

# ARCH

2018—1





# ARCH

2018—1

Architektur mit Faserzement

Die architektonischen Möglichkeiten des schrägen Dachs scheinen nahezu unerschöpflich und sind für heutige Architekten umso interessanter, als das Thema lange vernachlässigt wurde.

## DÄCHER.

Huggenbergerfries Architekten  
Mehrfamilienhaus Luzern

Herzog & de Meuron  
Gondelbahn Toggenburg

Christ & Gantenbein  
Landesmuseum Zürich

**swiss  
pearl®**

- 3 DOMINO
- 4 FLASHBACK

## DÄCHER.

- 6 **VOM WESEN UND IDEAL DER BEDACHUNG**  
Im Fokus dieser Ausgabe steht das Dach. In seinen Essay erörtert Architekturtheoretiker Martin Tschanz, welche Ausprägungen und Bedeutungen das Dach und seine Räume haben können.
- 12 **MEHRFAMILIENHAUS, LUZERN**  
**HUGGENBERGERFRIES**  
Die Architekten haben die ehemalige Pension Felder in Luzern nach allen Regeln denkmalpflegerischer Kunst in ein Apartmenthaus umgewandelt und ihm dabei einen mehrfach geknickten Dachkörper aufgesetzt.
- 24 **GONDELBAHN STÖFELI, TOGGENBURG**  
**HERZOG & DE MEURON**
- 28 **LANDESMUSEUM ZÜRICH**  
**CHRIST + GANTENBEIN**
- 32 **WEINGUT HÖGL, SPITZ AN DER DONAU**  
**LUDESCHER + LUTZ**
- 34 **CHLIRIETHALLE, OBERGLATT**  
**FREI + SAARINEN**
- 35 **EINFAMILIENHAUS, MLAČEVO**  
**3BIRO ARCHITEKTEN**
- 36 **KUNST-IGLU**
- 38 **KNOW-HOW**
- 40 **DESIGN**
- 42 **CARTE BLANCHE & JAUNE**

# Am Anfang war das Dach

Es ist eine neue Zeitschrift, die Sie in Händen halten. Nicht nur eine neue Ausgabe, sondern auch ein neuer Inhalt und ein neues Layout. Das Konzept basiert auf früheren Heften des gleichen Namens. Damit führt die Firma Eternit (Schweiz) AG ihre lange Tradition fort, eine Zeitschrift für Architektinnen und Bauherren herauszugeben.

ARCH präsentiert Architektur mit Faserzement. Dabei steht jeweils ein Thema im Fokus, zu dem wir einen besonders passenden Bau ausführlich präsentieren. Weitere geeignete Beispiele zeigen die Breite und die Vielfalt der Thematik auf. Fixe Rubriken zu Beginn und am Schluss des Hefts sorgen für weiteren Lesestoff zu den Bereichen der Architektur und den Sphären des Faserzements.

In diesem Heft rücken wir das Dach in den Fokus. Das Dach steht am Anfang der Architektur und des Faserzements. Ein Dach über dem Kopf ist ein existentielles Bedürfnis des Menschen. In der Architektur nimmt es als «fünfte Fassade» einen wichtigen Stellenwert ein. Für jeden Architekten sind der Bezug zur Dachlandschaft, die Wahl der Dachform, die Detaillierung von Traufe und First wichtige Entscheidungen im Entwurfsprozess.

Um einen idealen Baustoff zur Dacheindeckung herzustellen, hatte Ludwig Hatschek, der Erfinder des Eternits, jahrelang geforscht. Mit Faserzementplatten lassen sich geneigte Dächer in vielen Arten, Formen und Detailausprägungen realisieren. Faserzement-Wellplatten sind in ihrer Erscheinung und Funktionalität einzigartig und haben längst einen festen Platz im kollektiven Gedächtnis. Faserzementplatten sind mittlerweile grossformatig erhältlich und können völlig eben verlegt werden, was sie vor anderen Dachdeckungsarten auszeichnet.

Sehen Sie auf den folgenden Seiten selbst, wie mit verschiedenen Faserzementplatten architektonisch anspruchsvolle und gelungene Dächer entstanden sind.

Michael Hanak, Chefredaktor



**DOMINO** – Eine Persönlichkeit aus Architektur oder Design stellt einem Kollegen oder einer Kollegin eine Frage, die unsere Gesellschaft bewegt. Rolf Fehlbaum, Verwaltungsratspräsident der Vitra AG, fragte in einer Vorgängerzeitschrift den österreichischen Designer und Designtheoretiker Harald Gründl:

# WAS IST NACHHALTIGES DESIGN?

Als Rolf Fehlbaum die Frage 2014 stellte, scheiterte die Weltklimakonferenz der Vereinten Nationen gerade bei der gemeinsamen Formulierung von Zielen zur Eindämmung des Klimawandels. Auf der Nachfolgekonferenz in Paris gelang dann überraschend der Durchbruch. Die Welt soll sich nicht mehr als zwei Grad erwärmen. 2017 überlegen die USA unter Präsident Trump, wieder aus dem Weltklimavertrag auszusteigen, da sie Nachteile für die amerikanische Wirtschaft befürchten. Ein klarer politischer Wille zu einer nachhaltigen Entwicklung der Welt muss als Voraussetzung für ein nachhaltiges Design angenommen werden.

Nachhaltiges Design ist ein Design, das zukunftsfähige Alternativen entwickelt. «Green Design», «Eco-Design» oder «Sustainable Design» sind Synonyme, die ökologisch und sozial verträgliche Designlösungen fordern. Als Schlagwörter des «Greenwashing» in Produktmarketing und Designjournalismus verkommen sie zu modischen Attributen, deren glaubwürdige und ganzheitliche Umsetzung fehlt. Solange die Gewinnlogik des Markts bestimmt, wie viel nachhaltiges Design umsetzbar ist, werden wir den dringend notwendigen positiven Wandel im Design nicht einleiten können.

Die Umsetzung von nachhaltigem Design erfordert, dass wir unsere globalisierte, ressourcen- und energieintensive Wirtschaft in eine Kreislaufwirtschaft umbauen. Das bedeutet, Rohstoffe entweder in biologischen oder technischen Kreisläufen zu führen. Biologische Rohstoffe kommen aus der Erde und werden wieder zu Erde, zum Beispiel durch Kompostierung. Technische Rohstoffe werden recycelt und in unverminderter Qualität wiedereingesetzt. Ebenso sollten wir auf Gift in beiden Kreisläufen verzichten und zu hundert Prozent auf erneuerbare Energieträger setzen. Mit einer CO<sub>2</sub>-Steuer könnte

man der heutigen Externalisierung von Umweltkosten und Schäden begegnen.

Nachhaltiges Design ist auch die Umsetzung sozialer Themen im Design. Gesellschaftliche Inklusion und die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen für die Entwicklungsländer fallen genauso darunter wie lokale Nachbarschaftsinitiativen. Statt auf Konkurrenz im Design durch Copyrights und Patentansprüche basiert nachhaltiges Design auf Kooperation und kreativen Gemeingütern. Die «Creative Commons» sind das Betriebssystem eines neuen Designs, das eine lokale, kreislaufbasierte Hightech-Fertigung ermöglicht. «Neue Arbeit» nennt der Sozialphilosoph Frithjof Bergmann das Arbeitsszenario, in dem wir ein Drittel unserer Zeit der Erwerbsarbeit, ein Drittel der Hightech-Selbstversorgung und ein Drittel jenen Dingen widmen, die wir wirklich tun wollen. Es bildet ein mögliches Zukunftsszenario für ein gutes Leben, das der Logik des Gemeinwohls folgt und sich der Frage widmet, was wir zum Leben brauchen. Nachhaltiges Design ist, so gesehen, eine Designstrategie, die zu einer nachhaltigen Lebensweise führt.

In der nächsten Ausgabe von ARCH fragt Harald Gründl den Professor für Architektur und Städtebau Hubert Klumpner, ETH Zürich: *Wie entwirft man Häuser für Slums oder – politisch korrekt – informelle Siedlungen?*



Harald Gründl (\*1967) studierte Industrial Design an der Universität für angewandte Kunst Wien. Er ist Mitbegründer des Design-Studios EOOS und Gründer des ausseruniversitären Institute of Design Research Vienna (IDRV) sowie Co-Kurator der Vienna Biennale 2017.

**FLASHBACK** – Nach seiner Fertigstellung erhielt das Lagergebäude des Bonbonherstellers Ricola in Laufen viel Beachtung. Es wurde zu einer Ikone der Architektur der 1980er-Jahre und gilt heute als wichtiges Frühwerk von Herzog & de Meuron.

# EIN WÜRDIG GEALTERTER BRETTSTAPEL

Der einfache, abstrakte Baukörper steht in einem ehemaligen Steinbruch, nahe an den Felswänden. Schräg gestellte Holzzementplatten der Eternit (Schweiz) AG umhüllen ihn und legen den Fassadenaufbau bildhaft offen. Die Fassadenbänder, die nach oben immer höher werden, irritieren uns. «Es ist gebräuchlich geworden, im Zusammenhang mit Architektur von Bildern zu sprechen», schrieb der Architekturkritiker Martin Steinmann 1987 in der Zeitschrift *Werk, Bauen + Wohnen* über die frühen Bauten von Jacques Herzog und Pierre de Meuron. «Den Materialien eine Bedeutung, den Eigenschaften des Materials eine Form geben, die Selbständigkeit der Teile, ihre Beziehungen untereinander ausdrücken, sind die wichtigen Themen der beiden Architekten aus Basel.»

Mit ihren Bauten genossen Herzog & de Meuron bald Aufmerksamkeit weit über Basel hinaus und wurden weltbekannt. Das Ricola-Lagerhaus ist eines ihrer

exemplarischen Frühwerke: Es fehlt weder in der mehrbändigen Publikation ihres Gesamtwerks noch im Buch *Eternit Schweiz – Architektur und Firmenkultur*. Es ist eine Ikone der Architektur der 1980er-Jahre.

Der Firma Ricola benötigte für die vollautomatische Lagerung von getrockneten Heilkräutern und Kräuterbonbons auf ihrem Firmengelände in Laufen eine neue Halle. Die Masse des Hochregallagers gaben das Volumen vor. Herzog & de Meuron hatten den

Auftrag, dafür eine Gebäudehülle zu schaffen. In der Erscheinung des riesigen Baukörpers orientierten sich die Architekten am Bild des Bretterstapels, wie er in den Sägereien des Laufentals überall zu finden ist.

Die Fassade ist in drei Bereiche von je fünf horizontalen Zeilen stehender Duripanel-Platten gegliedert. Im obersten Bereich wurden ganze Platten mit 1,24 Metern Höhe eingesetzt. Für die unteren zwei Bereiche



wurden die Platten im Verhältnis des Goldenen Schnitts geteilt: Der breitere Teil von 0,84 Metern wird im mittleren, der schmalere Teil von 0,42 Metern im unteren Bereich verwendet. Mit diesem optischen Effekt scheint sich der Stapel dem Betrachter entgegenzuneigen. Die Architekten stellen damit die Proportionierung eines Palazzo auf den Kopf und schaffen mit den sich potenziell bis in die Unendlichkeit ausweitenden Platten den Eindruck eines Infinito. Die steilen Streben, die

den Gesimskranz aus Duripanel-Platten tragen, verstärken die Aufwärtsbewegung, bilden aber zusammen mit dem auskragenden Kranz einen markanten, an den klassischen Palazzo erinnernden Abschluss.

An die direkt auf den Felsboden gegossene Betonplatte wurden fingerartige Rippen angesetzt, die Holzpfosten tragen. Daran sind Konsolen befestigt, auf die liegende und stehende Duripanel-Platten geschraubt wurden.

Sie schützen die dahinterliegenden Isolationskassetten vor Feuchtigkeit und erlauben zugleich ihre Durchlüftung. Vor allem aber zeichnet diese Konstruktion mit dem Wechsel von querstehenden tragenden und der Länge nach darüberliegenden lastenden Elementen die Struktur eines Bretterstapels nach. Die Schichtung weist formal auch auf die Lagerung der Waren im Innern der Halle hin. Die Fassade ist Struktur und Form zugleich. Die Ansammlung ihrer Bestandteile ergibt eine

geschlossene Einheit. Die Wand ist hier eine Ansammlung ihrer Materialien, eine Hülle und ein Raum.

Michael Hanak





Auch nach 30 Jahren zeigt das Gebäude mit der gestapelten Anordnung der Fassadenelemente seine bildhafte, ikonische Qualität, wie sie die Fotografin Margherita Spiluttini in ihrer Aufnahme (links) eingefangen hat.

Lagergebäude Ricola, Laufen, Schweiz  
Architekten: Herzog & de Meuron, Basel  
Baujahr: 1986/87

#### Literatur

Gerhard Mack (Hg.), *Herzog & de Meuron. Das Gesamtwerk, Band 1: 1978–1988*, Basel/Boston/Berlin 1997, S. 152–163.

Rahel Hartmann Schweizer, «Lagergebäude Ricola, Laufen», in: *Eternit Schweiz – Architektur und Firmenkultur*, Zürich 2003, S. 198–199.

Martin Steinmann, «Formen für einfache Bauten. Ein Lagerhaus und ein Haus für einen Kunstsammler», in: *Werk, Bauen + Wohnen*, Nr. 10, 1987, S. 50–57.



# DÄCHER.

Die «fünfte Fassade» hat einen zentralen Stellenwert in der Architektur. Warum Architekten eine bestimmte Dachform wählen und wie sie Trauf und First detaillieren, steht im Fokus dieser Ausgabe.

76

*Abwandlungen durch die Dachform*



Abb. 190



Abb. 191



Abb. 194.



Abb. 195.

*Das Dach ist meist ausdrucksbestimmend. Gleiche Baukörper mit verschiedener Bedachung. Abb. 198, 201 Die ungleiche Höhenbegrenzung mindert die Wirkung.*



Abb. 198\*



Abb. 199

Die Gestaltung des Dachs als Mittel, die Wirkung und den Charakter eines Gebäudes zu manipulieren (Georg Steinmetz, *Grundlagen für das Bauen in Stadt und Land*, München 1928, Bd. I, S. 76/77).

