Sind selbst Ausstellung. Das ist die Beziehung zu der neu gewonnenen Landschaft“, beschreiben die Architekten ihren Zugang. Hauptaufgabe war die weitestgehende Rückführung der Architektur entsprechend der ursprünglichen Konzeption, wobei die bautechnischen Maßnahmen durch gezieltes Wegräumen und Aufräumen eine klare Grundstruktur, eine architektonische Katharsis ergeben sollten.

Mit der Außenanlage ist eine vollständige Versickerung des Regenwassers aufgrund semipermeabler Beläge bei gleichzeitiger Erhöhung der Verfügbarkeit des Wassers mit Hilfe des Schwammstadt-Prinzips gewährleistet. Die sogenannten „Buchstützen“ in den Atrien sind im Boden und den Wänden bauteilaktiviert, geheizt wird mit Fernwärme, gekühlt mit Grundwasser. Der Boden wurde in einzelnen Abschnitten hergestellt und nach dem Verarbeiten mit aufgelegter Bretterschalung versehen, um an Wand und Decke die gleiche Oberflächenstruktur zu erreichen. Der Boden geht an den Seiten in eine (Sitz-)Stufenanlage über.

„Der Bestand ist eine Landschaft.
Architektur ist eine Beziehung.
Wenn wir entwerfen, gehen wir eine
Beziehung ein.“

WINKLER+RUCK ARCHITEKTEN

Architektur ist eine Beziehung. Wenn wir entwerfen, gehen wir eine Beziehung ein. Die Landschaft im Haus gewinnt Aussichtsorte, an die wir uns gerne stellen und Aussichten, in die wir gerne blicken. In diese Blickwinkel rücken wir die Objekte der Ausstellung. Sie suchen sich ihren Platz in der Landschaft. Die Räume werden zu Vitrinen, die



PROJEKTDATEN

Kärnten.Museum, Museumgasse 2,
9021 Klagenfurt
Architektur: Winkler+Ruck,
Ferdinand Certov

Projektleitung: Hannes Jellitsch
Bauherr: Land Kärnten
Landesimmobilienmanagement,
Abteilung 14/Kunst und Kultur

Freiraumplanung:
WLA Winkler
Landschaftsarchitektur
Bauunternehmen: Kollitsch

Tragwerksplanung:
Martin Mitterdorfer ZT GmbH
Betonmenge:
ca. 50 m³

Engelhartstetten, Niederösterreich

Wahrzeichen der Zukunft

Die „Silosophie“ verwandelt die Silotürme in energieerzeugende Kunstwerke. Die Fassaden werden mit Photovoltaikmodulen ausgestattet, sodass die Betonriesen als auffällige Energietürme erkennbar sind. Verbleibende Fassadenflächen werden von Street-Art-Künstlern gestaltet. Das erste realisierte Projekt ist der „Turm der Zukunft“ in Engelhartstetten.

TEXT: GISELA GARY
FOTOS: SILOSOPHIE





„Es ist Zeit, Wahrzeichen nicht nur für die Vergangenheit, sondern auch für die Zukunft zu gestalten!“

LUCAS SILHANEK

über Crowdfunding wie auch mit Hilfe von Sponsoren. Armin Knöbl beschreibt die Herausforderungen: „Das waren die Themen Blendung, Brandschutz und die Statik bei der PV-Anlage.“ Doch Lucas Silhanek hat mit seiner Firma Smobi echte Pionierarbeit geleistet und den Weg geebnet für zahlreiche Nachfolgeprojekte. „Es ist Zeit, Wahrzeichen nicht nur für die Vergangenheit, sondern auch für die Zukunft zu gestalten! In Zeiten des übermäßigen Ressourcenverbrauchs und der fortschreitenden Klimakrise ist es uns ein großes Anliegen, bedeutende bestehende Gebäude zukunftsweisend zu gestalten und zu stromproduzierenden Wahrzeichen der jeweiligen Region zu machen“, so Armin Knöbl, der seine Masterarbeit im Studium „Soziale Ökologie“ zu den Silotürmen verfasst hat. Die Betontürme erhalten oft eine Zuschreibung als unästhetische, ungewollte Wolkenkratzer am Land und sind zunehmend dem Verfall und Leerstand preisgegeben, so Knöbl: „Wir haben ganzheitliche Nutzungskonzepte für die Türme erarbeitet, um sie zu Leuchttürmen der Zukunft zu machen.“

Sonnenstrom-Gesamtkunstwerk

Der durch die vertikale Fassade gewonnene Strom kann durch sogenannte Energiegemeinschaften von Haushalten und Betrieben in der Region um den Siloturm bezogen werden. Die Silosophie unterstützt und berät beim Aufbau solcher neuartiger Energiegemeinschaften. Um den Turm zu einem Sonnenstrom-Gesamtkunstwerk zu machen, werden die verbleibenden Fassadenseiten bemalt oder mit künstlerisch gestalteten Textilfassaden verkleidet. Dabei bekommen alle Menschen, die die Neugestaltung der Türme unterstützen, die Möglichkeit, an der Motivfindung für die Kunstwerke mitzuwirken. Neben der Beteiligung an den Turmgestaltungen bietet die Silosophie ihren Mitgliedern und Unterstützern Infoveranstaltungen zum Thema Erneuerbare Energien, Kunst-Verlosungen sowie Führungen durch die architektonisch beeindruckenden Silotürme inklusive Ausblick von oben.

Für den Turm der Zukunft erhielten die Silosophen bereits eine Auszeichnung: Den dritten Platz beim Heute-Future-Award 2023“.

Getreide-Silos, betonierte Wahrzeichen Ost-Österreichs, erfüllten lange eine wichtige Funktion im Erhalt der Ernährungssicherheit in Österreich. Die grauen Riesen zu Leuchttürmen der Energiewende umzugestalten, ist das Ziel der „Silosophen“. Armin Knöbl, Carina Zabini, Lucas Silhanek, Maximilian Wittmann und Jacob Wöginger, eine junge Truppe aus den Bereichen Photovoltaik, Architektur, Design und Ökologie, haben den Verein der „Silosophen“ gegründet. „Als Silosophen haben wir uns zum Ziel gesetzt, die vielen leer stehenden Silotürme, die zwischen 1950 und 1970 zur Einlagerung von Getreide entstanden sind, einerseits mit Photovoltaikanlagen zu bestücken. Andererseits werden sie durch Kooperationen mit Streetart-Künstlern zusätzlich optisch aufgewertet und werden so vom grauen Monolithen zum Wahrzeichen der Energiewende“, erzählt Jacob Wöginger, der als Gründungsmitglied im Verein für Energiegemeinschaften und Förderungen zuständig ist.

Rund 300 dieser Türme, die bis zu 75 Meter hoch sind, finden sich in Ost-Österreich, aber auch in Oberösterreich sind zahlreiche vom Verfall bedrohte Betonriesen vorhanden. Der erste Siloturm ist fertig, der 45 Meter hohe „Turm der Zukunft“ in Engelhartstetten. Dabei wurde die Südfassade des Turms mit Photovoltaik-Modulen bestückt, und der Silo vom Getreidespeicher zum „Energieturm“ umgestaltet. Die verbleibenden drei Fassadenseiten wurden in Zusammenarbeit mit Partner Calle Libre von heimischen Street-Art-Künstlern mit großflächigen Kunstwerken versehen. Vom Klima- und Energiefonds erhielten die Silosophen eine Förderung, die restlichen Investitionen gelangen

PROJEKTDATEN

Turm der Zukunft, Bahnstraße 16, 2292 Engelhartstetten, Niederösterreich
Sponsoren: Klima- und Energiefonds, Viertelfestival NÖ, Marchfelder Bank, Fronius, Murexin

Partner: Smobi Photovoltaik, Zweiseil, Calle Libre
Solarmodule: 174, bifazial
Stromertrag: ca. 48.000 kWh
Höhe: 45 m



Salzburg

Kraft des Neuen

Für die Generalsanierung des Franziskanerklosters erhielt die Wiesflecker Architekten ZT GmbH den Architekturpreis des Landes Salzburg. Mit Sichtbeton entwickelten die Architekten das Kloster weiter.

TEXT: GISELA GARY
FOTOS, SCHNITT: DAVID SCHREYER, WIESFLECKER ARCHITEKTEN ZT GMBH

Im Zuge einer langjährigen Generalsanierung des Franziskanerklosters entstand eine außergewöhnliche Kraft des Neuen und der Klarheit im Kontext der Salzburger Altstadt. Einerseits spielt die Architektur mit Gegensätzen, geht aber zugleich respektvoll mit dem Bestand um, verknüpft neue

Teile und entwickelt die historische Bausubstanz weiter. Der Bauzustand war geprägt durch sehr starke banale Überlagerungen aus dem 20. Jahrhundert. Raumqualitäten, aber auch Materialqualitäten entsprachen nicht dem klösterlichen Inhalt und der bauhistorischen Bedeutung des Bauwerks.



Johannes Wiesflecker entwickelte ein Konzept, das dem Kloster im Stadtgefüge eine inhaltliche und räumliche Identifikation gab. Im Dialog mit dem Denkmalschutz erfolgten vier architektonische Interventionen: Eine neue Eingangssituation, Einfügen neuer Vertikalerschließungen, Freispielen des Kreuzgangs, Weiterentwicklung des Stöcklgebäudes zur Provinzleitung. Beton war dabei für Wiesflecker ein sehr wesentliches und sinnliches Gestaltungselement: „Die Oberfläche entscheiden wir natürlich aus dem Projekt heraus. Beim Kloster wurde es eine liegende, sägeraue Bretterschalung.“ Auch der Garten wurde aufgewertet und zugleich eine Ordnung bei den Zugängen geschaffen. Die neue Vertikalerschließung in der Fuge zwischen Hauptgebäude und Stöckl deckt wesentliche funktionale und brandschutztechnische Maßnahmen ab und erzeugt eine neue Eingangssituation mit leichter kontemplativer Distanz zur Franziskanergasse und zur Sigmund-Haffner-Gasse. „Dieses neue Architektur-element aus Sichtbeton, Glas und Stahl, verstärkt durch die neue Pergola ebenfalls aus Stahl, ist das Rückgrat der Weiterentwicklung des Klosters“, so Wiesflecker.

Im historisch erhaltenen, denkmalgeschützten, kalten Dachstuhl des Klosters wurden Luftwärmepumpen installiert, die der zeitgemäßen Beheizung und Warmwasseraufbereitung dienen.

Statische Ertüchtigung

Die historische Konzeption der Infirmerie im Stöckl wurde durch den angrenzenden Neubau, durch Architekt Peter



Behrens im 20. Jahrhundert, grundsätzlich verändert. Der „behrensbau“ überragt und bedrängt das Gebäude vehement und bringt das Stöckl nicht nur architektonisch, sondern auch statisch in Bedrängnis. „Das Stöckl hängt – ungewollt – in der Wand des „Behrensbaus“ – fast wie eine Einsiedelei in einer Felswand. Der Bauzustand war schlecht und erforderte eine aufwendige statische Ertüchtigung“, so Wiesflecker.

