



umsicht
regards
sguardi
17

sia

sia



Die Auszeichnung
des SIA für die zukunftsfähige
Gestaltung des Lebensraums

Warum <i>Umsicht</i>	5
Mit weitem Blick	6
Die prämierten Arbeiten im Bild	9

AUSZEICHNUNGEN

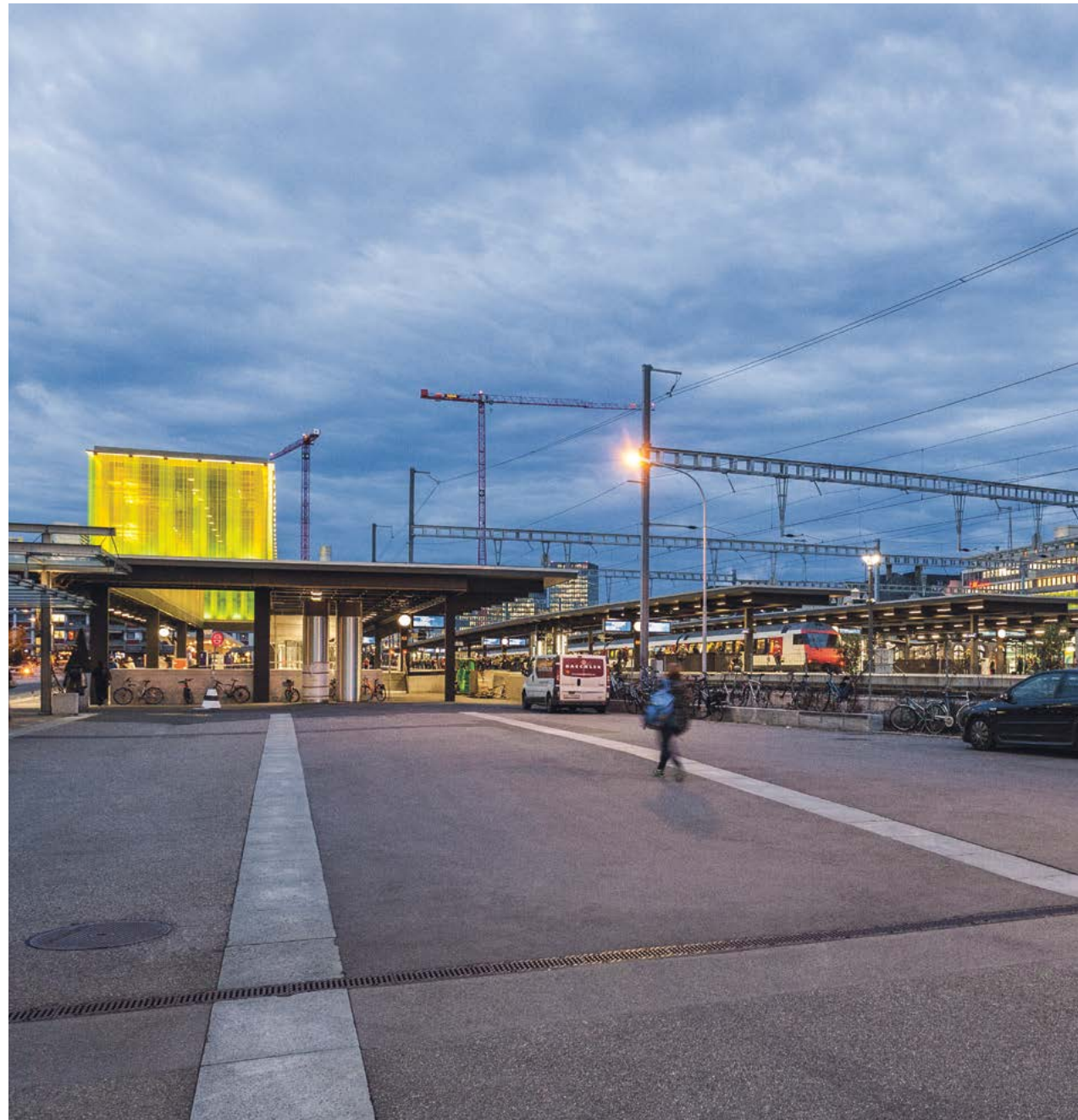
Ausbau Bahnhof Zürich Oerlikon	26
Revitalisation de l'Aire, Genève	30
NEST – Gemeinsam an der Zukunft bauen	34
Wasserkraftwerk Hagneck	38
Altes Schulhaus Valendas	42
Kraftwerk1 Zwicky Süd	46

ANERKENNUNGEN

Ricomposizioni a Scerù e a Giumello in Valle Malvaglia	50
BS2 Zeleganz®	52
Projekteingaben	54
Impressum	66

*Der hochkomplexe Ausbau
der Bahnhofs Oerlikon
verbindet Infrastrukturbau
mit Stadtreparatur.*

(Foto: 10:8 Architekten, Fabian Willi)



Warum Umsicht

Umsicht–Regards–Sguardi wird vier Durchführungen und zehn Jahre alt. Zehn Jahre, auf die wir mit Stolz zurückblicken. Haben wir mit Umsicht doch etwas enorm Wichtiges ins Rollen gebracht: eine relevante und neuartige, weil ganzheitlich geführte Nachhaltigkeitsdiskussion in der Schweiz. Seit 2007 haben wir uns viermal auf die Suche nach hervorragenden Werken aus dem Schaffungsbereich der SIA-Mitglieder gemacht, um diese anschliessend als Anschauungsmaterial einem breiten Publikum zugänglich zu machen. Werke, die die Herausforderung «zukunfts-fähige Gestaltung des Lebensraums» exemplarisch umsetzen, denen ein interdisziplinärer und ganzheitlicher Planungs- und Bauprozess zugrunde liegt, Werke, hinter denen Erschaffende mit einem ausgeprägten gesellschaftlichen, ökologischen, ökonomischen und nicht zuletzt baukulturellen Verantwortungsbewusstsein stehen.

Marcel Proust hat einmal geschrieben: «Le seul véritable voyage de découverte ne consiste pas à chercher de nouveaux paysages, mais à avoir de nouveaux yeux.» In diesem Sinn will der SIA mit *Umsicht* nicht nur ausgezeichnete Werke entdecken, sondern neue Perspektiven, überraschende Sicht- und Vorgehensweisen erschliessen. So ist *Umsicht* auch eine Sensibilisierung unserer Wahrnehmung, eine Inspirationsquelle. Inspiration, um die Menschen unseres Landes für den nachhaltigen Umgestaltungsprozess zu gewinnen und gemeinsam mit ihnen noch viele weitere zukunftsfähige, den Lebensraum beispielhaft gestaltende Werke erwachsen zu lassen.

Allen, die an den 79 diesjährig eingereichten Arbeiten mitgewirkt haben, ein ganz herzliches Dankeschön. Die hohe Qualität der eingereichten Projekte stellte die Jury vor eine Herausforderung. Danken darf ich auch meinen Kolleginnen und Kollegen in der



*SIA-Präsident Stefan Cadosch
während der Jurierung.
(Fotos S. 5 und 8: Beat Schweizer)*

Jury sowie allen, die sich im und für den SIA für den gesamten Auszeichnungsprozess sowie für die schöne Darstellung der Ergebnisse in diesem Sonderheft, in der Wanderausstellung, in den Filmen und Fotografien engagiert haben.

*Stefan Cadosch
Präsident SIA*



Filmische Porträts

Auf der Website befinden sich neben umfangreichen Informationen zu Umsicht auch alle Filme zu den bis heute ausgezeichneten Arbeiten:

www.sia.ch/umsicht

umsicht
regards
sguardi
17

s i a

Mit weitem Blick

Die Schweiz ist bekannt für ihre hochstehende Baukultur. Eine Landschaft voller Architekturpreise unterstützt diesen Eindruck: Gute Bauten, Gutes Bauen, der Arc-Award, das beste Einfamilienhaus, der beste Umbau, die besten Architekten ... und so weiter.

Umsicht-Regards-Sguardi. Die Auszeichnung des SIA für die zukunftsfähige Gestaltung des Lebensraums will mehr. Mit dem Preis würdigt der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein seit 2007 in mehrjährigem Turnus Projekte oder Ideen, die sich durch einen umfassenden, interdisziplinären Ansatz ebenso wie durch Weitsicht und Sorgfalt auszeichnen – weit über die rein architektonische Umsetzung hinaus. Das können baulich aussergewöhnliche Objekte ebenso sein wie Infrastrukturprojekte, Realisierungen im Umweltbereich, Produktentwicklungen oder theoretische Konzepte.

Denn schon im Namen der Auszeichnung ist deren Vielschichtigkeit angelegt, inhaltlich ebenso wie zeitlich: Der altmodische Ausdruck «umsichtig» bedeutet besonnen, bedacht – oder zeitgenössisch: achtsam – und beinhaltet auch einen zeitlichen Rundumblick: Verbindet er doch die Vergangenheit mit der Gegenwart, die bereit ist für die Zukunft. Das ist weit mehr als der inzwischen inflationär in Gebrauch stehende Begriff der Nachhaltigkeit. In der Vergangenheit reichte das Spektrum der prämierten Projekte denn auch von der Seeschüttung Urnersee, die den Aushub des Gotthard-Basistunnels für ein Delta an der Reussmündung nutzt (2007), bis zur Glattalbahn (2011), die die boomende Agglomeration im Norden von Zürich öV-technisch erschliesst. 2013 überzeugten unter anderem die Sanierungsstrategien für die Genfer Cité du Lignon aus den 1960er-/1970er-Jahren ebenso wie das Mehrgenerationenhaus «Giesserei» in Winterthur.

Allen Preisträgern gemeinsam ist, dass sie die jeweiligen *Umsicht*-Kriterien erfüllen – und zwar alle. Welches Kriterium wie hoch gewichtet wird, liegt hingegen im Ermessen der Jury. Diesmal legte man, ähnlich wie bei der letzten Ausgabe von *Umsicht*, Wert auf fünf gleichwertige Aspekte: die Innovationsleistung, die gestalterische Qualität, die gesellschaftliche Relevanz, die ökologische Verantwortung und die ökonomische Leistungsfähigkeit (vgl. Beurteilungskriterien, rechte Seite).

Wandernde Vorbilder

Verliehen wird der Preis von einer interdisziplinär zusammengesetzten Jury mit Fachpersonen auch aus baufremden, aber involvierten Disziplinen wie Ökonomie oder Kunst (vgl. rechte Seite). Jede Stimme besitzt dabei den gleichen Wert. Mit der Auszeichnung ist kein Preisgeld verbunden, aber Prestige und Aussenwirkung sind hoch: Der SIA würdigt die Preisträger nicht nur in einer Auszeichnungsfeier. Die Projekte werden auch in Text, Bild und Film porträtiert und anschliessend auf eine Reise quer durch die Schweiz geschickt, inklusive Abstechern ins benachbarte Ausland. Auf diese Weise und gemeinsam mit der vorliegenden Publikation werden die Werke und ihre Urheber einer breiten, interessierten Öffentlichkeit und vor allem auch dem Nachwuchs aus Architektur, Bauingenieurwesen und Planung bekannt gemacht.

Und das ist gut so. Denn mit der Auszeichnung möchte der SIA einen Querschnitt des Schweizer Bauschaffens vor allem auch fachfremden Personen sichtbar machen und gleichzeitig die hiesige Baukultur stimulieren – denn von den prämierten Projekten, allesamt Best-Practice-Beispiele, lässt sich lernen. Dass das bereits funktioniert, zeigen die Eingaben zu den vergangenen *Umsicht*-Ausschreibungen.

Beurteilungskriterien

Die Arbeit stiftet als herausragender baukultureller Beitrag räumliche und kulturelle Identität. Sie basiert auf fachübergreifendem Wissen und dem aktuellen Stand von Technik und Forschung. Die Arbeit gibt Antworten auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen und wurde unter der Beteiligung von Auftraggebern, Nutzern und Betroffenen erarbeitet.

Innovationsleistung

Die Arbeit antwortet in innovativer Weise auf eine relevante Fragestellung und erweitert fachübergreifend das Spektrum verfügbarer Lösungen.

Gestalterische Qualität

Die Arbeit wertet den Lebensraum gestalterisch auf und erfüllt hohe ästhetische Ansprüche.

Gesellschaftliche Relevanz

Die Arbeit fördert Möglichkeiten gesellschaftlicher Teilhabe und stiftet Identifikation.

Ökologische Verantwortung

Die Arbeit schont Ressourcen über ihren gesamten Lebenszyklus und vermeidet schädliche Immissionen und Emissionen.

Ökonomische Leistungsfähigkeit

Die Arbeit ist bedarfsgerecht, langfristig werthaltig und wirtschaftlich tragbar, stärkt die Attraktivität des wirtschaftlichen Umfelds.

Die Jury

Prof. Adrian Altenburger, HLK Ingenieur HTL SIA, Vizepräsident SIA, Luzern

Prof. Dr. Marc Angélli, Architekt ETH SIA BSA, Professor für Architektur und Entwurf, ETHZ / agps architecture, Zürich und Los Angeles

Prof. Dr. Kay Axhausen, Verkehrsplaner, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme, ETHZ, Zürich

Prof. Valentin Bearth, Architekt ETH SIA, Professor für Architektur und Entwurf, Accademia di architettura, Mendrisio (USI), Chur und Mendrisio

Stefan Cadosch, Architekt ETH SIA, Präsident SIA, Zürich (Vorsitzender der Jury)

Prof. Dr. Susanne Kytzia, Ökonomin, Leiterin des Instituts für Bau und Umwelt, Hochschule für Technik, Rapperswil

Daniel Meyer, Bauingenieur ETH SIA SWB, Vizepräsident SIA, Zürich

Prof. Dr. Jean-Louis Scartezzini, ingénieur physicien EPFL, Directeur Laboratoire d'énergie solaire et physique du bâtiment, EPFL, Lausanne

Annette Schindler, Kuratorin und Kunstvermittlerin, Festivalleitung Fantoche, Glarus und Baden

Prof. Dr. Werner Sobek, Bauingenieur, Architekt, Inhaber der Firmengruppe Werner Sobek und Leiter des ILEK an der Universität Stuttgart, Stuttgart

Dr. Walter Steinmann, Ökonom, Direktor Bundesamt für Energie 2001–2016, Bern

Martina Voser, Architektin ETH und Landschaftsarchitektin BSLA, Accademia di architettura Mendrisio (USI), Zürich und Mendrisio

Prof. Dr. Barbara Zibell, Ingenieurin Stadt- und Regionalplanung, Bauassessorin Städtebau, Leibniz Universität Hannover

Stellvertreter:

Pius Flury, Architekt ETH SIA, Ehrenmitglied SIA, Solothurn

Während sich die Anzahl der Projekte in den letzten beiden Ausgaben bei um die 80 eingependelt hat, stieg das fachliche Niveau über die Jahre deutlich an – eine Mehrarbeit für die Jury, aber eine erfreuliche Entwicklung für das hiesige Bauschaffen. Und es könnten noch mehr sein: Tatsächlich sind die Eingaben aus der Deutschschweiz noch immer in der Mehrzahl. Für die nächste Ausgabe sind also schon jetzt Büros aus den lateinischen Landesteilen aufgerufen, ihre Arbeiten einzureichen. Es lohnt sich!

Sinnvoll, innovativ oder einfach schön

«Tue Gutes und sprich darüber» könnte das Motto von *Umsicht–Regards–Sguardi* ebenfalls lauten. Denn nur auf dieser Grundlage kann sich eine breit aufgestellte, differenzierte Diskussion zum Umgang mit brennenden Themen wie der Energiewende, der Zersiedelung oder der kontinuierlich steigenden Mobilität entwickeln. Architekten und Ingenieurinnen leisten schon heute einen Beitrag, unsere gebaute Umwelt lebenswerter zu gestalten, und dies bereits vorausschauend für die nächsten Generationen. Das zeigt sich auch bei den diesjährigen Preisträgern. Auch 2016/17 bleibt die Auszeichnung ihrem heterogenen – oder visionären? – Charakter treu. Dass Best Practice neben aller Vernunft und Vorbildwirkung auch einfach Freude machen und inspirieren kann, beweisen die nachfolgenden Projekte.



Jurybericht

Unter folgendem Link kann der vollständige Jurybericht heruntergeladen werden:

www.sia.ch/umsicht

Die prämierten Arbeiten im Bild

Die im Rahmen von *Umsicht–Regards–Sguardi* ausgezeichneten oder mit einer Anerkennung versehenen Arbeiten werden in einer Wanderausstellung gezeigt, die auf eine Reise durch die Schweiz und das benachbarte Ausland geht. Mit Texten, Plänen und Projektbildern werden die prämierten Arbeiten vorgestellt und in filmischen Kurzporträts von Marc Schwarz und Aufnahmen des

Fotografen Beat Schweizer illustriert. Diese Bilder folgen auf den nächsten Seiten. Der Fotograf und der Filmschaffende zeigen uns die Arbeiten aus ihrer ganz eigenen, persönlichen Perspektive. Für diese Darstellungen gab es seitens des SIA keine Vorgaben. Sie eröffnen den Betrachterinnen und Betrachtern eine weitere Möglichkeit, sich mit den acht preisgekrönten Arbeiten auseinanderzusetzen.

Ausbau Bahnhof Zürich Oerlikon

Planung und Ausführung 2004–2016



Revitalisation de l'Aire, Genève

Planung und Ausführung 2001–2015



NEST – Gemeinsam an der Zukunft bauen

Planung und Ausführung 2010–2016



Wasserkraftwerk Hagneck

Planung und Ausführung 2010–2015



Altes Schulhaus Valendas

Planung und Ausführung 2014–2016



Kraftwerk1 Zwicky Süd

Planung und Ausführung 2009–2015



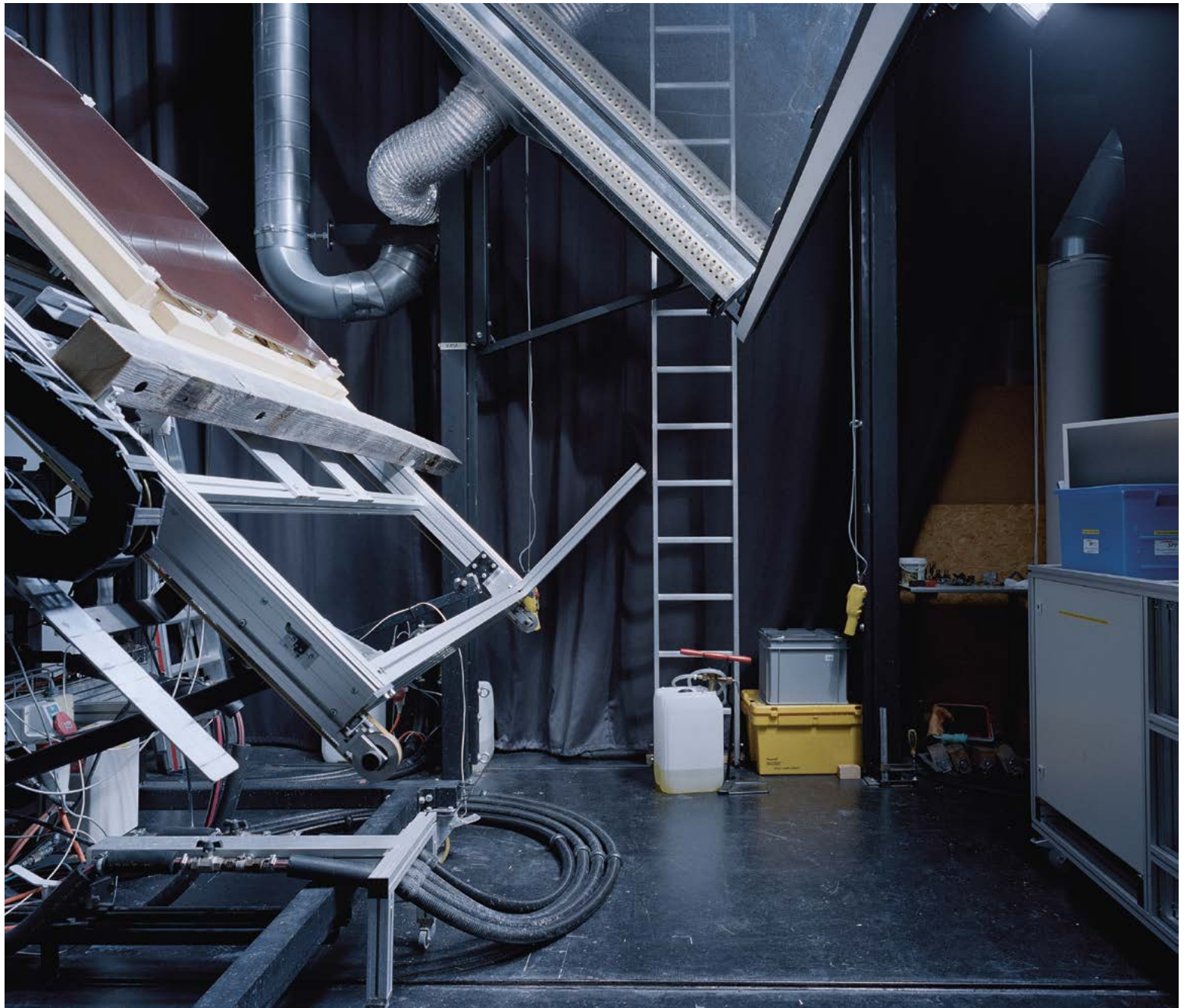
**Ricomposizioni a Sceru e a Giumello
in Valle Malvaglia**

Planung und Ausführung 1994–2015



BS2 Zeleganz®

Entwicklung und Umsetzung 2004–2016



Ausbau Bahnhof Zürich Oerlikon

Die neue Mitte



1_ Verbindung von der Zwischenebene in die zweigeschossige Halle.
(Fotos: 10:8 Architekten, Fabian Willi)



2_ Die Glasbaldachine wirken als weithin sichtbare Landmarken.

«Der Ausbau des Bahnhofs Oerlikon ist ein Jahrzehnteprojekt. Als Totalumbau eines städtischen Knotenpunkts im Vollbetrieb setzt er neue Massstäbe. Den Beteiligten gelang es, trotz schwieriger Baubedingungen und im Planungsprozess stetig erweiterter Ansprüche, eine herausragende Gesamtlösung umzusetzen – architektonisch und sozialräumlich sowie bau- und verkehrstechnisch. Zudem fanden sie eine überzeugende, zeitgemässe Gesamtform für die unterschiedlichen Aspekte des Bauwerks.»

Jurybericht

Nach Zürich, Bern und Basel, aber noch vor Olten und Genf: Der Bahnhof Zürich Oerlikon ist, gemessen an der Frequenz von 110 000 Passagieren täglich, der sechstgrösste Bahnhof der Schweiz. Dabei war vor rund 20 Jahren noch alles ganz anders. Die steile Karriere vom Provinzbahnhof in die Top Ten begann mit dem Entwicklungsleitbild Bahnhof Oerlikon aus dem Jahr 2000. Erstellt wurde es als Reaktion auf einen städtebaulichen Wandel: Während Jahrzehnten befanden sich, für die Öffentlichkeit unzugänglich, die Industrieareale der Maschinenfabrik Oerlikon (MFO, später ABB), der Accumulatoren Fabrik (später Accu Oerlikon) und der Schweizerischen Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon (später Oerlikon-Bührle AG) auf der Nordseite der SBB-Linie; südlich lag das historische Zentrum von Oerlikon. Die räumliche Verbindung? Kaum existent.

Mit der Umstrukturierung der Konzerne und ihrem teilweisen Wegzug Ende der 1990er-Jahre sowie der Öffnung und Bebauung der Areale mit Wohn- und Geschäftshäusern entstand ein neues Quartier mit 12 000 Arbeitsplätzen und 5 000 Einwohnern. Oerlikon hatte sich verlagert, plötzlich lag der Bahnhof im Zentrum zwischen Alt- und Neu-Oerlikon. Die Verbindung zwischen den Ortsteilen, unter den Gleisen hinweg, bekam Priorität.

Von der Gestaltungsidee zum Komplettausbau

2004 schrieb die Stadt Zürich einen Wettbewerb für eine neue Fussgänger- und Velounterführung aus. Das Planerteam unter der Leitung des jungen Zürcher Büros 10:8 Architekten gewann die Konkurrenz mit der Idee, die neue Quartierverbindung mit der bestehenden Unterführung Mitte zusammenzuziehen. Zwei farbige Glasbaldachine auf den Bahnhofplätzen Nord und Süd fungieren als Portale und als weithin sichtbare Wegweiser zu beiden

Unterführungen. Der Ausbau der Unterführung Mitte von 4.5 m auf 12.5 m und eine Lichtwand über die gesamte Länge der neuen Passerelle komplettierten den Entwurf. Dies waren die ersten Bausteine in der aktuellen zwölfjährigen Bau- und Planungsgeschichte. Weitere sollten folgen.

2007 fiel der Entscheid, im Lauf der Realisierung der Durchmesserlinie unter dem Zürcher Hauptbahnhof auch in Oerlikon zwei zusätzliche Gleise zu bauen (Gleise 7 und 8) – klingt unkompliziert, bedingte aber, die zwei neuen Gleise in die bestehende Gleisanlage einzuflchten und den Bahneinschnitt im Bereich Oerlikon auf der gesamten Länge um 18 m zu verbreitern. Dies alles unter Betrieb – pro Tag passierten rund 800 Züge die Baustelle.

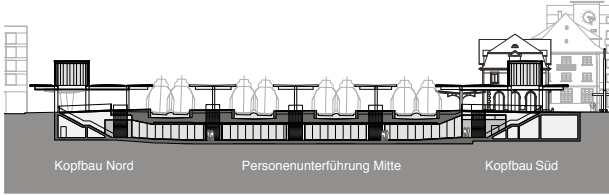
Die damit verbundenen Anpassungen der Unterführungen bewogen die SBB, gleichzeitig den Bahnhof auszubauen und die Perronanlagen einheitlich zu gestalten. Später erweiterte sich das Projekt um den Ausbau der Personenunterführung Ost und die Anbindung an die Quartiere im Bereich der Andreasstrasse. Letztere soll die Verbindung zu den ebenfalls wachsenden Stadtteilen Leutschenbach und Seebach verbessern.