77



Abb. 192



Abb. 193



Abb. 196.



Abb. 197

*Derselbe (ähnliche) Unterbau erhält durch anderes Dach anderen Charakter.*



Abb. 200.



Abb. 201

# Vom Wesen und Ideal der Bedachung

Das Dach ist ein ursprüngliches Element der Baukunst. Dennoch wird es häufig auf seine technischen Aspekte reduziert. Dabei bietet die Architektur des Dachs viel Potenzial für Gestaltung.

Essay von Martin Tschanz

Ein Haus ohne Dach? Unvorstellbar – es sei denn als Folge zerstörerischer Gewalt oder als Zeichen des Noch-nicht-Fertigen. Wir kennen zwar Gebäude, die nur aus Wänden, Mauern oder Sockeln bestehen, und auch solche, die uns als allseitige, mehr oder weniger kompakte Körper entgegentreten. Doch Häuser sind dies nicht. Ein Haus zu denken, das ausschliesslich aus Dach besteht, fällt uns dagegen leicht. Wikipedia widmet dem «Nurdachhaus» sogar einen eigenen Eintrag. Bereits Martin Heidegger hat auf die etymologische Verwandtschaft der Wörter «Haus» und «Hut» hingewiesen. Das Dach gewährt Obhut: Es spricht vom Schutz vor Unbill und sagt uns, dass es unter dem Dach einen geschützten Ort gibt. Sehen wir Dach, denken wir auch den behüteten Raum, den wir bewohnen: unter dem Himmel und über der Erde. Dass ein solches Behaustsein mehr bedeutet, als nicht nass zu werden und Schatten zu finden, versteht sich fast von selbst. Obdachlosigkeit ist nicht ein Problem mangelnder Umweltaufbereitung allein.

## Räume decken

Das Wesen des Dachs liegt im Decken. Als oberster Abschluss des Hauses bedeckt und schützt es die Räume, die unter ihm liegen. Von einem architektonisch gedachten Dach darf man erwarten, dass es dieses schützende Decken nicht nur technisch leistet, sondern auch zum Ausdruck bringt und in ein architektonisches Ganzes integriert.

Das Ideal des Dachs ist eine unversehrte, mehr oder weniger gefaltete oder gekrümmte Fläche, die das Darunter klar und eindeutig vom Darüber trennt. Man spricht von einer Dachhaut, als wäre das Dach etwas Sensibles und Empfindliches, das leicht verletzt werden

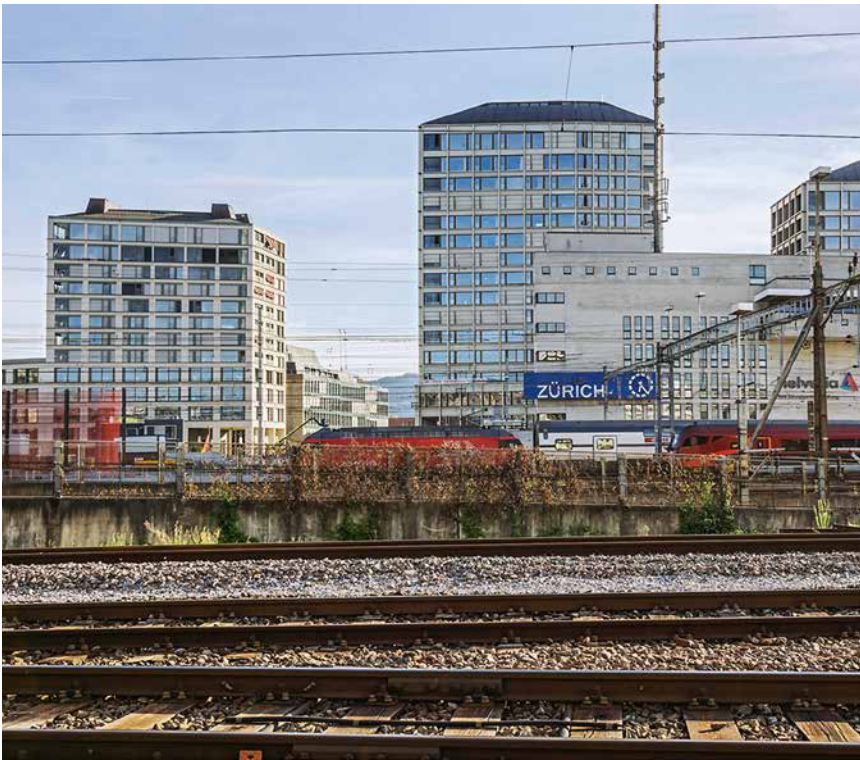
kann. Dieser Hang zur expressiven Ganzheit steht allerdings oft im Widerspruch zu den Ansprüchen der Nutzung. So eindrücklich die mächtigen Dächer historischer Bauten auch sein mögen, so wenig wollen wir uns heute noch die riesigen, dunklen Dachräume leisten, die dank zeitgemässer Bauweisen obsolet geworden sind. Nutzungen unter dem Dach verlangen aber nach Licht und Luft, vielleicht sogar nach zugeordneten Aussenräumen. Das gerät in Konflikt zum beschirmenden, abschliessenden Charakter des Dachs.

Für die Architektur sind solch widersprüchliche Anforderungen nichts Aussergewöhnliches: Sie hat unterschiedliche Strategien entwickelt, damit umzugehen. Grundsätzlich geht es immer darum, die Verletzungen der Dachfläche möglichst gering zu halten und sie bestmöglich als Teil des Ganzen in die Gestalt des Daches einzubinden. Oft hilft der Vergleich mit einem Gewebe, um die entsprechenden Mechanismen besser zu verstehen. So wirkt ein Schlitz, selbst wenn er in Form einer Fledermaus- oder Schleppgaube aufgespreizt wird, weniger verletzend als ein Loch; etwas Aufgesetztes weniger als etwas Weggenommenes. Relativ leicht lassen sich Öffnungen in die Nahtstellen eines Dachs einbetten, wo Flächenüberschiebungen es erlauben, Knicke zu Fugen auszuweiten. Doch selbst Perforationen, etwa durch Dachflächenfenster, sind möglich, wenn sie als Bestandteile eines Musters oder eines Ornaments auftreten. Mehr ist dabei bisweilen sogar besser als weniger. So erinnern die vielen Lüftungs- und Lichtgauben auf den mächtigen Dächern von Strassburg an eine schmückende Perlenstickerei, die Dachkuppeln der evangelischen Kirche in Klosterneuburg an einen genoppten Dachschild. Leider werden solche Lösungen durch die Bauvorschriften oft verunmöglicht. Diese berücksichtigen selten, dass ein Element als Teil einer Vielheit anders behandelt werden muss als ein einzelnes.

## Raum bergen

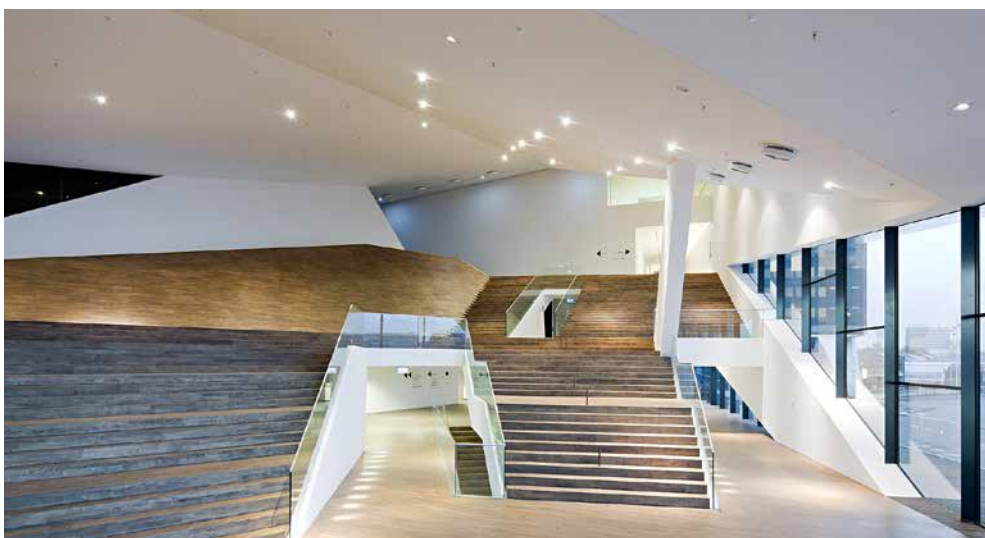
Eingangs wurde die Bedeutung der Dachfläche betont. Oft erscheinen Dächer aber als Volumen oder Körper, die einen eigenen Raum bergen. Das bekannteste Beispiel dürfte das Satteldach der klassischen Architektur sein, zu dem auch die Giebfelder gehören, die den Raum des Dachstuhls als eigenen, dem Dach zugehörigen Bereich auszeichnen.

Der Dachboden traditioneller Konstruktionen hat einen ganz eigenen Charakter. In seiner *Poetik des Raumes*



Die hohen Häuser an der Europaallee in Zürich: Caruso St John und Bosshard Vaquer greifen das Thema «Haus» im Innern auf, indem sie das Wohnen unter dem Dach zelebrieren.

Das EYE Film Institute in Amsterdam von Delugan Meissl, 2012: eine Dach-Architektur? Das Foyer jedenfalls kann als gebaute Topografie unter einem mächtigen Dach gelesen werden.



## DÄCHER



Alp Bire bei Zweisimmen: Die archetypische Hausform feiert die Rationalität der Geometrie und fügt sich doch in die Landschaft ein.

Genoppter Schild: Heinz Tesar versieht das Dach der evangelischen Kirche Klosterneuburg mit vielen Lichtkuppeln (1995).

Leben im Dach: Xaver träumt davon, ganz unten zu wohnen wie sein Freund Wastl.



charakterisiert ihn Gaston Bachelard als Gegenpol zum Keller: Beide begrenzen in der Vertikale des Hauses, was als Wohnung und Normalität zwischen ihnen liegt. Wie der Keller wird auch der Dachboden von Träumen und Ängsten bewohnt und ist voll von Ablagerungen, die aus dem Alltag des Hauses verdrängt worden sind. Das staubig-trockene Dunkel, das von einzelnen Schlaglichtern durchdrungen wird, die geheimnisvollen Inhalte der Kisten und Kompartimente, die eigenartige, von leisem Rascheln belebte Stille, die undurchschaubare Rationalität des Gebälks und die unerreichbare Nähe des Himmels: Sie sind nicht von ungefähr ein Topos in Literatur und Film.

Allerdings gehören solche Räume schon fast der Vergangenheit an. Zwischenzonen für unklaren und träumerischen Gebrauch wollen wir uns heute, effizient wie wir sind, nicht mehr leisten. Auch das Dach muss maximal genutzt werden und eine gute Rendite abwerfen. Deshalb wird darin gewohnt und gearbeitet – und doch bleiben die entsprechenden Räume von besonderer Art.

«Wenn der Xaver aus dem Fenster schaut, dann sieht er nur Hausdächer, keine Menschen, keine Autos und keine Kinder, die auf der Strasse spielen. Denn er wohnt in

## «Die Gestaltung des Dachs ist mithin ein kraftvolles Mittel, die Wirkung und den Charakter eines Baus zu beeinflussen.»

einer Dachkammer eines alten Hauses. Und wenn er aus dem Fenster schaut, dann wünscht er sich immer, ganz unten zu wohnen, damit er alles sehen kann.» So wird im Bilderbuchklassiker *Der Xaver und der Wastl* beschrieben, was wohl jeder kennt, der einmal im Dach gewohnt hat. Mitten in der Stadt lebt man über sie erhaben und deshalb von ihr getrennt. Das ist manchmal schön, etwa, wenn die Wolken durch das Bild des Dachflächenfensters ziehen und die Stadt im Weitblick, unter hohem Himmel, zur Landschaft wird. Aber nicht nur und nicht immer. Das Problem, vom Fenster aus nicht sehen zu können, wer unten an der Türe klingelt, lässt sich zwar mit Technik lösen. Es bleibt aber das Unbehagen, dass die Stadt anderswo ist und das Leben dort stattfindet, getrennt von der eigenen Sphäre der Dächer. Die wenigen Zentimeter des Dachvorsprungs genügen, um die Nähe der Strasse auszublenden. Vom öffentlichen Leben bleiben nur die Geräusche, sodass die Dachwohnung weniger eine städtische als eine über-städtische ist, vergleichbar einer Wohnung an einem Hügel der Vorstadt. Eine Fahrt im Aufzug kann, hochkonzentriert und verdichtet, eine ähnliche Entortung bewirken wie die Fahrt des Pendlers in die Peripherie.

### Mit städtischem Raum verbinden

Will man die Wohnung im Dach als eine städtische auffassen, wird man dafür sorgen müssen, dass der Dachrand durchlässig wird, damit wenigstens punktuell ein direkter Kontakt zwischen öffentlichem und privatem Raum möglich ist. Das ist auch aus umgekehrter Perspektive wichtig. Die Frage des Dachrands erweist sich dabei als eine durchaus politische. Will man an der Vorstellung einer Stadt aller Bürger festhalten, will man eine alternative Welt über den Traufkanten, gebildet aus ein-familienhaus- oder villenähnlichen Residuen des Individualismus nicht akzeptieren, sondern die Dachräume mit dem städtischen Raum verbinden?