Die neu gestalteten Bauteile beschränken sich dabei auf das Erdgeschoß und die Vertikalerschließung. Dabei wurden auch die Liftanlagen und Stiegenhäuser erneuert, barrierefreie Zugänge geschaffen wie auch umfassende Brandschutzmaßnahmen getroffen.



PROJEKTDATEN

Franziskanerkloster, Franziskanergasse 5, A-5020 Salzburg
Bauherr: Orden der Franziskaner
Tragwerksplanung: Brünner ZT GmbH

Generalplanung, Architektur, Außenraumgestaltung: Wiesflecker Architekten ZT GmbH
ÖBA: Jastrinsky GmbH & Co KG

Bauunternehmen: Kreuzberger Bau Salzburg GmbH
Bauphysik: bauphysikmayr
Betonmenge: 500 m³

HKLS: Alpsolar Klimadesign OG
Betonlieferant: Moosleitner Beton

Krems, Niederösterreich

Naturnah gebaut

Die Produktionsstätte der Winzer Krems musste dringend adaptiert werden. Der Bestand wurde sensibel erweitert, ohne neuen Boden zu versiegeln. Lössfarbener Beton erinnert an die Umgebung. Das gestalterische Konzept orientiert sich an der Natur und an den Farben des Waldviertels.

TEXT: GISELA GARY
FOTOS, SCHNITT: ANDREAS BUCHBERGER, ROBERT HERBST,
ARCHITEKTUR KRAMMER GMBH, SMART MINERALS GMBH

Winzer Krems eG ist der größte produzierende Weinbetrieb Österreichs, mit mehr als 800 Mitgliedern. Die Winzer Krems verarbeiten und vermarkten mit einer Rebfläche von ca. 1.200 Hektar die geernteten Weintrauben aus der Region. Rund 50 Prozent des Weins werden exportiert, Deutschland ist dabei der mit Abstand größte Abnehmer. 2005 wurden der Neubau eines Gär- und Lagerkellers, das Presshaus, die Sanierung des historischen Altbaus mit Büros, Labor, Personalräumen und Verkauf sowie eine Weinerlebniswelt für Besucher fertiggestellt. Um die Funktionalität der Betriebsabläufe und eine weitere Qualitätssteigerung in der Weinproduktion zu erreichen, war eine Adaptierung des Bestands notwendig.





Dazu musste der Altbau westlich des bestehenden Presshauses bis zum Bründlgraben abgebrochen und neu gebaut werden.

Ein goldener Herbsttag in Krems. Der lössfarbene Beton des Neubaus, in dem die Produktion untergebracht ist, passt perfekt zu der herbstlich bunten, leicht terrassierten Umgebung. Erwin Krammer, architektur krammer gmbh, begleitet seit mehr als 20 Jahren die Winzer Krems bei Um- und Sanierungsbauten und ist auch für den soeben eröffneten Neubau verantwortlich. Ihm war wichtig, dass mit dem Neubau kein Zentimeter weiterer Boden verbaut wurde, sondern nur auf der Grundfläche des Bestands gebaut wurde. Entscheidende Unterstützung von Krammers Plan erfolgte durch den mittlerweile pensionierten Langzeitchef der Winzer Krems Franz Ehrenleitner, der sich gegen einen zusätzlichen Bau auf der grünen Wiese aussprach und so den nun realisierten Neubau ermöglichte.

Ehrenleitner legte auch den Grundstein für Kunst und Kultur in der Sandgrube 13. Er initiierte das Weinerlebnis „Sandgrube



Clemens Fuchs, technischer Betriebsleiter der Winzer Krems, und Erwin Krammer, Planer des Neubaus



13 wein.sinn“, auf acht Stationen begeben sich Weininteressierte auf die Spuren des Rebsafts und erhalten einen Blick hinter die Kulissen. Rund 30.000 Besucher kommen jährlich zum Weinerlebnis. 1995 war Ehrenleitner Mitbegründer des mittlerweile etablierten Festivals „Glatt & Verkehrt“, eines der erfolgreichsten Kunst- und Kulturfestivals, das ebenso der Vermarktung der Weine der Winzer Krems dient.

Nachhaltig optimiert

Nach knapp vier Jahren Bauzeit sind nun ein neuer Gär- und Reifekeller, eine neue Weinabfüllung und ein neues Flaschenlager entstanden. „Der Neubau ist eine Investition in Qualität und Zukunft, um mit den sich ändernden klimatischen Bedingungen besser umgehen zu können“, erläutert Krammer. Der Betrieb erfolgt nun ohne fossile Energie mit biogener Fernwärme und einer Photovoltaikanlage, ein extensiv begrüntes Dach trägt zur Temperierung bei wie auch der Beton, der ein angenehmes Klima schafft. Viel Tageslicht und Schallschutzmaßnahmen sorgen für ein positives Arbeitsumfeld, durch die vielen Fenster immer mit Blick auf die umgebende Natur. Die Photovoltaikanlage am Dach mit einer Leistung von 377 kWp produziert so über das Jahr gesehen den Strom für die Produktion.

„Wir haben den Betrieb unter wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekten nachhaltig optimiert“, erläutert Krammer beim Rundgang. „Die Architektur reflektiert die Gestaltung in Form und Farbe der ursprünglichen Kulturlandschaft. Mit der lössfarbig vorgeblendeten Sichtbetonfassade und dem Gründach ist das Gebäude nun Teil dieser Landschaft“, so Krammer.

Krammer outet sich als Betonfan. Schon im Außenbereich, dort wo die bis zu 40-Tonnen-Lkw mit Anhänger eintreffen, ist seine Leidenschaft erkennbar: „Beton ist hier das einzige



Smart Minerals tüftelte mit zahlreichen Mustern an der richtigen Betonfarbe.

Material, das der Belastung standhält – noch dazu durch den Besenstrich rutschfest.“ Soeben kommt ein Lkw, er holt die ersten frisch abgefüllten Flaschen ab. Das Konzept der Winzer Krems ist klar geregelt, die Mitglieder liefern ihre Trauben ab, diese werden abgewogen, nach Qualität bewertet und die Winzer Krems kümmern sich komplett um die Vermarktung. Die Trauben werden chargenweise verarbeitet. Der Most rinnt im freien Fall in den Keller und kommt in einen Stahltank und gärt. „Es ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal, dass der Wein nicht zu schnell gärt“, erläutert Ludwig Holzer, neuer Geschäftsführer der Winzer Krems.

Kommentar

DI Martina Prechtl-Grundnig, MSc, Geschäftsführerin Dachverband Erneuerbare Energie Österreich, EEÖ

Foto: Paul Stender



Tempo rauf und Hürden runter

Die neue EU-Richtlinie für erneuerbare Energie, kurz RED III, ist ein Meilenstein für die Energiewende. Mehr Klimaschutz und weniger Abhängigkeit von fossilen Energieträgern werden damit von der EU konsequent verfolgt. Diese neue Richtlinie hat nun Rechtskraft und ist daher unmittelbar von den Mitgliedstaaten umzusetzen. Die EU macht Tempo! Klare und knappe Fristen für einen deutlich rascheren Fortschritt beim Ausbau der erneuerbaren Energien charakterisieren die neue Richtlinie. Europa will aus gutem Grund viel mehr davon innerhalb kurzer Zeit.

Der Anteil erneuerbarer Energie am Energieverbrauch der EU soll von bisher 32 Prozent auf mindestens 42,5 Prozent angehoben werden. Für Österreich bedeutet diese EU-weite Vorgabe eine Steigerung des eigenen Erneuerbaren-Anteils von 36,4 Prozent (2021) auf mindestens 60 Prozent innerhalb der nächsten sechs Jahre.

Österreich muss nun schnell handeln: Es gibt klare Ziele und klare Fristen. So muss etwa das überwiegende öffentliche Interesse am Ausbau der erneuerbaren Energien bis zur Erreichung der Klimaneutralität unmittelbar verankert und die ersten Beschleunigungsgebiete für den Ausbau müssen innerhalb des nächsten halben Jahres fixiert werden. Bis zum Sommer 2024 sind zudem wesentliche Bestimmungen für die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren umzusetzen. Dazu sind natürlich die nationalen Ziele den neuen Vorgaben durch die EU anzupassen.

Bisher liegengebliebene Gesetze wie das Erneuerbaren-Ausbau-Beschleunigungsgesetz (EABG) oder ein umfassendes Wärmegesetz mit klaren Pfaden müssen die EU-Vorgaben in Österreich verankern, ebenso sind Ziele für eine erneuerbare Stromversorgung in Österreich im Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) dringend anzupassen. Für die Politik in Österreich heißt das: Tempo rauf und Hürden runter beim Ausbau der Erneuerbaren.



„Die alte Produktion war für die Nachbarn auch eine enorme Lärmbelastung – jetzt ist es ruhig.“

CLEMENS FUCHS

Aber auch im neuen Gär- und Lagerkeller sowie im Abfüllbereich wurde mit viel Sichtbeton gearbeitet. Krammer hat so nebenbei auch das Thema Kreislaufwirtschaft auf die Spitze getrieben, sämtliche alten Balken und Eichentram aus der früheren Halle wurden wiederverwendet – z. B. in Bretter geschnitten als Boden im alten Weinkeller oder in einem Stück als Theke in der Weinverkostung. Clemens Fuchs, Betriebsleiter der Winzer Krams, zeigt sich ebenso begeistert über die neue Erschließung: „Die Produktion läuft nun perfekt.“ Recht dominant erhebt sich die neue Halle mit rund 12 Metern, jedoch sobald wir oben angekommen sind, verschwinden die massiven Betonwände nahezu. „Die alte Produktion war für die Nachbarn auch eine enorme Lärmbelastung – jetzt ist es ruhig“, so Fuchs.

Die Baugrubenumschließung erfolgte mit Stahlbeton-Bohrpfählen bis zu einer Tiefe von 13,5 Meter unter Gelände. Darauf aufbauend wurde eine tragende Struktur, innen in Sichtbeton, ausgeführt. Die Fassaden in lössfarbenem Sichtbeton wurden vor Ort geschalt und in Abschnitten betoniert. Die Befestigung an den tragenden Wänden erfolgte mit Felsankern.

Dutzende Musterflächen

Für die Errichtung der gefärbten Sichtbetonflächen erfolgten, unterstützt durch die Smart Minerals GmbH, bereits in der Planungs- und Ausschreibungsphase grundlegende Vorarbeiten. Anhand von Laborprobekörpern wurde die der lössfarbenen Umgebung bestmöglich entsprechende Betonpigmentierung ausgewählt und wurden alle weiteren Anforderungen an die Sichtbetonflächen definiert. Während der Bauausführung dienten Sichtbetonmusterflächen der





Der wasserdurchlässige gestrichene Betonboden ist die beste Wahl für den Zufahrtbereich der bis zu 40 Tonnen schweren Lkw.

weiteren Optimierung der zur Verwendung kommenden Materialien und des Betoniervorgangs. „Die Herstellung eines gelungenen Sichtbetonercheinungsbilds gelingt nur bei guter Zusammenarbeit aller Beteiligten und erfordert die Unterstützung eines erfahrenen Betontechnologen in sämtlichen Projektphasen. Nur so können die architektonischen Vorstellungen bestmöglich formuliert, vorbereitet und schließlich umgesetzt werden“, erläutert Stefan Marchenker von Smart Minerals.