Hoch- und Tiefbau vereint

Den involvierten Firmen gelangen dabei zum einen technische Innovationen wie die Deckelbauweise im Bahnbau, die es erlaubte, den Betriebsunterbruch während der Erneuerung der zweigleisigen Hauptstrecke im Vollbetrieb auf eine Wochenendsperrung von 50 Stunden zu begrenzen. Dabei hob man vorfabrizierte Betondeckenelemente mit einem Gewicht von rund 85 Tonnen auf einen ebenfalls vorgefertigten Auflagerriegel, sodass der Bahnbetrieb innerhalb kurzer Zeit wiederaufgenommen werden konnte; unter den Deckeln blieb Raum für



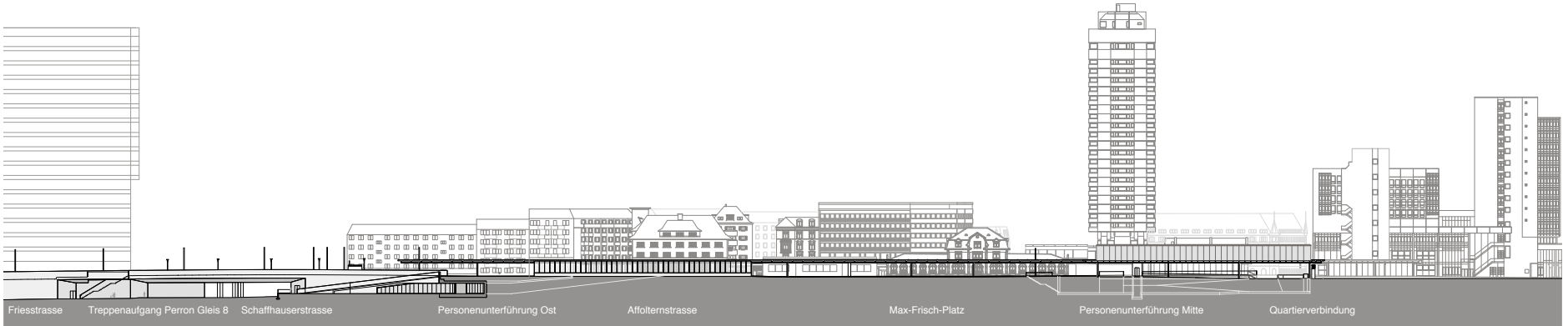
3



4



6



5

Auszeichnung

ORT

Zürich

AUFTRAGGEBER

SBB AG Infrastruktur, Grossprojekt Durchmesserlinie, Zürich; SBB AG Immobilien Bewirtschaftung Ost, Zürich; Tiefbauamt der Stadt Zürich

ARCHITEKTUR

10:8 Architekten GmbH, Zürich

INGENIEURBAU TRAGWERKE UND BAHNBAU

Locher Ingenieure AG, Zürich

INGENIEURBAU BRÜCKEN

Bänziger Partner AG, Zürich

INGENIEURBAU TRASSEE

Wild Ingenieure AG, Küssnacht am Rigi

TIEFBAU UND WERKLEITUNG

Gruner AG, Zürich

UMWELT UND STAHLBAU

Gruner AG, Basel

GEBÄUDETECHNIK

Ernst Basler + Partner AG, Zürich

ELEKTROPLANUNG BAHNTECHNIK UND

ENERGIEVERSORGUNG

epag engineering AG, Zürich

BAUMANAGEMENT

hssp AG, Zürich (Phasen 41–53)

Leutwyler Partner Architekten, Zürich (Phasen 31–41)

CHEFBAULEITUNG AUSBAU

Meyer Partner Architekten GmbH, Zürich

ÖRTLICHE BAULEITUNG AUSBAU

Ambühl + Moser Architekten, Wagen

BAUPHYSIK

Bakus Bauphysik + Akustik GmbH, Zürich

FASSADENPLANUNG UND STAHLBAUPLANUNG

QUARTIERVERBINDUNG

Emmer Pfenninger Partner AG, Münchenstein

LICHTGESTALTUNG

vogtpartner, Winterthur

GEOLOGIE

Jäckli Geologie, Zürich

ERDSONDEN

Geowatt AG, Zürich

AUFZUGSPLANUNG

hr. wehrle, Schachen b. Herisau

PLANUNG UND AUSFÜHRUNG

2004–2016

**3_ Portal zur Personen-
unterführung Ost.**

(Pläne: 10:8 Architekten)

4_ Querschnitt.

5_ Längsschnitt.

**6_ Südseite des neuen
Bahnhofs.**

die weiteren baulichen Arbeiten. Zum anderen gelang es ihnen, trotz einer Vielzahl von Bauherrschaften, dem Bauen unter Betrieb und der kontinuierlichen Vergrösserung des Projektierungsperimeters, eine einheitliche gestalterische Handschrift über alle Bauwerke durchzusetzen. Die Ausführungsqualität und Detaillierung der Stahl- und Sichtbetonbauten ist aussergewöhnlich hoch – dies trotz einer Bauweise, die bewusst Wert auf robuste, unterhaltsame Konstruktionen und Oberflächen legte.

Neben den offensichtlichen Eingriffen überrascht aber auch die Vielschichtigkeit des Projekts. Viele Ebenen sind für den Laien auf den ersten Blick nicht sichtbar. So wurden Schutzmassnahmen für Vögel im Bereich der Oberlichter getroffen und Amphibien-

körbe in die Gleisbereiche eingesetzt. Die ganzjährige Nutzung der anfallenden Abwärme verbessert die Energiebilanz, Erdsondenfelder erlauben die saisonale Speicherung von Wärme und Kälte. So stammt nahezu die gesamte thermische Energie aus dem Areal selbst, zugeführt wird einzig die Elektrizität für Betrieb und Beleuchtung.

Anfang Dezember 2016 wurde der neue Bahnhof Oerlikon offiziell eröffnet. Schon jetzt ist er mehr als nur ein Infrastrukturbau: Er ist der neue Mittelpunkt im aufstrebenden Norden von Zürich. Die Sorgfalt, mit der er trotz engem terminlichem Korsett und hoher organisatorischer und technischer Komplexität realisiert wurde, überzeugte die Jury. Sie prämiiert den neuen Bahnhof Oerlikon mit einer Auszeichnung.

Revitalisation de l'Aire, Genève

Landschaft, weitergedacht



1_ Östlich von Lully darf sich der Fluss einen eigenen Weg durch ein definiertes Bachbett suchen.
(Foto: Fabio Chironi)



2_ Übersichtskarte.
(Plan: Groupement Superpositions)

«Dem Projekt ‹Revitalisation de l'Aire› ist es gelungen, ein stimmiges Gleichgewicht zwischen den ländlichen und städtischen Anwenderbedürfnissen herzustellen. Der gewählte Ansatz verleiht der renaturierten Landschaft einen starken architektonischen Charakter und stellt gleichzeitig sicher, dass die essenziellen Funktionen eines künstlich geschaffenen Ökosystems erfüllt bleiben. Ein bis dato auf nationaler und internationaler Ebene einzigartiger Ansatz.»

Jurybericht

Der Kanton im südwestlichsten Zipfel der Schweiz ist ein verkanntes Landkind: Mit dem Hauptort Genf wird er als vollständig urbanisiert wahrgenommen, tatsächlich ist aber nur ein Viertel seiner Fläche überbaut, die Hälfte wird landwirtschaftlich genutzt. In der «campagne genevoise» betreibt man intensiven Gemüseanbau, bei den Gewächshäusern steht Genf unter den Schweizer Kantonen an dritter Stelle. Topografisch geprägt wird der Kanton durch den Genfersee und die beiden Flüsse Arve und Rhone, die sich am westlichen Stadtrand vereinen. Aber auch kleinere Gewässer kennzeichnen die Landschaft, darunter die Aire, die am Mont Salève in Frankreich entspringt, dann zunächst nordostwärts durch intensiv genutzte Ackerflächen und später durch die Vororte von Genf verläuft und kurz vor dem Zusammenfluss von Arve und Rhone in die Arve mündet.

Ab Ende des 19. Jahrhunderts bis in die 1940er-Jahre griff man stark in den Flusslauf ein und kanalisierte ihn weitgehend – zum einen, um das Wasser landwirtschaftlich nutzen zu können, zum anderen, um der wiederkehrenden Überschwemmungen Herr zu werden. Zwischen Certoux und den Gemeinden Confignon und Onex wurde die Aire auf 5 km Länge eingedeicht und kanalisiert. Darunter sowie unter den Einträgen aus (geklärtem) Abwasser und Meteorwasser litt nicht nur die Wasserqualität, sondern auch die Artenvielfalt im und am Fluss. Ab 1982 war das Fischen hier aus gesundheitlichen Gründen verboten. Zu dieser Zeit war die Aire ein nahezu totes Gewässer.

Ein fließender Garten

1998 lancierte der Kanton Genf ein Programm zur Renaturierung all seiner Flussläufe mit dem Ziel, die Anrainer besser vor Hochwasser zu schützen, aber

auch die Flüsse zu revitalisieren und der Bevölkerung den Zugang zu den Gewässern zu ermöglichen. 2000 schrieb der Kanton einen Studienauftrag aus für die Revitalisierung der Aire, teilnehmen konnten nur interdisziplinäre Gruppen. Siegreich aus dem Wettbewerb hervor ging das Team «Groupement Superpositions» aus Architekten, Biologen, Hydrologen sowie Bau- und Umweltingenieuren. Sein Vorschlag beruhte auf einem Mit-, Neben- und Übereinander von kanalartigen und natürlichen Elementen der Aire, eben den «superpositions».

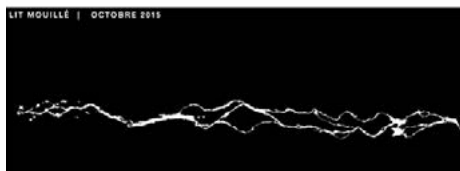
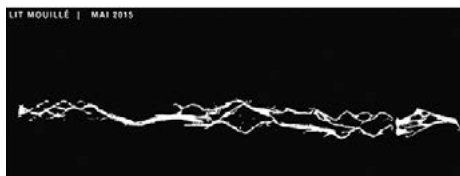
2002 begannen die Arbeiten an der ersten Etappe zwischen den Brücken Pont des Marais und Pont du Centenaire, begleitet von einem intensiven und partizipativen Austausch mit Anwohnern, Landwirten, Umweltorganisationen und Vertretern von Kanton und Gemeinden. In der zweiten Phase lag der Fokus insbesondere auf dem Hochwasserschutz, denn erst 2002 hatten Überschwemmungen das Dorf Lully stark in Mitleidenschaft gezogen. Die Aire erhielt hier unter anderem ein breiteres Bett zwischen Perly-Certoux und dem Pont de Lully. Weitere Arbeiten umfassten den Bau von neuen Steinschwellen mit Fischtreppe, inspiriert von solchen bereits existierenden Schwellen; teilweise liess man der Aire einen «Raum der kontrollierten Freiheit»: ein seitlich limitiertes, aber breiteres Bett als anhin.

Inszenierte Natur

Spezielles Augenmerk lag auf der Etappe des besonders trostlosen eingedeichten und betonierten Kanals östlich von Lully. Die Planer projektierten hier auf ungefähr einem Kilometer die Wiederherstellung des natürlichen Wasserlaufs entlang des rechten Ufers des früheren Kanals. Letzterer wurde ebenfalls erhalten. Teilweise aufgeschüttet, dient er nun als Verbreiterung der Uferpromenade, die anstelle der



3



4



5



6

3_ Alter Kanal und neues Bachbett. (Foto: Easytormap)

4_ Die Landschaft lebt: Verlauf des Flusses durch das definierte Bachbett zwischen Juni 2014 und Oktober 2015. (Grafik: Groupement Superpositions)

5_ Das neue Bachbett wird vorbereitet. (Foto: Fabio Chironi)

6_ Der alte Kanal wird zum Park. (Foto: Groupement Superpositions)

ehemaligen Deiche abwechselnd an beiden Seiten des Kanals verläuft. Die jeweils gegenüberliegende Seite stellte man unter Naturschutz. An den nicht überdeckten Abschnitten erleichtern Sitzstufen den Zugang zum ehemaligen Kanal, das Gewässer wird zu einem «Wassergarten». Picknickplätze machen den Uferbereich zum Naherholungsgebiet für die Bevölkerung.

Flussabwärts von Certoux verlässt die Aire den Kanal und darf sich auf einer zwischen 50 und 80 m breiten Fläche ihren eigenen Lauf suchen. Um einen möglichst natürlichen Verlauf zu evozieren, gewährten die Planer dem Gewässer Starthilfe: Das Gelände wurde in Form eines rautenförmigen Gitters ausgehoben, ähnlich einer Buckelpiste im Schnee. So suchte sich das Wasser in natürlichen Mäandern seinen Weg, die Rauten sind heute noch ablesbar. Aus dem Miteinander von Wasserbau, Biologie und Landschaftsgestaltung entstand eine differenzierte Landschaft, ein Hybrid aus Natur und Artifiziellem. Oder ganz einfach «eine Kette unterschiedlicher Gärten», wie Georges Descombes es nennt, der für das Projekt verantwortliche Architekt.

Im Herbst 2015 konnten die Arbeiten abgeschlossen werden. Entstanden ist eine künstliche Landschaft, der der Spagat zwischen zivilisatorischen und ökologischen Ansprüchen gelingt und die darüber hinaus eine aussergewöhnliche und spürbare Gestaltungsfreude über alle Disziplinen auszeichnet. Das interdisziplinäre und partizipative Vorgehen, der umfassende Ansatz und die sorgfältige Umsetzung sind schweizweit beispielhaft – und der Jury eine *Umsicht*-Auszeichnung wert.

Auszeichnung

ORT

Communes de Bernex, Confignon, Perly-Certoux, Genève

AUFTRAGGEBER

République et canton de Genève, département de l'environnement, des transports et de l'agriculture, service de la renaturation des cours d'eau et de la pêche, Genève

ARBEITSGEMEINSCHAFT

Groupement Superpositions, Genève

ARCHITEKTUR UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Georges Descombes, architecte, Genève
Atelier Descombes & Rampini SA, Genève

BIOLOGIE

Biotec biologie appliquée SA, Delémont

HYDRAULIK UND HYDROLOGIE

B+C ingénieurs SA, Onex

BAUINGENIEURWESEN

ZS ingénieurs SA, Onex

UMWELTBAUBEGLEITUNG

HydroGéo Conseils, Petit-Lancy

GEMEINDEVERWALTUNGEN

Commune de Confignon
Commune de Bernex
Commune de Perly-Certoux

BAU- UND FLUSSINGENIEURARBEITEN

Consortium Induni Scrasa, Petit-Lancy

INGENIEURBIOLOGIE

Sitel SA, Puplinge

STAHLBAU

Zwahlen & Mayr SA, Aigle
Morand SA, Bulle

HOLZBAU

André SA, Yens

PLANUNG UND AUSFÜHRUNG

2001–2015

NEST – Gemeinsam an der Zukunft bauen Leben im Hauslabor



1_ Wie ein gestapeltes Quartier:
In der permanenten Tragstruktur
sind auswechselbare
Forschungunits untergebracht.
(Fotos: Roman Keller)



2_ Der Energy Hub
im Untergeschoss
des NEST.

«Gebäude und Betriebskonzept bilden ein einzigartiges Experiment. Obschon es für dieses Bauwerk keine Vorbilder gibt, überzeugt es in seiner architektonischen und ingenieurtechnischen Umsetzung. Das NEST (Next Evolution in Sustainable Building Technologies) steht für gelebte Interdisziplinarität. Die Jury würdigt mit der Auszeichnung ein ermutigendes, zukunftsweisendes Leuchtturmprojekt, das zeigt, wie sich die Ziele der Energiestrategie 2050 schon heute umsetzen lassen.»

Jurybericht

Im Hinblick auf die Innovationsleistung ist das NEST unter den *Umsicht*-Preisträgern die Nr. 1. Und dabei handelt es sich nicht einmal um ein konventionelles Gebäude – das NEST, kurz für Next Evolution in Sustainable Building Technologies, ist eigentlich eine gebaute Versorgungsstruktur mit wechselnden Inhalten.

Aber wofür? Im Mai 2016 wurde auf dem Gelände der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt Empa in Dübendorf ZH das NEST als gebautes Labor der Baubranche eingeweiht. Neue Technologien können hier realitätsnah am Objekt und unter Nutzung getestet werden. Die per se eher langsame Baubranche mit ihren vielen Akteuren erhielt so eine Spielwiese, auf der geprobt, geträumt und vor allem auch gescheitert werden darf, ohne dass dabei ein «echtes» Bauwerk in Mitleidenschaft gezogen wird. Verschiedene Partner aus Industrie und Forschung betreiben ihre jeweils nur temporär installierten Raumeinheiten, die Units, individuell.

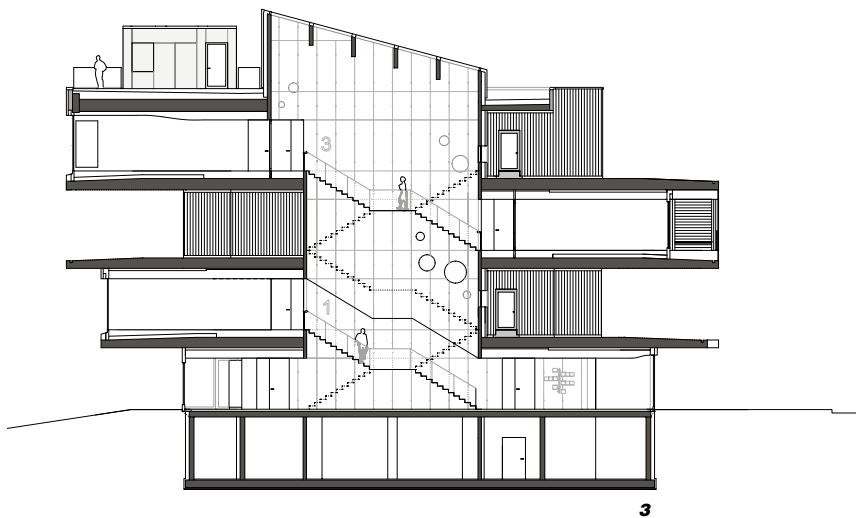
Funktionieren soll das Ganze wie ein Hochregallager: Ein zentraler Betonkern ist das Rückgrat des Baus, stützenfreie auskragende Geschossplatten dienen als Tablare. Eine klassische Fassade gibt es nicht, sie wird von den wechselnden Units gebildet, die von aussen direkt zwischen die Geschossplatten gestellt werden. Alle gebäudetechnischen Medien (Wärme, Kälte, Elektrizität, Trink- und Abwasser, Luft) werden mittels Plug-in über die Medienkanäle im Betonkern bereitgestellt respektive entsorgt. Auch deren Herstellung und Wiederaufbereitung findet im NEST selber statt.

Um trotzdem einen harmonischen Gesamteindruck zu schaffen, existieren rudimentäre Gestaltungsregeln. So gibt es einen Mindestabstand zur Gebäudekante, um die horizontale Schichtung und die Wirkung der Geschossdecken als prägende Elemente nicht zu negieren. Die maximale Bauhöhe der Units auf der obersten Ebene beträgt zwei Geschosshöhen, zudem müssen die Einheiten so gedämmt sein, dass sie sich nicht gegenseitig beeinflussen. Im Gegensatz zur wandelbaren Aussenansicht sind die Gemeinschafts- und Erschliessungsbereiche im Innern einheitlich gehalten.

Alles soll möglich sein

Interessant ist auch die Technik: Um einen möglichst grossen Spielraum zu bieten, installierte man für die Gebäudetechnik eine Vielzahl redundanter Systeme. Drei verschiedene Wärmenetze bieten unterschiedliche Temperaturen, dazu kommen sechs verschiedene Möglichkeiten, das Abwasser aufzubereiten. Ähnliches gilt für das Tragwerk: Für eine maximale Gestaltungsfreiheit sind die vorgespannten Geschossplatten stützenfrei ausgeführt. Die Durchstanzgefahr bannte man mit eigens entwickelten Stahlpilzen.

Initiiert hat den Bau die Empa in Kooperation mit der Eawag (Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz). Die Idee entstand im Spätsommer 2009, doch lange Zeit fehlte die Finanzierung – bis die Atomkatastrophe von Fukushima 2011 der Diskussion um Energieerzeugung und Energieverbrauch auch des Schweizer Gebäudeparks neuen Schub verlieh. In der Folge konnten etliche Entwicklungspartner für das Projekt gefunden werden. Aktuell untersucht beispielsweise eine Kooperation von Empa und ETH Zürich, wie man holzbasierte Materialien weiterentwickeln könnte. Getestet werden unter anderem hydrophobes oder





6

3_ Querschnitt.

(Plan: Gramazio Kohler Architekten)

4_ Das öffentliche Atrium dient als Begegnungszone.

5_ Blick in eine der Forschungsunits, den Water Hub der Empa zu urbanem Wasser- und Abwassermanagement.

6_ Die versetzt montierten Rohrabchnitte an der Decke bilden ein unregelmässiges Wellenmuster.

magnetisierbares Holz, eine bindemittelarme Holzfaserdämmung und antimikrobielle Holzoberflächen. Eine andere Gruppe untersucht unter dem Motto «solare Fitness & Wellness» Möglichkeiten, wie klassische Wellnessanlagen ohne den Verbrauch fossiler Energien betrieben werden können. Der Saunabereich steht – natürlich zu Forschungszwecken – allen Wissenschaftlern im NEST offen. Weitere Projekte beschäftigen sich mit Ultraleichtbau und adaptiver Gebäudetechnik, der Möglichkeit, Solarenergie an der Fassade zu gewinnen, oder dem Büro der Zukunft.

Gemeinsam statt isoliert

Der Vorteile dieser gebündelten Forschungslandschaft liegen auf der Hand: Systeme, Technologien und Produkte lassen sich unter «echten» Bedingungen inklusive möglicher Wechselwirkungen testen. Charmant ist auch die Idee, dass die Forscher gleichzeitig Testpersonen sind. Und: Die Fachpersonen der unterschiedlichen Units können und sollen sich untereinander austauschen und vom Wissenstransfer profitieren. Als öffentlicher Begegnungsraum im NEST steht das Atrium zur Verfügung.

Zum Zeitpunkt der Auszeichnung ist das NEST noch kein Jahr im Betrieb. Die innovative Idee, die interdisziplinäre Herangehensweise und die Signalwirkung des Projekts prämiert die Jury aber schon jetzt mit einer Auszeichnung.

Auszeichnung

ORT

Dübendorf

AUFTRAGGEBER

Empa, Dübendorf

KONZEPT

Empa und Eawag, Dübendorf

ARCHITEKTUR

Gramazio Kohler Architekten, Zürich

BAUSTATIK

Dr. Schwartz Consulting AG, Zug

BAUMANAGEMENT

ffbk Architekten AG, Zürich

BAUPHYSIK UND HLKS-PLANUNG

Raumanzug GmbH, Zürich
NBG Ingenieure, Bern

LICHTPLANUNG

Sommerlatte & Sommerlatte, Zürich

ELEKTROPLANUNG

Mosimann & Partner AG, Zürich

PLANUNG GEBÄUDEAUTOMATION

Jobst Willers Engineering AG, Rheinfelden

MEDIEN UND SIGNALKETIK

iert ag, Basel

BRANDSCHUTZ

Makiol + Wiederkehr, Beinwil am See

PLANUNG UND AUSFÜHRUNG

2010–2016

Wasserkraftwerk Hagneck Schöner Strom



1

1_ Zum Projekt gehörten aufwendige ökologische Begleitmassnahmen.
(Fotos: Hannes Henz)

2+3_ Die Wehrbrücke verläuft nicht konventionell oben auf den Pfeilern, sondern rund 3 m tiefer. So fügt sich die Anlage harmonisch in die Landschaft ein.



2



3

«Die Erneuerung des Kraftwerks Hagneck ist ein wegweisendes und energiepolitisch bedeutendes Beispiel für die in den nächsten Jahren in grosser Zahl zu erwartenden Erneuerungen von Kraftwerken.

Das baukulturell wertvolle Ensemble von Alt- und Neubau überzeugt durch die gestalterische und innovative Verbindung von Industriegeschichte, modernster Kraftwerktechnik und einer hervorragenden landschaftlichen Einbettung.»

Jurybericht

Das im Jahr 1899 in Betrieb genommene Kraftwerk Hagneck liegt am Ausfluss des Hagneckkanals in den Bielersee, gegenüber der Petersinsel. Im Zuge der ersten Juragewässerkorrektion 1875–1878 leitete man die Aare, den grössten Zufluss des Rheins, ab Aarberg um in den Bielersee, um die notorisch hohe Hochwassergefahr im Seeland zu mindern und das fruchtbare Land für landwirtschaftliche Zwecke nutzen zu können. Um zum See zu gelangen, musste man den Seerücken durchqueren. Schon nach wenigen Jahren grub sich der Kanal immer tiefer in sein Bett, die Böschungen drohten abzurutschen. Als Gegenmassnahme baute man ein Wehr und das Wasserkraftwerk Hagneck. Letzteres nutzt die rund 8.5 m Höhendifferenz zwischen Kanal und See zur Stromerzeugung und wird heute von den Bielersee Kraftwerken betrieben.

Nach über 100 Jahren entschieden sich die Betreiber für einen Neubau. Damit dieser neben der architektonisch wertvollen, denkmalgeschützten historischen Anlage bestehen kann, führte die Bauherrschaft 2009/2010 einen Projektwettbewerb mit Präqualifikation durch – auf Druck von Denkmal-, Natur- und Heimatschutz, nachdem einem ersten Projekt die Konzession verweigert worden war.

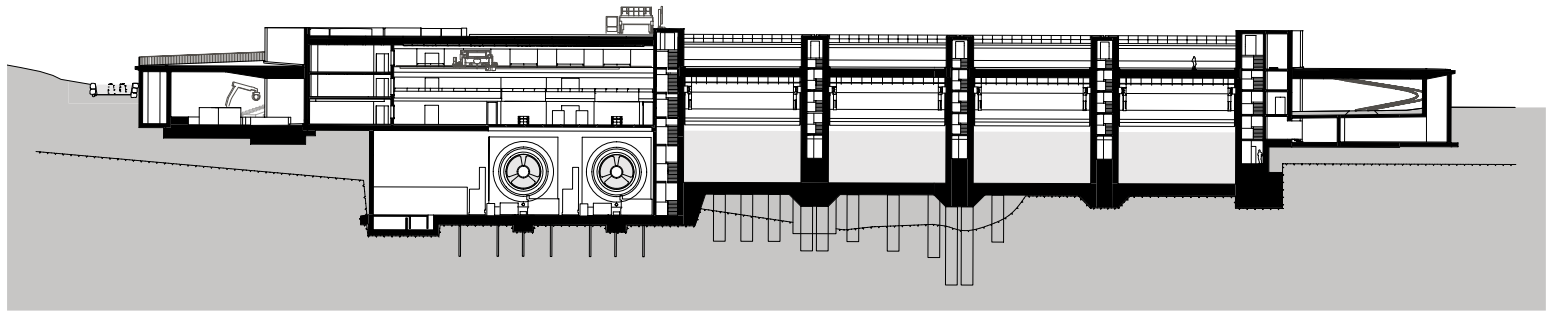
Zusammenspiel der Disziplinen

Siegreich aus der Konkurrenz hervor gingen Architekt Christian Penzel, Bauingenieur Martin Valier und Landschaftsarchitekt Raymond Vogel – und so interdisziplinär, wie das Team zusammengesetzt ist, so fachübergreifend entwickelte sich auch die Aufgabe. Zum einen war da die Architektur: Der Siegerentwurf schlug eine ebenso ungewöhnliche wie elegante Lösung für den Ersatzneubau vor, indem er das Maschinenhaus in das neue Wehr integrierte. Das historische Wehr musste aus

Sicherheitsgründen trotz anfänglichem Widerstand der Denkmalpflege abgebrochen werden. Der niedrige Neubau ist vom Kanal aus gar nicht sichtbar, die sensible, geschützte Auenlandschaft wird visuell nicht tangiert. Nähert man sich der im Oktober 2015 in Betrieb genommenen Anlage, wirken die Bauten wie aus dem Fels gewachsen. Ein gefärbter Beton, der die Farbigkeit des örtlichen Molassefelsens zum Vorbild hat, lässt sie wie einen Teil der Landschaft erscheinen. Die Wehrbrücke ist nicht, wie sonst üblich, über dem Wehr angeordnet, sondern hängt unterwasserseitig auskragend an der Anlage. Darüber führt der Veloweg entlang des Bielersees.

Ein weiterer wichtiger Aspekt betraf die begleitenden Renaturierungsmassnahmen sowohl entlang des Kanals als auch in unmittelbarer Nähe zum Kraftwerk. Der Bau liegt in einer geschützten Auenlandschaft von nationaler Bedeutung. Zwischen Bielersee und Aare bewegen sich mindestens 37 Fischarten, die das Hindernis problemlos umgehen können müssen. Neu verbindet ein Gerinne nördlich des Wehrs den alten Unterwasserkanal und den Bereich unterhalb des Wehrs mit dem Hagneckkanal. Das einem Bach nachempfundene Gewässer bietet den Fischen verschiedene Auf- und Abstiegsmöglichkeiten, als Wegweiser dient eine Lockströmung. Zudem sollen spezielle Einrichtungen beim Turbineneinlauf die absteigenden Fische ins Umgehungsgerinne leiten. Das Gebiet des ehemaligen Unterwasserkanals wurde in eine Auenlandschaft umgewandelt.