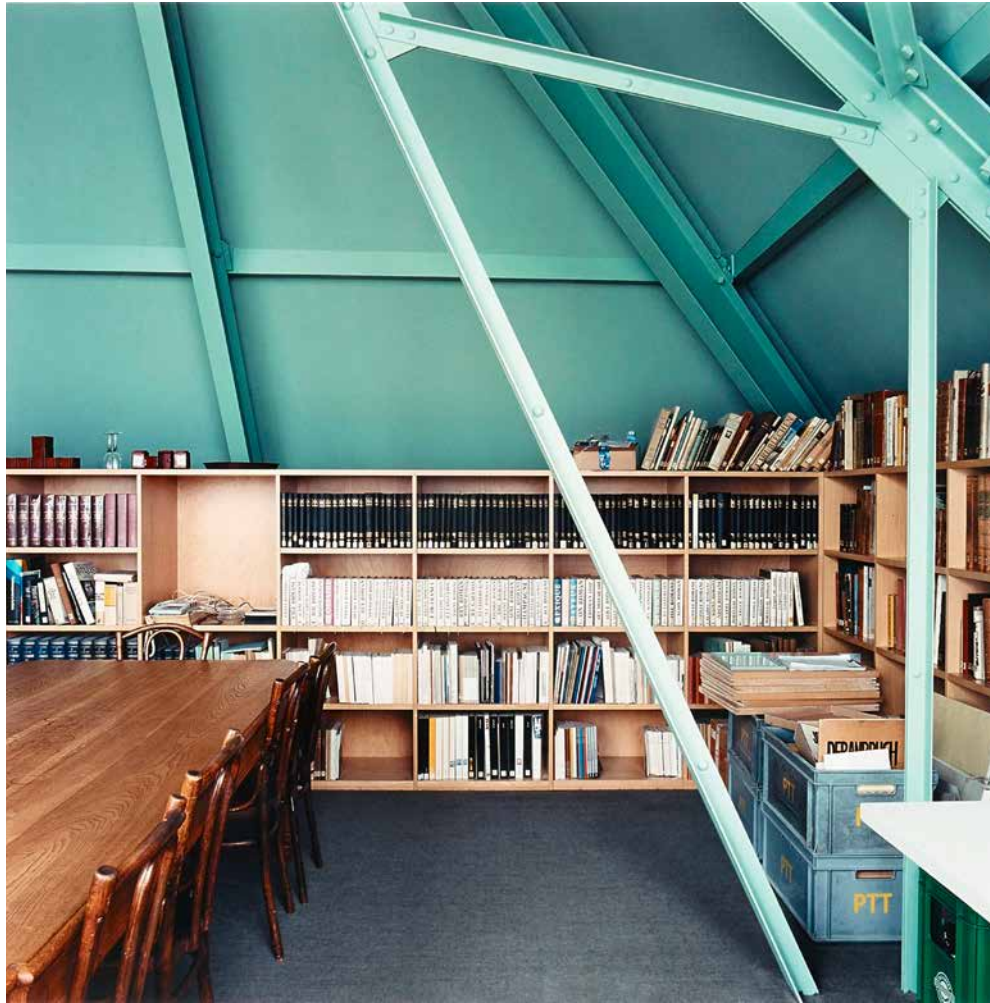
Allerdings gehört es zum Wesen eines Kranzgesimses, als Stellvertreter des Dachs, eine Trennung zu artikulieren. Gassen, Strassen und sogar Plätze einer Stadt sind nicht selten so eng, dass sich die Dachflächen der Perspektive entziehen. Ein Kranzgesims oder ein Giebel reicht dann aus, um ein Gebäude trotzdem zu einem wohlbedachten Haus zu machen. Fehlen artikulierte Dachränder, treten Bauten dagegen als massive Körper, umhüllte Volumen oder bisweilen auch als offene Mauerschalen in Erscheinung.

Der Dachrand soll also, stellvertretend für das Dach, den oberen Abschluss des Hauses bilden und das Darüber vom Darunter trennen. Gleichzeitig soll er aber auch den Dachraum mit der Stadt verbinden. Das erscheint nur auf den ersten Blick unmöglich. Eine Giebelständigkeit zum Beispiel integriert den Raum unter dem Dach in die aufsteigende Fassade, falls auf ein Kranzgesims und ein artikuliertes Giebelfeld verzichtet wird. Analog ist dies auch bei Pult- und ähnlichen Dächern möglich, die sich dem öffentlichen Raum zuwenden. In solchen Fällen zeigt sich das Dach als schräge und meist gefaltete Fläche, wobei die Nutzungen unter und nicht im Dach liegen. Mit Dacherkern, die Teile der Fassade über die Trauflinie herausragen lassen, kann eine Verzahnung der Sphären auch dann erreicht werden, wenn das Dach ein Kranzgesims hat und körperhaft in Erscheinung tritt. Eher selten wird der Dachrand selbst so ausgebildet, dass er zugleich trennt und verknüpft. Schliesslich gibt es verschiedene Möglichkeiten, Elemente der Fassade im Dach aufzugreifen oder umgekehrt, ohne die Eigenständigkeit der beiden Elemente völlig aufzugeben.

### Gebäudeform prägen

Es versteht sich fast von selbst, dass die Dachform den Ausdruck eines Gebäudes prägen kann, die Gestaltung des Dachs mithin ein kraftvolles Mittel ist, die Wirkung und den Charakter eines Baus zu beeinflussen. Man muss ja nicht so weit gehen wie der Verfasser einer anonymen Schrift des 18. Jahrhunderts, der in den von den Dachformen bestimmten Silhouetten der Häuser den Status und sogar den Charakter ihrer Bewohner ablesen wollte. Die schiere Grösse und Kompaktheit verleiht den Dächern eine grosse Wirkungsmacht. Ihre Gestaltung vermag einem Haus eine figurative Qualität zu verleihen. So können Dächer nicht nur das Oben und das Unten

## DÄCHER



Zwischen Haus und Himmel: die Bibliothek der Kunsthalle Basel, fotografiert von Candida Höfer.

artikulieren, sondern auch eine Allseitigkeit oder eine bestimmte Ausrichtung bewirken, Offenheit oder Geschlossenheit suggerieren oder das Ragen oder das Lasten betonen. Zahlreiche Kombinationen und unendliche Abstufungen sind möglich, sodass sich der Ausdruck eines Hauses durch die Manipulation seines Dachs fein justieren lässt. Ein bekanntes Beispiel ist die um 1800 beliebte Kombination eines beschirmenden, introvertierenden Walm- oder Mansarddachs mit einer Giebelfront, die sich über einem Risalit öffnend dem Besucher zuwendet. Ein anderes ist das barocke Berner Bauernhaus, dem ein mächtiges Krüppelwalmdach eine in sich gekehrte Ruhe verleiht, während ein Giebelbogen – die charakteristische Ründe – ihm ein freundliches und einladendes Gesicht gibt.

Im 20. Jahrhundert glaubten einige Vertreter der Moderne, gute Gründe dafür gefunden zu haben, auf architektonisch artikulierte Dächer zu verzichten. Im Bestreben, mit der Vergangenheit zu brechen, auf der Suche nach Einfachheit oder aufgrund der Tendenz, «reisefertige» Gebäude zu schaffen, verabschiedeten sie sich von der Tradition des bedachten Hauses. Verschwunden ist das Thema allerdings nie, und seit einiger Zeit scheint das Dach als architektonisches Motiv sogar eine neue Konjunktur zu erleben, wobei es bisweilen in ungewöhnlicher Gestalt und an überraschenden Orten auftaucht. Da-

bei zeigt sich immer wieder, dass das architektonisch artikulierte Dach, ob flach, geneigt oder gekrümmt, so viele Gestaltungsmöglichkeiten bietet, dass es geradezu absurd erschiene, diese nicht nutzen zu wollen.

Martin Tschanz diplomierte 1990 als Architekt an der ETH Zürich, wo er anschliessend am Institut gta arbeitete. Er ist publizistisch tätig, u. a. als Mitherausgeber von *Das schräge Dach – ein Architekturhandbuch* (Niggli Verlag, Sulgen 2008). Seit 2005 unterrichtet er an der ZHAW Winterthur Architekturtheorie und -geschichte.

### Literatur

Gaston Bachelard, *Poetik des Raumes*, Frankfurt a. M. 1987.

Ernst Block, «Heute sehen die Häuser vielerorts wie reisefertig drein», in: ders., *Das Prinzip Hoffnung*, Bd. 2, Frankfurt a. M. 1959, S. 858.

Peter Handke, *Die linkshändige Frau*, Frankfurt a. M. 1976.

Martin Heidegger, «Bauen Wohnen Denken», in: *Mensch und Raum – Das Darmstädter Gespräch 1951*, Braunschweig 1991, S. 99.

Heidrun Petrides, *Der Xaver und der Wastl*, Zürich 1962.

Stefan Slupetzky, *Lemmings Zorn*, Reinbek b. Hamburg 2009.

*Untersuchungen über den Charakter der Gebäude*, Leipzig 1788 (Faksimile mit einer Einführung von Hanno-Walter Kruft, Nördlingen 1986).





Huggenbergerfries

# Dreiecke auf gefalteter Dachlandschaft

Ein Doppelhaus in Luzern verströmt einen Hauch altehrwürdigen Tourismus und bietet zeitgenössischen Komfort. Huggenbergerfries Architekten haben das Haus nach allen Regeln denkmalpflegerischer Kunst renoviert und es mit einer Art Dreispitz gekrönt.

Text: Rahel Hartmann Schweizer

Fotos: Beat Bühler





Das Haus stammt aus der Hochblüte des Hotelbaus in Luzern. 1873 wurde es im Auftrag eines englischen Investors als «Pension Felder» in eine bestehende Hofrandbebauung eingefügt. Das im Stil der Neorenaissance errichtete Gebäude steht im gründerzeitlichen Weyquartier in Luzern, am Fuss des Hügels, auf dem die Kirche St. Leodegar thront. Vor der Intervention war es sowohl aussen als auch innen nahezu im Originalzustand erhalten. Im Jahr 2000 wurde es ins Inventar der Hotel- und Tourismusbauten der Stadt Luzern aufgenommen.

Trotzdem schien es dem Eigentümer als dem Abbruch geweiht, da das Haus arg mitgenommen war. Die Überzeugungsarbeit von Huggenbergerfries und Denkmalpflege fruchtete jedoch. Ins Gewicht fiel die Tatsache, dass das Haus seit seiner Entstehung nur marginale Eingriffe erfahren hatte. Vor allem der 1906 erfolgte Umbau eines der beiden Läden im Erdgeschoss springt bis heute ins Auge, weil er die Symmetrie bricht. Sie ist eine Folge der ursprünglichen Pläne, den Bau als Doppelwohnhaus zu konzipieren. Nachdem der Bauunternehmer Xaver Felder beschlossen hatte, ins Tourismusgeschäft einzusteigen, änderte er wohl die Gliederung im Innern – aus zwei Stiegen wurde eine dreiläufige Treppe –, nicht aber die der Fassade, sodass unter anderem die beiden Hauseingänge bestehen blieben.

### Bedientes Wohnen

Die zehnmässige Fassade weist ein austariertes Dekor aus Pilastern, Konsolen, Gesimsen sowie Dreiecks- und Segmentgiebeln auf. Markante Gliederungselemente sind die vier Balkone – drei mit schmiedeeiserner, eines mit gemauerter Brüstung –, welche die Symmetrie dynamisieren. «Das Haus sieht ja genau gleich aus wie

vorher.» Den Kommentar eines Passanten fasst Adrian Berger als Kompliment auf. Denn er bedeutet, dass die Renovation, die nach allen Regeln der denkmalpflegerischen Kunst ausgeführt wurde, gelungen ist. Die strassenseitige Sandsteinfassade wurde in erster Linie renoviert und repariert – allerdings durchaus aufwendig: Die Konsolen der Balkone mussten teilweise ersetzt oder ergänzt, die schmiedeeisernen Geländer von Rost befreit, die Gesimse, Giebel, Pilaster und Eckblossensteine ausgebessert werden. Auffälliger ist der Eingriff auf der Hofseite, wo die Architekten Balkone über quadratischem Grundriss anfügten.

Auch die Nutzung als bediente, das heisst möblierte und mit Hotelkomfort ausgestattete Wohnungen bleibt nahe am Original. Diese weisen dank intakter Ausstattungen den ursprünglichen Charme auf. Sind es im Treppenhaus das gedrechselte Geländer und der Riemenboden, ist es in den Wohnungen das Parkett in Fischgrät-, Flecht- oder Würfelmuster ohne und mit plastischem Trompe-l'œil-Effekt, das von hoher Zimmermannskunst zeugt. Um die Räume so wenig wie möglich zu tangieren, haben Huggenbergerfries etwa die Nasszellen als schwarz gestrichene Kuben – sogenannten Multimöbeln – in sie hineingestellt. Ganz neu gestaltet ist das Dachgeschoss, das drei Maisonettes beherbergt.