Gleich hinter der neuen Halle befinden sich die Weinkeller, die bereits 2013 ausgebaut wurden. Auch dort setzte Krammer auf Sichtbeton. Hier lagern die besonderen Weine der Winzer, aber es gibt auch die Möglichkeit, dort zu feiern. Eine Besonderheit der Winzer Krems ist auch die Erlebniswelt, durch die spazieren wir zum Abschluss – doch wir müssen uns beeilen, denn schon hat sich die nächste Gruppe angekündigt.

Ziel war es, am Standort einer ehemaligen Weingartenterasse mit dem neuen Gebäude in Farbe und Form der Natur wieder ein Stück zurückzugeben – das ist gelungen, findet auch der Nachbar, der soeben vorbeikommt auf ein Glas von dem soeben abgefüllten „Jungen Österreicher“.

PROJEKTDATEN

Winzer Krems, 3500 Krems, Sandgrube 13
Bauherr: Winzer Krems eG
Projektmanagement, Planung
Architektur, örtliche Bauaufsicht,
Bau KG: architektur krammer gmbh
Bauausführung: Leyrer + Graf Baugesellschaft m.b.H.
Nutzfläche: Neubau 8.380 m²
Statik: Harrer & Harrer ZT GmbH
Planung Haustechnik: BPS Engineering GmbH
HKLS: Getec Anlagenbau GmbH
Bodengutachten: DI Walter Müller

Elektroinstallationen: Arge Elektro Winzer Krems
Spezialtiefbau: Bernegger GmbH
Brandschutz: FSE Ruhrhofer & Schweitzer GmbH
Bauphysik: Christian Jachan GmbH&CoKG
Beton: Lasselsberger GmbH Krems
Betontechnologie: Smart Minerals GmbH
Betonmenge: ca. 9.400 m³
Spengler, Schwarzdecker, Gründach: Pasteiner GmbH

Kommentar

Dr. Klaus Baringer,
 Verbandsobmann des
 Verbands der gemeinnüt-
 zigen Bauvereinigungen
 Österreichs
 Foto: Weinwurm



Dekarbonisierung fördern

Der stagnierende Wohnbau ist ein Problem für den Wohnungsbedarf der wachsenden österreichischen Bevölkerung, stellt eine große Bedrohung für den österreichischen Arbeitsmarkt mit seinen mehr als 300.000 Beschäftigten in der Bauwirtschaft dar und ist somit eine der größten Herausforderungen für die Politik. Die gemeinnützigen Bauvereinigungen Österreichs können ein wesentlicher Hebel der Problembewältigung sein. Das internationale Erfolgsmodell der gemeinnützigen Wohnungswirtschaft bringt Mietern gemäß Statistik Austria (Mikrozensus 2022) eine Durchschnittsmiete von 7,70 Euro brutto, diese liegt damit um 25 Prozent unter der gewerblichen Brutto-Durchschnittsmiete von 10,20 Euro. Bund und Länder sind dringend gefordert, Maßnahmen zu setzen: Massive Anhebung der Wohnbauförderung, Wiedereinführung der Zweckbindung der Wohnbauförderungsbeiträge und der Darlehensrückflüsse. Und als Sofortmaßnahme eine zweckgebundene Wohnbaumilliarde aus dem Bundesbudget für den Neubau leistbaren Wohnraums. Neubauten sollen ab 2028 emissionsfrei sein, bei Bestandsgebäuden soll der Energieverbrauch im Sinne des Klimaschutzes Schritt für Schritt gesenkt werden. Der hohe Förderbedarf zur Umsetzung der Dekarbonisierungs-Erfordernisse kann nicht Aufgabe der Wohnbauförderungen sein. Es braucht daher unabhängig von der Wohnbauförderung eine neue Förderschiene des Bundes für die Dekarbonisierung, die ohne lokale und regionale Differenzierung den privaten, gewerblichen und gemeinnützigen Eigentümern die Erreichung der eminent wichtigen Zielsetzungen des Klimaschutzes ermöglicht und damit die Wohnbauförderung der Länder maßgeblich entlastet. Die öffentliche Hand muss Mittel für den gesamten Immobilienbestand bereitstellen, sodass Finanzierungen in jenem Umfang möglich sind, um die Vorgaben der Europäischen Union auch erfüllen zu können.

Länder und Gemeinden müssen die wichtigen Instrumente der Raumordnung intensiver nutzen, um Grundstücke für den leistbaren Wohnbau verfügbar zu machen. Wir befürworten die Reglementierung und Optimierung des Bodenverbrauchs, die aber gleichzeitig mit einer Stärkung des mehrgeschosfigen Wohnungsbaus einhergehen muss.

Herberstein, Steiermark

Arena der Lebensräume

Betonfertigteile von ihrer besten Seite: Eine Kunstinstallation zeigt auf, dass sich Beton und Biodiversität gut miteinander verbinden lassen.

TEXT: KIRCHDORFER
FOTOS: KIRCHDORFER GRUPPE, J.J. KUCEK

Im Rahmen der Ausstellung „Vielfalt des Lebens“ des Universalmuseums Joanneum wurde unter anderem ein „Weg der Vielfalt“ am Gelände der Tierwelt Herberstein in der Oststeiermark geschaffen. Als zentraler Treffpunkt, Ruheplatz und Ankerpunkt der diversen Naturschauplätze wurde die „Arena der Lebensräume“ mit naturgefärbten Sichtbeton-Fertigteilen gestaltet. Neben der Ausstellung im Haus der Biodiversität, einer 400 Jahre alten Tenne, wurde am Gelände des traditionsreichen Tierparks eine Reihe von Naturschauplätzen mit entsprechender Infrastruktur versehen, um den Blick und die Gedanken der Besucher/innen auf die faszinierende und artenreiche Landschaft rund um die Tierwelt Herberstein zu richten. Eine Installation sticht dabei besonders heraus: Die halbrunde Arena aus unterschiedlich gefärbten und beschrifteten Stufen lädt zum Verweilen und Innehalten ein.



Umgesetzt wurde die Arena, die sich sanft, harmonisch und unaufgeregt in das Tierparkgelände einfügt, mit Sonderfertigteilen der Kirchdorfer Concrete Solutions. Die Installation ist dabei ein hervorragendes Beispiel, dass Beton und Biodiversität in keinem Widerspruch stehen. Denn der rein mineralische Naturbaustoff ist im Grund ja nichts anderes als von Menschenhand geformter Stein – respektvoll konstruiert und liebevoll umgesetzt mit dem Ziel, den Menschen und die Natur in eine positive Beziehung zu setzen.

Die insgesamt zehn in Niederwölz bei Murau umgesetzten und bis zu 6,5 Tonnen schweren und teilweise sandgestrahlten Teile zelebrieren Biodiversität und Besinnung auf natürliche Lebensräume mit perfekter Sichtbeton-Oberfläche und einer Durchfärbung des mineralischen Baustoffs mit Naturfarben. In der Tierwelt Herberstein zeigt sich der Werkstoff Beton von seiner besten Seite. Ein Besuch lohnt sich nicht nur aus diesem Grund.



PROJEKTDATEN

Arena der Lebensräume, Tierwelt Herberstein, Buchberg bei Herberstein 50, 8223 Buchberg bei Herberstein

Bauherr: Herberstein
Architektur: Pretterhofer Arquitectos

Baufirma: Bretterklierer Hoch- und Tiefbau GmbH
Betonlieferant: Rauter

Fertigteilbau GmbH
Betonmenge: zehn Sonderfertigteile aus sandgestrahlten Elementen à 6,5 t

Aarau, Schweiz

Eleganter Übergang

Mit der neuen Aarebrücke in Aarau in der Schweiz schufen Christ & Gantenbein nicht nur einen Ersatz für die in die Jahre gekommene bestehende Betonbrücke, sondern vor allem ein anmutiges Landschaftsobjekt und einen Teil des urbanen Raums.

TEXT: LINDA PEZZEI
FOTOS, SCHNITT: STEFANO GRAZIANI, CHRIST & GANTENBEIN



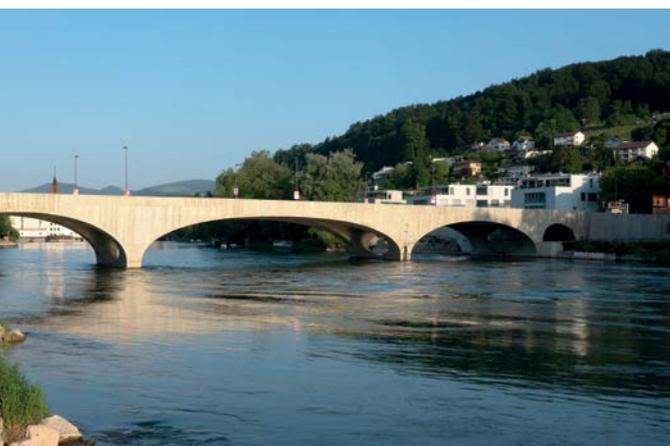


Dass moderne Infrastrukturbauwerke nicht nur funktional sind, sondern auch ästhetische Maßstäbe setzen dürfen, beweist die neue Aarebrücke im Kanton Aargau in der Nordwestschweiz. Das Planerteam rund um die Architekten Christ & Gantenbein, WMM Ingenieure, Henauer Gugler und August + Margrith Künzel Landschaftsarchitekten sorgte für einen adäquaten Ersatz einer baufälligen Betonbrücke aus dem Jahr 1949. Was dabei auf den ersten Blick wie eine traditionelle Brücke aussieht, entpuppt sich bei näherer Betrachtung als technisch optimiertes Ingenieursbauwerk.

Die Lösung des in Basel ansässigen Architekturbüros konnte den von der Stadt Aarau und dem Kanton Aargau ausgelobten Wettbewerb dank einer Gesamtkonzeption aus Brücke und Ufergestaltung für sich entscheiden. Die prägnanten, elegant geschwungenen Bögen des Brückenbauwerks sollen einerseits an die bis in die Römerzeit zurückreichende Historie der Flussquerung erinnern und andererseits ein neues Wahrzeichen für den Stadtraum schaffen. Um diese Verzahnung möglichst natürlich zu gestalten, wurde der nahtlose Übergang des Brückenkörpers in die Ufermauern der Brücke harmonisch mit dem Flussraum verbunden.