Das neue Kraftwerk produziert auch deutlich mehr Strom als das alte, die Kapazität konnte um mehr als ein Drittel gesteigert werden. Verantwortlich dafür sind zwei Rohrturbinen mit einer installierten Leistung von je 10.4 MW sowie zwei kleinere Turbinen, die das Wasser des Umgebungsgewässers



4



4_ Querschnitt.
(Plan: Penzel Valier)

5_ Das Maschinenhaus ist in das Wehr integriert. Über die Wehrbrücke führt der Veloweg entlang des Bielersees.

6_ Die Oberwasserbrücke führt über die Abzweigung des Kanals zum alten Kraftwerk.

5



6

nutzen (eine Turbine mit einer Leistung von 0.28 MW, angetrieben durch das Wasser, das für die Erzeugung der Lockströmungen benötigt wird, sowie eine Turbine mit einer Leistung von 0.03 MW, angetrieben durch das Wasser, das für das Verteilbecken im Umgehungsgerinne benötigt wird). Eine historische Turbine im Altbau mit einer Leistung von 3 MW ist nach wie vor in Betrieb und dient bei Führungen als Anschauungsobjekt. Insgesamt erzeugt das Kraftwerk heute 110 GWh Strom – etwa ein Drittel des Strombedarfs der Stadt Biel mit ihren rund 55 000 Einwohnerinnen und Einwohnern.

Damals wie heute ein Pionier

Vor über 100 Jahren war das Kraftwerk Hagneck das erste Wasserkraftwerk der späteren Bernischen Kraftwerke BKW. Heute steht neben dem Pionierbau das modernste Flusskraftwerk der Schweiz. Hier trifft Industriegeschichte auf die neuesten Technologien bei der Energieproduktion, der Denkmal- auf den Naturschutz. Das Projekt zeigt vorbildlich, wie eine sorgfältige, bewusste und disziplinenübergreifende Planung zu einem auf allen Ebenen aussergewöhnlichen und ausgereiften Ergebnis führt. Dies würdigt die Jury mit einer Auszeichnung.

Auszeichnung

ORT

Hagneck

AUFTRAGGEBER

BIK (Bielersee Kraftwerke AG), Bern

ARCHITEKTUR UND BAUINGENIEURWESEN

Penzel Valier AG, Zürich

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Raymond Vogel Landschaften, Zürich

GESAMTPLANUNG, BAULEITUNG,

FACHPLANUNG ENERGIE, MASCHINEN, LEITTECHNIK,

STAHLWASSERBAU

BKW Energie AG, Bern

HLK-PLANUNG

MRI AG, Liebefeld

ELEKTROPLANUNG

eproplan AG, Gümligen

BAUGRUBE UND WASSERHALTUNG

CSD Ingenieure AG, Liebefeld

KOORDINATION HAUSTECHNIK, SANITÄRPLANUNG

Grünig + Partner AG, Bern

GEOINFORMATIK UND VERMESSUNG

GeoplanTeam AG, Nidau

BAUPHYSIK

Gartenmann Engineering AG, Bern

UMWELTBAUBEGLEITUNG

Prona, Biel/Bienne

GEWÄSSERÖKOLOGIE, FISCHBIOLOGIE UND

NATURSCHUTZ

WFN AG, Gümmenen

PLANUNG UND AUSFÜHRUNG

2010–2015

Altes Schulhaus Valendas Schritt für Schritt zusammen



1_ Blick in den ehemaligen Lehrsaal
mit seinen gekalkten Oberflächen.
(Fotos: Ralph Feiner)

2_ Das alte Schulhaus,
vom Dorfplatz aus
gesehen, nach der
Renovation.



«Die Sanierung und Umnutzung des alten Schulhauses in Valendas zum faszinaturRaum des Naturparks Beverin steht exemplarisch für die Kraft interkommunaler Zusammenarbeit, die an eine von wenigen Personen initiierte erfolgreiche Dorferneuerung anknüpft. Als Teil einer Initiative, die der Entvölkerung in den Berggebieten mit konkreten Massnahmen und Projekten entgegentritt, ist die neue Nutzung des Schulhauses Zeugin für eine engagierte, zukunftsgläubige Bevölkerung ausserhalb der Ballungszentren.»

Jurybericht

Fast 38 m² ist er gross, der imposante Holzbrunnen in Valendas im Kanton Graubünden. 1760 erbaut, diente er mit seinen 15 000 l Fassungsvermögen als Trinkwasserquelle für die Menschen ebenso wie fürs Vieh. Durstige Kehlen gab es reichlich: Valendas lag während vieler Jahrhunderte am Schnittpunkt mehrerer Säumer Routen durch die Alpen. Von Süden führte ein Säumerweg über den Splügenpass via Valendas nach Pfäfers am Eingang der Tamina-Schlucht. Eine weitere Route reichte von Chur über Versam nach Ilanz und von dort über den Lukmanierpass ins Tessin. Entsprechend international ausgerichtet waren die Bürger des Dorfs: Viele arbeiteten als Söldner im Dienst ausländischer Armeen, andere kamen als Verwalter im Veltlin zu Wohlstand. Mehrere Patrizierhäuser erzählen von dieser Epoche, Valendas besitzt ein Dorfbild von nationaler Bedeutung.

Heute sieht das anders aus: Wie viele Bergdörfer kämpft auch die Gemeinde in der Surselva mit Überalterung und Abwanderung. Im Gegensatz zu anderen Ortschaften setzt sich Valendas aber aktiv und erfolgreich dagegen zur Wehr – liegt es vielleicht am alten Söldnerblut ...?

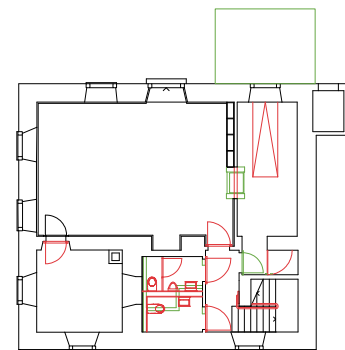
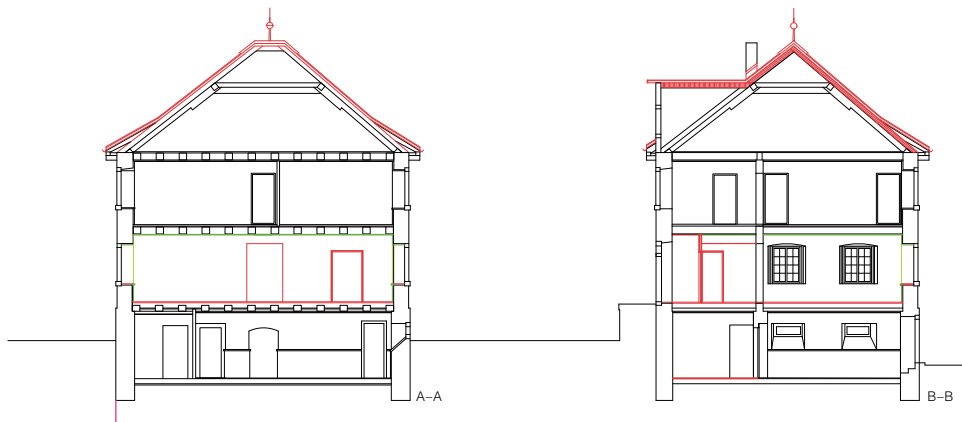
2004 gründete eine Gruppe engagierter Bürger die Stiftung «Valendas Impuls». Das Ziel: die Belebung und nachhaltige Entwicklung des Dorfs. Mithilfe der Kantonalen Denkmalpflege und des Bündner Heimatschutzes entstand eine Machbarkeitsstudie, die Orte möglicher Interventionen und begleitende Massnahmen konkretisierte. Seitdem konnten etliche Projekte realisiert werden, allmählich schliesst sich das Puzzle zu einem stimmigen und zukunftsfähigen Ganzen.

So wurde das 500 Jahre alte «Engihus» am Dorfplatz 2013/2014 restauriert und zu einem Gasthaus mit Restaurant und Hotelzimmern umgebaut (Architektur: Gion Caminada, Vrin). Mit Unterstützung der Stiftung «Ferien im Baudenkmal» renovierte man das ebenfalls leer stehende barocke «Türalihus» aus dem 15. Jahrhundert (Architektur: Capaul & Blumenthal, Ilanz). Seit 2014 können hier zwei herrschaftliche Wohnungen als Feriendomizil gemietet werden.

Neben baulichen Aufwertungen folgten auch politische Modernisierungsbestrebungen: 2013 schlossen sich die Gemeinden Versam, Tenna, Safien und Valendas zur Gemeinde Safiental zusammen, im selben Jahr wurde der Naturpark Beverin offiziell zum «Regionalen Naturpark von nationaler Bedeutung». Die über 400 km² grosse Fläche rund um den knapp 3000 m hohen Piz Beverin wurde 2016 erweitert und reicht heute von Valendas im Norden bis zum Avers im Süden. Der Park beherbergt teilweise spektakuläre Naturräume wie die Viamala- und die Rofflaschlucht oder das Safiental.

Ein Haus am Platz

Vorerst letztes Puzzlestück des Projekts ist die Restaurierung und Neunutzung des alten Schulhauses am südlichen Rand des Dorfplatzes (Architektur: Nickisch Walder Architekten, Flims). Der künftig denkmalgeschützte Bau aus dem frühen 19. Jahrhundert ist eines der ältesten Schulhäuser im Kanton Graubünden. In seiner ursprünglichen Funktion genutzt wurde er bis Mitte der 1970er-Jahre. Nach einer kurzen Episode als Beiz mit Gästezimmern ab 1980 und vielen Jahren des Leerstands beherbergt er heute das Besucherzentrum des Parks Beverin. Die Architekten restaurierten den Bau mit wenigen Mitteln und hoben die verunklarenden Eingriffe der letzten Jahrzehnte an Fassade und Innenräumen auf.



3



4



5

3_ Schnitte und Grundrisse
Hochparterre und Untergeschoss, M 1:300.

(Pläne: Nickisch Walder Architekten)

4_ Im ehemaligen Lehrsaa
wird das Besucherzentrum des Parks Beverin einziehen.

5_ Die Täfertube nach der
Renovation.

Gemäss dem historischen Bestand entschieden sich die Planer für ein Metallfalzdach, die Fassade überzog man mit einem hellgrauen, weiss lasierten Kalkputz. Der ehemalige Lehrsaa im Hochparterre präsentiert sich heute in zurückhaltendem Weiss, die Oberflächen sind mit einer Kalkschlämme gestrichen. Hier ist das Besucherzentrum des Parks als temporäre Installation in den Raum integriert. Die Ausstellung führt Besucherinnen und Besucher in die Besonderheiten der Flora und Fauna des Naturparks ein. Geplant ist zudem die Erweiterung der Wohnung im ersten Obergeschoss ins Dachgeschoss sowie ein Raum für die Dorfjugend im Keller.

Für den Umbau kamen fast ausschliesslich natürliche, regionale Materialien wie Kalk und Föhre oder Lärche aus dem Tal zur Anwendung. Die am Umbau beteiligten Handwerker stammten alle aus der Region. Auch die Finanzierung löste man gemeinschaftlich: Die Sanierung der Gebäudehülle generierte Förderbeiträge, der Naturpark Beverin als Langzeitmieter bot eine gewisse Sicherheit. Sponsorenbeiträge für die Ausstellung finanzierten einen Teil des Innenausbaus, den Rest übernahm die Gemeinde.

«Ein Dorf kann nur leben, wenn im Dorf auch gelebt wird», heisst es in der Machbarkeitsstudie zur Revitalisierung von Valendas. Statt hinaus in die Welt zu gehen, haben die Bewohner heute wieder etwas mehr Möglichkeiten, im Dorf zu bleiben. Und sie laden Besucher ein, ihre Welt zu entdecken. Die besonnene Art und Weise, wie das passiert, würdigte die Jury mit einer Auszeichnung.

Auszeichnung

ORT

Valendas

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Safien

ARCHITEKTUR

Nickisch Walder Architekten, Flims

BAULEITUNG

Franz Bärtsch, Chur

NUTZER

Naturpark Beverin, Wergenstein

IDEE UND INITIATIVE

Stiftung Valendas Impuls, Valendas

AUFTRAGGEBER MACHBARKEITSSTUDIE

Heimatschutz Graubünden, Chur

PROJEKTBEGLEITUNG

Denkmalpflege Graubünden, Chur

AUSSTELLUNG UND AUSSTELLUNGSKONZEPT

Hof3, Trubschachen

PLANUNG UND AUSFÜHRUNG

2014–2016

Kraftwerk1 Zwicky Süd Ein eigentlich unmöglicher Ort



1



2

- 1_ Die liebliche Seite des Areals.
(Fotos: Arazebra, Andrea Helbling)
- 2_ Mit den Fussgängerbrücken sollen neue Wohnformen und Nachbarschaften entstehen.
- 3_ Der Bahnlinie zeigt die Siedlung ihre rostige Fassade.



6

3

«Bei der Kraftwerk1-Überbauung Zwicky Süd handelt es sich um ein weitsichtiges und integratives Projekt, das seinen Anspruch an soziale Innovation mit einer qualitativ hochstehenden Architektur unterstreicht – in räumlicher, gesellschaftlicher, technologischer und ökologischer Hinsicht. Die Jury würdigt die Arbeit als mutiges Experiment, dessen Zielsetzungen und Lösungsansätze als Modell für andere Vorhaben ähnlicher Art dienen können.»

Jurybericht

Mittendrin statt nur dabei: Gäbe es den Spruch nicht bereits, müsste man ihn für das Zwicky-Areal erfinden. Einklemmt zwischen mehrspurigen Autobahnzubringern und einem Bahnviadukt liegt das 24 ha grosse Gelände der ehemaligen Spinnerei Zwicky; dort, wo die Grenzen von Zürich, Wallisellen und Dübendorf aufeinandertreffen. Aktuell entsteht in diesem Gebiet am Ufer der Glatt mit der Glatttalstadt eine neue urbane Form – und die Kraftwerk1-Überbauung Zwicky Süd auf dem Teilgebiet E ist dabei eine der interessantesten Akteurinnen.

Bis 2001 stellte die Firma hier Näh- und Webgarne her, dann zog die Produktion aus wirtschaftlichen Gründen ins Ausland. Die Erbgemeinschaft wünschte sich einen neuen Stadtteil mit gemischter Nutzung, die historischen Produktionsgebäude sollten erhalten und integriert werden. Das passte gut zum Zeitgeist, denn mit der Fertigstellung der Glattalbahn 2010 (Auszeichnung *Umsicht–Regards–Sguardi* 2011) hatte sich die ehemals von Anonymität geprägte Agglomeration im Norden von Zürich zur Boomtown entwickelt. In der Region Opfikon, Wallisellen und Dübendorf werden bis 2030 zusätzliche 120 000 Bewohner und ebenso viele Arbeitsplätze erwartet, Wohn- und Gewerberaum sind äusserst gefragt.

Klares Programm für schwierige Lage

Für die Realisierung des neuen Quartiers auf dem Teilgebiet E holte man mehrere Partner an Bord: Die Bau- und Wohngenossenschaft Kraftwerk1 hatte bereits mit den Siedlungen Hardturm (1999–2001) und Heizenholz (2011) bewiesen, dass sie mit schwierigen Standorten umgehen konnte. Als Initiatoren verantwortlich zeichneten die St. Galler Firma Senn Resources zusammen mit der Immobilienberatung Wüest & Partner. Erstere hatte schon das Gewerbe-

haus Nørd in Zürich Oerlikon realisiert, das 2013 im Rahmen von *Umsicht–Regards–Sguardi* eine Auszeichnung erhielt (Architektur: Beat Rothen Architektur, Winterthur).

Den 2009 ausgeschriebenen Studienauftrag unter fünf Teams gewann das Zürcher Architekturbüro Schneider Studer Primas. Es schlug ein einfaches architektonisches Vokabular für die schwierige Lage vor: Vier an den Rändern des Areals platzierte Scheibenbauten sollen das Innere des Grundstücks gegen dem Lärm abschirmen, zwei Blöcke im Zentrum sorgen für die notwendige Dichte. Niedrige Hallen beleben als Gewerberäume das Parterre. Eine räumliche Verbindung zwischen den Bauten schaffen zwei stählerne Fussgängerbrücken. Ursprünglich bei der Sanierung des Escher-Wyss-Platzes in Zürich in Gebrauch, fanden sie ein neues Zuhause in der Agglomeration.

Neben diesen architektonischen Grossbuchstaben überzeugt aber auch das differenzierte Vokabular im Kleinen: Die im Frühjahr 2016 fertiggestellte Genossenschaftssiedlung bietet 126 höchst unterschiedliche Wohnungen, von Studioateliers bis zu grossen Clusterwohnungen mit bis zu 13.5 Zimmern. Wobei «fertiggestellt» relativ ist: Der Ausbau ist nicht bis ins Detail gestaltet, sondern bewusst roh gehalten. Damit werden Bewohnerinnen und Bewohner eingeladen, selber Hand anzulegen, sich die Siedlung anzueignen und ihr Quartier so weiterzuentwickeln – eine Rarität im durchgestylten Zürich.

Ökologisch und inklusiv

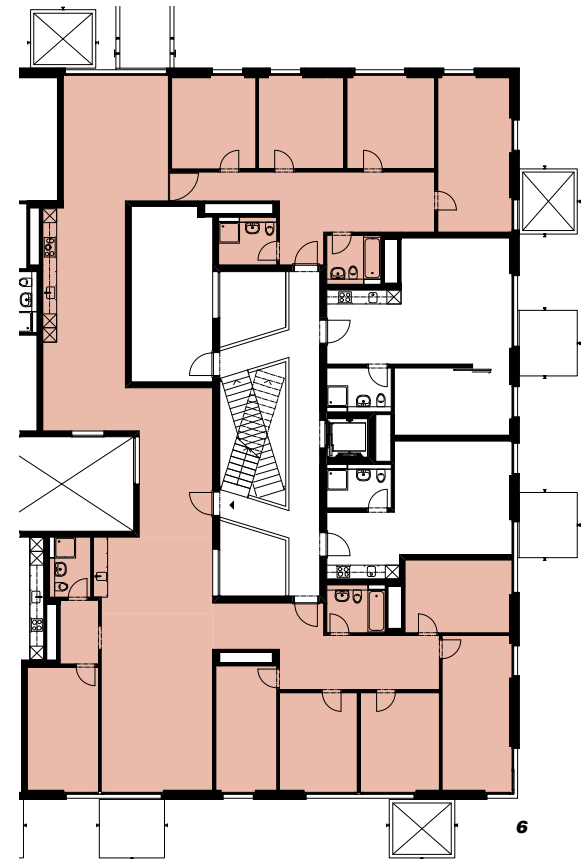
Erstellt wurden die Bauten gemäss dem Standard Minergie-Eco, im Hinblick auf die Energieeffizienz erfüllen sie ausserdem die Kriterien der 2000-Watt-Gesellschaft. Eine 1400 m² grosse Photovoltaikanlage auf dem Dach der Siedlung produziert jährlich



4



5



6

4_ Die roten Stahlstrukturen der Balkone und Laubengänge werden in Zukunft mit Pflanzen bewachsen sein.

(Foto: Arazebra, Andrea Helbling)

5_ Das Areal (Mitte, orange) befindet sich in schwieriger Lage: Es liegt in nächster Nähe zur Autobahn, zu einer Nationalstrasse und einem Bahnviadukt. (Pläne: Schneider Studer Primas Architekten)

**6_ Grundriss
11.5-Zimmer-Wohnung.**

7_ Die Lebensqualität der Siedlung wird zu einem Grossteil vom Miteinander der Bewohnerinnen und Bewohner geprägt.

(Foto: Myrtha und Bernard Garon)



200000 kWh Strom, er wird direkt vor Ort verbraucht. Die Wärme wird mittels Wärmepumpe als kalte Fernwärme aus gereinigtem Abwasser bezogen. Die Siedlung ist autoarm – auch dank der Lage in einem Verkehrsknotenpunkt und damit hervorragenden Verbindungen an den ÖV. Jeder Bewohner erhält eine kostenlose Mobility-Mitgliedschaft, für Velos stehen grosszügige Abstellflächen zur Verfügung.

Energieeffizient, ökologisch, partizipativ – das ist alles begrüssenswert, aber so oder ähnlich auch schon in anderen Genossenschaftssiedlungen Usus. Was Zwicky Süd besonders macht, ist der Gedanke der Inklusion und der Solidarität – über Nationen, Lebensformen und soziale Schichten hinweg. Rund 300 Personen aus über zwölf Ländern wohnen derzeit in der Siedlung. Darunter sind Personen, die sich diesen Wohnraum sonst nicht leisten könnten und deren Miete aus einem Solidaritätsfonds der Gemeinschaft mitfinanziert wird, aber auch Jugendliche in schwierigen Lebenssituationen, die hier betreute Wohnformen finden, sowie fünf Flüchtlingsfamilien. Zudem leben in der Siedlung Menschen mit Beeinträchtigung, die auch im siedlungseigenen Restaurant und Hotel beschäftigt sind und den Hauswart unterstützen. Kraftwerk1 arbeitet in diesen Bereichen mit den Stiftungen Domicil und Altried zusammen. Dieser ganzheitliche – oder eben umsichtige – Ansatz überzeugte auch die Jury. Sie würdigt die Kraftwerk1 Siedlung Zwicky Süd als mustergültiges Projekt mit einer Auszeichnung.

Auszeichnung

ORT

Dübendorf

AUFTRAGGEBER

Bau- und Wohngenossenschaft Kraftwerk1, Zürich

PROJEKTVERFASSER

Bau- und Wohngenossenschaft Kraftwerk1, Zürich

ARCHITEKTUR

Schneider Studer Primas Architekten GmbH, Zürich

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Lorenz Eugster Landschaftsarchitektur und Städtebau GmbH, Zürich

TOTALUNTERNEHMUNG

Senn Resources AG, St. Gallen

PLANUNG UND AUSFÜHRUNG

2009–2015

Ricomposizioni a Sceru e a Giumello in Valle Malvaglia

Stille Zeichen der Achtung



1



2

1_ Alp Giumello, 2013.
*Die Mehrheit der Häuser
ist zerfallen.*
(Fotos: Pino Brioschi)

2_ Alp Giumello, 2014/15.
*Die geschichteten
Steinplateaus bilden die
ehemaligen Bebauungs-
strukturen ab.*

«Die poetische, feinsinnige Arbeit zeigt, wie mit zerfallenen Überresten ehemaliger Alpgebäude ein Stück räumliche Erinnerung mit Land-Art-Charakter geschaffen werden kann. Sie erweist sich als berührende Reverenz an vergangene alpine Nutzungen und als räumliche Neuinterpretation der vorgefundenen Artefakte, ohne in Nostalgie zu verfallen: Die Geschichte eines Orts wird erzählt.»

Jurybericht

Sceru und Giumello, zwei Alpen auf 2000 m ü. M., in der Valle Malvaglia im Nordosten des Kantons Tessin. In der Luftaufnahme wirken sie mit ihren ein bis zwei Dutzend Bauten heute wie eine archäologische Grabungsstätte. Und tatsächlich lassen sich die Spuren der Vergangenheit lesen, nur wird nicht gegraben, sondern geschichtet.

Hier liegt die Wirkungsstätte von Martino Pedrozzi, Architekt aus Mendrisio. Vor einigen Jahren erwarb er zwei nicht mehr genutzte Alphäuschen und renovierte sie sanft zum Ferienhaus. Auf den Alpen in der Valle Malvaglia besass jeder Landwirt sein eigenes, maximal zweistöckiges Häuschen, in dem zur Sommerzeit sehr einfach gewohnt und gearbeitet wurde, während die Tiere in der Regel draussen blieben. Diese Art der Landwirtschaft rentierte schon lang nicht mehr, die Bauern verliessen die Alpen. Die einfachen, aber konstruktiv ausgeklügelten Steinbauten in Trockenbauweise verfielen, der Witterung ausgesetzt, nach und nach zu Ruinen.

Bei einem seiner Besuche Mitte der 1990er-Jahre begann Pedrozzi, die umliegenden Steine eines verfallenen Gebäudes «zurück nach Hause» zu bringen. Er schichtete sie innerhalb der noch bestehenden Fragmente zu einem Plateau, das den ursprünglichen Perimeter des Gebäudes abbildete – und war beglückt von der baulichen Präsenz seines Werks. Lang davon überzeugt, ein Einzelobjekt geschaffen zu haben, begann Pedrozzi nach jahrelanger Beschäftigung mit dem Thema, seine Methode auf weitere verfallene Bauten anzuwenden. Was dabei entstand, waren Land-Art-ähnliche Strukturen, die von einer anderen Zeit, einer anderen Nutzung des jeweiligen Orts erzählten – dies in einer einfachen, verständlichen und doch ungemein kraftvollen Sprache.

Anerkennung

ORT

Alpe di Sceru e Alpe di Giumello, Valle Malvaglia

ARCHITEKTUR

Martino Pedrozzi, Mendrisio

AUSFÜHRUNG

Martino Pedrozzi mit 52 freiwilligen Helfern

FOTOGRAFIE

Pino Brioschi, Bellinzona

PLANUNG UND AUSFÜHRUNG

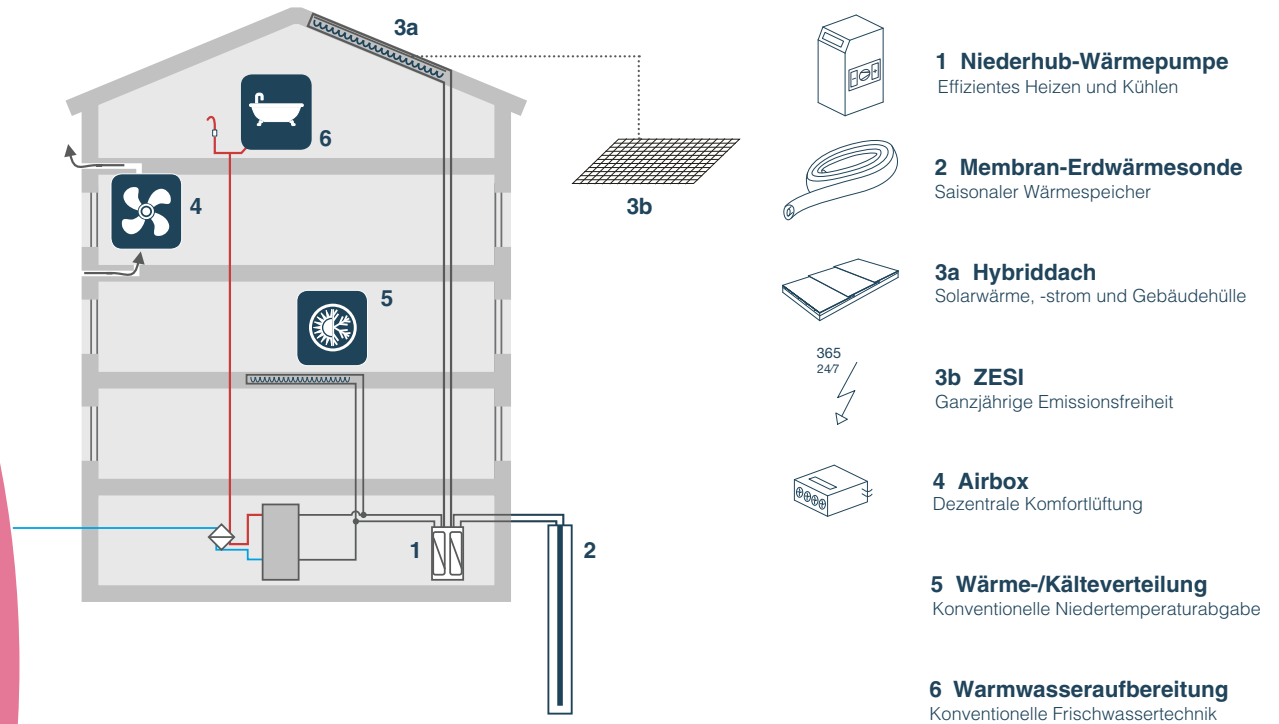
1994–2015

Das hat sich herumgesprochen. Im Sommer 2015 wurde Pedrozzi neben etlichen Freiwilligen aus dem Freundes- und Familienkreis auch von einer Gruppe Studierender der Accademia di architettura di Mendrisio bei seiner physisch anstrengenden Arbeit unterstützt.