### Geometrie und Plastizität

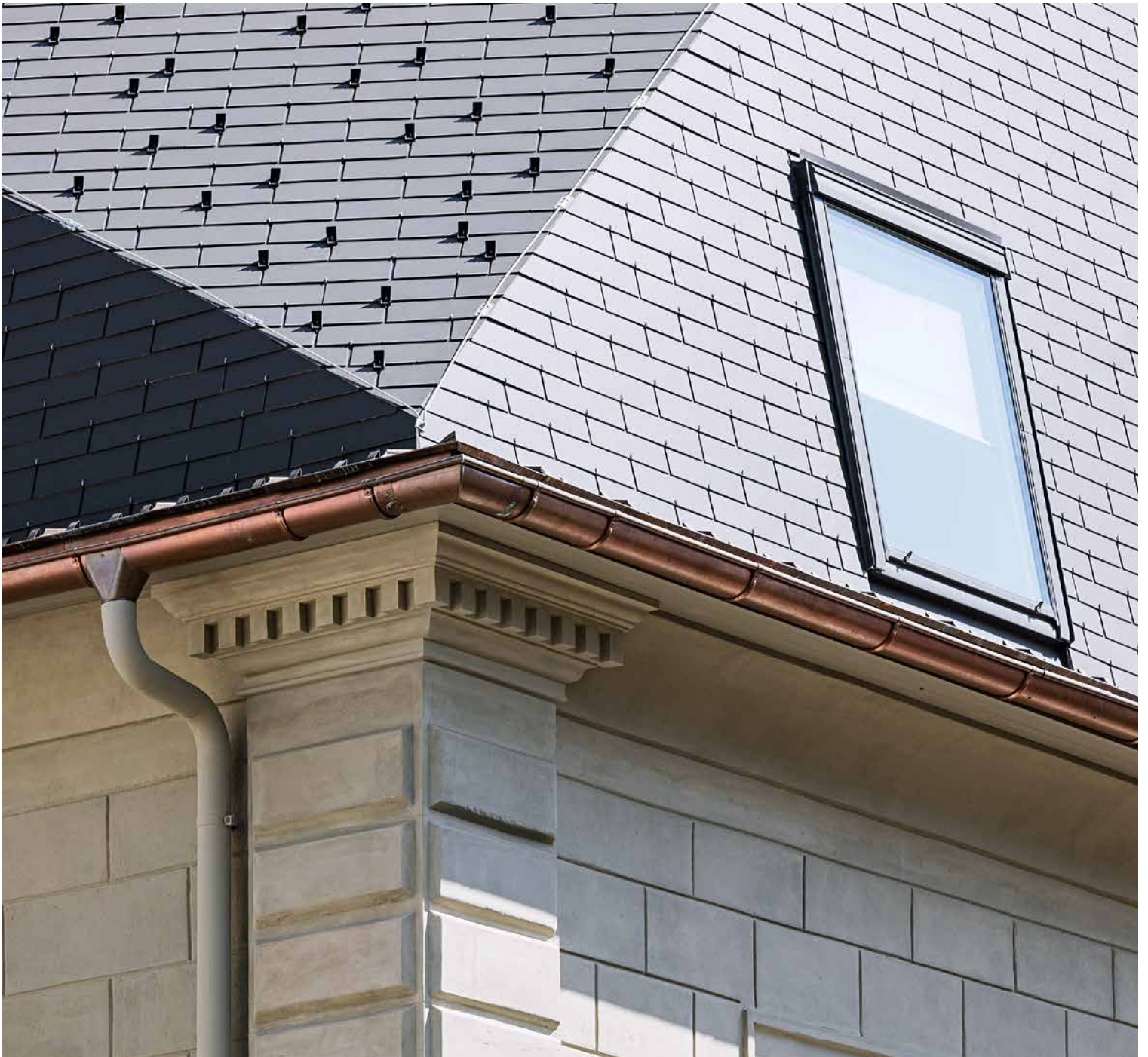
Das Dach zeigt denn auch die augenfälligste Abweichung vom Original. Ursprünglich war das Walmdach – ganz der Neorenaissance verpflichtet – vergleichsweise niedrig und von der Strasse aus kaum sichtbar, die nachträglich eingefügten Dachlukarnen hingegen schon. Heute verhehlt die Bedeckung ihre Präsenz nicht; als wäre der

während Jahrzehnten geknauschte Hut aufgefaltet worden. Den Entscheid, den baurechtlich erlaubten Nutzungsausbau und die Erhöhung um ein Geschoss im Dachvolumen unterzubringen, fällten die Architekten aus Rücksicht auf die bestehenden Proportionen der Fassade. Unter der Aufstockung um ein fünftes Vollgeschoss hätte insbesondere die Gliederung der Fassade gelitten. Von ihr übernahmen Huggenbergerfries die durch die Balkone angezeigte Dreiteilung. Sie übersetzten sie in eine vor- und zurückspringende Dachlandschaft, deren Faltungen aus zueinander abgewinkelten Dreieckselementen besteht.

Es war Huggenbergerfries wichtig, die prägnante Geometrie des Dachaufbaus weder durch die Belichtung noch durch die Materialisierung zu verunklären. Während die hochformatigen Fenster in der Dachschräge des fünften Geschosses die Proportionen der bestehenden Öffnungen aufnehmen, sind die dreieckigen Oberlichter bündig in die Dachhaut integriert.

Bei der Materialwahl brauchten die Architekten keine Rücksicht auf die umliegenden Dächer zu nehmen. Denn diese weisen längst keine Einheitlichkeit mehr auf. Es finden sich Ziegel-, Schiefer-, Zinkblech-, Kupfer- und Faserzementdächer. Faserzement Dachschiefer schien Huggenbergerfries Garant zu sein für eine feingliedrige, flächige Ausführung. Ausserdem ermöglichte er eine präzise Kantenführung in den Knicken, was ihnen eine scharf geschnittene Zeichnung verleiht und das Vor- und Zurückspringen der Dreiecke im Spiel von Licht und Schatten besonders plastisch erscheinen lässt. Die dunkelbraune Farbgebung schliesslich setzt das Dach einerseits klar gegen die Fassade ab, bräunliche und grünliche Nuancen lassen es andererseits auch mit dem Sandstein der Fassade harmonieren.

## DÄCHER

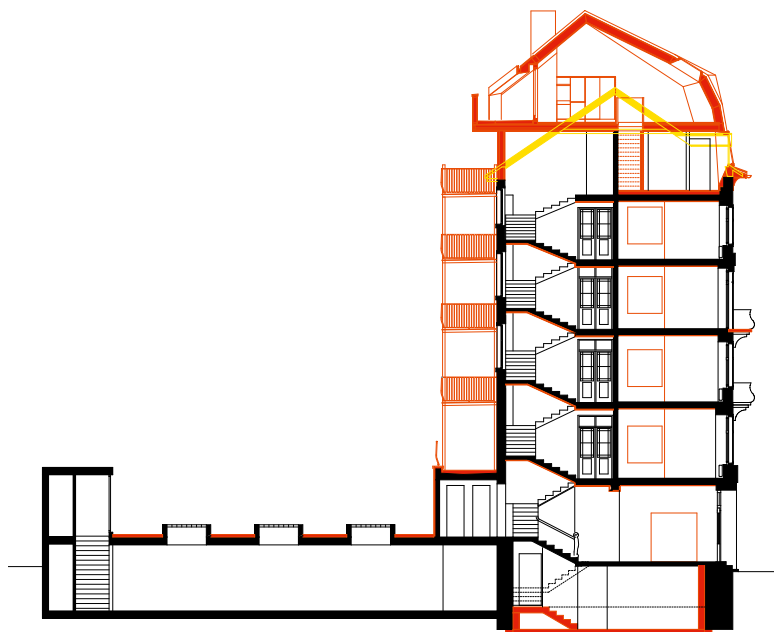


Um ein fünftes Vollgeschoss aufzunehmen, haben die Architekten eine Dachlandschaft mit abgewinkelten Dreiecken entworfen.

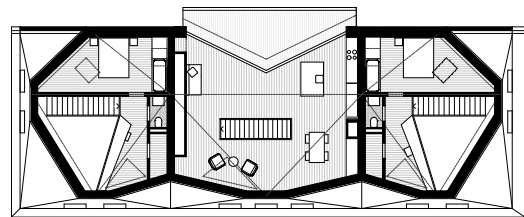
## DÄCHER



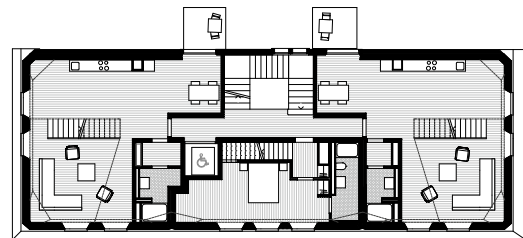
Terrasseneinschnitte und verschiedene Dachfenster bringen Licht in die Maisonettes. Die dreieckigen Dachterrassen nehmen die Form der Dachschrägen auf.



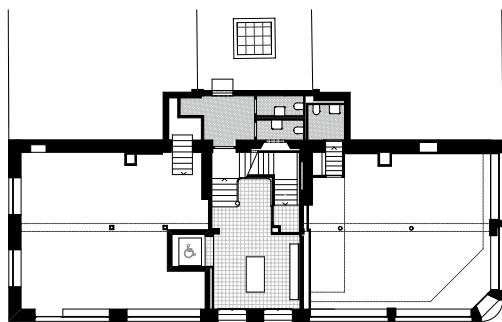
# DÄCHER



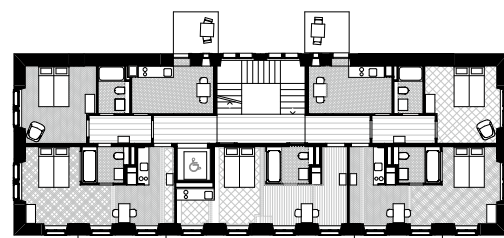
2. Dachgeschoss



1. Dachgeschoss



Erdgeschoss



2. Obergeschoss



Mit der Renovation erhielt die ehemalige Pension abweichend vom ursprünglichen Walmdach ein höheres, mehrfach geknicktes und gefaltetes Mansarddach. Der gefaltete Dachkörper nimmt die dreigeteilte Fassade des denkmalge-

schützten Neurenaissancebaus von 1873 auf. Das dunkelbraune Faserzementdach harmoniert mit der hellen Sandsteinfassade, zugleich ist der Dachkörper klar gegen die Hauptgeschosse abgesetzt.

## DÄCHER



Die Wohnungen in den Hauptgeschossen wurden sorgfältig renoviert. Um die Böden zu erhalten, haben die Architekten die Nasszellen in schwarz gestrichenen Kuben untergebracht.

Für ARCH sprach Rahel Hartmann Schweizer mit Adrian Berger von Huggenbergerfries Architekten aus Zürich.

*Ist das Projekt an der Löwenstrasse in Luzern exemplarisch für die Entwurfshaltung Ihres Büros?*

Ja, die Art der baulichen Instandsetzung und funktionalen Umwidmung des Hauses entspricht unserem Credo: einerseits aus dem Fundus zu schöpfen, den uns die Baugeschichte bietet, sie andererseits mit neuen Elementen anzureichern – heutige und künftige soziale, ökologische und funktionale Aspekte berücksichtigend.

*Diese Haltung scheint analog auch für den Ort zu gelten.*

Pointiert formuliert ist unsere Devise: «Wir bauen nichts, was auch an einem anderen Ort stehen könnte.»

*In Ihrer Firmenbroschüre leiten Sie aus dem Ort gar die Veränderung der Welt her: «Die Wirklichkeit des Orts ist das Leben. Das Leben ist voller Überraschungen. Das Unerwartete verändert die Welt.»*

In diesen drei Sätzen konzentriert sich unsere Entwurfshaltung, auf den Kontext einzugehen, ihn aber auch mit dem Neuen und Unerwarteten anzureichern und ihm so das Potenzial zu verleihen, sich weiterzuentwickeln.

*Ihre Architektur siedle sich «zwischen Ähnlichkeit und Eigenheit» an – dies der rote Faden Ihrer Monografie, die 2016 im Quart Verlag erschienen ist. Das lässt sich anhand Ihres Portfolios generell und an den einzelnen Bauten illustrieren.* Ja, wenn man die Umbauten mit der «Ähnlichkeit» assoziiert und die Neubauten der «Eigenheit» zuweist. In beiden stecken aber jeweils wiederum sowohl die Annäherung an das Historische oder Bestehende als auch das Streben nach einer je eigenen Identität. Das zeigen die Projekte Limmat Tower in Dietikon (2011–2016) und das Stadthaus Bertastrasse in Zürich (2011/12). Der Sockel des Limmat Tower passt in den städtebaulichen Kontext «wie das fehlende Puzzlestück», mit zunehmender Höhe mausert er sich jedoch zur perfekten geometrischen Figur des Fünfecks, das seine Eigenart ausmacht. Das Gründerzeithaus an der Bertastrasse zeigt sich nach aussen hin



Adrian Berger (rechts) und Lukas Huggenberger gründeten im Jahr 2000 das Architekturbüro huggen\_berger gmbh. Als Erika Fries 2008 als Partnerin dazusties, erhielt das Büro seinen heutigen Namen. Huggenbergerfries beschäftigt rund 20 Mitarbeitende.



Heizzentrale, Lungern



Limmat Tower, Dietikon



Stadthaus Zurlindenstrasse, Zürich



## DÄCHER

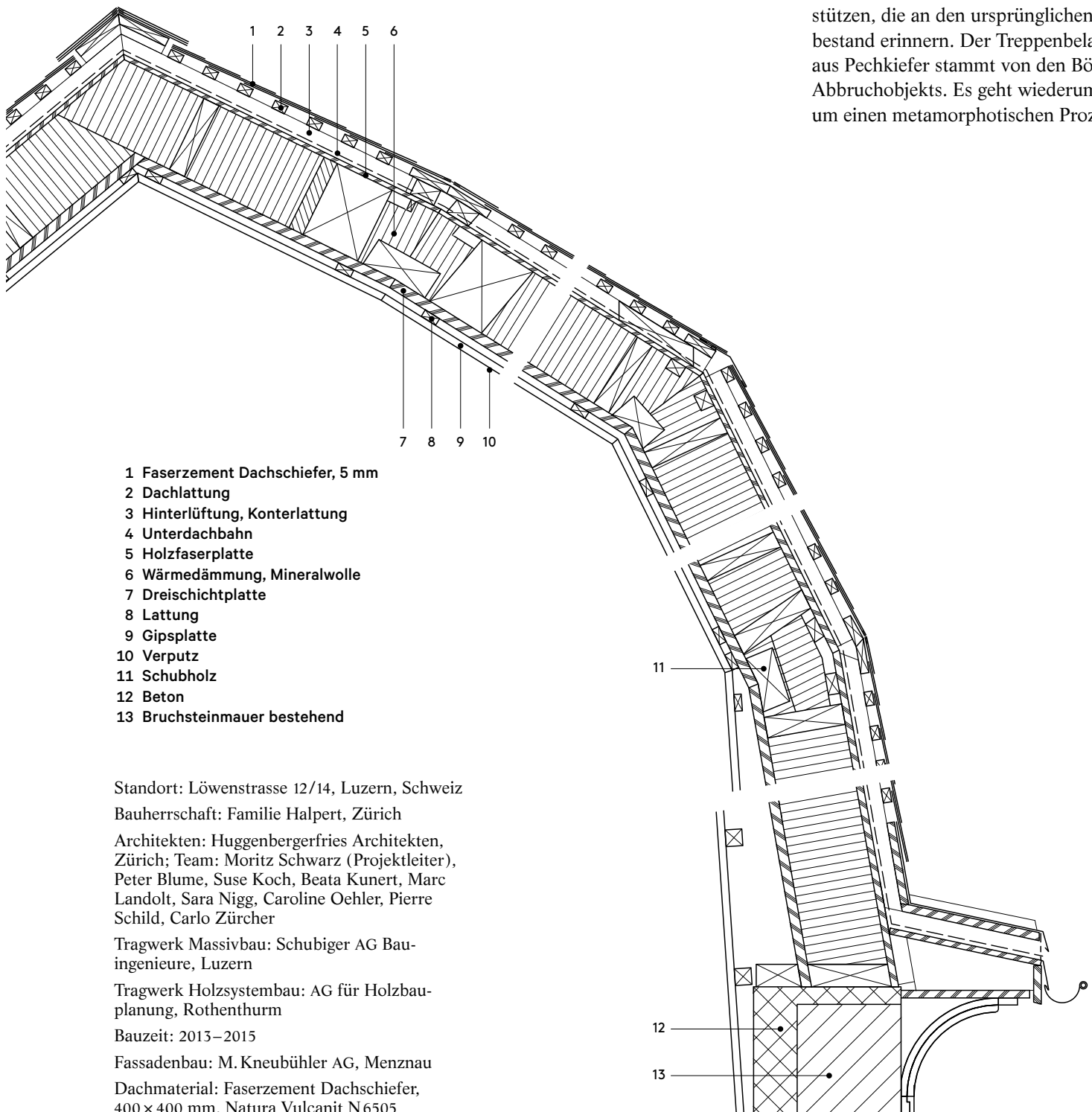
auf den ersten Blick völlig intakt, weil wir mit unserem Eingriff das Blockrandfragment vervollständigt haben. Dies haben wir aber mit der Einkerbung von Balkonen getan, deren dreieckiger Grundriss überrascht.