Tradition trifft Technik

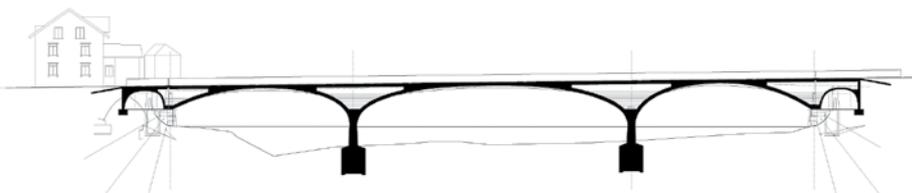
Optisch traditionell gehalten und inspiriert von der Massivität der Steinbauten in Aarau, wurde die moderne Stahlbetonkonstruktion in ihrer Ausführung technisch optimiert. So konnten die Planer das Material Beton dank ausgedünnter Geometrie und Hohlkörper bewusst sparsam einsetzen. Die beiden im Flussbett befindlichen Senkkästen der alten Brücke konnten zudem als Lager wiederverwendet werden. Die besondere Ästhetik der Aarebrücke gründet in ihrer monolithischen Tragstruktur, bei der sich alle Komponenten des Tragwerks an der Lastabtragung beteiligen und in Summe einen einheitlichen, fugenlosen Baukörper bilden. Um den Dialog des Bauwerks mit der Umgebung zu fördern, erhielt der Beton zudem eine leichte Einfärbung.





Naturnah gebaut

Die 119 Meter lange und 17,5 Meter breite Brücke verfügt über zwei Fahrspuren, beidseitige Gehsteige sowie eigene Fahrradwege. Dort, wo das Bauwerk den Uferweg überspannt, eröffnen großzügige Öffnungen Perspektiven auf das Wasser. Dank der Neugestaltung und Aufwertung der Uferpromenaden sowie des Uferraums erhielten die Anwohner auf der Altstadt-Seite einen platzartigen Aufenthaltsbereich mit Schatten spendenden Bäumen sowie am nördlichen Ufer Blumenwiesenflächen. So ist die neue Aarebrücke heute gleichermaßen attraktiver Teil der Stadt und qualitativ hochwertiger Aufenthaltsraum für das Leben am Wasser.



PROJEKTDATEN

Neue Aarebrücke, Küttigerstraße, 5000 Aarau, Schweiz
Auftraggeber: Kanton Aargau, Stadt Aarau
Planung: Christ & Gantenbein
Gesamtleitung: Ingenieurgemeinschaft Pont Neuf (WMM Ingenieure AG, Henauer Gugler AG)
Betonlieferant: Aarebeton Aarau AG

Landschaftsarchitektur: August + Margrieth Künzel Landschaftsarchitekten AG
Länge: 119 Meter
Breite: 17,5 Meter
Beton: Brücke 5.723 m³, Stützmauern 732 m³
Beton gesamt: 7.190 m³ (davon 3.162 m² Farbbeton)

Kommentar

Mag. Bettina Leidl leitet seit 2022 das MuseumsQuartier in Wien und legt verstärkt den Fokus auf die künstlerische Bespielung der großen Freiflächen im MQ und auf das Thema Nachhaltigkeit. Mit „MQ goes Green“ soll das MQ zu einem klimaneutralen Kulturareal werden.



Foto: Christine Pichler

Vision einer guten Zukunft

Klimawandel und Nachhaltigkeit sind die bestimmenden Themen unserer Zeit. Als Kulturareal will hier das MuseumsQuartier eine Vorreiterrolle einnehmen. Mit „MQ goes Green“ definiert das MQ zentrale Herausforderungen und Ziele für ein klimaneutrales Kulturareal bis 2030. Auf technischer Ebene werden derzeit unterschiedliche Maßnahmen geprüft bzw. bereits umgesetzt. Wesentlich ist u. a. die Dekarbonisierung, also fossile Brennstoffe durch erneuerbare Energiequellen zu ersetzen. Dazu zählen ein sparsamer Umgang mit Energie, der Einsatz von Energieträgern und Energiebereitstellungstechnologien mit niedrigen CO₂-Emissionen oder der Ausbau von Geothermie, Photovoltaik und Fernkälte, um schlussendlich den Ausstieg aus fossilen Brennstoffen zu ermöglichen. In den kommenden Jahren wird das MQ damit zu einem klimafitten Kunst- und Kulturquartier.

Ein weiterer Baustein ist die Begrünung des Außenraums. Nach den Entwürfen der D\|D Landschaftsplanung ZT KG werden die MQ-Höfe mit einem innovativen Begrünungskonzept sowie der Vorplatz neu gestaltet. Bereits diesen Sommer wurde mit der Umsetzung und der Pflanzung der ersten Bäume und Gewächse begonnen. Die Pflanzen werden sich langsam an das Stadtklima gewöhnen und weiterentwickeln. Besonderes Augenmerk wird auf die Klima- und Hitzeresilienz sowie die Winterfestigkeit gelegt.

Begleitet werden die Maßnahmen von künstlerischen Projekten mit ökologischen und gesellschaftsrelevanten Schwerpunktthemen. Kunst hat die Möglichkeit, komplexe Inhalte verständlich aufzubereiten sowie Reflexionsräume für gesellschaftspolitische Diskurse zu schaffen, um die Vision einer guten Zukunft für alle in die Gesellschaft zu tragen.

Venedig, Italien

Modular und kreislauffähig

Holcim und die Norman Foster Foundation präsentierten auf der Architekturbiennale in Venedig das Wohnprojekt Essential Homes für Vertriebene, das im Rahmen eines Forschungsprojekts entwickelt wurde. Mit dem Prototyp gelang eine CO₂-Reduktion von 70 Prozent im Vergleich zu konventionellen Bauten. Die Häuser bieten künftig eine schnelle und dauerhafte Alternative zu Notunterkünften.

TEXT: GISELA GARY

FOTOS, SCHAUBILD, SCHNITT: CHIARA BECATTINI, MIKA CARTIER_EMPTY, DBOX, NORMAN FOSTER FOUNDATION

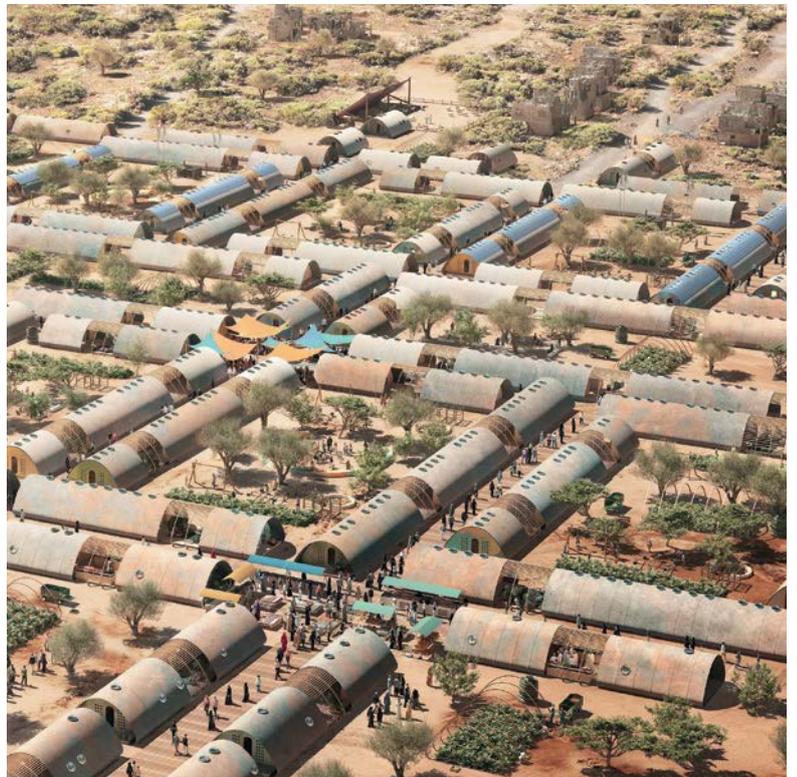




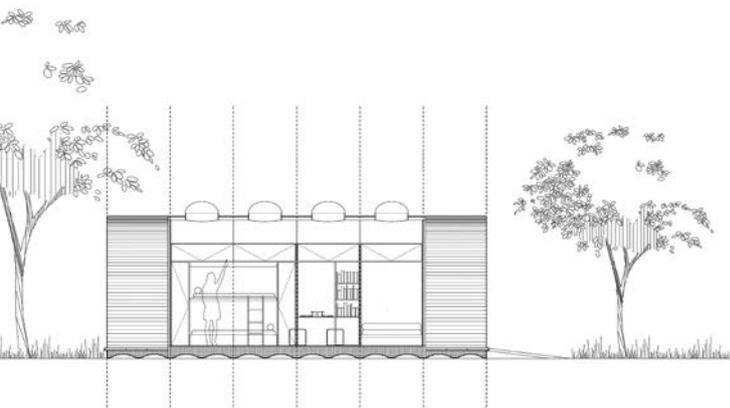
Airium-Schaum, ein mit Luftporen durchsetzter Dämmstoff auf Zementbasis. Das Essential Home wird auf eine spezielle Dachbahn gestellt, die das Eindringen von Feuchtigkeit verhindert. Das Essential Home ist in Modulbauweise konzipiert, sämtliche Bauteile können wiederverwendet werden.

Jan Jenisch, Vorstandsvorsitzender und CEO von Holcim, freut sich über das Potenzial der Zusammenarbeit mit Norman Foster: „Indem wir einige unserer CO₂-armen, energieeffizienten und zirkulären Baulösungen einsetzen, schaffen wir lebenswichtigen Wohnraum und zeigen, dass nachhaltiges Bauen für alle Menschen möglich ist.“ Ziel des Forschungsprojekts „Essential Homes“ ist eine grundlegende Debatte über die Notwendigkeit, nachhaltiges Bauen für alle zu ermöglichen, und eine Zukunft zum Wohle der Menschen und des Planeten zu schaffen.

Die Häuser sind für vertriebene Menschen konzipiert, die kurzfristig eine Unterkunft benötigen. Die Norman Foster Foundation entwarf das Wohnkonzept, gemeinsam mit Holcim wurde der Prototyp realisiert, der auf der 18. Architekturbiennale in Venedig ausgestellt war. Norman Foster erläutert: „Die zentrale Frage für uns ist, wie wir sicherstellen können, dass jeder Mensch jederzeit einen Zugang zu angemessenen Lebensbedingungen hat.“ Holcim hat den Wohnprototyp mit einer Reihe nachhaltiger Gebäudelösungen umgesetzt, die ihn energieeffizient, CO₂-reduziert und kreislauforientiert machen. Es wurden ausschließlich recycelte Bauabbruchmaterialien verwendet. Die äußere Hülle wurde aus rollbaren Betonplatten hergestellt. Auch das Umfeld wurde mitgeplant, so können Wege aus CO₂-reduziertem Beton mit lichtabsorbierenden Aggregaten mehrere Häuser verbinden. Dieser Belag reflektiert nachts das natürliche Licht und minimiert so den Energieverbrauch und die Lichtverschmutzung. Die Betonwege lassen das Regenwasser durch, sodass Überschwemmungen und Pfützen vermieden werden. Für die Energieeffizienz und den thermischen Komfort sorgen speziell entwickelte Dämmplatten und CO₂-reduzierter



Essential Homes sind eine rasche Alternative zu Notunterkünften.