Die Intervention dreht das Rad der Zeit nicht zurück. Die Alpen bleiben verlassen, der Wald erobert sich sein Territorium nach und nach zurück. Aber die ebenso eindrücklichen Fotografien des Werks haben inzwischen manchen Unterländer zu einem Besuch in die Valle Malvaglia gelockt und eine sanfte Form des Tourismus angekurbelt.

Zeugt das Projekt von einer kulturellen Leistung? Besitzt es eine ästhetische Qualität? Auf jeden Fall. Ist es innovativ? Gesellschaftlich relevant? Bedingt. Ist es ökonomisch leistungsfähig? Wohl kaum. Aber der poetischen Kraft der geschichteten Steine konnte sich die Jury schlicht nicht entziehen.

BS2 Zeleganz® Kluge Komposition



1



2



3

1_ Funktionsschema von Zeleganz®. Der Name ist ein Akronym aus Ziel, Methode und Produkt: «Zero Emission Low Ex ganzheitlich». Zwar handelt es sich dabei um einen technischen Ansatz, aber auch die Eleganz, die sich im Namen verbirgt, ist den Initianten ein Anliegen.

(Abbildungen: BS2 AG)

2_ Testgebäude B35 in Zürich.

3_ In der Wohnüberbauung Obfelden ZH werden zwei komplette Zeleganz®-Einheiten eingebaut.

«Das System Zeleganz® setzt konsequent auf eine Energieversorgung ohne fossile Energieträger und ermöglicht gleichzeitig wieder eine grössere architektonische Freiheit im Bereich der Gebäudehülle – sowohl für Neu- wie für Bestandsbauten. Wie aus dem innovativen systemischen Ansatz eine konkurrenzfähige Produktpalette entwickelt wurde, die zugleich ökonomische Synergien erlaubt, ist ermutigend und exemplarisch für einen gelungenen Technologietransfer im Cleantech-Bereich.»

Jurybericht

Bessere Dämmung gleich höhere Energieeffizienz lautete im vergangenen Jahrzehnt das Standardrezept für energiebewusstes Bauen. Energieeffizienz ist auch in Zukunft wichtig, der alleinige Fokus darauf stösst aber immer mehr an seine Grenzen. Dass es anders geht, zeigt das Projekt BS2 Zeleganz®. Das System aus projektspezifisch eingesetzten Standardkomponenten soll Planern mehr Gestaltungsfreiheit geben und bei Umbauten architektonisch und wirtschaftlich überzeugende Lösungen ermöglichen. Basierend auf zwölf Jahren Forschungsarbeit, ursprünglich am Lehrstuhl für Gebäudetechnik der ETH unter Professor Hansjürg Leibundgut, und den Erkenntnissen aus zahlreichen Projekten, lanciert das Unternehmen BS2 mit Zeleganz® nun ein Gesamtpaket. Die Ausrichtung auf die Gesamtpformance anstelle der Effizienz einzelner Geräte bietet einfach skalierbare Lösungen und eine solide Basis für die Transformation des Gebäudeparks. Zeleganz® bewirtschaftet die saisonal fluktuierende Solarenergie und ermöglicht den Verzicht auf fossile Energieträger.

Fünf Hauptkomponenten sind beteiligt: Kern ist eine Niederhub-Wärmepumpe, die mit wenig Strom die Wärme im Gebäude ganzjährig bereitstellt und die Wärmeerzeugung steuert. Eine eigens entwickelte koaxiale Membranerdwärmesonde ermöglicht die Speicherung der im Sommer in grossen Mengen verfügbaren Solarenergie im Erdreich. Die Regenerationswärme für den Speicher stammt aus der Gebäudekühlung und aus dem Hybriddach. Dabei handelt es sich um grossformatige, individuell vorgefertigte Holzrahmenmodule mit integrierten PVT-Hybridkollektoren, die neben dem Eigenstrom auch die solare Wärme ernten. Dazu kommt eine Kombination aus aktiven, dezentralen Zuluftelementen und konventionellen Abluftsystemen.

Ein Zeleganz®-Gebäude ist kein energieautarker Bau. Das System minimiert jedoch die Belastung des

Anerkennung

ORT

Schlieren

IDEE UND AUSFÜHRUNG

BS2 AG, Schlieren mit:

- Marc Bättschmann, Maschinenbauingenieur
- Niklaus Haller, Architekt
- Christoph Meier, Maschinenbauingenieur
- Philippe Goffin, Maschinenbauingenieur
- Diego Sandoval, Elektroingenieur
- Jonas Ruggle, Umweltingenieur
- Louis Krähenbühl, Projektleiter/EMBA
- Sascha Huber, Maschinenmechaniker
- Marion Willim, Marketingspezialistin
- Hansjürg Leibundgut, Maschinenbauingenieur
- Balz Halter, Bauingenieur und Jurist
- Martin Schmutz, Maschinenbauingenieur
- Christoph Zaborowski, Ökonom

ENTWICKLUNG UND UMSETZUNG

2004–2016

Netzes insbesondere dann, wenn Strom aus erneuerbaren Quellen kostbar ist – im Winter. Und mit dem Zero Emission Supply Investment (ZESI) finanziert es ein transkontinentales dezentrales Netz aus erneuerbaren Energieerzeugern für den Winter.

Zeleganz® erfüllt die *Umsicht*-Kriterien beispielhaft. Einziges Manko: Bisher existieren nur wenige nach dem System realisierte Bauten. Aktuell gilt es, Zeleganz® auf dem Markt zu etablieren. Eine Anerkennung verleiht die *Umsicht*-Jury schon jetzt.

Projekteingaben



Zonenplan- und Baugesetzrevision, Haldenstein GR

Eingereicht durch:
Gemeinde Haldenstein



Sanierung Hagneckkanal (Aare), Hagneck BE

Eingereicht durch:
Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion
des Kantons Bern, Amt für Wasser und
Abfall AWA



Augentürme, Bodensee

Eingereicht durch:
Harald Denifle



Wohn- und Gewerbebau Kalkbreite, Zürich

Eingereicht durch:
Müller Sigrist Architekten AG;
Genossenschaft Kalkbreite, Geschäftsstelle



Mehrgenerationen-Umbau, Stein am Rhein SH

Eingereicht durch:
Zeka Architektur



Ersatzneubau in Kernzone, Dachsen ZH

Eingereicht durch:
Zeka Architektur



Fassadensanierung ehemaliges Gemeindehaus, Dachsen ZH

Eingereicht durch:
Zeka Architektur



Energetische Modernisierung 1950er-Jahre-Haus, Wetzikon ZH

Eingereicht durch:
Zeka Architektur



Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen der Kantone Nidwalden und Obwalden

Eingereicht durch:
Jörg Kaufmann, Geocloud AG, GIS Daten AG

Bei der vierten Ausgabe von
Umsicht–Regards–Sguardi
wurden 79 Arbeiten eingereicht.



Zukunftsfähiger Wohn- und Lebensraum «Schorenstadt», Basel

Eingereicht durch:
Burckhardt + Partner AG



«Regards sur les nouvelles Libelulles Réhabilitation des Libelulles & création d'espaces de vie», Genève

Eingereicht durch:
Fondation HBM Emile Dupont, Atelier d'Architecture Brodbeck-Roulet sa, Ville de Vernier



Thun-Panorama, Thun BE

Eingereicht durch:
Stadt Thun, Amt für Stadtliegenschaften, Graber & Steiger Architekten ETH/BSA/SIA, Dr. Schwartz Consulting



Wohnüberbauung Hüttengraben, Küsnacht ZH

Eingereicht durch:
Baumann Roserens Architekten ETH SIA BSA, Kälin Müller Elektro AG, Waldhauser Hermann Haustechnik AG



Mehrfamilienhäuser Winzerhalde, Zürich Höngg

Eingereicht durch:
Theo Hotz Partner Architekten AG



Sébeillon, Lausanne VD

Eingereicht durch:
Bakker & Blanc Architectes



Datacube, Münchenstein BL

Eingereicht durch:
ffbK Architekten AG



Multifunktionshalle Oensingen SO

Eingereicht durch:
ffbK Architekten AG



Murg-Auen-Park Frauenfeld TG

Eingereicht durch:
Staufner & Hasler Architekten AG



Tagesstätte für Kinder und Jugendliche Lorraine, Bern

Eingereicht durch:
Amt für Hochbauten der Stadt Bern



Zentrum Europaplatz – Haus der Religionen, Bern

Eingereicht durch:
Bauart Architekten und Planer AG,
Urbanoffice Architects



Sanierung und Erweiterung Stadtmuseum Aarau

Eingereicht durch:
Diener&Diener Architekten, Basel/Berlin, mit
Martin Steinmann, Aarau, Einwohnergemeinde
Aarau, vertreten durch Stadtbauamt Aarau



Sanierung und Neubau Stadtgärtnerei Zürich

Eingereicht durch:
mischadbertscher architekten ag,
Amt für Hochbauten der Stadt Zürich



Sechseläutenplatz, Zürich

Eingereicht durch:
vetschpartner Landschaftsarchitekten AG,
Amt für Tiefbauten der Stadt Zürich



Un vitrail solaire: art et technologie vers un design durable, Ecublens VD

Eingereicht durch:
Richter Dahl Rocha & Associés architectes SA,
Catherine Bolle, Atelier D. Schlaepfer



Fuss- und Radwegbrücke Punt Staderas, Laax GR

Eingereicht durch:
Ingenieurbüro Walter Bieler AG



Parkanlage Mariahalde, Erlenbach ZH

Eingereicht durch:
Umland, Gestaltung städtischer und ländlicher
Freiräume



Hunziker Areal – Baugenossenschaft mehr als Wohnen, Zürich

Eingereicht durch:
Baugenossenschaft mehr als Wohnen,
FuturaFrosch GmbH



**Neubau Wohnhäuser
Sempacherstrasse, Basel**

Eingereicht durch:
Miller & Maranta



**Ersatzneubau Wohnsiedlung Laubiweg,
Zürich**

Eingereicht durch:
Harder Spreyermann Architekten,
Baugenossenschaft Vrenelsgärtli



Wildwood Plaza, Uster ZH

Eingereicht durch:
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur GmbH



**Les Argovies –
Identität des Dazwischen, Aargau**

Eingereicht durch:
Gruppe Bibergeil



**Einsicht und Weitsicht – Nachhaltige
Jugendherbergen, Zürich**

Eingereicht durch:
Schweizerische Stiftung für Sozialtourismus,
Verein Schweizer Jugendherbergen



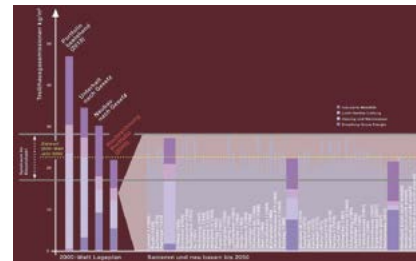
**Wenn zum Schlafen nur noch der Wald
bleibt – Das MCS-gerechte Haus, Zürich**

Eingereicht durch:
Zimmermann Sutter Architekten AG,
Amt für Hochbauten der Stadt Zürich



Neubau Siedlung Köschenrütli, Zürich

Eingereicht durch:
Bob Gysin + Partner BGP Architekten ETH SIA
BSA



**Umsicht dank Übersicht –
Wohnliegenschaften auf dem Weg zur
2000-Watt-Gesellschaft, Zürich**

Eingereicht durch:
Amt für Hochbauten der Stadt Zürich



Kunstmuseum Basel

Eingereicht durch:
Christ & Gantenbein



List Customer Center, Arisdorf BL

Eingereicht durch:
Christ & Gantenbein



Wohn- und Geschäftshaus, Pratteln BL

Eingereicht durch:
Christ & Gantenbein



Landesmuseum Zürich

Eingereicht durch:
Christ & Gantenbein



Betriebs- und Gestaltungskonzept, Fislisbach ZH

Eingereicht durch:
Metron Verkehrsplanung AG



Bains de Géronde, Sierre VS

Eingereicht durch:
Nau2 GmbH



Städtebauliches und architektonisches Leitbild, Cham ZG

Eingereicht durch:
Abteilung Planung und Hochbau der Einwohnergemeinde Cham, Erich Staub, Fabian Beyeler



ETH Hönggerberg Wohnsiedlung für Studierende «living science», Zürich

Eingereicht durch:
Stücheli Architekten AG



Schulhaus Sandgruben, Basel

Eingereicht durch:
Stücheli Architekten AG,
Sekundarschule Altgruben,
Andreas Akeret Baumanagement



Pfingstweidpark, Zürich

Eingereicht durch:
antón & ghiggi landschaft architektur GmbH



Glatt! Manifest für eine Stadt im Werden, Glatttal ZH

Eingereicht durch:
Architektengruppe Krokodil



Unterwerk und Netzstützpunkt Oerlikon, Zürich

Eingereicht durch:
illiz architektur GmbH,
ewz Verteilnetze,
Pöyry Schweiz AG



Kaeng Krachan Elefantentpark, Zürich

Eingereicht durch:
Markus Schietsch Architekten GmbH,
WaltGalmarini AG, Lorenz Eugster Landschafts-
architektur und Städtebau GmbH



Garden-Tower Grüner Wohnturm Wabern, Bern

Eingereicht durch:
Buchner Bründler Architekten AG



Sanierung und Umnutzung Molkereischule, Zollikofen BE

Eingereicht durch:
Jermann Architekten und Raumplaner AG



Sanierung und Umnutzung Amtshauscheune, Laufen BL

Eingereicht durch:
Jermann Architekten und Raumplaner AG



Surélévation et transformation d'un immeuble de logement, Genève

Eingereicht durch:
Raphael Nussbaumer Architectes



Valorisation du Jardin botanique alpin de Meyrin, Genève

Eingereicht durch:
Studio Véronique Favre Architectes +
In Situ Architectes paysagistes, Ingeni SA
Genève, RSIS bureau technique sanitaire,
Conti & Associés, PSA SA



Ponte di Castello – strutture di protezione, Castel San Pietro TI

Eingereicht durch:
Enrico Sassi Architetto,
Comune di Castel San Pietro



**Giardino Sensoriale Pro Senectute,
Balerna TI**

Eingereicht durch:
Enrico Sassi Architetto, Rotary Club
Mendrisiotto – promotore, Associazione
Alzheimer Svizzera sezione Ticino



City Crown, Lausanne VD

Eingereicht durch:
Masson Tarsoly Architectes,
Calonder Landschaftsarchitektur



**Kooperative Speicherbibliothek,
Büren LU**

Eingereicht durch:
gzp architekten ag



**La passerelle de la Joux-Verte,
Villeneuve VD**

Eingereicht durch:
Brauen Wälchli Architectes



**Das Kohlesilo auf dem
Gundeldinger Feld, Basel**

Eingereicht durch:
Baubüro in situ AG



Le Glacier, Amboy CA (USA)

Eingereicht durch:
Kunik de Morsier Architectes



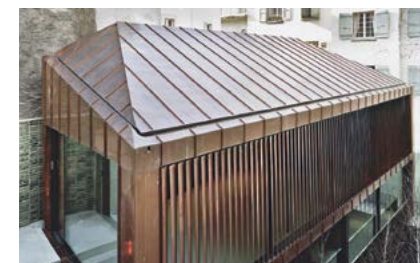
Booster la Rénovation, Onex GE

Eingereicht durch:
Ville d'Onex,
Office cantonal de l'énergie



Wie wenig ist genug?, Muttens BL

Eingereicht durch:
sabarchitekten ag



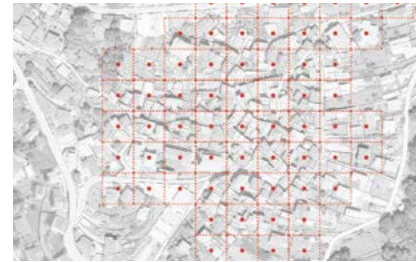
**La cour maison – Maison Dumont
Création de chambres d'hôtel, Genève**

Eingereicht durch:
Meyer Architecte



**Wohnsiedlung Oberfeld,
Ostermundigen BE**

Eingereicht durch:
Halle 58 Architekten, Planwerkstatt Architekten,
Eberhart Bauleitungen AG



**Parco geotermico del nucleo di
Sonvico TI**

Eingereicht durch:
Studio d'architettura 5H Architettura



**Des années 50 à la société à
2000 Watts, Genève**

Eingereicht durch:
Atelier d'architecture F. Baud & T. Früh SA,
Brollet SA, Société coopérative d'habitation «la
Cigale»



**Die Bewohnbarmachung einer
Schnittstelle, Bern**

Eingereicht durch:
extra Landschaftsarchitekten AG



Nessleren, Bern

Eingereicht durch:
Previs Vorsorge,
Helvetia Versicherungen, PAT BVG Personal-
vorsorgestiftung der Ärzte und Tierärzte



**Seilbahn Weissenstein,
Oberdorf SO**

Eingereicht durch:
Seilbahn Weissenstein AG



**MOBALT – Mobilità Alternativa,
Canobbio TI**

Eingereicht durch:
Planidea SA, Sofistar Sagl, SUPSI-ISAAC,
Geo Graf



**Rénovation énergétique de la Villa
Meylan-Sieber, Vevey VD**

Eingereicht durch:
Aedificia SA,
HEIG-VD

Intelligente Fassadentechnik verbessert die Lebensqualität

Der Klimawandel und die damit einhergehende Notwendigkeit zur Reduktion der CO₂-Emissionen haben im modernen Wohnungs- und Objektbau zu ganz neuen Anforderungen geführt. Der Gebäudehülle kommt dabei eine zentrale Rolle zu. Drei Faktoren sind entscheidend: eine dynamische Isolierung, die natürliche Belüftung und ein schlüssiges Tageslichtmanagement durch die intelligente Steuerung von Fenstern und Sonnenschutz. Jenseits aller energetischen Aspekte und technischen Parameter beruht die Qualität eines Gebäudes aber in erster Linie darauf, dass sich die Menschen darin wohlfühlen.

Der seit Langem anhaltende Trend zu grosszügigen Glasflächen wertet die Gebäudefassaden optisch auf und sorgt gleichzeitig für transparente, lichtdurchflutete Innenräume. Eine ausreichende Menge natürlichen Tageslichts und der ungehinderte Blick ins Freie ist für die Aufenthaltsqualität ganz entscheidend: Zahlreiche Studien konnten einen direkten Bezug zur persönlichen Konzentrations- und Leistungsfähigkeit nachweisen. Zu viel Kunstlicht führt hingegen zu Stresssymptomen, Schlafstörungen und nicht selten sogar zu Depressionen. Umgekehrt sind eine präzise Lenkung des einfallenden Sonnenlichts und eine intelligente Beschattung erforderlich, um irritierende Blendungen oder kreislaufbelastende Hitzestaus zu vermeiden. Ein dynamisches Fassadenmanagement sorgt für die optimale Balance von persönlichen Bedürfnissen und energetischen Anforderungen.

Automatischer Sonnenschutz: einfach intelligent vernetzt

Motorisierte Storen und Screens, die mittels Zeit- und Sensorfunktionen gesteuert werden, passen sich auto-

matisch an die jeweiligen Witterungsverhältnisse an. Hierbei profitieren die Nutzer rund um die Uhr von präzisiertem Sonnenschutz mit individuell parametrierbaren Öffnungswinkeln und Verzögerungszeiten. In der Regel erfasst eine zentrale Wetterstation sämtliche relevanten Daten wie Sonnenintensität, Windstärke, Windrichtung oder Regen und leitet diese an die Steuerungszentrale weiter. Je nach Art und Größe des Objekts lassen sich unterschiedliche technische Systemlösungen bis hin zu den offenen Bus-Standards KNX und LON realisieren. Ein modular aufgebautes System wie animeo IB+ vom Automations-spezialisten Somfy bietet Architekten und Planern grösstmögliche Planungsfreiheit. In Abhängigkeit von der jeweiligen Gebäudegeometrie lassen sich völlig flexibel verschiedene Gebäudezonen definieren. Ein objektspezifisches Schlagschattenmanagement samt automatischer Belüftung durch motorisierte Fenster komplettiert die dynamische Fassadensteuerung. Die lokale Bedienung der Sonnenschutzprodukte kann durch herkömmliche Taster oder über Funkwand- und Funkhandsender erfolgen.



Automatisierte Storen sorgen für optimalen Hitze- und Blendschutz.

Gebäudeautomation hilft Ressourcen schonen

Über den Benutzerkomfort und die positiven Auswirkungen auf die menschliche Psyche und Gesundheit hinaus sorgt die intelligente Vernetzung der Gebäudetechnik inklusive möglicher Connected-Lighting-Lösungen mit dimmbaren Leuchten für eine deutliche Reduzierung des Energiebedarfs und der Betriebskosten. Automatischer Sonnenschutz in Kombination mit einer intelligenten Sensorik kann die Raumtemperatur an warmen Tagen – abhängig vom g-Wert des verwendeten Glases – um bis zu neun Grad absenken, wodurch die energieintensive Klimaanlage häufig komplett überflüssig wird. Laut einer Studie der European Solar Shading Organization (ES-SO) lässt sich die benötigte Kühlenergie so um bis zu 80 Prozent reduzieren. Umgekehrt kann das natürliche Tageslicht in der kalten Jahreszeit als zusätzliche Energiequelle zur Minderung des Heizbedarfs genutzt werden.

Damit wird der automatische Sonnenschutz zum integralen Bestandteil einer ganzheitlichen Gebäudeplanung, die Tageslichtmanagement, Raumklima und Energieeffizienz nachhaltig verknüpft und dabei die menschlichen Bedürfnisse konsequent in den Mittelpunkt stellt.

**Somfy AG**

Vorbuchenstrasse 17
8303 Bassersdorf
www.somfy.ch



Die lokale Vor-Ort-Steuerung erfolgt ganz komfortabel per Knopfdruck. (Fotos: Somfy AG)

Gutes Wohnen in der Schweiz

Gebäude sind in der politischen Diskussion um Energie und Klimaschutz immer mehr in den Mittelpunkt gerückt. Im Jahr 2013 wurde fast die Hälfte der schweizerischen Primärenergie für Beheizung, Klimatisierung, Warmwasser und Elektrizität in Gebäuden verbraucht. Unsere Häuser gelten daher als Haupt-handlungsfeld für leicht zu realisierende Energieeinsparungen. Gleichzeitig ist ein attraktives und gesundes Wohnumfeld wichtig für unsere physische und psychische Verfassung und unser Wohlbefinden.

Ziel sind energieeffiziente und gesunde Gebäude

Wir alle brauchen ein Zuhause – den Ort, wo wir uns sicher, geborgen und wohl fühlen. Allerdings sind unsere Wohnungen und Häuser Teil einer grossen Aufgabe geworden. Die bevorstehenden Energieeffizienzmassnahmen zum Schutz unseres Klimas, wie zum Beispiel die derzeitigen politischen Bestrebungen von Kantonen und Bundesämtern zu Energieeffizienzsteigerungen und deren Standards wie MuKE oder SNBS, werden spürbare Veränderungen der Wohnumwelt und vor allem enorme Investitionen erfordern. Für die erfolgreiche Umsetzung eines energieeffizienten Gebäudebestands ist daher die Bereitschaft und Mitwirkung der breiten Bevölkerung unabdingbar, die in den Gebäuden wohnt, sie baut oder gestaltet. Denn im Jahr 2050 wollen wir besser wohnen als heute: gesünder, komfortabler und klimafreundlicher.

Wahrnehmung schafft Wirklichkeit

Um herauszufinden, wie es um die Stimmungs- und Motivationslage der Bewohner schweizerischer Wohnungen und Häuser steht, hat die Velux Gruppe in der Schweiz und in 13 weiteren europäischen Staaten eine Umfrage rund um das Wohnen in Auftrag gegeben.

14 000 Bewohner wurden zur allgemeinen Zufriedenheit mit ihren Wohnbedingungen, den Gesundheitseinflüssen und dem Komfort der Wohnungen sowie zu ihrer Einstellung zu Energieeffizienz und Umwelt befragt. Denn wir wollten wissen: Ist die Schweiz auf dem richtigen Weg zu energieeffizienten, komfortablen und lebenswerten Wohngebäuden der Zukunft?

Auf den ersten Blick scheint die Mehrheit der Schweizer mit ihrem Zuhause sehr zufrieden zu sein. Die genauere Analyse der einschlägigen Faktoren für Wohnkomfort und Wohngesundheits – thermischer Komfort, Lüftung, Tageslicht und Zustand des Gebäudes – zeigen jedoch, dass die psychischen und physiologischen Bedürfnisse vieler Menschen in ihrem Wohnumfeld nicht erfüllt werden. Relevante Bevölkerungsteile empfinden ihre Wohnungen als zu kalt, zu dunkel oder zu stickig. Hinzu kommen grosse spezifische Unterschiede sowohl in den einzelnen Regionen als auch in den verschiedenen Altersklassen der Gebäude. So heben sich zum Beispiel die Regionen Westschweiz und Tessin meist stark vom restlichen Teil der Schweiz ab und nähern sich mit ihren Einschätzungen eher dem europäischen Durchschnitt.



Model Home «LichtAktiv Haus», Hamburg (D).

Gemeinsames Verständnis von guten Wohnbedingungen entwickeln

Dies legt eine differenzierte Herangehensweise bei den Modernisierungsanstrengungen nahe und erfordert unterschiedliche Massnahmenpakete, die den jeweiligen Handlungsmotivationen der Bewohner entgegenkommen. Denn nur wenn vonseiten der Politik und der Planung die Wünsche und das Verhalten der Nutzer stärker in den Blick genommen werden, können zukünftig die Sanierungsbereitschaft und die notwendigen Energieeinsparungen sichergestellt werden.

Bei zukünftigen Sanierungen, aber auch im Neubau wird es also darauf ankommen, in einer ganzheitlichen Planung ein Gleichgewicht aus Energiebedarf, Energieeffizienz, Bezahlbarkeit, Umweltauswirkungen, Wohlbefinden und Komfort zu schaffen. Die energetischen Anforderungen dürfen auf politischer Ebene nicht von den Nutzerbedürfnissen und den entsprechenden Sanierungsmotivationen abgekoppelt werden. Zudem müssen geeignete Kriterien gefunden und die Bewohner zu Themen wie gesundem Raumklima oder Tageslicht weiter aufgeklärt werden, um Bedürfnisse und Wünsche künftig besser formulieren zu können. Nur so wird es möglich sein, den Weg zu einem gesunden, behaglichen, energieeffizienten und klimafreundlichen Gebäude der Zukunft zu gehen – und vor allen Dingen gemeinsam zu gehen.

Hintergrund

Seit 1941 setzt sich die VELUX Gruppe für die Verbesserungen der Wohnverhältnisse und der Wohnumgebung des Menschen ein. Dabei möchte sie Vorbild für ein korrektes Verhalten sein und der Gesellschaft von Nutzen. Zu diesem Zweck hat VELUX verschiedenste

Massnahmen lanciert, wie z.B. die oben genannte Studie bis hin zu 1:1-Testgebäuden, den sogenannten Model Homes. Basierend auf intelligentem Design und neuester Technik sind mittlerweile 22 solcher Model Homes für die unterschiedlichsten Bedürfnisse auf der ganzen Welt entstanden, die uns unserer Vision von klimaneutralen Gebäuden mit hohem Wohnkomfort näherbringen sollen.

VELUX Schweiz AG

Industriestrasse 7
CH-4632 Trimbach




Nutzungsänderung Bahnhof zu Gewerbehallen, München (D).