*Nicht minder wichtig als das Sensorium für den Ort ist es Ihnen, sich in die Bedürfnisse der Menschen einzufühlen. Die Verbindung von beidem scheint mir im Bau der Alterspsychiatrie in Pfäfers geglückt zu sein.*

Der dortige Kontext legte eine Holzschindelfassade nahe. Wegen der Brandchutzanforderungen wichen wir auf Mauerwerk aus. Die versetzten Läufer-schichten erwecken einen filigranen Eindruck, der jenem von Holzschindeln nahekommt. Ausserdem haben wir die Mauern stellenweise durchbrochen, was ländliche Speicherbauten evoziert. Diese «Perforierungen» stehen aber im Dienst der Bewohner, denen sie einen intimen Schutzraum bieten.

*Das Gebäude erzeugt eine leise Irritation, indem es die Erwartung an eine Holzfassade nährt, sich dann aber als ein Mauerwerksverband entpuppt. Noch ausgeprägter verdrehen Sie den Leuten mit dem Ersatzneubau des Wohnhauses Solaris in Zürich-Wollishofen den Kopf. Das Haus oszilliert zwischen dunkelrot über violett bis silberglänzend.*

Dieser Effekt rührt von der vollintegrierten Photovoltaik-Gebäudehülle her. Das Gebäude ist daher nicht nur optisch spektakulär, sondern auch ökologisch. Das Gewicht liegt auf dem Zukunftsaspekt. Doch wir haben das Vergangene integriert, und zwar in Form von markanten Eibensäulen, die an den ursprünglichen Baumbestand erinnern. Der Treppenbelag aus Pechkiefer stammt von den Böden des Abbruchobjekts. Es geht wiederum um einen metamorphotischen Prozess.



- 1 Faserzement Dachschiefer, 5 mm
- 2 Dachlattung
- 3 Hinterlüftung, Konterlattung
- 4 Unterdachbahn
- 5 Holzfaserplatte
- 6 Wärmedämmung, Mineralwolle
- 7 Dreischichtplatte
- 8 Lattung
- 9 Gipsplatte
- 10 Verputz
- 11 Schubholz
- 12 Beton
- 13 Bruchsteinmauer bestehend

Standort: Löwenstrasse 12/14, Luzern, Schweiz

Bauherrschaft: Familie Halpert, Zürich

Architekten: Huggenbergerfries Architekten, Zürich; Team: Moritz Schwarz (Projektleiter), Peter Blume, Suse Koch, Beata Kunert, Marc Landolt, Sara Nigg, Caroline Oehler, Pierre Schild, Carlo Zürcher

Tragwerk Massivbau: Schubiger AG Bauingenieure, Luzern

Tragwerk Holzsystembau: AG für Holzbauplanung, Rothenthurm

Bauzeit: 2013–2015

Fassadenbau: M. Kneubühler AG, Menznau

Dachmaterial: Faserzement Dachschiefer, 400 × 400 mm, Natura Vulcanit N 6505







Herzog & de Meuron

## Ein Stall für Gondeln

Der Chäserrugg ist eine prägnante Bergspitze der Churfürsten hoch über dem Walensee in der Ostschweiz. Neben der Seilbahnstation samt Gipfelrestaurant haben Herzog & de Meuron auch eine Gondelbahn des Skigebiets neu gebaut. Die Bauten der Bahn gestalten die alpine Kulturlandschaft mit einfachen Formen und Materialien.

Text: Herzog & de Meuron  
Fotos: Katalin Deér / Jürg Zimmermann



### **Gondelbahn Espel–Stöfeli–Chäserrugg, Unterwasser, Schweiz**

Im selben Jahr, in dem das Gipfelgebäude auf dem Chäserrugg eröffnet wurde, wurde auch die neue Zehner-Gondelbahn Espel–Stöfeli–Chäserrugg in Betrieb genommen. Damit sollen hauptsächlich die Bedingungen für die Skisportler optimiert werden. Die neue Bahn, die nur im Winterhalbjahr fährt und zwei bestehende Schlepplifte ersetzt, verbindet die Talstation Espel mit der Mittelstation beim Gasthaus Stöfeli und dem Berg Rücken. Anders als die «techno-ästhetischen» Infrastrukturbauten von Bergbahnen fügen sich die drei Stationen dieser Bahn in die Landschaft ein.

Die Berg- und die Talstation orientieren sich in ihrer Architektur an der Gestalt lokaler Scheunen. Ein Satteldach aus Faserzement Dachschiefer und mit Wellplatten beplankte Fassaden verkleiden das auf einem Betonsockel fundierte Stahltragwerk. Die graue Farbe des Faserzements erinnert an die verwitterten Holzställe. Die Hülle ummantelt die Bahntechnik und schützt sie vor Regen, Schnee und Eis. Die thermisch isolierten Räume für Kasse und Überwachung sind in einem kompakten, mit Holz verkleideten Volumen angeordnet, von dem das Bahnpersonal einen optimalen Überblick über den Betrieb der Bahn hat.

Während die Betonbodenplatte der Talstation im relativ flachen Terrain nur leicht abgehoben ist, ragt das in steilerem Gelände liegende Gebäude der Bergstation weiter aus dem Erdreich, wobei der Fussabdruck der Station in der Landschaft auf das Nötigste beschränkt wurde. Die Mittelstation liegt am Rande eines Lawenhangs und erinnert an Strassengalerien, die vor Steinschlag und Schneerutschen schützen. Ihr auf Betonstützen aufliegendes, flaches Betondach ist zu einem grossen Teil mit Erdreich und Geröll eingedeckt, um die Station besser in die topografischen Gegebenheiten zu integrieren.

Standort: Unterwasser, Schweiz

Bauherrschaft: Toggenburg Bergbahnen  
TBB AG, Unterwasser

Architekten: Herzog & de Meuron, Basel

Bauzeit: 2015

Fassadenbau und Dachdecker: Heinz Brändle,  
Alt St. Johann

Fassadenmaterial: Faserzement Wellplatte  
Ondapress-57, Naturgrau

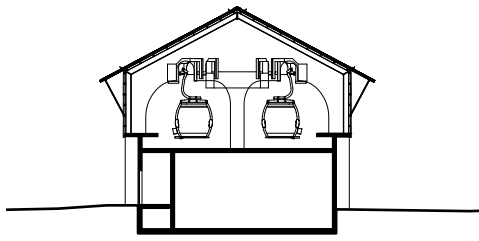
Dachmaterial Tal- und Bergstation:  
Faserzement Dachschiefer, Naturgrau



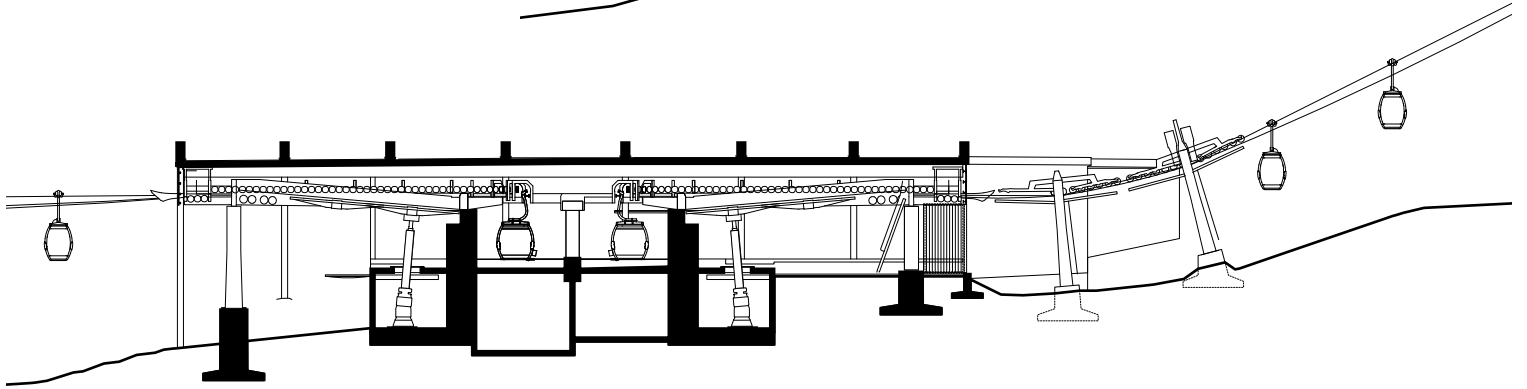
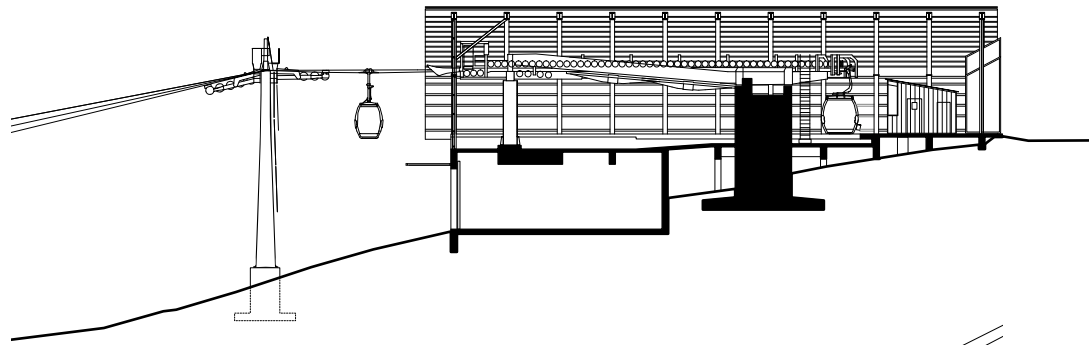
Die flach gedeckte Mittelstation ist ins Gelände eingebettet. Die Aussenwände bestehen aus naturgrauen, gewellten Faserzementplatten.

Das Kassenhäuschen ist in Sichtholz danebengesetzt.

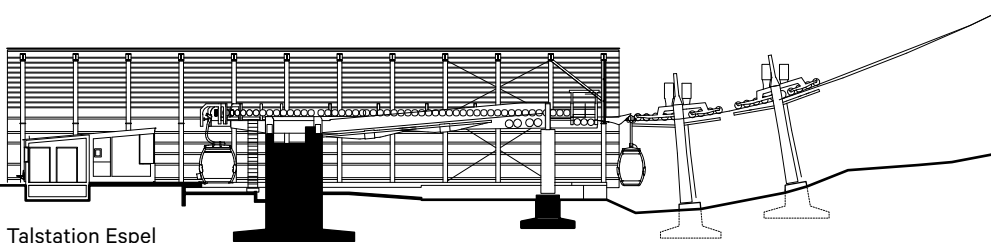
## DÄCHER



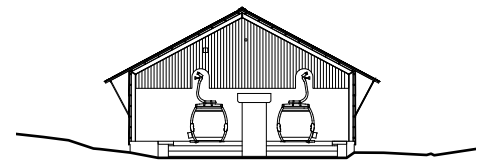
Bergstation Chäserrugg



Mittelstation Stöfeli



Talstation Espel



Die Talstation ist ein Stahlbau auf einem Betonsockel mit Fassaden und Dach aus Faserzement.







Christ & Gantenbein

# Dächer für die Geschichte

Das Landesmuseum Zürich ist ein wichtiger Identifikationsbau für die Schweiz und ihre Bevölkerung. Christ & Gantenbein fügten dem historistischen Ursprungsbau ein Volumen in zeitgenössischer Formensprache und Bautechnik an. In ihrem Beitrag erläutern sie die Dachkonstruktion des Baus.

Text: Christ & Gantenbein, Fotos: Iwan Baan / Jürg Zimmermann



### Erweiterung Landesmuseum Zürich

Das Dach des Erweiterungsbaus ist mit gewellten Faserzementplatten eingedeckt, analog zur zementen, mineralischen Materialisierung des Baukörpers und der Fassade. Die starke Struktur der Wellplatten unterstreicht die Geometrie der sieben Dachflächen des Neubaus. Die Wellrichtung auf den einzelnen Dachflächen verläuft entweder parallel zu einer First- oder Kehllinie oder zur Aussenkante, aber stets ungefähr in Gefällsrichtung. Die maximal zulässige Abdringung von der Gefällsrichtung ist 15 Grad, damit der ungehinderte Wasserablauf garantiert werden kann.