PROJEKTDATEN

Essential Homes
Architektur: Holcim, Norman Foster Foundation
Nutzfläche:
 27 m² + 18 m² Terrasse

Bauunternehmen: Empty&Bau
Raumhöhe: 1,80 m
Betonlieferant: Holcim
Referenzgebäude:
 19,9 t CO₂eq

Stockholm, Schweden

Meisterwerk aus Beton

Die Erweiterung Liljevalchs+ der Kunsthalle Liljevalchs ist ein Meisterwerk aus Beton, auffällig und dennoch zurückhaltend fügt sich der Neubau an die alte Kunstgalerie.

TEXT: GISELA GARY
FOTOS, SCHNITT: CHRISTOFFER GRIMSHORN, WINGÅRDH ARKITEKTKONTOR





Liljevalchs+ ist eine Ergänzung der alten Kunstgalerie, rund 250.000 Besucher kommen jährlich auf die östliche Insel im historischen Zentrum Stockholms. Die Differenzierung des historischen und neuen Gebäudes ist sowohl programmatischer als auch optischer Natur. Der ursprüngliche Eingang, der als grundlegend für Liljevalchs und das Erlebnis seiner Architektur gilt, behält seinen Vorrang. Die Erweiterung bietet nun mehr Platz für Ausstellungen, einen Nebeneingang, einen Museumsshop und den Ausbau des Cafés. Das ursprüngliche Gebäude verfügt über zwei Ebenen: einen Keller mit darüberliegenden Galerieräumen. Der Anbau scheint die gleiche Anordnung beizubehalten, tatsächlich handelt es sich jedoch um einen Split-Level-Plan mit Stockwerken auf sechs verschiedenen Höhen im gesamten Gebäude. In rechteckiger Form ist es wie ein großer Betonblock gegossen.

„Wände und Balken bestehen aus Ort-beton, daher ist es die Formoberfläche, die den Charakter verleiht.“

GERT WINGÅRDH

Der Altbau von 1916 verblüfft: Von außen ist kaum erkennbar, dass es sich um einen der ersten großen Stahlbetonbauten Stockholms handelt, denn die Fassaden sind terrakottarot verputzt. Die Erweiterung, Liljevalchs+, ein bunkerartiger Betonblock, hat ein strenges Punktemuster in der Fassade. Die Punkte sind Flaschenböden, die um wenige Zentimeter aus dem glatten Beton ragen, von der

Kommentar

Mag. Gebhard Ottacher, MPA, ist Managing Director des Climate Lab. Im Climate Lab arbeiten mehr als 200 Menschen an Lösungen am Weg zu Klimaneutralität und Kreislaufwirtschaft.

Foto: Luiza Puiu



Bauwende? Schaffen wir!

CO₂-neutral und nachhaltig bauen? Das ist möglich, wenn wir bereit sind, einige Dinge neu zu denken und anders zu machen. Und das müssen wir auch – immerhin steht der Bausektor für 40 Prozent der CO₂-Emissionen. Das Wichtigste dabei: weniger bauen. Zu verdienen gibt es auch mit dem Gebäudebestand genug.

Wenn Gebäude abgerissen werden müssen, stellt sich die Frage, welche Teile des Bau-schutts sich wie wiederverwenden lassen. Im Climate Lab haben wir dafür mit Parastruct einen echten Spezialisten. Das Start-up zeigt Unternehmen, wie ihre Abfallstoffe zu wertvollem Rohstoff werden. Mit 3-D-Druck-Technologie und einem zirkulären Bindemittel kann man so neue Bauelemente herstellen.

Den intensiven Einsatz von Beton und Zement müssen wir ebenfalls hinterfragen. Vieles, was heute mit Stahlbeton gebaut wird, kann auch mit anderen Materialien bzw. im Verbund mit diesen Materialien errichtet werden. Beim Zementanteil im Beton ist auch einiges möglich. Zement ist für den größten Teil der CO₂-Emissionen verantwortlich. Weniger Zement im Beton hilft also dem Klima.

Und dann gibt es da noch CCU und CCS – beide Technologien noch unausgereift und umstritten. Die einen sehen es als Allheilmittel, die anderen als große Gefahr. Beides ist falsch. Mit CCU und CCS können wir jenes CO₂, das sich in der Produktion letztlich nicht vermeiden lässt, neutralisieren. Abgeschiedenes CO₂ könnte beispielsweise zu Methanol für die chemische Industrie verarbeitet werden. Genau dafür entwickelt im Climate Lab das Start-up co2ol catalyst verbesserte Katalysatoren.

Viele der Lösungen sind bereits am Markt verfügbar. Jetzt ist es an der gesamten Branche, beherzt und mit der gebotenen Dringlichkeit den Umbau voranzutreiben.

Glaskünstlerin Ingegerd Råman. 6.860 Flaschenböden wurden in rostfreien Zylindern montiert, die in die Schalung eingebaut wurden. Der kompakte Betonblock dockt westlich an die alte Kunsthalle an und liegt dort teilweise eingegraben in einem leicht ansteigenden Grundstück. Die Gebäudefront des Neubaus kennzeichnet ein lang gestrecktes Schaufenster, hinter dem der Empfangs- und Shopbereich liegt.

Bezug zu Bestand

Außen wie innen dominieren Betonoberflächen. Sie stellen visuell einen Bezug zu der von außen ablesbaren Tragstruktur des Bestands her. „Wände und Balken bestehen aus Ortbeton, daher ist es die Formoberfläche, die den Charakter verleiht. Die Betonmischung für die Böden musste etwas spezieller sein, um das HTC-Platinum verwenden zu können“, erläutert Gert Wingårdh. Die Böden wurden geschliffen, um eine Bodenoberfläche zu schaffen, die so eben wie möglich ist und zudem leicht schimmert. Auch die Oberlichter wurden vor Ort erstellt. Anders als die Außenwände sind sie jedoch einschalig und wurden entsprechend von außen gedämmt, damit im Innenraum der Beton sichtbar bleibt.

Es wurde Ortbeton wie auch selbstverdichtender Beton verwendet. Die Außenwände weisen einen zweischaligen Aufbau auf: außen 30 Zentimeter Beton, in der Mitte 30 Zentimeter Schaumstoffdämmung und innen 40 Zentimeter Beton. Die Schalung wurde vor Ort hergestellt. Geheizt und gekühlt wird über die Fußbodenheizung, aber auch über die Luft, die wahlweise erwärmt oder gekühlt wird.



„Die Betonmischung für die Böden musste etwas spezieller sein, um das HTC-Platinum verwenden zu können“

GERT WINGÅRDH

Insgesamt 170 Quadratmeter vom Dach sind eine Glasfläche: Die beiden großen Ausstellungssäle im Obergeschoß überspannt eine Kassettendecke mit 166 quadratischen Oberlichtern mit einer Grundfläche von jeweils zwei mal zwei Metern. Die mit dem Stahlbetonrost verschmolzenen, zwei Meter hohen Module verfügen über zwei gerade und zwei schräge Wände. Die Neigung setzt sich bis zur Rostunterseite fort, sodass sich dort scharfe Kanten bilden.

PROJEKTDATEN

Kunsthalle Liljevalchs+, Falkenbergsgatan 3, Djurgården, 11521 Stockholm
Architektur: Wingårdh Arkitektkontor
Bauherr: Fastighetskontoret Stockholms stad
Bauunternehmen, Beton- und Fassadenarbeiten: PEAB
Fassadenglaskunst: Ingegerd Råman
Landschaftsarchitektur: Ramboll Sverige

Lichtplanung: Kardorff Ingenieure
 Lichtplanung: WSP
Akustikplanung: Afry und Eferklang
Innenarchitektur: Sara Helder & Gert Wingårdh, Wingårdhs
Gesamtnutzfläche: 2.280 m²
Betonlieferant: Swerock
Schalungsbau: Doka
Betonmenge: ca. 4.000 m³



Hamburg, Deutschland

Spektakuläre Betonspirale

Die ehemalige Kirche auf dem Malteser Campus St. Maximilian Kolbe im Süden Hamburgs wurde nach Plänen von LH Architekten vorsichtig saniert und umgebaut. Beton stand dabei im Zentrum, sein Erhalt wie auch die schonende Restaurierung.

TEXT: GISELA GARY
FOTOS: FOTOGRAFIE DORFMÜLLER KLIER
PLÄNE UND FOTOS BETONSANIERUNG: LH ARCHITEKTEN





Die Betonsanierung erfolgte durch Spezialisten nach einem strengen Konzept.

Das Konzept umfasst die Umnutzung und Erweiterung des Kirchengebäudes mit öffentlichen Funktionen des Malteser-Ordens. Zudem wurden ein Kindergarten, Büroräume, eine betreute Wohneinrichtung, Räume für Begegnung und Fortbildung sowie eine Kapelle untergebracht. Benannt sind Kirche und Campus nach Maximilian Kolbe, der um 1894 als Raimund Kolbe in Zduńska Wola, südwestlich von Łódź, geboren und 1941 in Auschwitz umgebracht wurde. 1982 sprach Papst Johannes Paul II. den Franziskanerpater heilig, unter anderem weil er im Konzentrationslager anstelle eines Mitinsassen freiwillig in den Hungerbunker ging.

Das Malteserstift St. Maximilian Kolbe liegt im Süden Hamburgs, nur wenige Gehminuten vom Wilhelmsburger Inselepark entfernt. In dem Altenpflegeheim können rund 130 Menschen versorgt werden. Zu dem länglichen Gebäude, dessen Balkone sich an der Straße entlang staffeln, gehören außerdem ein



Andachtsraum, eine Cafeteria und eine Gartenanlage. Am Südende umfassen der Kopf des länglichen Gebäudes, ein rückwärtiger Anbau und die gegenüberstehende ehemalige Kirche einen kleinen Platz. Durch diese städtebauliche Situation ist für alle, die von Norden aus der Innenstadt kommen, die Betonspirale des Kirchenturms das Erste, was hinter dem Stiftsgebäude auftaucht.

Den denkmalgerechten Umbau und die behutsame Betonsanierung planten LH Architekten in Zusammenarbeit mit der Restaurierungswerkstatt Strotmann und Partner.

Architekt Jo Filke realisierte den Kirchenbau in den 1970er-Jahren für die katholische Kirche. 2014 wurde aufgrund von Bauschäden und mangelnder Nutzung zunächst der Abbruch diskutiert, durch Denkmalverein und Denkmalamt jedoch verhindert. „Das Leitmotiv für unseren Entwurf war daher die Idee, bei weitestgehendem Erhalt von Raumeindruck, Bausubstanz und äußerer Erscheinung das Raumprogramm denkmalgerecht implementieren zu können und einen qualitätsvollen, funktionalen, effizienten und nicht zuletzt schönen Ausbau zu realisieren“, erläutern LH Architekten.