Sonderheft von TEC21 – Schweizerische Bauzeitung
 Fachzeitschrift für Architektur, Ingenieurwesen
 und Umwelt
 Beilage zu TEC21 Nr. 12 | 24. März 2017
 Beilage zu TRACÉS Nr. 7 | 31. März 2017
 Beilage zu Archi Nr. 2 | 10. April 2017

Herausgeber

espazium – *Der Verlag für Baukultur*
 Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Tel. 044 380 21 55,
 Fax 044 380 21 57, verlag@espazium.ch
 Katharina Schober, Verlagsleitung
 Hedi Knöpfel, Assistenz

Konzept und Redaktion

Barbara Angehrn Saiki, Kommunikation SIA
 Gioia Edelmann, Kommunikation SIA
 Ivo Vasella, Kommunikation SIA
 Judit Solt, Chefredaktorin TEC21
 Tina Cieslik, Redaktion TEC21
 Christof Rostert, Abschlussredaktor TEC21
 Anna-Lena Walther (Stämpfli AG), Layout

Texte

Tina Cieslik

Grafik

Anna-Lena Walther

Fotostrecke

Beat Schweizer, Bern

Übersetzung

Français: Maya Haus
 Italiano: Patrizia Borsa

Adresse der Redaktion

TEC21 – Schweizerische Bauzeitung,
 Staffelstrasse 12, Postfach 1267, 8021 Zürich
 Tel. 044 288 90 60, Fax 044 288 90 70
redaktion@tec21.ch
www.espazium.ch/tec21

Druck

Stämpfli AG, Bern
 Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit
 schriftlicher Genehmigung der Redaktion und mit genauer
 Quellenangabe.

Beirat

Prof. Adrian Altenburger, Vizepräsident SIA
 Stefan Cadosch, Präsident SIA, Vorsitzender der Jury
 Prof. Dr. Susanne Kytzia
 Daniel Meyer, Vizepräsident SIA

Verfahrensbetreuung

neubighubacher Architektur Städtebau Strukturentwicklung,
 Köln

Ausstellung

Szenografie: Atelier Gut, ateliergut.ch, Zürich
 Grafik: Sandro Wettstein, sandrowettstein.ch, Zürich

Filme

schwarzpictures.com, Zürich

Partner

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETH Zürich
 Ecole polytechnique fédérale de Lausanne EPFL
 Università della Svizzera italiana USI
 Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie
 und Kommunikation UVEK
 Eidgenössisches Departement des Innern EDI

Medienpartner

espazium – Der Verlag für Baukultur

Sponsoren

Umsicht – Regards – Sguardi 2017 wird ermöglicht dank der
 grosszügigen Unterstützung der Firmen Somfy Schweiz AG,
 Bassersdorf, und VELUX Schweiz AG, Trimbach.



www.sia.ch/umsicht





umsicht
regards
sguardi
17

sia

s i a



La distinction de la SIA pour
des réalisations durables
et porteuses d'avenir

Pourquoi <i>Regards</i>	5
Une approche panoramique	6
Regards sur les travaux primés	9

DISTINCTIONS

Ausbau Bahnhof Zürich Oerlikon	26
Revitalisation de l'Aire, Genève	30
NEST – Gemeinsam an der Zukunft bauen	34
Wasserkraftwerk Hagneck	38
Altes Schulhaus Valendas	42
Kraftwerk1 Zwicky Süd	46

MENTIONS

Ricomposizioni a Sceru e a Giumello in Valle Malvaglia	50
BS2 Zeleganz®	52
Projets en lice	54
Impressum	66

Intervention extrêmement complexe, l'extension de la gare d'Oerlikon combine travaux d'infrastructure et réhabilitation urbaine.

(Photo : 10:8 Architekten, Fabian Willi)



Pourquoi Regards



Portraits filmés

Oltre une foule d'informations sur Regards, le site web rassemble aussi tous les portraits filmés jusqu'ici réalisés pour illustrer les travaux distingués.

www.sia.ch/regards

Umsicht–Regards–Sguardi, qui en est à sa quatrième édition, va avoir 10 ans. Une décennie sur laquelle nous aimerions revenir avec fierté. Avec *Regards*, nous avons en effet mis sur les rails un dispositif absolument essentiel : un débat pertinent et inédit, car mené dans une perspective inclusive, autour du développement durable en Suisse. Depuis 2007, nous sommes à quatre reprises partis à la recherche de travaux phare dans les domaines d'activité couverts par les métiers de la SIA, afin de les présenter ensuite à un large public comme autant de sources d'émulation. Ce sont des interventions qui incarnent de manière exemplaire l'impératif de conception durable de notre cadre de vie, qui relèvent d'une approche interdisciplinaire et holistique de l'étude et de la réalisation d'ouvrages et derrière lesquels se tiennent des créateurs faisant preuve d'une forte conscience de leur responsabilité sociale, écologique et économique, sans oublier un souci marqué pour la qualité de la culture du bâti.

Marcel Proust disait que «Le seul véritable voyage de découverte ne consiste pas à chercher de nouveaux paysages, mais à avoir de nouveaux yeux.» Dans ce sens, avec ses *Regards*, la SIA ne vise pas seulement à dénicher des ouvrages d'exception, mais aussi de nouvelles perspectives, révélées par des approches et des démarches inattendues. *Regards* est autant une forme de sensibilisation à nos manières de voir qu'une source d'inspiration, pour rallier les gens de notre pays aux principes d'un renouvellement durable et pour faire exister avec eux beaucoup d'autres réalisations porteuses d'avenir, qui requalifient leur environnement d'une façon remarquable. Que les contributeurs des 79 travaux alignés pour la distinction cette année trouvent ici l'expression de nos plus chaleureux remerciements. La haute qualité des projets en lice a mis le jury devant un défi de



Le président de la SIA, Stefan Cadosch, lors des délibérations du jury.

(Photos p. 5 et 8 : Beat Schweizer)

taille. J'ai donc aussi le privilège d'exprimer ma reconnaissance à mes collègues jurées et jurés, ainsi qu'à toutes celles et ceux impliqués dans l'organisation de la distinction et la mise en valeur du palmarès dans le présent dossier, dans l'exposition itinérante, dans les reflets filmés et dans les photographies qui le documentent.

Stefan Cadosch
Président SIA

La Suisse est connue pour sa culture du bâti de haut niveau. Quoi d'étonnant pour une contrée qui multiplie les prix d'architecture ? Entre *Gute Bauten*, *Gutes Bauen*, l'*Arc-Award* ou les mentions pour la meilleure villa, la meilleure transformation, les meilleurs architectes et ainsi de suite, les récompenses ne manquent pas.

Umsicht-Regards-Sguardi. La distinction de la SIA pour des réalisations durables et porteuses d'avenir veut aller plus loin. A travers cette distinction décernée à un rythme pluriannuel, la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) récompense depuis 2007 des réalisations ou des concepts qui se démarquent par une approche holistique et interdisciplinaire de leur objet, qu'ils abordent sous un angle élargi et avec un soin particulier – bien au-delà de la seule mise en œuvre architecturale. Cela peut concerner des objets bâtis d'exception, tout comme des équipements d'infrastructure, des interventions environnementales, des développements de produits ou encore des concepts théoriques.

Déjà évoquée par les *Regards* désignant la distinction en français, cette pluralité de points de vue, tant factuels que temporels, est soulignée par la polysémie du vieux mot allemand *Umsicht*, qui renvoie tout à la fois à la clairvoyance, à une mûre réflexion ou – dans un sens plus contemporain – à une vigilante attention, en même temps qu'il invoque une vision panchronique, reliant le passé à un présent apprêté pour l'avenir. Autrement dit, le terme déploie une signification bien plus large que celui de durabilité, vocable devenu galvaudé pour avoir été mis à toutes les sauces.

Ainsi l'éventail des projets *Regards* primés jusqu'ici inclut-il des réalisations aussi diverses que le remblayage de rive du lac d'Uri, qui exploite les

matériaux excavés lors du creusement du tunnel de base du Gothard pour créer un delta à l'embouchure de la Reuss (2007), le « Glattalbahn », le tramway, qui dessert en transport public l'agglomération en plein développement au nord de Zurich (2011), les stratégies d'intervention pour la rénovation de la cité genevoise du Lignon édifiée dans les années 1960/1970 ou, encore, la maison plurigénérationnelle « Giesserei » à Winterthur (2013).

Tous les lauréats ont en commun de remplir les critères évolutifs définis par *Regards* – et de les remplir dans leur totalité. La pondération accordée à chaque critère relève en revanche de l'appréciation du jury. Comme lors de la précédente édition de *Regards*, l'attention s'est portée sur cinq aspects d'égale valeur : la performance novatrice, la qualité formelle, la pertinence sociale, la responsabilité environnementale et l'efficacité économique (voir la liste des critères, page de droite).

Des exemples qui voyagent

Les distinctions sont attribuées par un jury de multiples obédience disciplinaires, incluant également des spécialistes de domaines autres que la construction, mais qui y sont impliqués, tels que l'économie ou l'art (voir page de droite). La voix de chaque juré a le même poids. *Regards* n'est pas liée à une récompense financière, mais à une reconnaissance de prestige bénéficiant d'une large diffusion. La SIA met en lumière les lauréats lors d'une grande cérémonie de remise des prix, couplée au vernissage de l'exposition qui documente le palmarès par des textes, des illustrations et des films ; exposition qui entame ensuite un périple à travers toute la Suisse, avec des étapes dans les pays limitrophes. Accompagnés de la présente publication, les œuvres et leurs auteurs sont ainsi

Critères de jugement

Comme objet de culture architecturale et du bâti marquant, le travail devient un repère géographique et identitaire. Il intègre un savoir interdisciplinaire, en s'appuyant sur les acquis de la recherche et des techniques actuelles. Il apporte des réponses à des enjeux contemporains et futurs, et il a été élaboré avec la participation des mandants, des usagers et des riverains concernés.

Performance novatrice

Le travail répond de façon innovante à une problématique pertinente et élargit de manière transdisciplinaire l'éventail des options disponibles.

Qualité formelle

Le travail revalorise les qualités formelles du cadre de vie et satisfait des aspirations esthétiques élevées.

Pertinence sociale

Le travail favorise des formes de participation sociale et génère un sentiment d'appartenance.

Responsabilité environnementale

Le travail ménage les ressources sur l'ensemble de son cycle de vie et permet d'éviter les atteintes nocives subies et portées à l'environnement.

Efficience économique

Le travail répond à un besoin, conserve sa valeur à long terme, est économiquement viable, renforce l'attrait de son contexte économique.

Jury

Prof. Adrian Altenburger, HLK Ingenieur HTL SIA, Vizepräsident SIA, Luzern

Prof. Dr. Marc Angéllil, Architekt ETH SIA BSA, Professor für Architektur und Entwurf, ETHZ/agps architecture, Zürich und Los Angeles

Prof. Dr. Kay Axhausen, Verkehrsplaner, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme, ETHZ, Zürich

Prof. Valentin Bearth, Architekt ETH SIA, Professor für Architektur und Entwurf, Accademia di architettura, Mendrisio (USI), Chur und Mendrisio

Stefan Cadosch, Architekt ETH SIA, Präsident SIA, Zürich (Vorsitzender der Jury)

Prof. Dr. Susanne Kytzia, Ökonomin, Leiterin des Instituts für Bau und Umwelt, Hochschule für Technik, Rapperswil

Daniel Meyer, Bauingenieur ETH SIA SWB, Vizepräsident SIA, Zürich

Prof. Dr. Jean-Louis Scartezzini, ingénieur physicien EPFL, Directeur Laboratoire d'énergie solaire et physique du bâtiment, EPFL, Lausanne

Annette Schindler, Kuratorin und Kunstvermittlerin, Festivalleitung Fantoche, Glarus und Baden

Prof. Dr. Werner Sobek, Bauingenieur, Architekt, Inhaber der Firmengruppe Werner Sobek und Leiter des ILEK an der Universität Stuttgart, Stuttgart

Dr. Walter Steinmann, Ökonom, Direktor Bundesamt für Energie 2001–2016, Bern

Martina Voser, Architektin ETH und Landschaftsarchitektin BSLA, Accademia di architettura Mendrisio (USI), Zürich und Mendrisio

Prof. Dr. Barbara Zibell, Ingenieurin Stadt- und Regionalplanung, Bauassessorin Städtebau, Leibniz Universität Hannover

Suppléant :

Pius Flury, Architekt ETH SIA, Ehrenmitglied SIA, Solothurn

portés à l'attention du grand public intéressé et notamment de la relève en architecture, génie civil et aménagement.

Et c'est très bien ainsi. Pour la SIA, en effet, l'objectif de la distinction est d'établir un état des lieux de l'art de bâtir suisse, qui soit également destiné à des publics extérieurs à la profession, tout en stimulant la culture du bâti autochtone – car les projets primés, qui relèvent tous de démarches emblématiques des meilleures pratiques, sont riches d'enseignements. Et comme le prouve l'évolution des dossiers de candidature déposés lors des précédentes éditions, l'émulation fonctionne : tandis que le nombre de projets reçus pour les deux dernières éditions s'est maintenu autour de 80, leur niveau s'est considérablement élevé au cours des années – un travail supplémentaire pour le jury, mais qui témoigne d'un développement réjouissant pour notre environnement bâti. Et il pourrait y avoir encore davantage de dossiers, vu que les candidatures suisses alémaniques sont toujours en majorité. Nous appelons donc dès maintenant les bureaux actifs dans les régions latines du pays à soumettre leurs travaux pour l'édition suivante. Cela en vaut la peine !

Des travaux pertinents, inédits ou tout simplement beaux

« Fais du bon travail et fais-le savoir » pourrait être la devise de *Umsicht – Regards – Sguardi*. Car c'est la seule manière de mener un débat à la fois largement étayé et pointu pour le traitement de problèmes aussi cruciaux que le tournant énergétique, le mitage territorial ou la constante augmentation de la mobilité. Architectes et ingénieurs travaillent aujourd'hui déjà à améliorer notre environnement construit et le font dans une perspective qui intègre d'ores et déjà les prochaines générations.

Cela est à nouveau confirmé par les lauréats de cette année. Pour cette édition 2016/17, la distinction ne dément pas son caractère hétérogène – ou plutôt visionnaire ? A côté de la démarche raisonnée et de l'exemplarité qu'ils incarnent, les projets documentés ci-après montrent en tous cas que les meilleures pratiques sont aussi sources de plaisir et d'inspiration.



Rapport du jury

Le lien suivant donne accès au rapport du jury dans sa version intégrale :

www.sia.ch/regards

Regards sur les travaux primés

Les projets primés dans le cadre d'*Umsicht – Regards – Sguardi* feront l'objet d'une exposition itinérante, visible en Suisse et ses pays limitrophes. Présentés moyennant des textes, des plans et des images, les travaux seront illustrés par des clichés de Beat Schweizer – que vous pourrez

découvrir dans les pages suivantes – et des vidéos de Marc Schwarz. En l'absence de consignes, le photographe et le réalisateur ont porté un regard très personnel sur les travaux distingués, par laquelle ils offrent au public intéressé une approche encore différente des huit réalisations distinguées.

Ausbau Bahnhof Zürich Oerlikon

Conception et réalisation 2004–2016



Revitalisation de l'Aire, Genève

Conception et réalisation 2001–2015



NEST – Gemeinsam an der Zukunft bauen

Conception et réalisation 2010–2016



Wasserkraftwerk Hagneck

Conception et réalisation 2010–2015



Altes Schulhaus Valendas

Conception et réalisation 2014–2016



Kraftwerk1 Zwicky Süd

Conception et réalisation 2009–2015



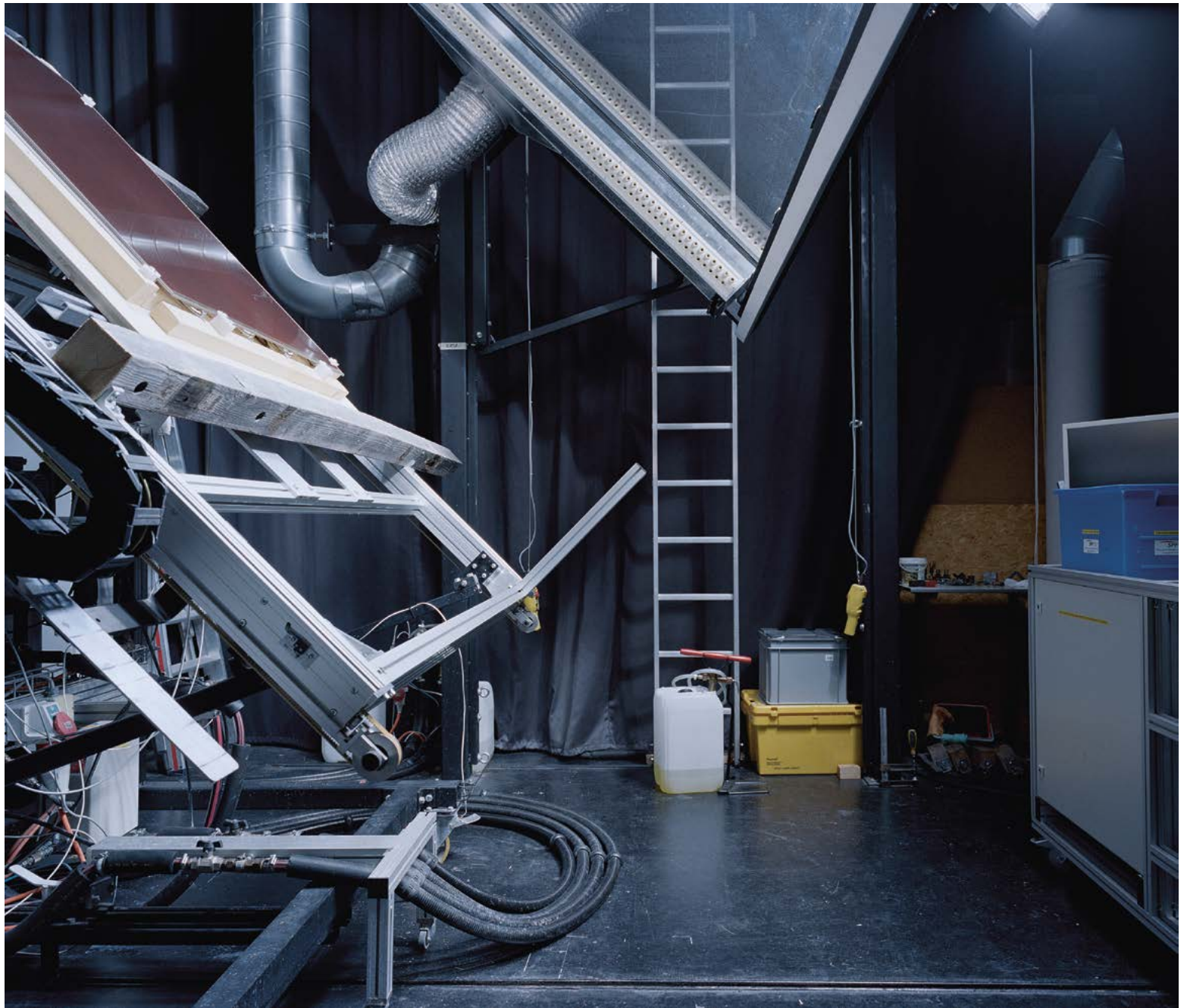
**Ricomposizioni a Sceru e a Giumello
in Valle Malvaglia**

Conception et réalisation 1994–2015



BS2 Zeleganz®

Développement et mise en œuvre 2004–2016



Ausbau Bahnhof Zürich Oerlikon

La nouvelle centralité



1_ Plan intermédiaire reliant les deux niveaux du hall.
(Photos : 10:8 Architekten, Fabian Willi)



2_ Les verrières constituent des points de repère emblématiques.

« L'extension de la gare d'Oerlikon est l'aboutissement d'un projet mené sur plusieurs décennies. En matière de transformation complète d'un nœud ferroviaire urbain en pleine exploitation, ce travail pose de nouveaux jalons. Malgré des conditions de réalisation délicates et des exigences sans cesse revues à la hausse au cours de l'avancement, les intervenants ont réussi à mettre en œuvre une solution globale exceptionnelle – aussi aboutie du point de vue architectural que pointue sous l'aspect des techniques de construction et de transport. De plus, ils ont su décliner les divers éléments de l'ouvrage dans un langage formel contemporain convaincant. »

Rapport du jury

Après Zurich, Berne et Bâle, mais devant Olten ou Genève : quotidiennement empruntée par 110 000 voyageurs, la gare de Zurich Oerlikon se range au sixième rang des gares suisses. Or, il y a une vingtaine d'années encore, le tableau était complètement différent. C'est avec le concept directeur pour le développement de la gare d'Oerlikon, élaboré en 2000 en réponse à une mutation urbaine, qu'a débuté la fulgurante ascension de cette desserte provinciale dans le top ten. Durant des décennies en effet, le côté nord de la ligne CFF accueillait les sites industriels fermés au public de la fabrique de machines Oerlikon (MFO, devenue ABB), de l'usine d'accumulateurs (devenue Accu Oerlikon) et de la fabrique suisse de machines-outils Oerlikon (devenue Oerlikon-Bührle AG), tandis que le centre historique d'Oerlikon se trouve au sud et qu'il n'existait pratiquement aucune liaison entre les deux. Mais avec la restructuration de ces industries et leur délocalisation partielle à la fin des années 1990, suivie de l'ouverture et de l'occupation des sites libérés par du logement et des commerces, un nouveau quartier réunissant 12 000 emplois et 5 000 habitants s'est créé. La ville s'étant ainsi déplacée, la gare s'est retrouvée au milieu, à équidistance entre la vieille et la nouvelle Oerlikon. Dès lors, la liaison en sous-voies entre les quartiers devenait une priorité.

Du concept initial à l'extension complète

En 2004, la Ville de Zurich lançait un concours pour un passage souterrain piétonnier et cyclable. L'équipe menée par le jeune bureau d'architecture 10:8 Architekten l'a remporté en proposant d'intégrer la nouvelle liaison au passage sous voie central existant, avec deux baldaquins en verre coloré implantés sur les places nord et sud de la gare faisant office de portails et de signalisation visible de loin pour le double passage souterrain.

L'élargissement du sous-voie central de 4,5 m à 12,5 m et une paroi lumineuse déployée sur toute la longueur du nouveau passage complétaient le projet. Ces éléments furent les premiers jalons dans l'historique des études et des réalisations qui allaient ensuite se succéder durant douze ans.

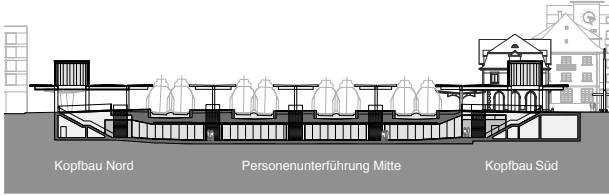
En 2007, dans la foulée de la construction de la ligne diamétrale passant sous la gare principale de Zurich, la décision fut prise d'ajouter deux voies supplémentaires à Oerlikon (voies 7 et 8) – affaire a priori simple, mais qui impliquait leur intégration au réseau ferré existant et un élargissement de 18 m du dispositif ferroviaire sur toute la longueur du tracé vers Oerlikon. Et ce, en phase d'exploitation, avec 800 convois quotidiens devant traverser le chantier. Les adaptations concomitantes des passages sous voies ont poussé les CFF à étendre parallèlement la gare et à unifier les installations de quais. Puis, le projet s'est encore élargi à l'extension du passage souterrain est et au raccordement aux quartiers voisins de la Andreasstrasse. Ce dernier doit améliorer la liaison vers les quartiers de Leutschenbach et Seebach, également en pleine croissance.

Bâtiment et génie civil main dans la main

Les entreprises impliquées ont d'une part développé des solutions novatrices, telle la construction en dalles appliquée à des travaux ferroviaires, ce qui a permis de limiter les interruptions d'exploitation à une seule fermeture au trafic de 50 heures durant un week-end. Des dalles préfabriquées de quelque 85 tonnes ont été posées sur des verrous d'encastrement également préconfectionnés, si bien que la circulation des trains a pu reprendre très rapidement, tandis que les travaux se poursuivaient dans l'espace sous couverture ainsi créé. Les intervenants ont d'autre part réussi à apposer une touche unitaire à



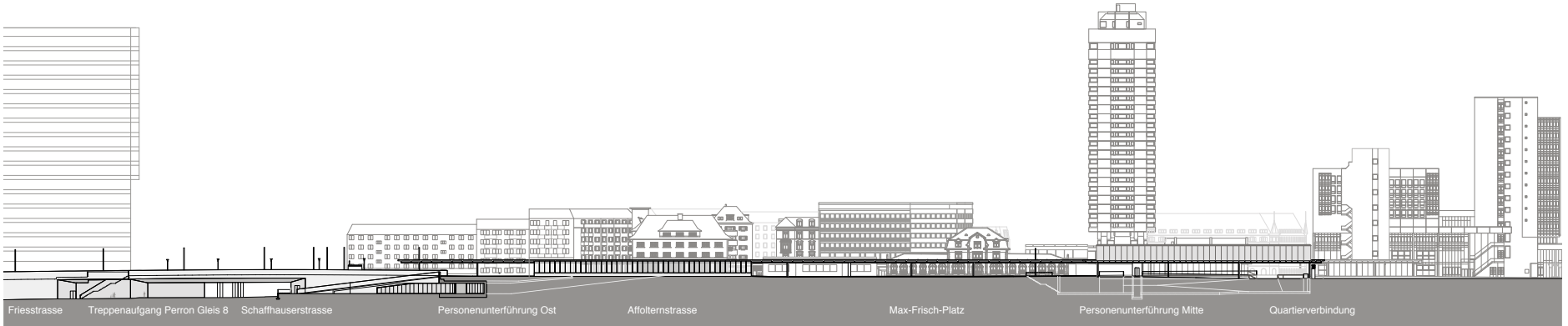
3



4



6



5

Distinction

LIEU

Zürich

MANDANT

SBB AG Infrastruktur, Grossprojekt Durchmesserlinie, Zürich

SBB AG Immobilien Bewirtschaftung Ost, Zürich
Tiefbauamt der Stadt Zürich

ARCHITECTURE

10:8 Architekten GmbH, Zürich

INGÉNIERIE CIVILE STRUCTURES PORTANTES ET

CONSTRUCTION FERROVIAIRE

Locher Ingenieure AG, Zürich

INGÉNIERIE CIVILE PONTS

Bänziger Partner AG, Zürich

INGÉNIERIE CIVILE TRACÉS

Wild Ingenieure AG, Küssnacht am Rigi

GÉNIE CIVIL ET CONDUITES

Gruner AG, Zürich

ENVIRONNEMENT ET CONSTRUCTION MÉTALLIQUE

Gruner AG, Basel

TECHNIQUE DU BÂTIMENT

Ernst Basler + Partner AG, Zürich

CONCEPTION ÉLECTRIQUE, TECHNIQUE FERROVIAIRE ET APPROVISIONNEMENT ÉNERGÉTIQUE

epag engineering AG, Zürich

GESTION DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

hssp AG, Zürich (phases 41–53)

Leutwyler Partner Architekten, Zürich (phases 31–41)

DIRECTION GÉNÉRALE DES TRAVAUX D'EXTENSION

Meyer Partner Architekten GmbH

DIRECTION LOCALE DES TRAVAUX D'EXTENSION

Ambühl + Moser Architekten, Wagen

PHYSIQUE DU BÂTIMENT

Bakus Bauphysik + Akustik GmbH, Zürich

CONCEPTION DES FAÇADES ET DES CONSTRUCTIONS EN ACIER, LIAISON ENTRE LES QUARTIERS

Emmer Pfenninger Partner AG, Münchenstein

CONCEPTION DE L'ÉCLAIRAGE

vogtpartner, Winterthur

GÉOLOGIE

Jäckli Geologie, Zürich

SONDES GÉOTHERMIQUES

Geowatt AG, Zürich

CONCEPTION DES ASCENSEURS

hr. wehrle, Schachen b. Herisau

CONCEPTION ET RÉALISATION

2004–2016

l'ensemble du dispositif, malgré les contraintes inhérentes au nombre de maîtres d'ouvrage concernés, à un chantier mené parallèlement à l'exploitation ferroviaire et à l'élargissement continu du périmètre de projet. La qualité de la mise en œuvre et de la finition des ouvrages métalliques et des bétons apparents est exceptionnelle, surtout pour un mode de construction qui privilégie sciemment un bâti et des traitements de surface résistants appelant un minimum d'entretien.