Die Ebenen der verschiedenen Dachflächen sind gegenüber dem Dachrand um etwa fünf Zentimeter angehoben, damit der gewellte Anschnitt der Plattenränder von aussen sichtbar wird. Die konstruktive Realität, die so subtil aufgezeigt wird, soll den Bezug zur Massstäblichkeit des grossen, abstrakten Baukörpers herstellen. Da die Geometrie der Dachflächen auf die aussen liegenden Schnittpunkte zwischen Aussenwänden und Kehlen oder Graten ausgerichtet ist, sind die Ebenen der Faserzement-Wellplatten nicht parallel zu den darunterliegenden Betondecken. Um die Höhenunterschiede aufzunehmen, wurden variabel verstellbare Anschlusskonsolen verbaut. Die darüberliegenden Trag- und Konterlattungen bestehen aus aluminiumverzinktem Stahl. Dieses Material hat den gleichen Ausdehnungskoeffizienten wie Faserzementwellplatten. Die hinterlüftete Dachkonstruktion besteht aus zwei wasserführenden Schichten: den Wellplatten und der eigentlichen Abdichtung auf der Wärmedämmung.

Standort: Museumstrasse 2, Zürich, Schweiz

Bauherrschaft: Schweizerische Eidgenossenschaft, vertreten durch das Bundesamt für Bauten und Logistik BBL

Generalplaner: ARGE Generalplaner SLM Proplaning AG/Christ & Gantenbein AG, Basel

Architekten: Christ & Gantenbein, Basel

Bauzeit: 2012–2015

Bauingenieure: WGG Schnetzer Puskas Ingenieure, Basel; Proplaning AG, Basel

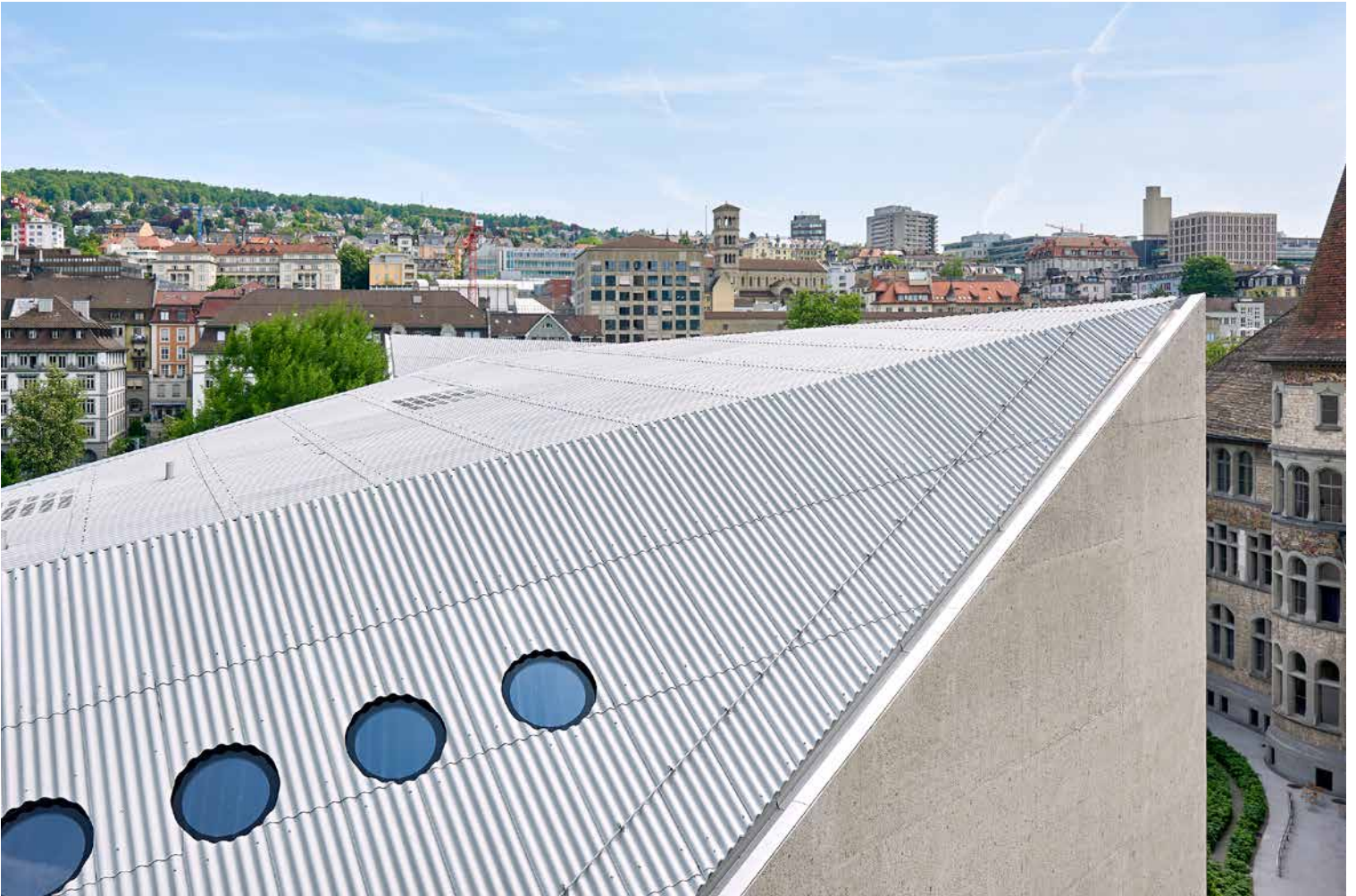
Landschaftsarchitektur: Vogt Landschaftsarchitekten, Zürich

Dachdecker: Kämpfer + Co. AG, Herzogenbuchsee

Dachmaterial: Faserzement Wellplatte Ondapress-57, Naturgrau, ohne Beschichtung

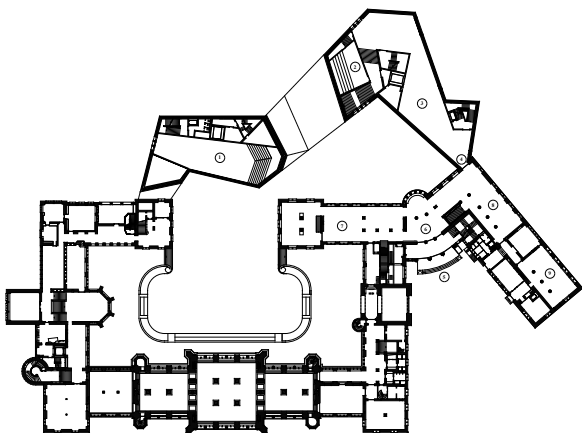


## DÄCHER



Die Form des Erweiterungsbaus nimmt Bezug auf die historische Parkanlage und die bewegte Dachlandschaft des Altbaus von Gustav Gull. Das expressiv gefaltete Dach kann als zeitgenössische Interpretation des historischen Hauptbaus verstanden werden.

Die Ausrichtung der Faserzement-Wellplatten auf den sieben Dachflächen wurde parallel zu einer First- oder Kehl-Linie oder zur Aussenkante verlegt, immer aber in ungefährer Gefällsrichtung.



Erdgeschoss



## DÄCHER



Ludescher + Lutz

# Weingut Högl, Spitz an der Donau, Österreich

Das Weingut Högl befindet sich am Ende der Wachau, an der klimatischen Grenze des Weinbaus, an der es kälter und unwirtlicher ist als an der Donau. Das Klima und die Böden aus Gneis und Glimmerschiefer machen die Weine eigenständig. Wie die Weine, die in all ihren Facetten die Unterschiede innerhalb einer Region demonstrieren und sich an den natürlichen Verhältnissen orientieren, soll auch das Weingut an diesem unverwechselbaren Ort seinen Anker finden.

Das neue Haus, das der Weinproduktion und der -verkostung dient, ist Teil des alten Hofes. Es bildet mit den bestehenden Ge-

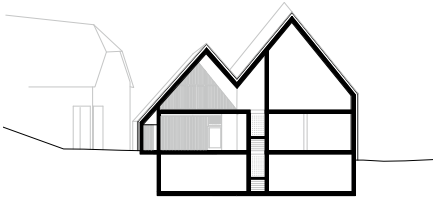
bäuden einen von der Landstrasse abgeschirmten Innenhof, der zum Verweilen einlädt. Die Volumetrie nimmt die zwei Funktionen mit getrennten Anfahrtszonen auf: Die Produktionshalle entwickelt sich entlang der Strasse, während sich der Verkostungsteil mit seiner Schauseite einem Vorplatz zuwendet. Dick verputzte Wände verweisen auf das regionale Handwerk. Eng gesetzte, weiss gekalkte Lamellen aus Holz, die die Unebenheit des Wuchses zeigen, schützen die raumhohen Fenster zum Hof. Das Dach ist mit Faserzementplatten eingedeckt. Diese Art der Deckung hat eine lange Tradition in der Region. Das Projekt versucht sich in seiner Fernwirkung in die gewachsene Kulturlandschaft der Wachau einzuordnen. Erst auf den zweiten Blick erkennt man, dass der verfremdet-skulpturale Bau die hohe Kunst der Weinproduktion in abstrakter Form aufnimmt.

Standort: Viessling 31, Spitz, Österreich  
Bauherrschaft: Weingut Josef + Georg Högl GesbR., Spitz

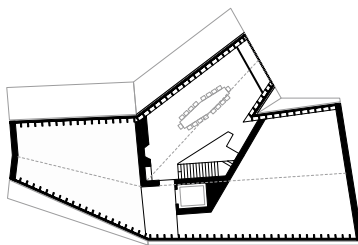
Architekten: Ludescher + Lutz, Bregenz  
Bauzeit: 2015

Dachdecker: Hintenberger Dächer- und Holzbau GmbH, Krems

Dachmaterial: Faserzement Dachplatte, 400 x 440 mm, schwarz



Obergeschoss



Erdgeschoss

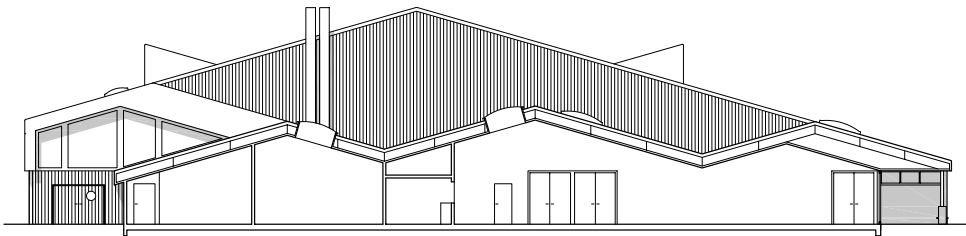




## Frei + Saarinen Chliriethalle und Gemeindesaal, Oberglatt, Schweiz

Der Eingangstrakt einer Dreifachturnhalle aus den 1970er-Jahren, die auch für Events und Konzerte, Messen und Feste genutzt wird, fiel einem Feuer zum Opfer. Der Komplex erhielt einen neuen Kopfbau, der funktional und atmosphärisch heutigen Anforderungen entspricht und schnell zum neuen Gesicht der Chlirietanlage wurde. Das neue Foyer, das für Tagungen und Bankette nutzbar ist, mutierte unlängst zum Gemeindesaal. Eine neue Dachfläche bedeckt Bestand und Erweiterung. So konnten die Innenräume des Neubaus den gewünschten Nutzungen entsprechend ausgebildet werden, ohne dass der Komplex in Alt und Neu zerfällt.

Vom unterteilbaren Foyer mit Blick in die parkähnliche Umgebung führt eine Rampe zur Galerie im Obergeschoss: Sie ist das Bindeglied zur bestehenden Turnhallentribüne und kann ebenfalls für kleinere Versammlungen genutzt werden. Weitere Räume wie Vereinslokal, Grossküche, Anlieferung und Werkstatt sind in den neuen Kopfbau integriert; die mehr oder weniger öffentlichen Bereiche zeichnen sich auf der differenziert ausgebildeten Fassade deutlich ab. Die gefaltete Dachfläche aus vorfabrizierten Holzelementen bildet im Innenraum Zonen aus und verleiht den darunterliegenden Räumen eine angemessene Höhe.



Standort: Chlirietstrasse 20, Oberglatt, Schweiz

Bauherrschaft: Gemeinde Oberglatt

Architekten: Frei + Saarinen Architekten GmbH, Zürich

Bauzeit: 2013–2014

Bauingenieure: WGG Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Zürich

Dachdecker: Sada AG, Opfikon

Dachmaterial: Faserzement Wellplatte Ondapress 57





## 3biro Architekten Einfamilienhaus, Mlačevo, Slowenien

Das Gebäude steht auf einer schmalen, geneigten Parzelle mitten im Dorf. Ein Dach über einem einfachen, länglichen Volumen deckt Aussen- und Innenräume mit hoher Wohnqualität für eine fünfköpfige Familie. Der überdachte Eingang fasst einen Parkplatz und einen externen Stauraum, der den Keller ersetzt. Im Innern wird auf zwei Geschossen gewohnt: Die Aufenthaltsräume im Erdgeschoss sind um einen Gebäudekern angeordnet, der WC, Küche, Technikräume und das Treppenhaus aufnimmt. Im Westflügel des Obergeschosses befindet sich das Schlafzimmer der Eltern und daran angrenzend die Ankleide, im östlichen Flügel die beiden Zimmer der Kinder. Das grosse Badezimmer, in das Tageslicht fällt, schliesst direkt an den Treppenhauskern in der Gebäudemitte an. Auf der überdachten Terrasse im Südwesten öffnet sich der Blick in die Ferne. Der Holz-Skelettbau wird von einem Satteldach geschützt. Die Raumproportionen sind auf die Holzbauweise abgestimmt. Dach und Fassaden bestehen aus Faserzement Wellplatten. Jene Aussenwände, die das Dach schützt, sind mit Holz verkleidet. In die Unterkonstruktion der Fassade, lassen sich leicht Fensterauschnitte einbauen. Der Grauton des Faserzements wird dereinst mit der vergrauten Farbe des Holzes korrespondieren. Die Textur der Wellplatten, passt zum Rhythmus der Holzverkleidung. Die einheitlichen Wellplatten verleihen dem Gebäude den Ausdruck eines sicheren Schutzraums und zeichnen das Bild eines knittrigen Mantels, an dem Regenwasser schnell abperlt.