Schonende Restaurierung

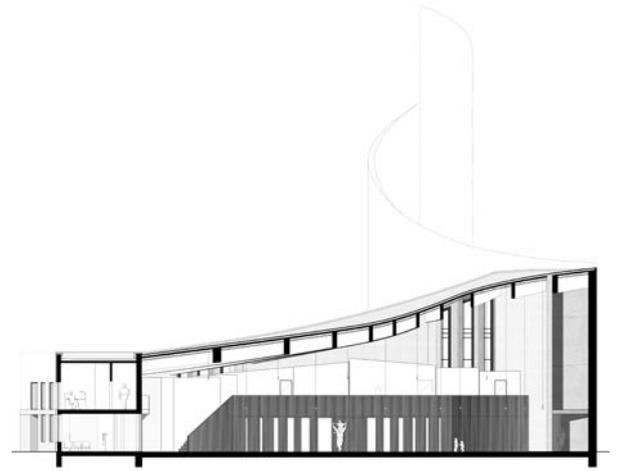
Die Betonsanierung wurde auf der Grundlage zahlreicher Untersuchungen des Bestands sowie der Empfehlungen aus dem Sanierungskonzept der „Restaurierungswerkstatt Strotmann und Partner“ realisiert. Die Ausführung des spiralförmig aufsteigenden Turmbaukörpers ist als einschalige, homogene Gebäudehülle gegossen und durch Abdrücke einer vertikalen Brettschalung gestaltet. Drei horizontal zum Turm ansteigende Dehnungsfugen und eine vertikale Fuge in der Fassadenmitte strukturieren die Hauptfassade. Der gefügedichte Leichtbeton – sogenannter „Thermokret-Beton“ – besteht aus einem Beton mit Blähton-Granulat-Zuschlägen für eine verbesserte Dämmwirkung. Über die Jahrzehnte haben Feuchteintrag und Bewitterung Schäden wie Rissbildungen und Frakturen, Ausbrüche durch Auswaschungen, Rostschäden an Armierungseisen bewirkt, auch kleine Schäden durch Graffiti oder Pflanzen haben den Beton beeinträchtigt.

Drei horizontal zum Turm ansteigende Dehnungsfugen und eine vertikale Fuge in der Fassadenmitte strukturieren die Hauptfassade.

Im Zuge der Untersuchungsmaßnahmen wurden ausführliche Bestands- und Zustandskartierungen angefertigt. Auf dieser Grundlage wurde das Konzept einer schonenden Restaurierung erarbeitet, das keine großflächigen Eingriffe, Beschichtungen oder Lasuren vorsieht, sondern die Originalität der Sichtbetonoberfläche erhält und punktuell instandsetzt. Dazu gehören u. a. die Festigung absandender Bereiche, die Behandlung freiliegender Armierungseisen, das Ergänzen von Fehlstellen und die farbliche Anpassung der Ergänzungen an



die Umgebung mittels Retuschen und Lasuren. Die Architekten erhielten für ihre Bemühungen bereits eine Auszeichnung: den 3. Platz im Bundeswettbewerb Europäische Stadt: Wandel und Werte, Kategorie Stadtgebäude, vom Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat.

**PROJEKTDATEN**

Umnutzung eines Kirchengebäudes,
St. Maximilian Kolbe, Krieterstraße 9,
21109 Hamburg-Wilhelmsburg
Bauherrin: Valletta (vormals Malteser
Werke), Köln
Nutzfläche: 1.230 m²

Architektur: LH Architekten Landwehr
Henke + Partner, Hamburg
Tragwerksplanung: R&P Ruffert
Ingenieurgesellschaft
Bauphysik: CRP Bauingenieure
TGA: Brendel Ingenieure

Brandschutz: Ingenieurbüro
T. Wackermann

Beleuchtungskonzept Plaza: Burkhard
Wand – Lichtplanung

Schallschutz: ILEB
Ingenieurbüro

Betonsanierung: Nüthen
Restaurierungen

Restauratorisches Konzept: Strotmann
und Partner – Werkstatt für Restau-
rierung, Konservierung und Beton-
kosmetik, Dr. Ewa Piaszczyński



ECOPlanet RC

WIR SCHLIESSEN BAUSTOFFKREISLÄUFE

Der Bausektor spielt eine Schlüsselrolle beim Übergang zur Kreislaufwirtschaft. Wir stellen uns den Herausforderungen einer nachhaltig gebauten Zukunft.

Deshalb investieren wir laufend in die Entwicklung von Materialien und Lösungen, die natürliche Ressourcen schonen und Baustoffkreisläufe schließen. Unser neuer Zement, ECOPlanet RC ist eine Antwort auf genau diese Herausforderungen.

ECOPlanet RC ist der erste Zement in Österreich mit Betonbruch aus rückgebauten Gebäuden! Der Betonbruch wird in unserem eigenen Recyclingcenter für uns aufbereitet, in der Rohmühle fein gemahlen, mit CO₂ beaufschlagt und anschließend in der Zementproduktion eingesetzt.



Hongkong, China

Ein Leuchtturm für moderne Kunst

Zehn Jahre nahm die Planungs- und Bauzeit in Anspruch, bis das „Museum für visuelle Kultur“ M+ im West Kowloon Cultural District am Victoria Harbour in Hongkong seine Pforten öffnen durfte. Der von Herzog & de Meuron aus Basel in Zusammenarbeit mit TFP Farrells und Arup entstandene Entwurf präsentiert sich als T-förmige Komposition zweier flacher Quader.

TEXT: LINDA PEZZEI

FOTOS, SCHNITT: VIRGILE SIMON BERTRAND, KEVIN MAK, HERZOG & DE MEURON



Das Volumen des auf einer künstlich geschaffenen Halbinsel Hongkongs gelegenen Museumsbaus setzt sich aus zwei Teilen zusammen: Der horizontale, scheinbar über dem Boden schwebende Körper umfasst die Ausstellungsräume. In dem lotrecht dazu aufgesetzten vertikalen Quader befinden sich verteilt über zwölf Stockwerke ergänzend unter anderem Restaurants und Büroräumlichkeiten. Die in Richtung Wasser zum Hafenbecken des Victoria Harbours sowie zur Insel Hong Kong Island orientierte Fassade konzipierte das Entwurfs-Team von Herzog & de Meuron als überdimensionale Projektionsfläche mit einer LED-Leinwand, auf die Kunstwerke projiziert werden können, um mit dem Stadtraum weithin in Kontakt zu treten. Alle anderen Fassaden wurden mit dunkelgrünen Keramikfliesen verkleidet.





Bauwerk der Superlative

Von den gesamt etwa 65.000 Quadratmetern Nutzfläche befinden sich auf rund 17.000 Quadratmetern 33 Galerien, drei Kinos, eine Mediathek, ein Lernzentrum und ein Dachgarten. Zu sehen gibt es neben klassischer Kunst auch Animationen und Videospiele sowie architekturbezogene Modelle, Visualisierungen und Werke des Künstlers und Dissidenten Ai Weiwei. Direkt angeschlossen an das Foyer finden die Besucher einen Shop, einen Vortragsraum, ein Förderzentrum und einen Galerieraum, die allesamt in der Diagonalen von einem Lichtschacht durchschnitten werden, der gleichzeitig als Haupteinführungskern des Gebäudes fungiert.

Beton als gestalterisches Mittel

Im Inneren zeigt sich Beton als dominierendes Material. Dieses archaische Gestaltungsmittel darf als Antwort auf die Besonderheit des Ortes verstanden werden: denn der am Bauplatz vorgefundene unterirdische Tunnel des Airport Express inspirierte die Architekten zu einem rauen, groß angelegten Ausstellungsuniversum, welches das gesamte Gebäude buchstäblich im Boden verankern soll. Indem man sich für eine Freilegung des Tunnels entschied, ergab sich die Möglichkeit, diesen speziellen Raum für Kunst und Design, Installationen und Performances zu nutzen. Das so

entstandene versunkene Forum umfasst eine L-förmige Black Box, einen rekonfigurierbaren Atelierraum, einen direkten Zugang zur Laderampe sowie Lagermöglichkeiten. Auf diese Weise soll sich das Kunsterlebnis laut der Architekten für den Besucher untrennbar mit dem spezifischen Charakter des Ortes verbinden. Fünf Megatraversen stützen die massive Struktur darüber und verhindern, dass die Last auf die Untertunnelung drückt.



PROJEKTDATEN

Museum M+ Hongkong, West Kowloon, Museum Dr, 38 M+ Cultural District
Auftraggeber: West Kowloon Cultural District Authority (WKCD), 9/F WKCD Tower, Hongkong

Planung: Herzog & de Meuron, TFP Farrells (lokaler Partnerarchitekt), Arup (Ingenieurberater)
Tragwerksplanung: Arup, Hongkong
Landschaftsgestaltung: Vogt Landschaftsarchitekten AG, Zürich, Schweiz

Bauunternehmen: Chun Wo Construction & Engineering Co Ltd, Hongkong
Bauunternehmen Fundament: Bachy Soletanche Group Limited, Hongkong
Bruttogeschoßfläche: 92.400 m²

Hauptauftragnehmer: Hsin Chong Construction Company Limited, Hongkong (bis August 2018) & Gammon Construction Limited, Hongkong (ab September 2018)

Villerupt, Frankreich

Eine Arche für die Kunst

Mit dem Kulturzentrum L'Arche Micheville hat das Studio K architectures an der Schnittstelle von künstlerischer Praxis, digitalem Wandel und Kreativwirtschaft einen Ort der Entdeckung und des Zusammenkommens für die französische Kleinstadt Villerupt geschaffen.

TEXT: LINDA PEZZEI
FOTOS: GUILLAUME AMAT, SCHNITT: K ARCHITECTURES



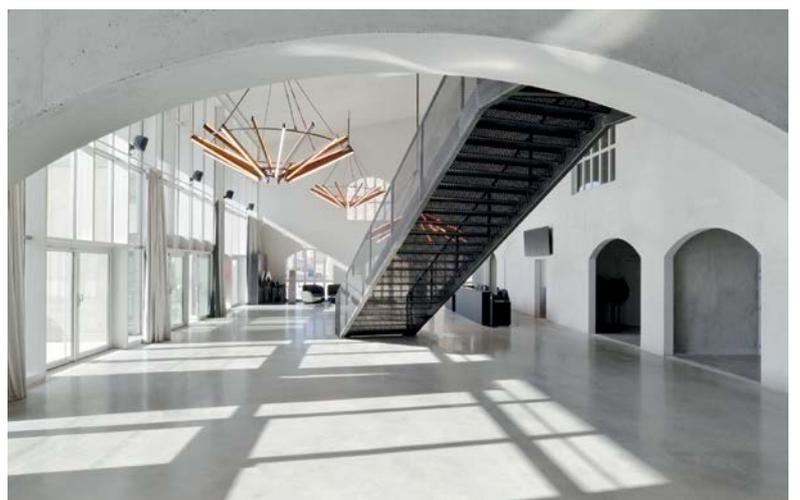


Kino, Restaurant, Veranstaltungssaal, Musikstudios, Fablab, Galerie für digitale Kunst – die Arche fungiert als hybrider Kulturort und will sich dabei nicht so recht in eine bestimmte Schublade stecken lassen. Damit fügt sich das eigenwillige und markante Bauwerk aus der Feder der in Paris ansässigen Architekten Karine Herman und Jérôme Sigwalt ganz in den Geist des an der Grenze zu Luxemburg gelegenen lothringischen Villerupt, zu deutsch „Stadt am Bach“. Dank großzügiger Eisenerzvorkommen erlebte das Dorf im 19. Jahrhundert einen enormen Aufschwung, zahlreiche Italiener fanden in dieser Zeit vor Ort Arbeit – und blieben, auch als die Ressourcen erschöpft waren. Der mediterrane Geist und die Überbleibsel der abgebrochenen Industrieanlagen prägen Land und Leute bis heute. Am Fuße eines der Relikte – einer spektakulären riesigen Stützmauer – wurde vor Kurzem die Arche errichtet.