Outre les interventions visibles, l'ouvrage surprend également par ses multiples aspects sous-jacents, dont plusieurs ne sont pas immédiatement décelables pour les non-initiés. On citera notamment les mesures de protection destinées aux oiseaux dans la zone des claires-voies, ainsi que les seaux de récupération pour les amphibiens autour du ballast.

Au niveau de la consommation, l'exploitation permanente des rejets thermiques, couplée au stockage saisonnier de la chaleur et du froid dans des champs de sondes géothermiques, améliore le bilan énergétique. Ainsi, pratiquement toute l'énergie thermique consommée est générée sur place, seule l'électricité nécessaire à l'exploitation et à l'éclairage étant acheminée.

La nouvelle desserte d'Oerlikon a été officiellement inaugurée début décembre 2016, mais elle représente déjà plus qu'un élément d'infrastructure : elle est le nouveau repère central de la dynamique agglomération nord de Zurich. Le soin apporté à sa réalisation, en dépit d'un calendrier serré et d'une grande complexité organisationnelle et technique, a conquis le jury qui décerne une distinction à la nouvelle gare d'Oerlikon.

3_ *Entrée du passage sous
voie Est. (Plans : 10:8 Architekten)*

4_ *Coupe transversale.*

5_ *Coupe longitudinale.*

6_ *Front sud de la
nouvelle gare.*

Revitalisation de l'Aire, Genève

La mise en perspective d'un paysage



1_ A l'est de Lully, la rivière peut déployer ses méandres dans un lit défini.

(Photo : Fabio Chironi)



2_ Plan général.

(Plan : Groupement Superpositions).

« Le projet de revitalisation de l'Aire équilibre avec brio les réponses aux besoins du monde agricole et des usagers citoyens. Le parti adopté confère au paysage renaturé un caractère architectural affirmé, tout en préservant les fonctions essentielles d'un écosystème artificiellement recréé, selon une approche jusqu'ici inédite tant au niveau national que sur le plan international. »

Rapport du jury

A la pointe sud-ouest du territoire national, le canton de Genève est un morceau de Suisse méconnu : sa capitale fait qu'on le croit totalement urbanisé, alors que seul un quart de sa surface est bâti et que la moitié est affectée à l'agriculture. La « campagne genevoise » fait la part belle à la production maraîchère, le canton se classant troisième du pays en nombre de serres. Sa topographie est définie par le Léman, ainsi que la confluence de l'Arve et du Rhône en bordure ouest de la ville. Mais des cours d'eau plus modestes modèlent aussi le paysage, dont l'Aire, qui prend sa source au Mont Salève en France, puis chemine en direction du nord-est à travers des zones de cultures intensives avant d'atteindre la périphérie urbaine, pour se jeter dans l'Arve peu avant la jonction de celle-ci avec le Rhône.

De la fin du XIX^e siècle jusque dans les années 1940, le cours de la rivière a subi d'importantes corrections et a été largement canalisé – à la fois pour les besoins de l'agriculture et pour maîtriser ses crues récurrentes.

Entre Certoux et les communes de Confignon et d'Onex, l'Aire a ainsi été endiguée et canalisée sur 5 km. Ces interventions, ainsi que les déversements d'eaux usées (épurées) et pluviales n'ont pas seulement péjoré la qualité de l'eau, mais aussi affecté la biodiversité dans et autour de la rivière. A partir de 1982, la pêche y a été interdite pour des raisons sanitaires, l'Aire étant alors quasiment devenue un égout à ciel ouvert.

Un jardin liquide

En 1998, le Canton de Genève a lancé un programme de renaturation de tous ses cours d'eau, dans le but de mieux protéger les riverains des inondations, de revitaliser les rivières et de permettre

à la population d'accéder aux berges. En 2000, il a mis au concours un mandat d'étude pour la revitalisation de l'Aire, auquel seules des équipes interdisciplinaires pouvaient participer. C'est le « Groupement Superpositions », composé d'architectes, de biologistes, d'hydrauliciens, d'ingénieurs civils et d'ingénieurs en environnement, qui l'a emporté avec un projet alliant le mélange, la juxtaposition et l'empilement d'éléments canalisés et naturels de l'Aire – des superpositions, justement.

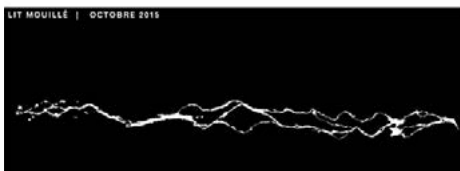
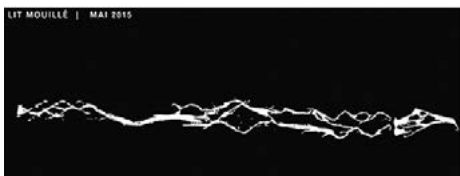
En 2002, les travaux de la première étape ont démarré entre le pont des Marais et celui du Centenaire, encadrés par de nombreux échanges consultatifs avec les riverains, les agriculteurs, les organisations de défense de l'environnement et les représentants du canton et des communes. Lors de la seconde phase, l'accent a surtout été mis sur la protection contre les crues, vu qu'en 2002 encore, le village de Lully a fortement souffert d'inondations. Sur le tronçon entre Perly-Certoux et le pont de Lully, l'Aire a notamment vu son lit élargi. D'autres travaux ont impliqué la réalisation de seuils pierreux avec des échelles à poissons inspirés des ouvrages existants ; par endroits, on laisse ainsi à la rivière un « espace de liberté contrôlée », latéralement délimité mais plus large que jusqu'ici.

Une nature mise en scène

Une attention particulière a été apportée au tronçon du canal endigué et bétonné à l'est de Lully. Les concepteurs y ont réhabilité le flux naturel du cours d'eau sur environ 1 km en rive droite de l'ancien canal, ce dernier étant cependant conservé. Partiellement remblayé, il constitue maintenant un élargissement de la promenade le long des berges, dont le tracé alterne d'un côté à l'autre du canal à la place des anciennes digues, tandis que les rives opposées



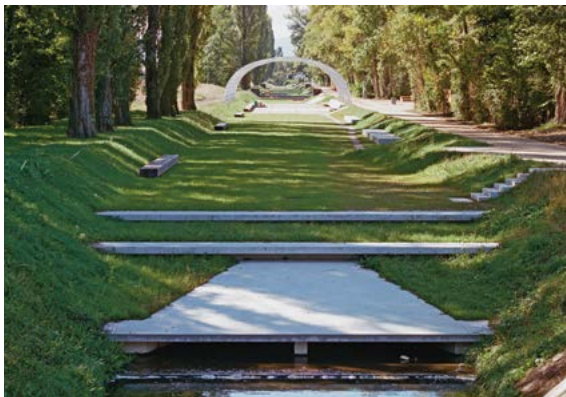
3



4



5



6

3_ Ancien canal et nouveau lit du cours d'eau.

(Photo : Easytormap)

4_ Le paysage s'anime : le cours de la rivière dans son lit redéfini entre juin 2014 et octobre 2015.

(Plan : Groupement Superpositions)

5_ Préparation du nouveau lit.

(Photo : Fabio Chironi)

6_ L'ancien canal se transforme en parc. (Photo :

Groupement Superpositions)

deviennent des aires naturelles protégées. Des gradins facilitent l'accès à l'ancien canal dans les secteurs maintenus à ciel ouvert, où l'eau devient un « jardin aquatique », avec des places de pique-nique qui transforment l'espace en zone de détente pour la population.

A l'aval de Certoux, l'Aire quitte le canal et dispose d'une bande de 50 à 80 m de largeur où elle peut se frayer son propre cours. Afin de favoriser un cheminement d'aspect aussi naturel que possible, les concepteurs lui ont donné un coup de pouce : le terrain a été excavé selon une grille en forme de losanges, analogue à un champ de bosses dans la neige – qu'on devine encore aujourd'hui – pour laisser l'eau y tracer ses propres méandres. L'alliance des savoir-faire hydrauliques, biologiques et paysagers a donné naissance à une perspective hybridant nature et artifice. Ou encore, à une enfilade de jardins variés, selon les termes de Georges Descombes, l'architecte-pilote du projet.

Les travaux ont pu être achevés à l'automne 2015. Ils ont débouché sur un aménagement paysager, qui réussit le grand écart entre impératifs civilisationnels et environnementaux, tout en témoignant d'une inspiration créatrice fédérant toutes les disciplines impliquées. L'approche interdisciplinaire et participative adoptée, la vision globale qui la sous-tend, ainsi que le soin apporté à la mise en œuvre constituent une démarche exemplaire à l'échelon national qui, pour le jury, mérite amplement une distinction *Regards*.

Distinction

LIEU

Communes de Bernex, Confignon, Perly-Certoux, Genève

MANDANT

République et Canton de Genève, département de l'environnement, des transports et de l'agriculture, service de la renaturation des cours d'eau et de la pêche, Genève

GROUPEMENT DE MANDATAIRES

Groupement Superpositions, Genève

ARCHITECTURE ET ARCHITECTURE PAYSAGÈRE

Georges Descombes, architecte, Genève
Atelier Descombes & Rampini SA, Genève

BIOLOGIE APPLIQUÉE

Biotec biologie appliquée SA, Delémont

HYDRAULIQUE ET HYDROLOGIE

B+C ingénieurs SA, Onex

INGÉNIERIE CIVILE

ZS ingénieurs SA, Onex

SUIVI ENVIRONNEMENTAL

HydroGéo Conseils, Petit-Lancy

ADMINISTRATIONS COMMUNALES

Commune de Confignon
Commune de Bernex
Commune de Perly-Certoux

TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL ET HYDRAULIQUE

Consortium Induni Scrasa, Petit-Lancy

GÉNIE BIOLOGIQUE

Sitel SA, Puplinge

CONSTRUCTION MÉTALLIQUE

Zwahlen & Mayr SA, Aigle
Morand SA, Bulle

CONSTRUCTION EN BOIS

André SA, Yens

CONCEPTION ET RÉALISATION

2001–2015

NEST – Gemeinsam an der Zukunft bauen

Un laboratoire comme lieu de vie



1_ Un quartier empilé: la structure porteuse fixe accueille des unités de recherche interchangeables.
(Photos : Roman Keller)



2_ Le hub énergétique au sous-sol du NEST.

« Parti architectural et concept d'exploitation constituent une expérience unique en son genre. Bien que l'ouvrage n'ait pas de précurseurs, il convainc par sa mise en œuvre architecturale, structurale et technique.

Le NEST (Next Evolution in Sustainable Building Technologies) incarne l'interdisciplinarité en action. Le jury décerne la distinction à un projet phare pour l'avenir, qui démontre comment les objectifs de la Stratégie énergétique 2050 peuvent être concrétisés dès aujourd'hui. »

Rapport du jury

Du point de vue de la performance novatrice, le NEST se classe n° 1 parmi les lauréats de *Regards*. Il ne s'agit pourtant même pas d'un bâtiment usuel. Le NEST, abréviation de Next Evolution in Sustainable Building Technologies, est en réalité une structure logistique construite, accueillant des contenus variables.

Mais à quelle fin ? Implanté sur le terrain du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche Empa à Dübendorf, le NEST, inauguré en mai 2006, a vocation à être un laboratoire bâti de la branche de la construction. De nouvelles technologies peuvent y être testées sur un objet en exploitation dans des conditions proches de la réalité. Plutôt lente à réagir au vu des nombreux acteurs qu'elle rassemble, la branche se voit ici dotée d'un terrain de jeu où il est loisible d'expérimenter, de rêver et surtout d'échouer, sans pour autant mettre en péril un ouvrage « réel ». Une diversité de partenaires issus de l'industrie et de la recherche y exploitent leurs modules, dits Units, installés uniquement à titre temporaire, de façon individuelle.

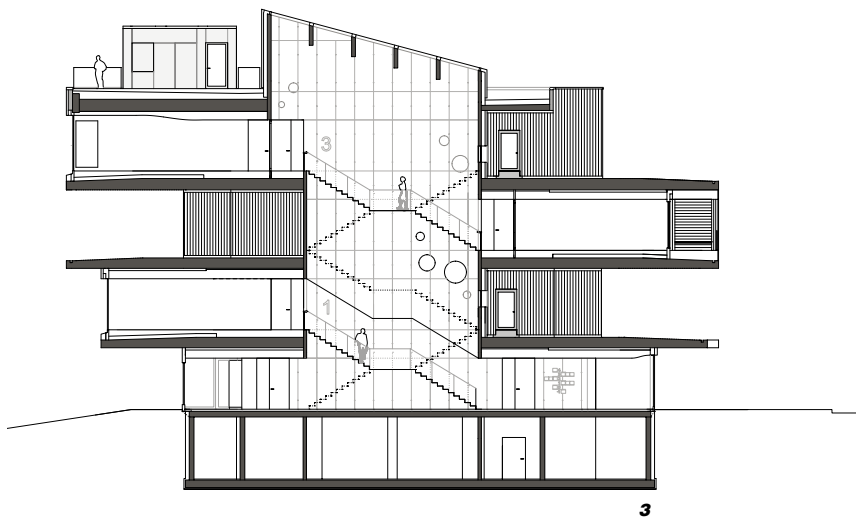
L'ensemble est appelé à fonctionner comme une halle de stockage géante, avec un noyau de béton central formant la colonne vertébrale du bâtiment et des dalles en porte-à-faux en guise de rayonnages. Il n'y a pas de façade au sens traditionnel du terme, celle-ci étant composée par les unités qui sont à tour de rôle insérées entre les dalles d'étage depuis l'extérieur. Toutes les distributions liées aux installations techniques du bâtiment (chaud, froid, électricité, eau potable et sanitaire, air) passent par des raccords de fourniture et d'évacuation disposés dans le noyau en béton, la production et le recyclage de tous les flux étant également assurés au sein du NEST lui-même.

Pour obtenir tout de même une physionomie d'ensemble cohérente, quelques règles de composition basiques ont été définies. Une distance minimale aux arêtes du bâtiment doit ainsi être observée, afin de respecter la stratification horizontale et l'effet des dalles comme éléments marquants du bâti. La hauteur maximale des unités placées sur le plan supérieur ne doit pas excéder deux étages et les modules doivent être isolés de manière à éviter les interactions entre eux. Contrastant avec la versatilité prévue en façade, les zones communautaires et de desserte internes obéissent à une conception unifiée.

L'univers de tous les possibles

Les choix techniques méritent aussi que l'on s'y arrête. Pour offrir la plus grande marge de manœuvre possible, les installations du bâtiment se déclinent en une multitude de systèmes redondants. Trois circuits de chaleur différents dispensent des températures variables et cinq options sont à disposition pour le retraitement des eaux usées. Il en va de même pour la structure, dont les dalles sont dépourvues de piliers afin de garantir une liberté conceptuelle maximale. Pour exclure le risque de poinçonnement, des champignons d'acier ont été spécifiquement développés à cet effet.

L'ouvrage est issu d'une initiative de l'Empa en coopération avec l'Eawag (l'Institut de Recherche de l'Eau du Domaine des EPF). L'idée a germé à la fin de l'été 2009, mais le financement a longtemps fait défaut – jusqu'à la catastrophe qui a frappé les centrales nucléaires japonaises de Fukushima en 2011, ce qui a aussi relancé le débat autour de la production et de la consommation d'énergie liées au parc immobilier suisse et permis de trouver de nombreux partenaires pour élaborer le projet dans la foulée. Actuellement, une collaboration entre





6

3_ Coupe transversale.
(Plan: Gramazio Kohler Architekten)

4_ L'atrium sert d'espace de rencontre.

5_ Aperçu d'une unité de recherche: le Water Hub de l'Empa pour la gestion de l'approvisionnement et du retraitement des eaux urbaines.

6_ Les sections de tuyaux appliquées en quinconce au plafond émulent un mouvement irrégulier de vagues.

l'Empa et l'ETH Zurich porte sur les développements possibles des matériaux basés sur le bois en vue de tester notamment du bois hydrophobe ou magnétisable, un isolant en fibres de bois pauvre en liants et des surfaces bois antimicrobiennes.

Sous l'intitulé « solare Fitness & Wellness », un autre groupe se penche sur les moyens d'exploiter des centres de bien-être traditionnels sans recours aux énergies fossiles. L'espace sauna est ainsi ouvert à tous les scientifiques travaillant au NEST – à des fins de recherche bien sûr. D'autres projets concernent encore la construction ultralégère et les installations techniques adaptatives, les possibilités de capter l'énergie solaire en façade ou le bureau du futur.

L'union fait la force

Les avantages de ce terrain de recherche groupé sont évidents : des systèmes, des techniques et des produits, ainsi que leurs interactions éventuelles, peuvent y être testés en conditions « réelles ». L'idée que les chercheurs se muent parallèlement en cobayes est également stimulante. Enfin, les spécialistes occupés au sein des différentes unités ont tout à gagner des échanges et des transferts de connaissances qu'offre une telle configuration. L'atrium central du NEST est l'espace communautaire dévolu à de telles rencontres.

A l'heure de la remise des distinctions *Regards*, le NEST est en service depuis moins d'un an, mais, aux yeux du jury, le caractère novateur, l'approche interdisciplinaire et le signal fort dont fait preuve le projet méritent dès aujourd'hui la distinction.

Distinction

LIEU

Dübendorf

MANDANT

Empa, Dübendorf

CONCEPT

Empa et Eawag, Dübendorf

ARCHITECTURE

Gramazio Kohler Architekten, Zürich

STATIQUE

Dr. Schwartz Consulting AG, Zug

GESTION DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

ffbk Architekten AG, Zürich

PHYSIQUE DU BÂTIMENT ET CONCEPTION CVCS

Raumanzug GmbH, Zürich
NBG Ingenieure, Bern

CONCEPTION DE L'ÉCLAIRAGE

Sommerlatte & Sommerlatte, Zürich

CONCEPTION ÉLECTRIQUE

Mosimann & Partner AG, Zürich

CONCEPTION AUTOMATISATION DU BÂTIMENT

Jobst Willers Engineering AG, Rheinfelden

MÉDIAS ET SIGNALÉTIQUE

iart ag, Basel

PROTECTION INCENDIE

Makiol + Wiederkehr, Beinwil am See

CONCEPTION ET RÉALISATION

2010–2016

Wasserkraftwerk Hagneck Quel beau courant!



1

1_ D'importantes mesures de compensation écologique faisaient partie intégrante du projet. (Photos : Hannes Henz)

2+3_ Solution inédite : le franchissement du barrage ne passe pas sur les piles, mais quelque 3 m au-dessous, assurant une intégration harmonieuse de l'ouvrage dans le paysage.



2



3

« La rénovation de la centrale hydroélectrique de Hagneck est une intervention modèle pour notre politique énergétique et un exemple clé en vue des nombreux renouvellements que les équipements de production d'énergie nécessiteront dans les années qui viennent. L'ensemble patrimonial de valeur que forment la structure historique et les nouvelles constructions est remarquable par l'alliance créative inédite d'éléments de l'histoire industrielle avec les techniques de production les plus récentes, ainsi que par leur parfaite insertion environnementale et paysagère. »

Rapport du jury

Mise en service en 1899, la centrale hydroélectrique de Hagneck se situe à l'embouchure du canal du même nom dans le lac de Bienne, en face de l'île Saint-Pierre. A la suite de la première correction des eaux du Jura en 1875–1878, l'Aar, principal affluent du Rhin, a été détourné depuis Aarberg vers le lac de Bienne, afin de diminuer les risques notoires de crues menaçant le Seeland et de permettre l'exploitation agricole des riches terres qui s'y trouvent. Pour rejoindre le lac, il a fallu traverser les collines de Seerücken. Après quelques années, le canal s'enfonçant toujours plus profondément dans son lit, les digues ont menacé de s'effondrer. Pour y remédier, le barrage et la centrale hydraulique de Hagneck ont été construits. Cette dernière tire parti des quelque 8.5 m d'écart de niveau entre le canal et le lac pour produire de l'électricité et est aujourd'hui exploitée par la société des Centrales électriques du lac de Bienne.

Après plus d'un siècle de service, les exploitants ont opté pour le renouvellement de l'installation. Afin de s'assurer de sa bonne insertion dans le site protégé – et sous la pression des services de protection des sites, de la nature et du patrimoine après le refus d'une première concession – le maître de l'ouvrage a lancé un concours de projets avec préqualification en 2009/2010.

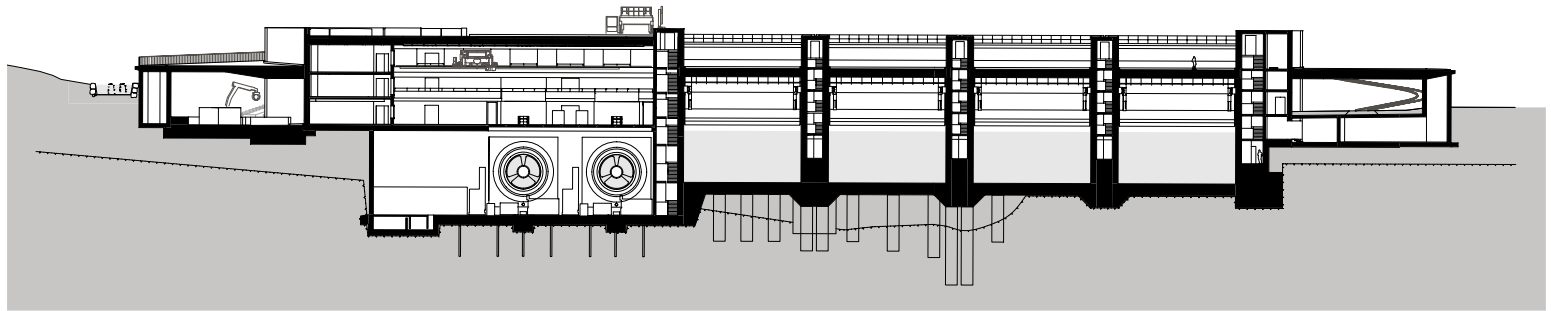
Disciplines en interaction

A l'issue de la compétition remportée par l'architecte Christian Penzel, l'ingénieur civil Martin Valier et l'architecte paysagiste Raymond Vogel, un projet interdisciplinaire, à l'image de l'équipe lauréate, a été développé. A commencer par une proposition architecturale aussi inédite qu'élégante pour le bâtiment à remplacer, puisqu'elle intègre la salle des turbines dans le nouveau barrage. Malgré

l'opposition initiale des défenseurs du patrimoine, la digue historique a en effet dû être remplacée pour des raisons de sécurité. Mais le nouvel ouvrage bas n'est même pas visible depuis le canal et n'interfère aucunement avec le délicat paysage alluvial protégé. Et lorsqu'on s'approche des nouvelles installations mises en service en octobre 2015, les constructions semblent émaner du rocher, un béton teinté évoquant la molasse locale leur donnant l'apparence d'éléments du paysage. Quant au franchissement du barrage, qui accueille aussi la piste cyclable longeant le lac de Bienne, il n'est pas, comme de coutume, situé au-dessus de celui-ci, mais suspendu en porte-à-faux au dévers de l'ouvrage.

Un autre aspect essentiel de l'opération a porté sur les mesures de renaturation engagées aussi bien le long du canal qu'à proximité immédiate de la centrale. L'intervention touchant à une zone alluviale protégée d'importance nationale, il fallait que les 37 espèces de poissons qui frayent entre les eaux de l'Aar et du lac de Bienne puissent contourner l'obstacle artificiel. Ainsi, un nouveau passage au nord du barrage relie l'ancien canal de fuite et la zone en aval de l'ouvrage au canal de Hagneck. Simulant un ruisseau naturel, cette voie d'eau assure aux poissons diverses possibilités de montée et de descente, avec un débit d'attrait donnant la direction à suivre. De plus, des dispositifs spéciaux aux entrées des turbines sont destinés à les diriger vers la voie d'évitement. La zone de l'ancien canal de fuite a été transformée en paysage alluvial.

La nouvelle centrale fournit aujourd'hui nettement plus de courant que l'ancienne, sa capacité ayant pu être augmentée de plus d'un tiers. La production est assurée par deux turbines bulbes d'une capacité de 10.4 MW chacune et deux machines plus petites



4



4_ Coupe transversale.
(Plan : Penzel Valier)

5_ La salle des machines est intégrée dans le barrage et son franchissement inclut la piste cyclable qui longe le lac de Bienne.

6_ Le pont qui enjambe l'embranchement du canal mène à l'ancienne centrale hydraulique.



6

exploitant le débit de la voie d'évitement (l'une, d'une capacité de 0,28 MW, est alimentée par l'eau utilisée pour le débit d'attrait et l'autre, d'une capacité de 0,03 MW, par celle envoyée dans le bassin de distribution du canal d'évitement). Enfin, une turbine historique d'une capacité de 3 MW demeure en fonction dans l'ancien bâtiment et sert aux démonstrations lors de visites guidées. Au total, la centrale produit aujourd'hui 110 GWh, ce qui couvre environ un tiers des besoins en électricité des quelque 55 000 habitants de la ville de Bienne.

Aujourd'hui comme hier: un ouvrage pionnier

Il y a plus de 100 ans, la centrale de Hagneck fut le premier ouvrage hydroélectrique de l'entreprise qui allait devenir les Forces motrices bernoises (actuellement groupe BKW). Aujourd'hui, cette construction pionnière est flanquée de la centrale hydroélectrique au fil de l'eau la plus moderne de Suisse. L'histoire industrielle y rencontre les techniques de production d'énergie les plus pointues et la préservation du patrimoine s'y allie à la protection de l'environnement.

Le projet démontre de manière exemplaire comment une approche soignée et attentive, qui englobe toutes les disciplines en jeu, aboutit à un résultat hors du commun, mûrement réfléchi à tous points de vue. Une performance que le jury salue d'une distinction.

Distinction

LIEU

Hagneck

MANDANT

BIK (Bielersee Kraftwerke AG), Bern

ARCHITECTURE ET INGÉNIERIE CIVILE

Penzel Valier AG, Zürich

ARCHITECTURE PAYSAGÈRE

Raymond Vogel Landschaften, Zürich

PLANIFICATION GÉNÉRALE, DIRECTION DES TRAVAUX, CONCEPTION SPÉCIALISÉE ÉNERGIE, MACHINES, TECHNIQUE DE COMMANDE, CONSTRUCTIONS HYDRAULIQUES EN ACIER

BKW Energie AG, Bern

CONCEPTION CVC

MRI AG, Liebefeld

CONCEPTION ÉLECTRIQUE

eproplan AG, Gümliigen

EXCAVATION ET ÉPUISEMENT

CSD Ingenieure AG, Liebefeld

COORDINATION INSTALLATIONS TECHNIQUES,

CONCEPTION SANITAIRE

Grünig + Partner AG, Bern

GÉOINFORMATIQUE ET MENSURATION

GeoplanTeam AG, Nidau

PHYSIQUE APPLIQUÉE AU BÂTIMENT

Gartenmann Engineering AG, Bern

SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Prona, Biel/Bienne

ÉCOLOGIE AQUATIQUE, ICHTYOLOGIE ET

PROTECTION DE LA NATURE

WFN AG, Gümmenen

CONCEPTION ET RÉALISATION

2010–2015

Altes Schulhaus Valendas

Une coopération menée pas à pas



1_ Aperçu de l'ancienne salle de classe avec ses murs blanchis à la chaux.
(Photos: Ralph Feiner)

2_ Vue sur l'ancienne école rénovée depuis la place du village.