Standort: Veliko Mlačevo, Slowenien

Bauherrschaft: Privat

Architekten: 3biro, Ljubljana (Janez Koželj, Tina Rupar Kobe, Blaž Rupar, Mina Hiršman, Rok Škerjanc)

Bauzeit: 2014

Dachdecker: Tesarstvo krovstvo Emil Jerkovič s. p., Cerklje na Gorenjskem

Dachmaterial: Faserzement Wellplatte Ondapress 57, Vulcanit N6326





Igloo con albero, 1968 / 69,  
von Mario Merz (Eisen-  
rohre, Glas, Zweig; Fonda-  
zione CRT, Turin).

Igloo di Giap, 1968, von  
Mario Merz (Metall, Ton,  
Neon; Merz collection,  
Turin).

Igloo di pietra, 1982,  
von Mario Merz (Schiefer,  
Stahl und Bronze, im  
Skulpturenpark des  
Kröller-Müller Museums  
in Otterlo).



## Kunst-Iglu

Iglu nannten die Inuit das halbkugelförmige Haus, das sie aus Schneeblöcken als Reiseunterkunft oder Winterwohnung bauten. Während des Sommers lebten sie in luftdurchlässigeren Zelten, die sie aus Walknochen und Fellen errichteten. In anderen Kulturen finden sich aus Steinen gebildete und überkuppelte Rundhütten.

Der italienisch-schweizerische Künstler Mario Merz (1925–2003) stellte 1967 sein erstes Iglu aus. Von da an wurde es zum zentralen Motiv in seinem Schaffen. Immer wieder und in vielen Variationen schuf er igluartige Gebilde, aus verschiedensten Materialien wie Erde, Lehm, Reisig, Stein oder Glas. Manchmal dienten ein Metallgerüst als Unterkonstruktion und Schraubzwingen zur Fixierung.

Für eine Reihe von Künstlern in Italien, die für ihre Kunstwerke gewöhnliche, alltägliche, meist aus der Natur gewonnene und in diesem Sinn «arme» Materialien verwendeten, hatte der Kunstkritiker Germano Celant ebenfalls 1967 den Begriff «Arte Povera» geprägt. Seinen internationalen Durchbruch erzielte Merz an der Documenta V im Jahr 1972, wo neben einem Iglu ein Motorrad mit Gazellenhörnern zu sehen war, das die Aussenwand des Ausstellungsgebäudes emporzufahren schien. In der Folge zählte Mario Merz zu den führenden Vertretern der Arte Povera.

Die bekannten Kunst-Iglus von Mario Merz sind architektonische Skulpturen, die ein Sinnbild elementarer, archetypischer Architektur abgeben. Sie wecken Sehnsüchte nach dem Urtümlichen und fördern ambivalente Gefühle zwischen Schutz und Ausgeliefertsein zutage. Als ideale organische Form symbolisieren sie das Ursprüngliche. Sie erinnern an die existenzielle Bedeutung der Behausung und des Dachs.

Michael Hanak



**KNOW-HOW** – In den vergangenen Jahren wurden Anlagen, die Sonnenenergie in Strom umwandeln, stetig weiterentwickelt und verbessert. Mit Integral 2 bietet die Eternit (Schweiz) AG ein System an, das die Energiegewinnung unauffällig ins Dach integriert. ARCH befragte den Experten Rolf Hefti.

# SCHWELLENLOSE SONNENENERGIE

*Herr Hefti, wie und wann entstand die Solarabteilung bei der Eternit (Schweiz) AG?*

Die Schweizer Firma war schon in den 1990er-Jahren eine Anlaufstelle für Produzenten von Solarenergie, die Module in die Dachhaut integrieren wollten. Damals waren wir nur für die Anwendungstechnik zuständig. Seit 2010 vertreiben wir selbst PV-Systeme. Nachdem ich 2013 die Solarabteilung übernommen hatte, entwickelten wir das Integral-2-System und bauten ein Testcenter auf. Dort führen wir heute Vortests, Produktevaluationen und Stichproben zur Qualitätssicherung durch.

*Was zeichnet das Integral-2-PV-System aus?*

Um das Produkt möglichst langlebig zu gestalten, setzen wir auf Glas-Glas-Module; dank der Rückseite aus Glas sind sie brandtechnisch sicherer und können problemlos betreten werden. Die Module lassen sich schwellenfrei in die Gebäudehülle integrieren.

*Haben Sie überlegt, die Module selbst zu entwickeln?*

Diese Diskussion haben wir intern geführt. Mit der heutigen Lösung können wir unsere Kunden aber besser bedienen. Wir sind frei in der Entscheidung, welche Technologie wir für unser System verwenden, und sind immer auf dem neusten Stand. Für neue Produkte leisten wir zusammen mit dem Hersteller die Ingenieursarbeit und definieren die Materialzusammensetzung.

*Wie erfolgt die Qualitätssicherung für neue Produkte?*

Anhand eines Prüfkatalogs untersuchen wir Materialien und Bauteile zusammen mit unseren Herstellern auf ihre Funktionalität und Beständigkeit. Wir führen etwa Alterungstests durch, indem wir Wärme und Feuchtigkeit simulieren. Oder wir schaffen thermische Stresssituationen: Dabei wird das Material für einige Stunden auf 80 Grad erhitzt, anschliessend auf minus 40 Grad gekühlt und dann wieder erhitzt. So können wir Materialermüdung untersuchen und sehen, ob es Spannungen auf den Modulen gibt. Auch die Stabilität der Lötverbindungen wird überprüft.

*Wie definiert man die Grösse einer Solareindeckung?*

Das Wichtigste an einem Projekt ist, die Bedürfnisse des Kunden zu verstehen. Es gibt meist verschiedene Lösungsansätze, und wir prüfen diverse Varianten. Zunächst machen wir eine Visualisierung des Objekts, die Standort, Klimadaten und die Umgebung – etwa verschattende Kirchtürme oder Berghänge – berücksichtigt. So können wir eine Ertragsprognose erstellen und definieren, wie die PV-Anlage für den Durchschnittsverbrauch dimensioniert sein sollte. Die endgültige Auslastung hängt aber stark von der Eigenstromnutzung ab, für die es auch ein Umdenken der Nutzer braucht: Mit gängigen Nachtstromsystemen wird Warmwasser nachts produziert, während dies bei Solaranlagen tagsüber geschehen sollte.

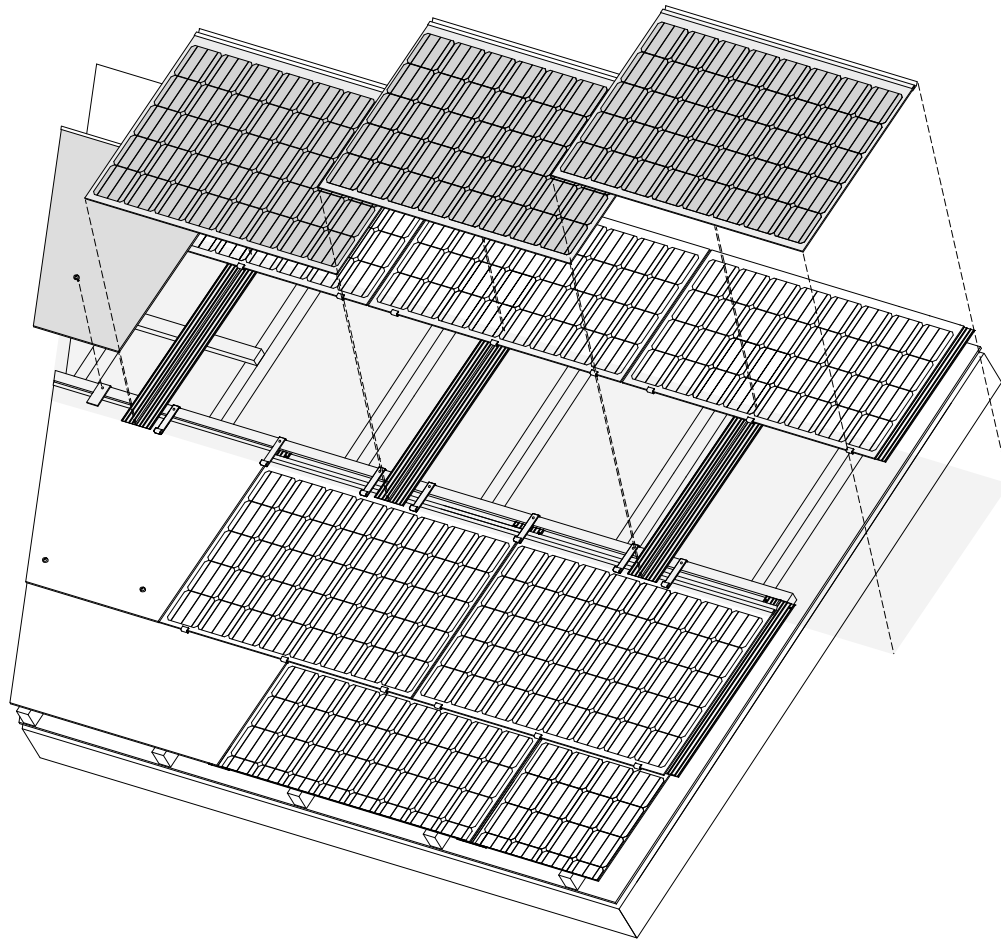
*Welche Rückmeldungen erhalten Sie von Bauherrschaften und Handwerkern?*

Das Echo der Verleger, die das System verbauen, ist sehr gut. Bei uns ist jedes Detail gelöst und geprüft – die ganze Dachplanung kann ab Vorlage übernommen werden, es gibt einen Ansprechpartner und alles kommt aus einer Hand. Die Bauherrschaften sind froh, dass die integrierten Anlagen sich unauffällig mit der Dacheindeckung kombinieren lassen und gute Erträge erzielen.

*Welche Ziele haben Sie für die kommenden Jahre?*

Natürlich wollen wir weiterhin neue Systeme entwickeln. Immer wichtiger wird es, die Schnittstellenkommunikation auszubauen. Künftig sollte jede Einheit im System «angesprochen» werden können, damit man einzelne Komponenten gezielt zu- oder abschalten kann. So nähern wir uns einem Smart-Grid-System, bei dem wir beispielsweise private PV-Anlagen mit Elektromobilität kombinieren können. Ein Elektrofahrzeug dient dabei als Speicher, der geladen werden kann, wenn ein Solarenergie-Überangebot besteht, und beansprucht wird, wenn abends im Gebäude Energie benötigt wird.

Die Fragen stellte Katinka Corts



Im freiburgischen Marsens steht seit 2014 ein dunkelgraues Einfamilienhaus. Wie aus einem Guss wirkt es: Fassaden und Dach sind einheitlich mit Faserzementplatten gestaltet; das um 15 Grad geneigte Walmdach und die Fassade gehen optisch nahtlos ineinander über. Der Architekt und Bauherr Alexandre Rondez setzte dafür auf die Photovoltaik-Anlage Integral 2 der Eternit (Schweiz) AG, die sich unauffällig ins Gesamtbild einpasst. Die installierte Leistung der Photovoltaikmodule beträgt 9,5 Kilowatt-Peak, das Gebäude erfüllt den Minergie-Standard.

Eine Sonderlösung ist der Dachabschluss, der aus optischen Gründen keine klassische Firstentlüftung haben sollte. Der First ist stattdessen mit einer integrierten Rinne ausgeführt, die von unten nicht sichtbar ist. Sie stellt sicher, dass dieser Bereich ausreichend entlüftet wird.

Für das gesamte Gebäude hat Rondez dauerhafte Materialien aus der Schweiz verwendet und sie von Handwerkern aus der Region einbauen lassen. Die sortenrein rückbaubaren und in der Region produzierten Faserzementplatten passen in dieses Bild, verbessern sie doch mit ihrer langen Lebensdauer die ökologische und ökonomische Bilanz der Gebäudehülle. Dank vorgezogener Recyclinggebühr auf den Modulen sind deren Entsorgung und Recycling bereits bezahlt.

Katinka Corts



**DESIGN** – Die slowenische Architektin und Designerin Tina Rugelj hat das jüngste Sitzmöbel aus Faserzement für den Garten und den Aussenwohnbereich entworfen. Der «Seater» überzeugt mit seiner schlichten Silhouette.



Design: Tina Rugelj  
Entwurfjahr: 2013  
Dimensionen: 80 × 70 × 63 cm  
Gewicht: 37 kg



# SCHNEIDEN UND BIEGEN

Der «Seater» gehört zur Gartenmöbelkollektion aus Faserzement, die Tina Rugelj entworfen hat. Mit der Kollektion zeigt die Architektin eine neue Seite der Faserzementästhetik: Sie überführt ein kühles Material in elegante Formen und filigrane Objekte in robuste Strukturen. Die Möbel aus natürlichem Faserzement halten auch dem widrigsten Wetter stand.

Beim Formen des Sitzes hat sich die Architektin die Eigenschaft von Faserzement zu Nutzen gemacht: geeignet, um robuste, schlanke Formen mit minimaler Rundung zu schaffen. Aus einer 16 Millimeter dünnen Platte geformt gibt es das Sitzmöbel mit links- oder rechtsseitig platzierter Armlehne. Die beiden Varianten lassen sich zu einem Zweisitzer kombinieren. Der Faserzement mit seinen kleinen Unregelmässigkeiten macht die Wirkung des Möbels aus; mit der Zeit erhält es eine elegante Patina.

Das Sitzmöbel steht für den Geist der Gartenmöbelkollektion von von Rugelj, die 2013 von der Design Society Slowenien mit «Best Furniture Design of the Year» ausgezeichnet wurde. Die Kollektion umfasst neben dem Sitz einen Tisch mit Bank, eine Hundehütte, ein Waschbecken und einen Pflanztopf.

Tina Rugelj ist Architektin und Innenarchitektin und ist auch als Produktdesignerin tätig. Sie studierte in Ljubljana, Graz und Barcelona. Nach einem erfolgreichen Studienabschluss arbeitete sie mit einigen der prominentesten Architekturbüros Sloweniens zusammen, bevor sie ihr eigenes Atelier 2011 in Ljubljana gründete.

**CARTE BLANCHE & JAUNE** – Das Büro Dietrich Untertrifaller ist ein typischer Vertreter der berühmten Vorarlberger Schule. ARCH fragte die beiden Inhaber, welche Verbindung die Architektur mit einem bestimmten Standort eingeht.