Grenzübergreifend gedacht

Als Zentrum einer Reihe industriegeprägter Gemeinden im Alzette-Tal ist auch Villerupt heute an die massive Nachfrage nach Arbeitskräften aus Luxemburg gebunden. So hat man sich zusammengeschlossen, um eine großflächige

Natürliches Licht flutet das großzügige Volumen der Halle und empfängt das Publikum in einer freundlichen Atmosphäre.





Industriebrache zu sanieren und dort ein neues, zukunftsweisendes Viertel entstehen zu lassen. Symbolträchtiger Startschuss des Vorhabens: die Arche. Oberstes Ziel: gemeinsam mit der luxemburgischen Nachbarstadt Esch-sur-Alzette den Titel „Kulturhauptstadt Europas“ zu erringen. Dieses Ziel konnte bereits 2022 erreicht werden. Inspiriert von der atemberaubenden Landschaft, die der Mauer in der

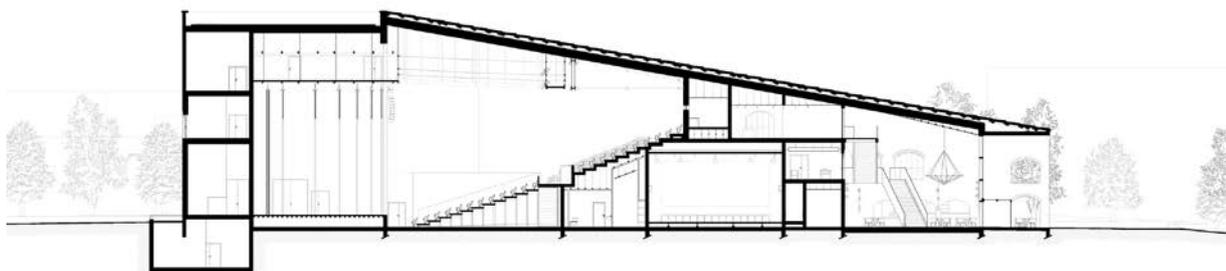
Serie Game of Thrones hätte als Vorbild dienen können, und in Anbetracht der Geschichte der zugewanderten Arbeiterklasse, welche die Region geprägt hat, ersannen die Planer von K architectures eine narrative Architektur basierend auf einer endemischen Formensprache.

Inspiziert von archaischen Bogenkonstruktionen

Die den Bauplatz definierende monumentale Mauer stützte einst eine technische Plattform, auf der das abgebaute Erz abgeladen wurde, bevor es zu den darunter liegenden Stahlwerken transportiert wurde. Die Stilistik verweist auf ein nach dem Prinzip der Arkaden in Wabenform gebautes nahes Stützwerk, soll aber auch an das Kolosseum in Rom erinnern. In einen weiteren Kontext gefasst, diente den Architekten aber auch die Villa Malaparte auf der italienischen Insel Capri als Vorbild und Ansporn bei der Umsetzung der eigenen Architektur. Das Ergebnis dieses Entwurfsansatzes war ein massives Volumen, das an der fünften Fassade abgeschrägt ist, wobei ein hoher Treppenabsatz als Aussichtspunkt konzipiert wurde. Zur Esplanade Nino Rota hin verschlankt sich das Volumen, um sich in großzügig gestalteten Arkaden zum Platz zu öffnen. Über eine Halle mit Restaurant und kleiner temporärer Bühne gelangen die Besucher ins Innere des Gebäudes, das bewusst in einem zeitgenössischen Minimalismus gehalten wurde.

In Beton gegossen

Die schlichte Materialität der Außenhaut von rohem Beton greift die umgebende Platzgestaltung in der Farbgebung auf und bringt die gezielt gesetzte Formensprache klar zur Geltung. Auch im Innenraum bleibt der Beton physisch und haptisch erlebbar und verleiht der Architektur einen ästhetischen und stringent-strukturellen Ausdruck. Natürliches Licht flutet das großzügige Volumen der Halle und empfängt das Publikum in einer freundlichen Atmosphäre, die bewusst von Elementen gebrochen wird, die in bombastischer Manier von Theaterfoyers entworfen wurden. Eine zum Balkon des großen Saals führende Treppe ist von der Innenfassade abgesetzt, sodass sich das skulpturartige Stahlkonstrukt im Raum als monumentales Werk lesen lässt. „Die Gebäude der zeitgenössischen Schriftstellerei erzählen allzu oft nur von einem bloßen Desinteresse an der Geschichte. Wir suchen genau das Gegenteil“, fasst Jérôme Sigwalt das eigene Streben nach zurückhaltender Zeitlosigkeit in Worte.



PROJEKTDATEN

L'Arche pôle culturel de Micheville à Villerupt, 1 Esplanade Nino Rota, 54190 Villerupt, Frankreich

Planung: K architectures
Tragwerksplanung: Batiserf
Akustikplanung: Altia

Auftraggeber:
Communauté de Communes Pays Haut Val d'Alzette (Gemeindeverband)

Pays Haut Val d'Alzette)
Fläche:
3.272 m²



Ostrava, Tschechien

Demokratisierung der Kunst

Im tschechischen Ostrava transformierte das Architekturbüro KWK Promes in Zusammenarbeit mit dem Studio MS-projekce ein ehemaliges Schlachthofareal in eine Galerie für zeitgenössische Kunst namens Plato.

TEXT: LINDA PEZZEI

FOTOS, SCHNITT: JAKUB CERTOWICZ, JULIUSZ SOKOŁOWKI, KWK PROMES

Der konzeptionellen Herangehensweise im Sinne der Anpassung der Architektur an den Klimawandel und an die damit verbundenen Herausforderungen blieben Architekt Robert Konieczny und sein Team auch bei ihrem Entwurf für die Galerie Plato treu. So gestanden die Planer jeder Zeitspanne der in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts errichteten Bausubstanz ihre optisch erkennbare Schicht zu. Die auffälligen, durch große Löcher beschädigten und rußgeschwärzten Wände des denkmalgeschützten Areals durften in ihrem Zustand erhalten und durch ein bewusst modern gewähltes Material – Mikrobeton – sichtbar ergänzt werden. Nachdem der verlassene Schlachthof in den 1990er-Jahren zu verfallen begann, kaufte die Stadt Ostrava das Grundstück im Jahr 2016,

um 2017 einen geschlossenen Wettbewerb zur Revitalisierung der innerstädtischen Fläche auszuloben. Das mutige Konzept von KWK Promes setzt die augenscheinlichen Mängel des Schlachthofs gekonnt in Szene, anstatt alte Wunden zu kaschieren. „Wir haben uns für den Grundsatz entschieden, dass alle rekonstruierten Elemente aus einem einzigen Material bestehen sollten. Gleichzeitig wollten wir die alte Ornamentik der Backsteinwände mit der charakteristischen Verzierung der damaligen Zeit konservieren“, so Konieczny.

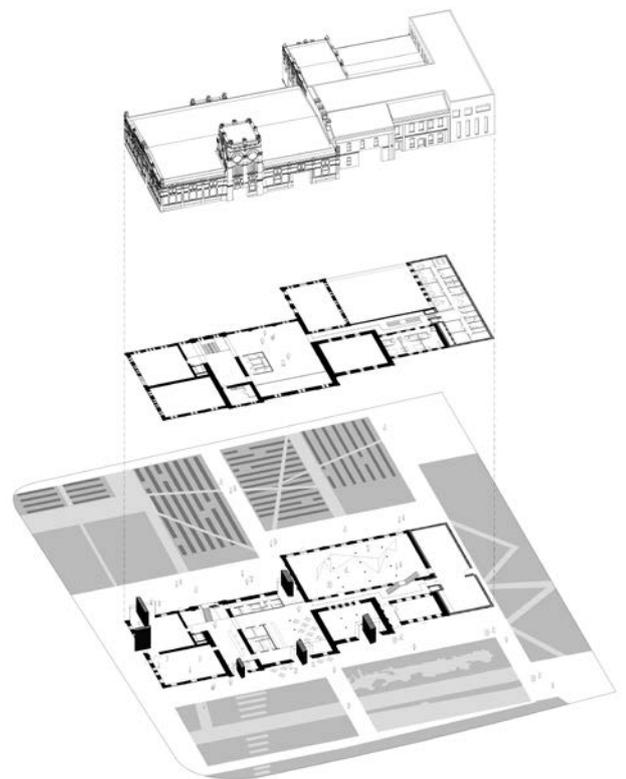
Dabei ging es den Architekten auch darum, die Funktionalität der Öffnungen als Verbindungswege zwischen dem Gebäude und der Stadt zu erhalten. Zu diesem Zweck ließen die Planer

sechs drehbare und bis zu sechs Meter hohe, knapp sechs Meter breite, mit Mikrozetement verkleidete Wände von einem maschinenbauspezialisierten Unternehmen entwerfen und in die mit Stahlrahmen verstärkten Außenwände einbauen. „Dank der Mechanismen können sich die neuen Wandfüllungen um die eigene Achse drehen und die Ausstellungsräume direkt nach außen öffnen. Künstlern und Kuratoren bieten sich damit völlig neue Ausstellungsmöglichkeiten, wobei die Kunst buchstäblich in den Raum um das Gebäude herum mäandern darf, der ebenfalls zur Ausstellungfläche wird. Diese Flexibilität hat dazu geführt, dass Kultur und Wissen im weitesten Sinne demokratischer und für ein neues Publikum zugänglicher werden können“, erklärt Konieczny die Idee des Entwurfs.

Material und Denkmalschutz

Um die Struktur der Schlachthofgebäude zu betonen, ersetzten und restaurierten die Architekten die Fragmente der Ziegelfassade dort wo nötig durch ähnliche Ziegel aus einer nahegelegenen Ziegelei, die nach Rücksprache mit dem Denkmalschutzbeauftragten patiniert wurden, um sie an den Bestand anzupassen. Neu eingefügte Glaselemente erhielten einen feinen, keramischen Siebdruck, um sie dunkel und matt erscheinen zu lassen und den Lichteintrag in die Galerie zu dämpfen. Während die Oberflächen im Innenraum mit einem weißen Kalkputz auf Mineraleddämmplatten versehen wurden, entschied sich das Planungsteam dazu, neue und rekonstruierte Elemente im Außenraum mit Mikrozetement zu verputzen. Auch die Membraneindeckung des Dachs nimmt Bezug auf die ergänzten und rekonstruierten Elemente aus Mikrobeton.

Zum Glück erlaubten die denkmalpflegerischen und konservatorischen Richtlinien eine vom Standard abweichende Vorgehensweise bei der Renovierung und Anpassung des Gebäudes – eine Tatsache, die die Architekten im Sinne ihres Entwurfs großzügig auslegten.