« La réhabilitation et la réaffectation de l'ancienne école de Valendas en espace ludique et pédagogique » rattaché au parc naturel de Beverin est un témoignage exemplaire de la portée d'une collaboration intercommunale, qui a pris le relais d'un redéveloppement villageois réussi lancé par un petit groupe de personnes. Inscrite dans une initiative soutenant les mesures concrètes contre le dépeuplement des régions alpines, la nouvelle fonction de l'école affirme l'engagement et la foi en l'avenir d'une population éloignée des centres urbains. »

Rapport du jury

38 m² : c'est la superficie de l'imposante fontaine en bois de Valendas dans les Grisons. Installée en 1760, sa capacité de 15 000 litres pourvoyait aux besoins en eau potable des bêtes et des hommes. Et la demande ne manquait pas : durant des siècles, Valendas fut au croisement de plusieurs routes commerciales traversant les Alpes. Depuis le sud, un chemin franchissait le col du Splügen via Valendas en direction de Pfäfers, à l'entrée des gorges de la Tamina. Un autre partait de Coire et passait par Versam pour atteindre Ilanz et de là, menait au Tessin par le col du Lukmanier. Les habitants du lieu étaient donc ouverts sur le monde : beaucoup portaient comme mercenaires au service d'armées étrangères, d'autres firent fortune comme administrateurs de la Valteline. Nombre de maisons patriciennes rappellent cette époque et la physionomie villageoise de Valendas en fait un site d'importance nationale.

Aujourd'hui, les choses ont changé et, comme beaucoup de villages de montagne, la commune de la Surselva lutte contre le vieillissement et l'exode de sa population. Mais contrairement à d'autres localités, Valendas s'y oppose activement et avec succès – peut-être que le vieux sang des mercenaires y coule encore... ?

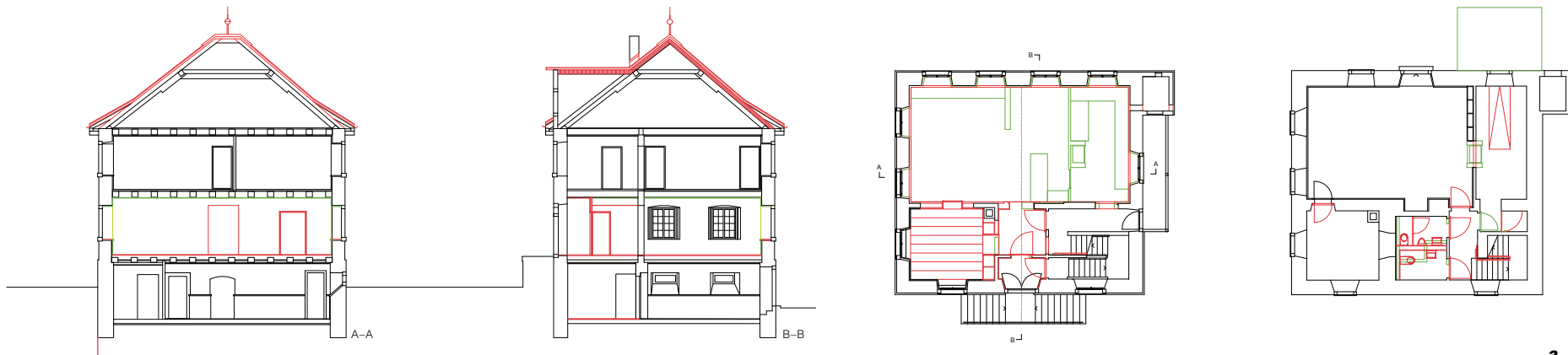
En 2004, un groupe de personnes engagées a créé la fondation « Valendas Impuls », qui a pour objectif l'animation et le développement durable du village. Avec le soutien des services et organismes cantonaux de protection des sites et du patrimoine, une étude de faisabilité a été réalisée pour lister les interventions envisageables et mettre en œuvre les mesures d'accompagnement requises. Depuis lors, un grand nombre de projets ont pu voir le jour et le puzzle se mue peu à peu en un ensemble cohérent et porteur d'avenir.

Ainsi, la « Engihus », une maison vieille de 500 ans qui donne sur la place du village, a-t-elle été restaurée en 2013/2014 et transformée en maison d'hôtes, offrant un restaurant et des chambres (architecte : Gion Caminada, Vrin). Avec l'aide de la fondation « Vacances au cœur du patrimoine », la demeure baroque inhabitée du « Türalihus », édiée au XV^e siècle, a également été rénovée (architectes : Capaul & Blumenthal, Ilanz) et deux anciens logements patriciens y offrent des résidences aux vacanciers depuis 2014.

Outre ces renouvellements du bâti, une modernisation politique a aussi eu lieu : en 2013, Versam, Tenna, Safien et Valendas ont fusionné pour former la commune de Safiental et le parc naturel de Beverin est officiellement devenu un « parc régional d'importance nationale ». Sa superficie de 400 km² autour du Piz Beverin culminant à près de 3000 m a été augmentée en 2016 pour s'étendre aujourd'hui de Valendas au nord à Avers au sud. Il englobe quelques visions naturelles spectaculaires, telles les gorges de Viamala et de Roffla, ou encore les paysages intacts du Safiental.

Une maison sur la place

La dernière pièce en date du puzzle est le projet de restauration et de réaffectation de l'ancienne école en bordure sud de la place du village (architectes : Nickisch Walder Architekten, Flims). La bâtisse en voie de classement datant du début du XIX^e siècle est l'un des plus vieux bâtiments scolaires des Grisons et il a été utilisé comme tel jusqu'au milieu des années 1970. Après une brève reconversion en bistrot avec chambres d'hôtes à partir de 1980, le bâtiment est resté vide durant plusieurs années jusqu'à son actuelle réaffectation en centre d'information pour les visiteurs du parc Beverin.



3



4



5

3_ Coupes et plans de l'entresol et de la cave, M 1:300.

(Plans: Nickisch Walder Architekten)

4_ L'ancienne salle de classe accueillera l'espace visiteurs du parc de Beverin.

5_ Le salon boisé après rénovation.

Les architectes ont rénové le bâti avec des moyens modestes et supprimé les interventions venues brouiller la façade et la disposition interne au cours des récentes décennies. Fidèles à la substance historique, les concepteurs ont opté pour une couverture métallique agrafée, tandis que la façade a été enduite de chaux gris pâle et de lasure blanche. Avec des surfaces recouvertes d'une boue de chaux, l'ancienne salle de classe à l'entresol est maintenant revêtue d'un blanc discret. On y a intégré le centre d'information du parc sous forme d'installation mobile. L'exposition introduit les visiteurs aux particularités de la flore et de la faune peuplant le parc naturel. Il est également prévu d'étendre le logement du premier étage au grenier et de créer un local pour la jeunesse du village à la cave.

La transformation a quasi exclusivement fait appel à des matériaux naturels de proximité comme la chaux, ou du pin et du mélèze provenant de la vallée, et les artisans impliqués dans la mise en œuvre sont tous installés dans la région. De même, le financement a été réuni sur une base communautaire: l'assainissement de l'enveloppe a bénéficié de fonds d'encouragement, en vertu de la relative sécurité offerte par le parc naturel Beverin comme locataire à long terme, les contributions de sponsors pour le dispositif d'exposition ont financé une partie des aménagements intérieurs et le solde a été pris en charge par la commune.

« Un village ne peut vivre que si l'on y vit aussi », comme l'affirme l'étude de faisabilité pour la revitalisation de Valendas. Plutôt que de partir arpenter le vaste monde, les habitants ont aujourd'hui quelques raisons supplémentaires de demeurer au village – et d'inviter des visiteurs à découvrir leur monde. Le jury décerne une distinction à l'approche éclairée et au savoir-faire mobilisés à cette fin.

Distinction

LIEU

Valendas

MANDANT

Gemeinde Safien

ARCHITECTURE

Nickisch Walder Architekten, Flims

GESTION DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

Franz Bärtsch, Chur

EXPLOITANT

Naturpark Beverin, Wergenstein

IDÉE ET INITIATIVE

Stiftung Valendas Impuls, Valendas

MANDANT ÉTUDE DE FAISABILITÉ

Heimatschutz Graubünden, Chur

SUIVI DU PROJET

Denkmalpflege Graubünden, Chur

EXPOSITION ET CONCEPT D'EXPOSITION

Hof3, Trubschachen

CONCEPTION ET RÉALISATION

2014–2016

Kraftwerk1 Zwicky Süd

Un endroit a priori impossible



1



2

1_ L'ensemble côté jardin.
(Photos : Arazebra, Andrea Helbling)

2_ Des passerelles piétonnières pour de nouveaux modes d'habitation et de voisinage.

3_ Au chemin de fer, le lotissement présente sa face rouillée.



6

3

« Le lotissement Zwicky Süd porté par Kraftwerk1 incarne un projet d'avenir fédérateur, tourné vers l'innovation sociale et dont les objectifs se reflètent dans un bâti de haute tenue – que ce soit au niveau spatial, collectif, technique ou environnemental. Le jury distingue ce travail à titre d'expérience pionnière dont les buts et la démarche peuvent servir de modèles à des développements analogues. »

Rapport du jury

Au cœur de l'action plutôt qu'à la marge : si la devise n'existait pas, il faudrait l'inventer pour le périmètre Zwicky. Coincée entre des bretelles d'autoroute à plusieurs voies et un viaduc ferroviaire, la parcelle de 24 ha qui accueillait l'ex-filature Zwicky se situe à l'intersection des communes de Zurich, Wallisellen et Dübendorf. Dans cette zone au bord de la Glatt, une nouvelle forme de ville, la Glattalstadt, est actuellement en gestation – et le lotissement Zwicky Süd, porté par Kraftwerk1 dans la subdivision E, est l'un des acteurs les plus intéressants de ce développement.

Jusqu'en 2001, l'entreprise a fabriqué ici des fils à coudre et à tisser, puis la production a été délocalisée à l'étranger pour des raisons économiques. L'hoirie souhaitait voir s'y implanter un nouveau quartier à usages mixtes, qui maintienne et intègre les bâtiments historiques de l'usine. Un projet tout à fait dans l'air du temps : depuis la mise en service du tramway du Glattal en 2010 (distingué par *Umsicht–Regards–Sguardi* en 2011), l'image de banlieue anonyme auparavant accolée à l'agglomération nord de Zurich a en effet fait place à celle d'une zone urbaine en plein essor. D'ici 2030, la région englobant Opfikon, Wallisellen et Dübendorf devrait ainsi accueillir jusqu'à 120 000 habitants et autant d'emplois supplémentaires, si bien que la demande en surfaces résidentielles et commerciales y est très soutenue.

Clarté programmatique pour un contexte difficile

L'implantation d'un nouveau quartier dans la subdivision E a mobilisé plusieurs partenaires, à commencer par la coopérative d'habitation Kraftwerk1, dont le savoir-faire dans des contextes délicats était déjà attesté par les lotissements Hardturm (1999–2001) et Heizenholz (2011). Quant aux promoteurs de l'opération, ils réunissent l'entreprise saint-galloise Senn

Resources et les conseillers en immobilier Wüest & Partner, la première ayant aussi à son crédit le complexe artisanal Nørd à Zurich Oerlikon, qui a obtenu une distinction lors de l'édition 2013 de *Umsicht–Regards–Sguardi* (architecte : Beat Rothen Architektur, Winterthur).

Le mandat d'études parallèle lancé entre cinq équipes de projet en 2009 a été remporté par le bureau d'architecture zurichois Schneider Studer Primas. Celui-ci a répondu par une grammaire simple aux difficultés que présente le site : quatre bâtiments écrans placés en limite de parcelle pour la couper du bruit, deux blocs au centre pour atteindre la densité requise et des halles à usage commercial peu élevées pour animer le socle. La liaison entre les volumes est assurée par deux passerelles piétonnes métalliques, qui reprennent ainsi du service dans l'agglomération après une première mise en œuvre lors de la réhabilitation de la place Escher-Wyss à Zurich.

Un vocabulaire différencié vient ensuite décliner ces grands principes : le lotissement achevé en 2016 offre 126 logements d'une extrême diversité, allant du studio-atelier à de grands appartements « cluster » comptant jusqu'à 13.5 pièces. Parler d'achèvement est toutefois relatif : les finitions ne sont pas dictées jusque dans le détail, mais volontairement laissées à l'état brut. Les habitants sont invités à mettre eux-mêmes la main à la pâte, afin de s'approprier les lieux et de poursuivre ainsi le développement de leur quartier – une occurrence plutôt rare dans un contexte aussi guindé que celui de l'agglomération zurichoise.

Atouts écologiques et fédérateurs

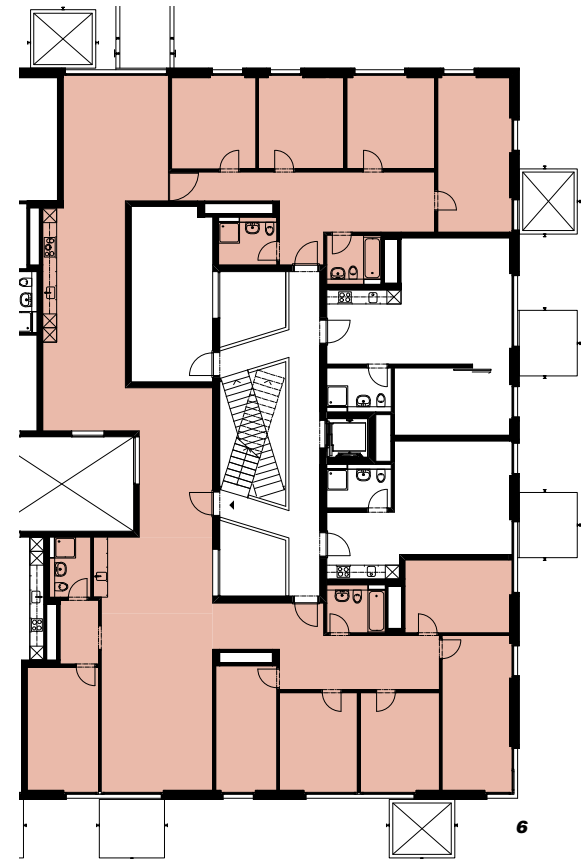
Les constructions répondent au standard Minergie-Eco ainsi qu'aux critères de la société à 2000 watts. Le toit du lotissement accueille 1400 m² de panneaux



4



5



6

4_ Les structures métalliques rouges des balcons et coursives sont destinées à être recouvertes de plantes.

(Photo : Arazebra, Andrea Helbling)

5_ Le site (au milieu en orange) s'inscrit dans une zone difficile au voisinage immédiat de l'autoroute, d'une route nationale et d'un viaduc ferroviaire. (Plans :

Schneider Studer Primas Architekten)

6_ Plan d'un logement de 11.5 pièces.

7_ La qualité de vie au sein du lotissement est en grande partie rythmée par le vivre-ensemble de ses habitantes et habitants.

(Photo : Myrtha et Bernard Garon)



photovoltaïques produisant 200 000 kWh par an, directement consommés sur place. Un réseau de chaleur à distance assure le chauffage au moyen d'une pompe à chaleur alimentée par le rejet d'eaux épurées. Le quartier limite l'usage de la voiture, notamment grâce à sa situation au cœur d'un nœud de trafic et son excellente desserte par les transports publics. Chaque résident reçoit en outre une carte de membre Mobility gratuite et les parcs à vélos sont généreusement dimensionnés.

Efficiences énergétiques, souci de l'environnement, participation sont autant d'éléments louables, analogues à ce qui devient progressivement la norme dans d'autres coopératives d'habitation. Ce qui distingue en revanche Zwicky Süd, c'est l'approche inclusive et solidaire – au-delà des nationalités, des modes de vie et des classes sociales – qui détermine le devenir du quartier. Quelque 300 personnes, originaires de plus de douze pays différents, occupent actuellement le lotissement. Parmi elles, des gens qui ne pourraient normalement pas s'offrir un tel logement et dont le loyer est cofinancé par un fonds de solidarité collectif, des jeunes en rupture qui trouvent ici un hébergement protégé, ainsi que cinq familles de réfugiés. Le complexe accueille également des personnes en situation de handicap, qui travaillent au sein du restaurant et de l'hôtel exploités par la résidence et assistent le concierge. Dans ces domaines, Kraftwerk1 collabore avec les fondations Domicil et Altried. Une démarche holistique – ou justement clairvoyante – qui a aussi dûment attiré l'attention du jury et vaut au projet Zwicky Süd de Kraftwerk1 une distinction pour son exemplarité.

Distinction

LIEU

Dübendorf

MANDANT

Bau- und Wohngenossenschaft Kraftwerk1, Zürich

AUTEURS DU PROJET

Bau- und Wohngenossenschaft Kraftwerk1, Zürich

ARCHITECTURE

Schneider Studer Primas Architekten GmbH, Zürich

ARCHITECTURE PAYSAGÈRE

Lorenz Eugster Landschaftsarchitektur und Städtebau GmbH, Zürich

ENTREPRISE TOTALE

Senn Resources AG, St. Gallen

CONCEPTION ET RÉALISATION

2009–2015

**Ricomposizioni a Sceru e a Giumello
in Valle Malvaglia**

En signe d'hommage silencieux



1



2

1_ Alpage de Giumello, 2013:
*la plupart des habitations sont
en ruine.*

(Photos: Pino Brioschi)

2_ Alpage de Giumello,
*2014/15. Les plateaux de
pierres redessinent l'ancien
tissu bâti.*

« Poétique et délicat, ce travail montre comment d'anciens abris d'alpage écroulés peuvent se muer en un lieu de mémoire digne des plus grandes œuvres du land art. L'intervention incarne un hommage émouvant aux usages passés du milieu alpin et une réinterprétation spatiale des artefacts en place, sans verser dans la nostalgie : ainsi sauvée de l'oubli, c'est l'histoire d'un lieu qui est racontée. »

Rapport du jury

Sceru et Giumello sont deux alpages perchés à 2000 m d'altitude dans le val Malvaglia au nord-est du Tessin. Vue du ciel, la douzaine de constructions que rassemble chacun de ces territoires évoque aujourd'hui quelque site archéologique. Les traces du passé peuvent en effet y être déchiffrées grâce à une habile recomposition, sans même que le sol ait été fouillé.

Ces espaces sont le terrain d'action de Martino Pedrozzi, un architecte de Mendrisio. Il y a quelques années, il y a acquis deux abris alpins qu'il a transformés en résidence de vacances à l'issue d'une rénovation douce. Autrefois, chaque paysan du val Malvaglia possédait en effet sa propre maisonnette d'alpage, de deux étages au maximum, où il vivait très simplement et travaillait durant l'été, tandis que ses bêtes demeuraient en principe à l'extérieur. Ce mode d'exploitation agricole n'étant plus pratiqué depuis longtemps, les exploitants ont déserté les alpages. Dès lors abandonnées aux intempéries, les habitations – simples mais habiles constructions de pierres sèches – se sont peu à peu écroulées.

Lors de l'une de ses visites au milieu des années 1990, Pedrozzi a commencé à « ramener chez elles » les pierres éparpillées d'un édifice en ruine en les stratifiant en un socle reproduisant l'emprise initiale du bâti – et il s'est félicité de la présence dégagée par son ouvrage. Longtemps convaincu d'avoir créé un objet inédit et après avoir réfléchi à la question durant plusieurs années, Pedrozzi a appliqué à nouveau sa méthode à d'autres constructions en ruine. Au final, son travail s'apparente à une forme de land art, qui raconte un autre temps et d'autres usages des lieux – au moyen d'un langage simple et universellement accessible, mais d'une incroyable force expressive.

Mention

LIEU

Alpe di Sceru e Alpe di Giumello, Valle Malvaglia

ARCHITECTURE

Martino Pedrozzi, Mendrisio

RÉALISATION

Martino Pedrozzi avec 52 volontaires

PHOTOGRAPHIE

Pino Brioschi, Bellinzona

CONCEPTION ET RÉALISATION

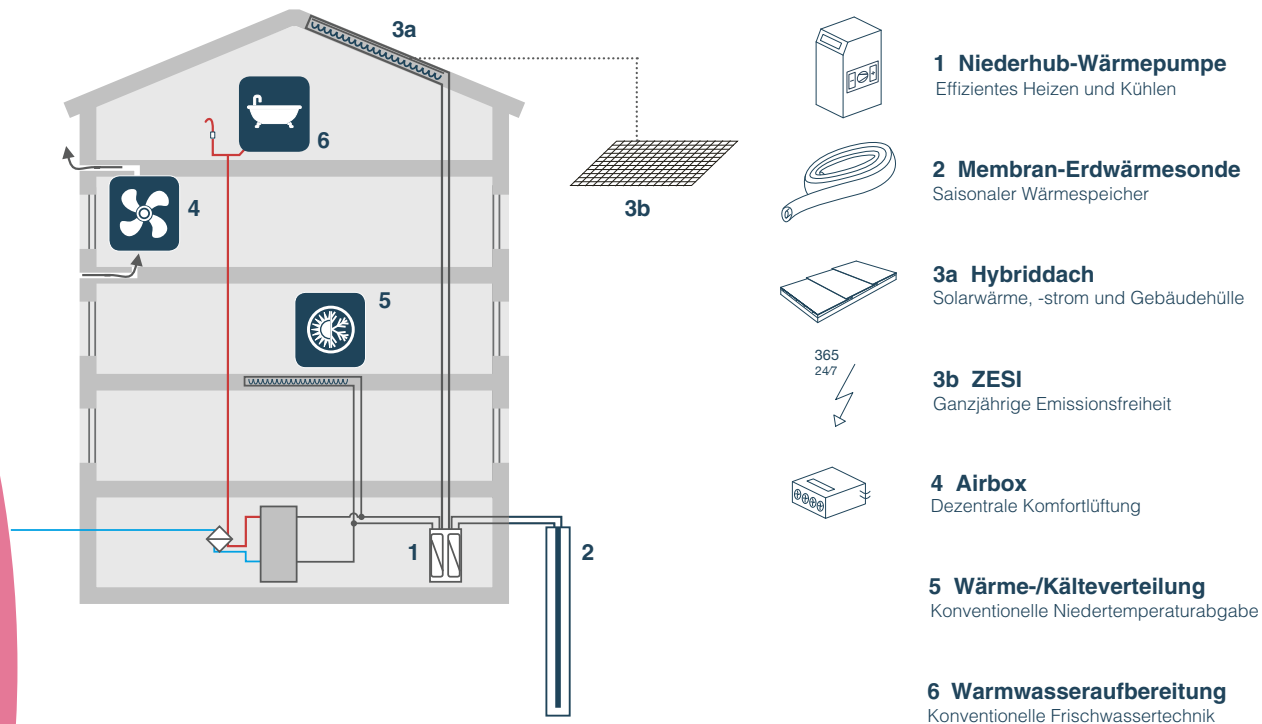
1994–2015

L'histoire s'est propagée et, l'été dernier, un groupe d'étudiants de l'Accademia di architettura de Mendrisio s'est joint aux nombreux bénévoles, parents et amis de Pedrozzi venus lui prêter main forte dans sa rude entreprise.

L'intervention n'inverse pas le cours des choses. Les alpages restent délaissés et la forêt reconquiert peu à peu son territoire. Mais les images également très expressives qui illustrent ce travail suscitent la curiosité de visiteurs venus de la plaine et amènent entre-temps une forme de tourisme doux dans le val Malvaglia.

Le projet incarne-t-il une proposition culturelle ? Présente-t-il des qualités esthétiques ? Sans aucun doute. Est-il novateur ? Socialement pertinent ? D'une certaine manière. Est-il économiquement performant ? Probablement pas. Reste que le jury n'a tout simplement pas pu se détacher de l'aura qui émane de ces pierres empilées.

BS2 Zeleganz® Un raisonnement d'ensemble



1



2



3

1_ Schéma de fonctionnement de Zeleganz®. Acronyme de la formule allemande « Zero Emission Low Ex ganzheitlich », l'appellation recouvre un objectif, une méthode et un résultat. Il s'agit certes d'une approche technique, mais l'élégance évoquée par ce nom fait aussi partie de la démarche de ses concepteurs.
(Illustrations : BS2 AG)

2_ Bâtiment test B35 à Zurich.

3_ Le lotissement Obfelden ZH sera équipé de deux unités Zeleganz® complètes.

« Le système Zeleganz® vise à mettre en place un système d'approvisionnement énergétique sans agents fossiles, tout en augmentant à nouveau la liberté créatrice de l'architecte en matière d'enveloppe du bâtiment – aussi bien pour les nouvelles constructions que pour la substance existante. Le développement, à partir d'une approche novatrice, d'un éventail de produits concurrentiels offrant également des synergies économiques, constitue un cas exemplaire de transfert technologique réussi dans le domaine des cleantech. »

Rapport du jury

Une meilleure isolation induit une efficacité énergétique accrue, selon la formule qui a prévalu en matière de construction énergétiquement responsable, durant la dernière décennie. Or, si l'efficacité énergétique demeure importante pour l'avenir, focaliser uniquement sur cet aspect se heurte à certaines limites. D'autres voies existent en effet, comme le montre le projet BS2 Zeleganz®. Le système développé pour une mise en œuvre d'éléments standards spécifique à chaque projet vise à augmenter la liberté créatrice des architectes et, surtout dans le cadre de transformations, à offrir des solutions probantes aussi bien sur le plan architectural que sous l'aspect économique.

Les fondateurs d'entreprise BS2 ont douze années d'expérience en recherches interdisciplinaires, d'abord auprès de la chaire de l'ETH Zurich pour les installations techniques du bâtiment sous la houlette du professeur Hansjürg Leibundgut. L'attention portée à la performance globale plutôt qu'à l'efficacité d'équipements isolés aboutit à des solutions aisément modulables qui offrent une base cohérente pour la transformation du parc immobilier. Zeleganz® exploite les fluctuations saisonnières de l'énergie solaire pour permettre l'abandon des agents énergétiques fossiles.

Cinq composants principaux sont impliqués : le cœur du système est une pompe à chaleur basse température, qui consomme peu d'électricité pour couvrir les besoins en chauffage du bâtiment durant toute l'année et pilote l'ensemble de la production de chaleur. Développée spécifiquement à cette fin, une sonde géothermique coaxiale à membrane permet le stockage de l'abondante énergie solaire estivale dans le terrain. La chaleur régénérée pour l'accumulateur provient d'une part, lorsque c'est possible, de la climatisation du bâtiment, d'autre part de la toiture hybride. Cette dernière est composée de grands cadres modulaires en bois préfabriqués sur mesure intégrant des collecteurs photovoltaïques hybrides, qui produisent non seulement du

Mention

LIEU

Schlieren

DÉVELOPPEMENT ET MISE EN ŒUVRE

2004–2016

BS2 AG, Schlieren avec :

Marc Bättschmann, Maschinenbauingenieur

Niklaus Haller, Architekt

Christoph Meier, Maschinenbauingenieur

Philippe Goffin, Maschinenbauingenieur

Diego Sandoval, Elektroingenieur

Jonas Ruggle, Umweltingenieur

Louis Krähenbühl, Projektleiter/EMBA

Sascha Huber, Maschinenmechaniker

Marion Willim, Marketingspezialistin

Hansjürg Leibundgut, Maschinenbauingenieur

Balz Halter, Bauingenieur und Jurist

Martin Schmutz, Maschinenbauingenieur

Christoph Zaborowski, Ökonom

courant, mais exploitent aussi le rayonnement thermique. A cela s'ajoutent des équipements actifs d'apport d'air décentralisés, combinés à des systèmes d'extraction conventionnels.