**DIETRICH | UNTERTRIFALLER ARCHITEKTEN**  
 BREGENZ, WIEN, ST. GALLEN, PARIS, MÜNCHEN  
 Gegründet 1994 in Bregenz von Helmut Dietrich und Much Untertrifaller, beschäftigt das Büro heute ein internationales Team von siebzig Architekten. Mit seiner Expertise im Entwurf und im Holzbau hat es sich international einen Namen gemacht und pflegt dieses Know-how dank einer dialog- und vertrauensbasierten Beziehung zu den Auftraggebern, Handwerkern und Fachplanern.



**HAUS SCH, BREGENZ, 2014 /15**  
 Am Ortseingang von Bregenz Fluh kragt ein schwarz gestrichener, kristalliner Baukörper aus einem steilen Südhang ins Freie, dem Vorarlberger Rheintal entgegen. Was auf den ersten Blick wie eine frei geformte Bauskulptur erscheint, ist das Resultat einer ökonomischen Kalkulation, eine aus den Bedingungen des Orts entwickelte Architekturform.

**HAUS D, BREGENZ, 2014 – 2016**  
 Die begehrten Grundstücke des Bregenzer Pfänderhangs bieten Seeblick über die Stadt hinweg und wahren gleichzeitig die ländliche Atmosphäre. Die Talseite nach Norden und die Südrichtung bergauf lassen alle Aussenflächen des Hauses zu «Schauseiten» werden. Ein reduzierter und variiertes Materialkanon aus Holz, Sichtbeton und Glas prägt die Fassaden und die Interieurs.



**HAUS F, BEZAU, 2006**  
 Die vertraute Form des Baukörpers mit Satteldach und vergrauender Holzfassade wird durch kalkulierte Öffnungen und Einschnitte geprägt. Im Wechsel von Lattung und furnierten Platten aus unbehandelter Weisstanne werden Aussenhaut und Schnittflächen des «hölzernen Monoliths» weiter differenziert.

# ARCHITEKTUR FÜR DEN ORT

Solange Menschen bauen, war dieses Bauen stets auf den Ort bezogen. Die klimatischen Bedingungen, die Notwendigkeit, sich vor Gefahren zu schützen, die von der Natur, von Tieren oder anderen Menschen ausgingen, waren ebenso prägend wie das soziale Umfeld.

Natürliche Ressourcen und die Art des Wirtschaftens bestimmten die Art zu bauen und zu wohnen, die Vielfalt und die Unterschiedlichkeiten der Behausungen, die mit meist einfachen lokalen Materialien unter Nutzung topografischer und natürlicher Gegebenheiten entstanden. Höhlen, Steinbauten, Lehmbauten, Zelte, Jurten, Holzbauten; einzeln stehend, in Gruppen, verdichtet in komplexen Systemen, aufstrebend in beachtliche Höhen; als Pfahlbauten am Wasser, auf Bäumen, an Felsen gepresst oder auf Kuppen und Bergspitzen: Die Bauweisen und die Orte menschlicher Behausungen waren und sind bis heute unendlich vielfältig.

Erst die jüngsten technischen Entwicklungen, vor allem die kostengünstigen Transportmittel, und die verschwenderische Nutzung fossiler und elektrischer Energie haben das Bauen grundlegend verändert. Sie haben die industrielle Herstellung von Baustoffen ermöglicht, natürliche Baumaterialien global verfügbar gemacht und das Bauen aus seiner ursprünglichen, engen Bezogenheit auf Klima, Topografie und sozialen Kontext gelöst.

Warum setzen wir uns überhaupt noch mit der Frage regionaler Ausprägungen in der Architektur auseinander, wenn doch alles fast überall und in grossen Mengen verfügbar ist? Wenn Technologien und Standards weltweit angewendet werden können und das Bauen weitgehend zum industrialisierten Produkt geworden ist? Fahrzeuge, Flugzeuge und Schiffe sind ja auch weltweit nach einheitlichen Standards gebaut. Warum das Bauen komplizierter machen als unbedingt notwendig?

Allen verführerischen Möglichkeiten zum Trotz gibt es bei vielen Menschen ein starkes Bedürfnis, sich mit dem Ort auseinanderzusetzen, in Einklang mit dem Vertrauten und dem Traditionellen zu leben.

Die Aufbruchstimmung des frühen 20. Jahrhunderts, die die Architektur als «Internationalen Stil» subsummiert, führte in der westlichen Welt nach dem Zweiten Weltkrieg angesichts der gesichtslosen Städte und zersiedelten ländlichen Räume zu einer Ernüchterung. In alpinen Regionen ging die massentouristische Erschliessung einher mit der massenhaften Reproduktion einer folkloristischen Einheitsarchitektur, die unförmige Grossbauten hinter geschnitzten Balkonen und unter massigen Satteldächern zu verstecken suchte.

Die seit den 1960er-Jahren aufkeimende Skepsis gegenüber dieser Art des Fortschritts hat allmählich auch die Architek-

turproduktion erfasst und viele ihrer Akteure zum Umdenken bewegt. Ausserhalb der Städte und parallel zur Kritik am Massenwohnbau und dem Städtebau der Moderne ist im ruralen Raum der Alpen eine eigenständige Erneuerungsbewegung entstanden. Der Leidensdruck, den das massenhafte, moderne ländliche Bauen schafft und in der Realität als «verlogen», landschafts- und traditionszerstörend erlebt wird, setzte starke Reformkräfte frei.

Wie aber lässt sich «kontextuelles Bauen» beschreiben? Ist es die Form, die Dimension, der Umgang mit dem Terrain und der Topografie, die Materialien und ihre Bearbeitung, das Detail, der Bezug zum baulichen Umfeld, zur traditionellen Bauform und zur Gemeinschaft?

Es ist all das, aber vor allem ist es das genaue Hinsehen: Was ist da, was lehrt uns die Tradition, was ist heute ebenso sinnvoll wie vor hundert Jahren, wie können sinnvolle Überlegungen aus der Vergangenheit auf unsere gegenwärtige Lebensform übertragen und unseren technischen Möglichkeiten und heutigen Komfortbedürfnissen angepasst werden?

Ich kenne kein anderes Rezept für modernes, dem Kontext verpflichtetes Bauen, als den jeweiligen Ort zu analysieren, Vorstellungen und Bedürfnisse der Bewohner zu hinterfragen, mit dem Terrain, dem Vorgefundenen, der Landschaft und der Hauslandschaft (wenn sie als solche noch erkennbar ist.) respektvoll umzugehen.

«Was ist da, was lehrt uns die Tradition, was ist heute ebenso sinnvoll wie vor hundert Jahren?»

An den Wohnhäusern, die wir im Bregenzerwald und in verwandten alpinen Regionen geplant haben, lassen sich grundsätzliche Prinzipien des Bauens im Konzept ablesen, Regeln, für die wir den Gestaltungskanon der Bregenzerwälder Häuser zum Ausgangspunkt nehmen:

- Das Terrain geringstmöglich antasten. Die natürliche Topografie stellt einen eigenen Wert dar.
- Das Haus dem Gelände anpassen, nicht umgekehrt.
- Alle Funktionen in einem einfachen, geometrisch klaren Baukörper unterbringen.
- Nebengebäude, Anbauten und Aufbauten vermeiden.
- Langgestreckte Proportionen: Länge zu Breite mind. 2:1.
- Dachform, -neigung und Überstand traditionell orientieren.
- Unbehandeltes Holz als Konstruktionsmaterial, als Fassade und Innenverkleidung bevorzugen.
- Moderne Holzbautechnologie verwenden: vorgefertigte Elemente kombiniert mit Ausbau im höchsten handwerklichen Standard, zeitgemässe Formensprache, Anspruch an Nachhaltigkeit und Ökologie, ressourcenschonende Heizung, Lüftung, Wärmedämmung.
- Mit Verglasungen die Fassade neu interpretieren und unsere Häuser in ihrer Zeit verankern.

Ausserdem gilt, was Adolf Loos bereits vor hundert Jahren dem, «der in den Bergen baut», ans Herz gelegt hat: «Baue nicht malerisch. Überlasse solche Wirkung den Mauern, den Bergen und der Sonne.»

Helmut Dietrich

## IMPRESSUM

ARCH  
Architektur mit Faserzement  
Abonnemente/Adressänderungen  
arch@eternit.ch

### Herausgeber

Eternit (Schweiz) AG  
Niederurnen  
www.eternit.ch

Eternit Österreich GmbH  
Vöcklabruck  
www.eternit.at

Eternit Slovenija d.o.o.  
Deskle  
www.eternit.si

Swisspearl Deutschland GmbH  
München  
www.swisspearl.de

### Beirat

Michèle Rüegg Hormes,  
sparc studio GmbH, Uitikon  
Martin Tschanz,  
Dozent ZHAW

Hans-Jörg Kasper  
Martina Kast  
Marco Pappi  
Roger Probst

Redaktion  
Michael Hanak, Zürich

Lektorat und Produktion  
Marion Elmer, Zürich

Korrektorat  
Barbara Geiser, Zürich

Gestaltung  
Schön & Berger, Zürich

Plangrafik  
Deck 4, Zürich

Druck  
Buchdruckerei Lustenau,  
Lustenau

### Rechtliche Hinweise

Alle Texte, Bilder und Grafiken in dieser Publikation werden durch das Urheberrecht geschützt. Wir danken den Urhebern für die Zurverfügungstellung des Publikationsmaterials. Die Rechte an den Texten liegen bei den Autoren. Kein Teil dieses Werks darf in irgendeiner Form vervielfältigt, verbreitet, weiterverarbeitet oder Dritten für kommerzielle Zwecke zur Verfügung gestellt werden.

Die Inhalte dieser Publikation wurden mit grösster Sorgfalt zusammengestellt und geprüft. Trotzdem übernimmt der Herausgeber keine Garantie für die Fehlerfreiheit oder die Richtigkeit aller Angaben. Die Pläne stellten die Architekten freundlicherweise zur Verfügung. Die Detailpläne wurden zur besseren Lesbarkeit überarbeitet; für deren Richtigkeit kann die Redaktion keine Garantie übernehmen.

### Abbildungen

U1 Beat Bühler, Zürich  
U4 Jürg Zimmermann, Zürich;  
Miran Kambič, Radovljica

S. 2 Patric Sandri, Zürich  
S. 3 Elfi Semotan, Wien  
S. 4 Margherita Spiluttini, Wien  
S. 5 Michael Hanak, Zürich  
S. 6 aus Georg Steinmetz, Grundlagen für das Bauen in Stadt und Land, München 1928, Bd. I, S. 76/77  
S. 8 oben links Anna-Lena Walther, Zürich  
S. 8 oben rechts und 9 oben Martin Tschanz, Zürich  
S. 8 unten und 28–29 Iwan Baan, Amsterdam  
S. 9 Mitte Mischa Erben, Wien  
S. 9 unten aus: Heidrun Petrides, Der Xaver und der Wastl, Zürich 1962  
S. 11 Candida Höfer, Köln  
S. 12–23 Beat Bühler, Zürich  
S. 20 rechts Stéphanie Gygax, Zürich  
S. 24–27 Katalin Deér, © chaeserrugg.ch  
S. 25, 30, 31, 39 Jürg Zimmermann, Zürich  
S. 32–33 Elmar Ludescher, Bregenz  
S. 33 oben Bruno Klomfar, Wien  
S. 34 Hannes Henz, Zürich  
S. 35 Miran Kambič, Radovljica  
S. 36/37 oben Fondazione Merz, Turin  
S. 37 unten Klaas A. Mulder,  
<https://klaasantonmulder.wordpress.com>  
S. 40–41 Klemen Razinger, Radovljica  
S. 42 Bruno Klomfar, Wien

## EPILOG

# Rebranding und Relaunch

Liebe Leserinnen und Leser!

Eternit ist ein Name mit hoher Bekanntheit und einem guten Ruf bei Bauherren und in der Architekturszene. Deshalb setzen wir auch in Zukunft auf die verjüngte Marke Eternit und verleihen ihr zusätzliches Gewicht. Ausserhalb der Länder Schweiz, Österreich und Slowenien setzen wir auf unsere bewährte Marke Swisspearl.

Seit vielen Jahrzehnten gibt die Eternit (Schweiz) AG Zeitschriften heraus, die den Architektinnen und Architekten gute Anwendungen unseres Baustoffs aufzeigen. Das Rebranding unserer Unternehmensgruppe Anfang des letzten Jahres bot Anlass, unsere firmeneigene Architekturzeitschrift ebenfalls zu erneuern. Entstanden ist daraus die ARCH, deren Name und Inhalte teilweise an eine frühere Architekturpublikation aus dem Hause Eternit anknüpfen.

Mit der Zeitschrift ARCH stellen wir Ihnen eine exquisite Auswahl an herausragenden Projekten, relevanten Themen und Hintergrundinformationen vor. Wir zeigen Architektinnen und Architekten wie auch Bauherrschaften und allen anderen Baufachleuten nicht nur, wie sich Faserzementprodukte funktional und ästhetisch überzeugend einsetzen lassen, sondern inspirieren sie mit neuen Ideen. Zudem präsentieren wir aktuelle Systemlösungen wie die integrierten Solarpaneele und neuste Designstücke aus dem Bereich Garten & Design.

Mein Anliegen ist es, dass ARCH eine intensive und anspruchsvolle Auseinandersetzung mit der Architektur führt, die Sie zu fesseln vermag.

Marco Steg, CEO Swisspearl Group





Swisspearl Deutschland GmbH  
Feringastrasse 6  
D-85774 München/Unterföhring  
Telefon +49 (0) 89 99 216 156  
[info@swisspearl.de](mailto:info@swisspearl.de)  
[www.swisspearl.de](http://www.swisspearl.de)

«Wenn der Xaver aus dem Fenster schaut, dann sieht er nur Hausdächer, keine Menschen, keine Autos und keine Kinder, die auf der Strasse spielen. Denn er wohnt in einer Dachkammer eines alten Hauses. Und wenn er aus dem Fenster schaut, dann wünscht er sich immer, ganz unten zu wohnen, damit er alles sehen kann.»

Heidrun Petrides, *Der Xaver und der Wastl*, Zürich 1962