PROJEKTDATEN

Galerie für zeitgenössische Kunst
Platz Janáčkova 3139/22, 702 00
 Moravská Ostrava a Přívoz, Tschechien
Auftraggeber: Statutarstadt Ostrava
Planung: KWK Promes: Robert
 Konieczny, Michał Lisiński, Dorota Skóra

Projektpartner: Tadeáš Goryczka,
 Marek Golab-Sieling
Konstruktion: MS – projekce
Nutzfläche: 2.841 m²
Beton: 1.177 m³
Betonlieferant: Cemex i Bořeton



Harald Friedl

Kreislaufwirtschaft und Dekarbonisierung



Harald Friedl lebt in Wien und Amsterdam. Seit 2020 ist er Teil des „Global Climate Action Champions Team“, einer Gruppe von 100 System-Change-Experten. Er treibt dort die Dekarbonisierung der Zementwirtschaft voran.

Foto: privat

Die Zementindustrie steht weltweit vor einer enormen Herausforderung: Sie muss ihre Aktivitäten nachhaltiger gestalten, um den Anforderungen des 21. Jahrhunderts gerecht zu werden. Kreislaufwirtschaft und Dekarbonisierung bieten nicht nur Lösungen für ökologische Probleme, sondern auch die Möglichkeit, eine zukunftsgerichtete Transformation in der Zementwirtschaft zu fördern. In vier Hauptargumenten zeige ich auf, warum diese Transformation von entscheidender Bedeutung ist und wie sie die Branche voranbringen kann.

1. Verstärkte Resilienz von lokalen Bevölkerungen

Die traditionelle Zementproduktion hat oft negative Auswirkungen auf lokale Gemeinschaften gehabt. Von Staubbelastungen bis hin zu Wasserverschmutzung und Lärmbelastungen waren die Auswirkungen spürbar. Die Umstellung auf eine Kreislaufwirtschaft und die Dekarbonisierung können jedoch zu einer verbesserten Lebensqualität für die Menschen in den Nähe von Zementwerken führen. Durch die Nutzung von erneuerbaren Energien und nachhaltigen Produktionsverfahren kann die Luft- und Wasserverschmutzung erheblich reduziert werden. Dies führt nicht nur zu einer besseren Gesundheit der Anwohner, sondern auch zu einer gestärkten Resilienz gegenüber Umweltauswirkungen.

2. Schaffung neuer Arbeitsplätze

Die Umstellung auf Kreislaufwirtschaft und Dekarbonisierung erfordert Investitionen in Forschung und Innovation. Dies wiederum schafft neue Arbeitsplätze in der Branche. Die Entwicklung von umweltfreundlichen Materialien und Technologien erfordert Fachkräfte, die in Bereichen wie erneuerbare Energien, Materialwissenschaften und grüner Chemie geschult sind. Dies bietet eine Chance für die Umqualifizierung von Arbeitskräften, die in traditionellen Zementwerken tätig sind, und trägt gleichzeitig zur Schaffung von hoch qualifizierten Arbeitsplätzen bei. Das

Recycling von Zuschlagstoffen und Betonabfällen eröffnet neue Geschäftsmöglichkeiten und Arbeitsplätze in der Abfallwirtschaft. Die Transformation der Zementindustrie kann somit ein Motor für wirtschaftliches Wachstum und Beschäftigung sein.

3. Möglichkeiten neuer öffentlich-privater Partnerschaften

Die Umstellung auf eine nachhaltigere Zementproduktion erfordert erhebliche Investitionen und eine enge Zusammenarbeit zwischen öffentlichen und privaten Akteuren. Dies bietet die Möglichkeit, innovative öffentlich-private Partnerschaften (PPP) zu schaffen, die nicht nur die Branche voranbringen, sondern auch die Gesellschaft als Ganzes.

Regierungen können Anreize bieten, um nachhaltige Praktiken in der Zementindustrie zu fördern, wie beispielsweise Steuerergünstigungen für umweltfreundliche Technologien oder die Unterstützung von Forschungsprojekten. Gleichzeitig können Unternehmen ihr Fachwissen und ihre Ressourcen in die Entwicklung von Lösungen für eine nachhaltigere Produktion einbringen. Diese PPP können als Vorbild für andere Branchen dienen und zeigen, wie öffentliche und private Interessen in Einklang gebracht werden können, um gemeinsam die drängendsten Umweltprobleme anzugehen.

4. Wettbewerbsvorteil und internationale Anerkennung

Die Transformation der Zementindustrie hin zu Kreislaufwirtschaft und Dekarbonisierung kann dazu beitragen, dass Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil erlangen. Verbraucher weltweit achten immer mehr auf die Umweltauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen, und nachhaltige Praktiken werden immer wichtiger. Unternehmen, die sich frühzeitig für umweltfreundliche Herstellungsverfahren und Produkte entscheiden, können von einer steigenden Nachfrage nach nachhaltigen Baustoffen profitieren. Dies kann zu höheren Gewinnen und einem stärkeren Marktanteil führen. Darüber hinaus gewinnt die internationale Gemeinschaft zunehmend anerkennende Aufmerksamkeit für Unternehmen und Länder, die sich aktiv für die Reduzierung von Treibhausgasemissionen und die Förderung einer Kreislaufwirtschaft einsetzen. Dies kann zu positiven internationalen Beziehungen und einem besseren Ruf auf dem globalen Markt führen.

Insgesamt bieten die Kreislaufwirtschaft und die Dekarbonisierung der Zementindustrie nicht nur ökologische Vorteile, sondern auch eine Vielzahl von wirtschaftlichen Chancen. Die verstärkte Resilienz von lokalen Gemeinschaften, die Schaffung neuer Arbeitsplätze, die Bildung innovativer öffentlich-privater Partnerschaften und mögliche Wettbewerbsvorteile sind überzeugende Gründe, warum die Zementindustrie diese Transformation aktiv vorantreiben sollte. Indem wir diese Gelegenheit ergreifen, können wir nicht nur die Umweltauswirkungen reduzieren, sondern auch eine nachhaltige und zukunftsgerichtete Wirtschaft in dieser entscheidenden Branche fördern.

Christian Breiten-
baumer übergibt
die Werksleitung
des Kirchdorfer
Zementwerks an
Roland Kammer-
huber

Foto: Fessl/Kirchdorfer



Generationswechsel im Kirchdorfer Zementwerk

Das Zementwerk in Kirchdorf an der Krems feierte 2023 sein 135-jähriges Jubiläum und verzeichnet gleichzeitig einen Generationswechsel. Werksleiter Christian Breitenbaumer verabschiedet sich nach 35 Jahren in der Zementbranche in den Ruhestand und übergibt an die nächste Generation. Sein Nachfolger wird der bisherige Produktionsleiter Roland Kammerhuber.



Foto: VÖB



Poolumrandungen richtig planen

Der Verband Österreichischer Beton- und Fertigteilwerke, VÖB, hat eine Richtlinie zur Planung und Verarbeitung von Poolumrandungen aus Beton erarbeitet. Darin enthalten ist eine Reihe von Praxistipps, wie Poolumrandungen richtig geplant, gebaut und gepflegt werden. www.voeb.com

Ausgezeichneter Betonpreis

Der Österreichische Betonpreis 2023, veranstaltet von Beton Dialog Österreich, BDÖ, schaffte es auf die Shortlist beim alpha awards Grand Prix 2023. In fünf Kategorien konnten Unternehmen und Organisationen mit Sitz in der DACH-Region ihre Wettbewerbe einreichen. Der Österreichische Betonpreis zählt somit zu den besten Awardkonzepten im DACH-Raum.



Buchtipp

Josef Frank. Betrachtungen
über die Kunst unserer Zeit



Schriften. Band 3 |
Unveröffentlichte Schriften 1
Verlag Park Books, ISBN
978-3-03860-358-0
Herausgegeben und mit Beiträgen
von Tano Bojankin, Caterina
Cardamone, Hermann Czech,
Christopher Long, Claudia
Mazanek sowie einem Exkurs von
Otto Kapfinger.

Foto: SOS-Kinderdorf



Bertram Ziegenfuß,
Wietersdorfer
Gruppe, Martina
Pipp und Silke Burg-
hardt, Pädagogische
Leiterinnen SOS-
Kinderdorf, Stephan
Kern, Wietersdorfer
Gruppe, Gerald
Stöckl, SOS-Kinder-
dorf-Leiter Kärnten,
und Christina
Fromme-Knoch,
Wietersdorfer
Gruppe

Haus Wietersdorf

Das „Haus Wietersdorf“ am SOS-Kinderdorf-Standort Ponfeld erstrahlt in neuem Glanz. Neue Böden, eine neue funktionale Küche, eine neue Raumaufteilung und vieles mehr machen ab nun eine intensiv-pädagogische Betreuung von bis zu fünf Kindern in Ponfeld möglich. Ein Team von sieben Betreuern bietet den künftigen Bewohnern ein optimales Zuhause und unterstützt sie im „Haus Wietersdorf“ beim Erwachsenwerden. Möglich gemacht wurde dies u. a. durch eine Spende der Wietersdorfer Gruppe.

TERMINE

- 31.12.2023 Anmeldeschluss 19. Deutsche Betonkanu-Regatta www.betonkanu-regatta.de
bis 12.2.2024 Hollein Calling – Architektonische Dialoge www.azw.at
ab 6.12.2023 Das neue Wien Museum www.wienmuseum.at
1. bis 1.3.2024 Ausstellung „Bauherrenpreis 2023: Qualitätsvolle Räume zum Leben und Arbeiten“, Ringturm Wien
2. bis 5.5.2024 Überbau Architekturreise Helsinki www.ueberbau.at
9.5. bis 12.5.2024 ArchitekturTour Kopenhagen www.reise-architektortour.de/architektortouren/architektortour-reisen/at-reise-kopenhagen/
12.5. bis 16.5.2024 ArchitekturTour Bornholm www.reise-architektortour.de/architektortouren/architektortour-reisen/at-reise-bornholm/

WEITERE SEHENSWERTE BEITRÄGE

Beton – das Fundament der Zivilisation: Bildgewaltiger Kurzfilm www.zement.at/Filme
Betontechnologie-Seminare: www.wifi.at/Betontechnologie oder www.betonakademie.at
Seminare Thermische Bauteilaktivierung: www.wifi.at & www.bauakademie.at

CONCRETE
DESIGN
COMPETITION ●
2023/2024

PRESENCE

Die Concrete Design Competition geht in eine neue Runde:
Unter dem Motto „Presence“ findet der Studierendenwettbewerb
in fünf europäischen Ländern statt.

Bis zum 22. April 2024 können Studierende an österreichischen
Hochschulen ihre Projekte einreichen, die sich ebenso kreativ wie
innovativ mit dem Baustoff Beton und seinem Nachhaltigkeits-
potenzial auseinandersetzen.

Alle Infos zum Wettbewerb sowie die Auslobungs- und
Teilnahmeunterlagen gibt es unter:



betondialog.at/cdc