Un bâtiment Zeleganz® n'est certes pas une construction énergétiquement autonome, mais le système réduit la charge du réseau lorsque le courant issu de sources renouvelables se fait rare – en hiver en particulier. Par le biais du Zero Emission Supply Investment (ZESI), il contribue au financement d'un réseau transcontinental décentralisé couplant des producteurs d'énergie renouvelable pour assurer l'infrastructure correspondante en hiver.

Zeleganz® remplit de façon exemplaire les critères de *Regards*. A une réserve près : les réalisations inspirées du système sont encore rares et le concept doit actuellement s'établir sur le marché. Le jury lui décerne tout de même dès à présent, une mention.

Projets en lice



Zonenplan- und Baugesetzrevision, Haldenstein GR

Présenté par:
Gemeinde Haldenstein



Sanierung Hagneckkanal (Aare), Hagneck BE

Présenté par:
Bau-Verkehrs- und Energiedirektion
des Kanton Bern, Amt für Wasser und
Abfall AWA



Augentürme, Bodensee

Présenté par:
Harald Denifle



Wohn- und Gewerbebau Kalkbreite, Zürich

Présenté par:
Müller Sigrist Architekten AG;
Genossenschaft Kalkbreite, Geschäftsstelle



Mehrgenerationen-Umbau, Stein am Rhein SH

Présenté par:
Zeka Architektur



Ersatzneubau in Kernzone, Dachsen ZH

Présenté par:
Zeka Architektur



Fassadensanierung ehemaliges Gemeindehaus, Dachsen ZH

Présenté par:
Zeka Architektur



Energetische Modernisierung 1950er-Jahre-Haus, Wetzikon ZH

Présenté par:
Zeka Architektur



Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen der Kantone Nidwalden und Obwalden

Présenté par:
Jörg Kaufmann, Geocloud AG, GIS Daten AG

A l'occasion de la quatrième édition
d'*Umsicht – Regards – Sguardi*,
79 projets ont été soumis.



Zukunftsfähiger Wohn- und Lebensraum « Schorenstadt », Basel

Présenté par :
Burckhardt + Partner AG



« Regards sur les nouvelles Libelulles Réhabilitation des Libelulles & création d'espaces de vie », Genève

Présenté par :
Fondation HBM Emile Dupont, Atelier d'Architecture Brodbeck-Roulet sa, Ville de Vernier



Thun-Panorama, Thun BE

Présenté par :
Stadt Thun, Amt für Stadtliegenschaften, Graber & Steiger Architekten ETH/BSA/SIA, Dr. Schwartz Consulting



Wohnüberbauung Hüttengraben, Küsnacht ZH

Présenté par :
Baumann Roserens Architekten ETH SIA BSA, Kälin Müller Elektro AG, Waldhauser Hermann Haustechnik AG



Mehrfamilienhäuser Winzerhalde, Zürich Höngg

Présenté par :
Theo Hotz Partner Architekten AG



Sébeillon, Lausanne VD

Présenté par :
Bakker & Blanc Architectes



Datacube, Münchenstein BL

Présenté par :
ffbK Architekten AG



Multifunktionshalle Oensingen SO

Présenté par :
ffbK Architekten AG



Murg-Auen-Park, Frauenfeld TG

Présenté par :
Staufner & Hasler Architekten AG



Tagesstätte für Kinder und Jugendliche Lorraine, Bern

Présenté par:
Amt für Hochbauten der Stadt Bern



Zentrum Europaplatz – Haus der Religionen, Bern

Présenté par:
Bauart Architekten und Planer AG,
Urbanoffice Architects



Sanierung und Erweiterung Stadtmuseum Aarau

Présenté par:
Diener & Diener Architekten, Basel/Berlin, mit
Martin Steinmann, Aarau, Einwohnergemeinde
Aarau, vertreten durch Stadtbauamt Aarau



Sanierung und Neubau Stadtgärtnerei Zürich

Présenté par:
mischä badertscher architekten ag,
Amt für Hochbauten der Stadt Zürich



Sechseläutenplatz, Zürich

Présenté par:
vetschpartner Landschaftsarchitekten AG,
Amt für Tiefbauten der Stadt Zürich



Un vitrail solaire: art et technologie vers un design durable, Ecublens VD

Présenté par:
Richter Dahl Rocha & Associés architectes SA,
Cathérine Bolle, Atelier D. Schlaepfer



Fuss- und Radwegbrücke Punt Staderas, Laax GR

Présenté par:
Ingenieurbüro Walter Bieler AG



Parkanlage Mariahalde, Erlenbach ZH

Présenté par:
Umland, Gestaltung städtischer und ländlicher
Freiräume



Hunziker Areal – Baugenossenschaft mehr als Wohnen, Zürich

Présenté par:
Baugenossenschaft mehr als Wohnen,
FuturaFrosch GmbH



**Neubau Wohnhäuser
Sempacherstrasse, Basel**

Présenté par:
Miller & Maranta



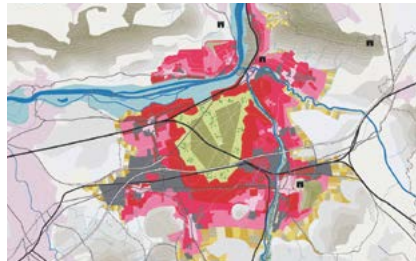
**Ersatzneubau Wohnsiedlung Laubiweg,
Zürich**

Présenté par:
Harder Spreyermann Architekten,
Baugenossenschaft Vrenelsgärtli



Wildwood Plaza, Uster ZH

Présenté par:
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur GmbH



**Les Argovies –
Identität des Dazwischen, Aargau**

Présenté par:
Gruppe Bibergeil



**Einsicht und Weitsicht – Nachhaltige
Jugendherbergen, Zürich**

Présenté par:
Schweizerische Stiftung für Sozialtourismus,
Verein Schweizer Jugendherbergen



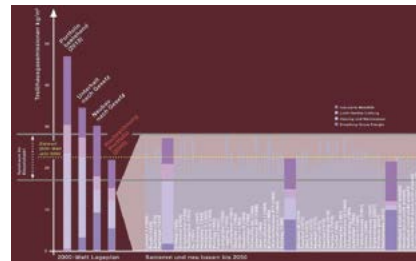
**Wenn zum Schlafen nur noch der Wald
bleibt – Das MCS-gerechte Haus, Zürich**

Présenté par:
Zimmermann Sutter Architekten AG,
Amt für Hochbauten der Stadt Zürich



Neubau Siedlung Köschenrütli, Zürich

Présenté par:
Bob Gysin + Partner BGP Architekten ETH SIA
BSA



**Umsicht dank Übersicht –
Wohnliegenschaften auf dem Weg zur
2000-Watt-Gesellschaft, Zürich**

Présenté par:
Amt für Hochbauten der Stadt Zürich



Kunstmuseum Basel

Présenté par:
Christ & Gantenbein



List Customer Center, Arisdorf BL

Présenté par:
Christ & Gantenbein



Wohn- und Geschäftshaus Pratteln BL

Présenté par:
Christ & Gantenbein



Landesmuseum Zürich

Présenté par:
Christ & Gantenbein



Betriebs- und Gestaltungskonzept, Fislisbach ZH

Présenté par:
Metron Verkehrsplanung AG



Bains de Géronde, Sierre VS

Présenté par:
Nau2 GmbH



Städtebauliches und architektonisches Leitbild, Cham ZG

Présenté par:
Abteilung Planung und Hochbau der Einwohnergemeinde Cham, Erich Staub, Fabian Beyeler



ETH Hönggerberg Wohnsiedlung für Studierende «living science», Zürich

Présenté par:
Stücheli Architekten AG



Schulhaus Sandgruben, Basel

Présenté par:
Stücheli Architekten AG,
Sekundarschule Altgruben,
Andreas Akeret Baumanagement



Pfingstweidpark, Zürich

Présenté par:
antón & ghiggi landschaft architektur GmbH



Glatt! Manifest für eine Stadt im Werden, Glatttal ZH

Présenté par:
Architektengruppe Krokodil



Unterwerk und Netzstützpunkt Oerlikon, Zürich

Présenté par:
illiz architektur GmbH,
ewz Verteilnetze,
Pöyry Schweiz AG



Kaeng Krachan Elefantenpark, Zürich

Présenté par:
Markus Schietsch Architekten GmbH,
WaltGalmarini AG, Lorenz Eugster Landschaftsarchitektur und Städtebau GmbH



Garden-Tower Grüner Wohnturm Wabern, Bern

Présenté par:
Buchner Bründler Architekten AG



Sanierung und Umnutzung Molkereischule, Zollikofen BE

Présenté par:
Jermann Architekten und Raumplaner AG



Sanierung und Umnutzung Amtshauscheune, Laufen BL

Présenté par:
Jermann Architekten und Raumplaner AG



Surélévation et transformation d'un immeuble de logement, Genève

Présenté par:
Raphael Nussbaumer Architectes



Valorisation du Jardin botanique alpin de Meyrin, Genève

Présenté par:
Studio Véronique Favre Architectes +
In Situ Architectes paysagistes, Ingeni SA
Genève, RSIS bureau technique sanitaire,
Conti & Associés, PSA SA



Ponte di Castello – strutture di protezione, Castel San Pietro TI

Présenté par:
Enrico Sassi Architetto,
Comune di Castel San Pietro



Giardino Sensoriale Pro Senectute, Balerna TI

Présenté par:
Enrico Sassi Architetto, Rotary Club
Mendrisiotto – promotore, Associazione
Alzheimer Svizzera sezione Ticino



City Crown, Lausanne VD

Présenté par:
Masson Tarsoly Architectes,
Calonder Landschaftsarchitektur



Kooperative Speicherbibliothek, Bülach LU

Présenté par:
gzp architekten ag



La passerelle de la Joux-Verte, Villeneuve VD

Présenté par:
Brauen Wälchli Architectes



Das Kohlesilo auf dem Gundeldinger Feld, Basel

Présenté par:
Baubüro in situ AG



Le Glacier, Amboy CA (USA)

Présenté par:
Kunik de Morsier Architectes



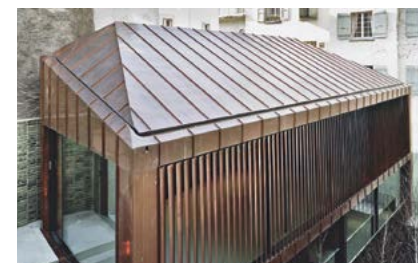
Booster la Rénovation, Onex GE

Présenté par:
Ville d'Onex,
Office cantonal de l'énergie



Wie wenig ist genug?, Muttens BL

Présenté par:
sabarchitekten ag



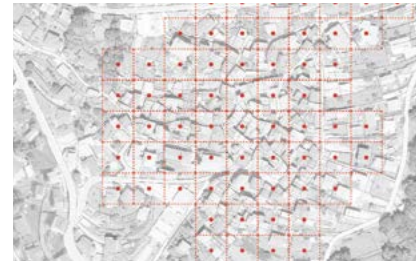
La cour maison – Maison Dumont Création de chambres d'hôtel, Genève

Présenté par:
Meyer Architecte



Wohnsiedlung Oberfeld, Ostermundigen BE

Présenté par:
Halle 58 Architekten, Planwerkstatt Architekten,
Eberhart Bauleitungen AG



Parco geotermico del nucleo di Sonvico TI

Présenté par:
Studio d'architettura SIA 5HARCHITETTURA



Des années 50 à la société à 2000 Watts, Genève

Présenté par:
Atelier d'architecture F. Baud & T. Früh SA,
Brollet SA, Société coopérative d'habitation
« la Cigale »



Die Bewohnbarmachung einer Schnittstelle, Bern

Présenté par:
extra Landschaftsarchitekten AG



Nessleren, Bern

Présenté par:
Previs Vorsorge,
Helvetia Versicherungen, PAT BVG Personal-
vorsorgestiftung der Ärzte und Tierärzte



Seilbahn Weissenstein, Oberdorf SO

Présenté par:
Seilbahn Weissenstein AG



MOBALT – Mobilità Alternativa, Canobbio TI

Présenté par:
Planidea SA, Sofistar Sagl, SUPSI-ISAAC,
Geo Graf



Rénovation énergétique de la Villa Meylan-Sieber, Vevey VD

Présenté par:
Aedificia SA,
HEIG-VD

Une technologie intelligente de façade améliore la qualité de vie

La révolution climatique et la nécessité inhérente de réduction des émissions de CO₂ ont conduit à des exigences toutes nouvelles dans la construction de logements et de bâtiments. L'enveloppe du bâtiment joue désormais un rôle central. Trois facteurs sont décisifs : une isolation dynamique, la ventilation naturelle et une gestion intelligente de la lumière du jour par la commande intelligente des fenêtres et la protection solaire. Au-delà de tous les aspects énergétiques et des paramètres techniques, la qualité d'un bâtiment repose en premier lieu sur le bien-être des personnes qui l'occupent.

La tendance qui dure depuis longtemps des grandes surfaces en verre met en valeur les façades des bâtiments et garantit des espaces intérieurs transparents, baignés de lumière. Une lumière du jour en quantité suffisante et le regard libre sur l'extérieur sont décisifs pour la qualité de vie : de nombreuses études prouvent un lien direct avec la capacité de concentration et les performances personnelles. Trop de lumière artificielle entraîne au contraire des symptômes de stress, des troubles du sommeil voire des dépressions. A l'inverse, une direction précise de la lumière du soleil et des ombres intelligentes sont nécessaires afin d'éviter les aveuglements gênants et les accumulations de chaleur sources de trouble pour le système circulatoire. Une gestion dynamique des façades garantit un équilibre optimal entre les besoins personnels et les exigences énergétiques.

Protection solaire automatique : un réseau tout simplement intelligent

Des stores motorisés et des marquises verticales qui sont commandées avec des fonctions horaires et

des capteurs s'adaptent automatiquement à tous les temps. Les utilisateurs profitent à toute heure d'une protection solaire précise avec des angles d'ouverture et des délais de temporisation réglables individuellement. En général, une station météo centrale enregistre l'ensemble des données importantes comme l'intensité du soleil, la force du vent, le sens du vent ou la pluie et les transmet à la centrale de commande. En fonction du type et de la taille de l'objet, il est possible de réaliser diverses solutions de système technique jusqu'aux normes Bus ouvertes KNX et LON. Un système à structure modulaire comme animeo IB+ du spécialiste de l'automation Somfy propose aux architectes et planificateurs une liberté maximale. En fonction de la géométrie du bâtiment, il est possible de définir des zones de bâtiment entièrement flexibles. Une gestion des ombres spécifique au bâtiment complète la commande dynamique de la façade. La commande locale des produits de protection solaire peut avoir lieu avec des touches traditionnelles ou par émetteur à paroi radio et à main.



Les stores automatisés garantissent une protection optimale contre la chaleur et contre l'aveuglement.

L'immotique permet de préserver les ressources

Au-delà du confort des utilisateurs et des répercussions positives sur la psyché humaine et la santé, la mise en réseau intelligente de l'immotique avec les éventuelles solutions de Connected Lighting avec lampes à variation de lumière garantit une réduction claire du besoin énergétique et des frais courants. La protection solaire automatique combinée à des capteurs intelligents permet de réduire la température ambiante les jours chauds – en fonction du coefficient g du verre utilisé – jusqu'à neuf degrés, une installation de climatisation intensive en énergie devenant alors entièrement superflue. Selon une étude de l'European Solar Organization (ES-SO), l'énergie de refroidissement nécessaire peut être réduite ainsi jusqu'à 80 %. A l'inverse, la lumière naturelle du jour peut être utilisée pendant la saison froide en tant que source d'énergie supplémentaire pour réduire le besoin en chauffage.

Ainsi, la protection solaire automatique devient une partie intégrante d'une planification entièrement de bâtiment, qui allie durablement gestion de la lumière du jour, climat ambiant et efficacité énergétique et place les besoins humains au cœur des priorités.



Somfy SA

Vorbuchenstrasse 17
8303 Bassersdorf
www.somfy.ch



Le système de commande sur place est réglé en tout confort par pression de boutons. (Images: Somfy SA)

Le bien-vivre en Suisse

Les bâtiments sont de plus en plus présents dans le débat politique autour de l'énergie et de la protection du climat. En 2013, près de la moitié de l'énergie primaire suisse a été utilisée pour le chauffage, la climatisation, l'eau chaude et l'électricité dans les bâtiments. Nos maisons constituent par conséquent le gisement principal d'économies d'énergie faciles à réaliser. Dans le même temps, un habitat sain et attrayant représente une condition essentielle à notre condition physique et psychique et à notre bien-être.

Des bâtiments sains et efficaces énergétiquement sont visés

Nous avons tous besoin d'un logement, le lieu où nous nous sentons bien et en sécurité. Nos appartements et nos maisons sont toutefois devenus un aspect d'un ensemble plus vaste. Les mesures d'efficacité énergétique visant à protéger notre climat, comme les efforts politiques actuels des cantons et des offices fédéraux pour améliorer l'efficacité énergétique et leurs normes, telles que le MoPEC ou le SNBS, exigeront des changements perceptibles de l'environnement d'habitation et surtout d'énormes investissements. Pour une mise en œuvre réussie d'un parc immobilier efficace énergétiquement, la population au sens large, qui habite dans les bâtiments, les construit ou les aménage, doit se montrer disposée à participer à l'initiative. En effet, en 2050, nous voulons que notre habitat soit plus performant, plus sain, plus confortable et plus respectueux du climat qu'aujourd'hui.

La perception conduit à la réalité

Pour déterminer l'humeur et la motivation des résidents des appartements et des maisons en Suisse, le groupe VELUX a commandité une enquête consacrée à l'habi-

tat en Suisse et dans 13 autres pays européens. 14 000 résidents ont été interrogés sur leur satisfaction générale vis-à-vis de leurs conditions de logement, des influences sur la santé et du confort des logements, mais aussi sur leur attitude concernant l'efficacité énergétique et l'environnement. En effet, nous voulions savoir si la Suisse est en bonne voie en matière de bâtiments efficaces énergétiquement, confortables et vivables pour l'avenir.

De prime abord, la majorité des Suisses semblent être très satisfaits de leur logement. Une analyse plus précise des facteurs pertinents pour le confort d'habitation et le caractère sain du logement – confort thermique, ventilation, lumière naturelle et état du bâtiment – montre toutefois que les besoins physiques et psychiques de nombreuses personnes ne sont pas satisfaits dans leur environnement d'habitation. Une part pertinente de la population estime que son logement est trop froid, trop sombre ou trop suffocant. On constate ici de grands écarts spécifiques tant dans les différentes régions que dans les différentes tranches d'âge des bâtiments. A titre d'exemple, la Suisse romande et le Tessin se distinguent fortement du reste de



Model Home «Maison LichtAktiv», Hambourg (D).

la Suisse et leurs estimations se rapprochent plutôt de la moyenne européenne.

Développer une compréhension commune de bonnes conditions d'habitation

Une telle compréhension commune nécessite une approche différenciée dans les efforts de modernisation et exige différents ensembles de mesures capables de répondre aux motivations d'action des résidents. La disposition à la réfection et les économies d'énergie requises ne pourront être assurées à l'avenir que si les désirs et les attitudes des utilisateurs sont mieux pris en compte au niveau de la politique et de la planification.

Les réfections futures mais aussi les nouvelles constructions nécessiteront ainsi un équilibre entre les besoins en énergie, l'efficacité énergétique, l'abordabilité, l'impact environnemental, le bien-être et le confort dans le cadre d'une planification globale. Au niveau politique, les exigences énergétiques ne doivent pas être détachées des besoins des utilisateurs ni des motifs de réfection correspondants. De plus, il faut trouver des critères adaptés afin d'être en mesure de mieux formuler les besoins et les désirs à l'avenir, sans négliger d'expliquer les thématiques du climat intérieur sain et de la lumière naturelle aux résidents. Ce n'est qu'à ce prix que nous pourrions envisager, tous ensemble, des bâtiments sains, agréables, efficaces énergétiquement et respectueux du climat.

Contexte

Depuis 1941, le groupe VELUX s'engage en faveur de l'amélioration des conditions et de l'environnement d'habitation de la population. Le Groupe VELUX souhaite donner l'exemple d'un comportement correct et

servir les intérêts de la société. A cet effet, VELUX a lancé différentes mesures telles que l'étude évoquée ci-dessus ou encore des bâtiments de test grandeur nature, les fameux « Model Homes ». Sur la base d'un design intelligent et des dernières technologies, 22 Model Homes de ce type répondant aux besoins les plus divers ont été construits aux quatre coins du monde, visant à présenter notre vision de bâtiments au confort d'habitation élevé et neutres pour le climat.

VELUX Suisse SA

Industriestrasse 7
CH-4632 Trimbach



Changement de finalité d'une gare en halle commerciale, Munich (D).

Cahier spécial de TEC21 – Schweizerische Bauzeitung
La revue spécialisée pour l'architecture, l'ingénierie et l'environnement
Supplément à TEC21 no 12 | 24 mars 2017
Supplément à TRACÉS no 7 | 31 mars 2017
Supplément à archi no 1 | 10 avril 2017

Editeur

espazium – Les éditions pour la culture du bâti
Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, tél. 044 380 21 55,
fax 044 380 21 57, verlag@espazium.ch
Katharina Schober, directrice des éditions
Hedi Knöpfel, assistante

Conception et rédaction

Barbara Angehrn Saiki, communication SIA
Gioia Edelmann, communication SIA
Ivo Vasella, communication SIA
Judit Solt, rédactrice en chef TEC21
Tina Cieslik, rédaction TEC21
Christof Rostert, secrétaire de rédaction TEC21
Anna-Lena Walther (Stämpfli AG), mise en page

Textes

Tina Cieslik

Graphisme

Anna-Lena Walther

Série de photos

Beat Schweizer, Bern

Traduction

Français : Maya Haus
Italiano : Patrizia Borsa

Adresse de la rédaction

TEC21 – Schweizerische Bauzeitung,
Staffelstrasse 12, Postfach 1267, 8021 Zürich
Tél. 044 288 90 60, fax 044 288 90 70
redaktion@tec21.ch
www.espazium.ch/tec21

Imprimeur

Stämpfli AG, Bern
La reproduction d'illustrations ou de textes, même sous forme d'extraits, est soumise à l'autorisation écrite de la rédaction et à l'indication exacte de la source.

Conseil

Prof. Adrian Altenburger, vice-président de la SIA
Stefan Cadosch, président de la SIA, président du jury
Prof. Dr. Susanne Kytzia
Daniel Meyer, vice-président de la SIA

Organisation de la procédure

neubighubacher Architektur Städtebau Strukturentwicklung,
Köln

Exposition

Scénographie : Atelier Gut, ateliergut.ch, Zürich
Graphisme : Sandro Wettstein, sandrowettstein.ch, Zürich

Films

schwarzpictures.com, Zürich

Partenaires

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETH Zürich
Ecole polytechnique fédérale de Lausanne EPFL
Università della Svizzera italiana USI
Département fédéral de l'environnement, des transports,
de l'énergie et de la communication DETEC
Département fédéral de l'intérieur DFI

Partenaires médias

espazium – Les éditions pour la culture du bâti

Sponsors

La distinction *Umsicht–Regards–Sguardi* 2017 est organisée grâce au généreux soutien des firmes Somfy SA, Bassersdorf et VELUX Suisse SA, Trimbach



www.sia.ch/regards





umsicht
regards
sguardi
17

sia

sia



Il riconoscimento della SIA per
l'organizzazione lungimirante
dello spazio di vita

Perché <i>Sguardi</i>	5
Uno sguardo ampio e sfaccettato	6
Panoramica delle opere premiate	9

RICONOSCIMENTI

Ausbau Bahnhof Zürich Oerlikon	26
Revitalisation de l'Aire, Genève	30
NEST – Gemeinsam an der Zukunft bauen	34
Wasserkraftwerk Hagneck	38
Altes Schulhaus Valendas	42
Kraftwerk1 Zwicky Süd	46

MENZIONI

Ricomposizioni a Sceru e a Giumello in Valle Malvaglia	50
BS2 Zeleganz®	52
Progetti inoltrati	54
Colofone	66

*L'ampliamento della stazione
di Oerlikon, un progetto
altamente complesso, è nel
contempo un'opera infra-
strutturale e di riabilitazione
urbana.*

(Foto: 10:8 Architekten, Fabian Willi)



Perché Sguardi



Videoritratti

Il sito web riporta, accanto a un ampio ventaglio di informazioni su Sguardi, anche i video che presentano tutti i progetti premiati finora:

www.sia.ch/sguardi

Umsicht–Regards–Sguardi è alla sua quarta edizione e al suo decimo compleanno, dieci anni di cui andare fieri. Con *Sguardi* abbiamo dato il via a qualcosa di assolutamente fondamentale: abbiamo sollevato in Svizzera un dibattito sulla sostenibilità, avviando una discussione cruciale e innovativa, poiché condotta partendo da una visione a 360 gradi. Per quattro volte, la prima nel 2007, ci siamo messi alla ricerca di opere d'eccellenza, realizzate nei settori specialistici che competono ai membri SIA. Abbiamo presentato e fatto conoscere al vasto pubblico i lavori più meritevoli, opere modello che illustrano come sia possibile dare forma al nostro spazio di vita in modo lungimirante, progetti basati su metodi di progettazione e realizzazione interdisciplinari e onnicomprensivi, nati da una spiccata consapevolezza e da un alto senso di responsabilità nei confronti della società, dell'ambiente, dell'economia e verso la cultura della costruzione.

Marcel Proust ha scritto: «Le seul véritable voyage de découverte ne consiste pas à chercher de nouveaux paysages, mais à avoir de nouveaux yeux.» In questo senso, con il riconoscimento *Sguardi*, la SIA non soltanto punta i riflettori sui progetti particolarmente meritevoli, bensì svela nuove prospettive, presenta approcci inediti e metodi sorprendenti.

In quest'ottica, *Sguardi* va inteso anche come uno strumento volto a sensibilizzare la nostra percezione e come una fonte d'ispirazione. L'ispirazione che serve affinché gli abitanti del nostro paese aderiscano ai principi promossi da una trasformazione che si realizza all'insegna della sostenibilità, all'ispirazione necessaria affinché, con il loro contributo, possano realizzarsi molte altre opere lungimiranti, capaci di forgiare il nostro spazio di vita in modo esemplare. In questa sede, desidero rivolgere i miei più calorosi ringraziamenti ai partecipanti della presente edizione,



Il presidente SIA, Stefan Cadosch, durante la riunione della giuria. (I foto pag. 5 e 8: Beat Schweizer)

nell'ambito della quale si sono passate in rassegna 79 opere. Visto l'elevato grado qualitativo dei progetti presentati, per la giuria scegliere è stata una grande sfida. Colgo quindi l'occasione per ringraziare sentitamente i miei colleghi membri della giuria e tutti coloro che si sono impegnati nell'organizzare l'evento. Un grande grazie anche a chi ha messo in risalto le opere premiate, allestendo questo splendido dossier e l'esposizione itinerante, come pure a chi ha realizzato i filmati e le fotografie.

Stefan Cadosch
Presidente SIA

La Svizzera è rinomata per la cultura della costruzione altamente qualitativa. Un dato di fatto confermato anche dalla moltitudine di premi di architettura conferiti, ricordiamo ad esempio: *Gute Bauten*, *Gutes Bauen*, *Arc-Award*, nonché le varie menzioni per la miglior casa unifamiliare, la migliore trasformazione, i migliori architetti e via di seguito.

Umsicht-Regards-Sguardi. Il riconoscimento SIA per l'organizzazione lungimirante dello spazio di vita, si spinge oltre. Con questo riconoscimento, conferito per la prima volta nel 2007, la Società svizzera degli ingegneri e degli architetti SIA premia, a cadenza pluriennale, progetti e idee che si contraddistinguono per il loro approccio onnicomprensivo e interdisciplinare, come pure per una lungimiranza e un'accuratezza che vanno ben al di là di una mera realizzazione architettonica. Le opere presentate contemplano progetti di edifici fuori dagli schemi, progetti infrastrutturali, interventi nel settore ambientale, sviluppo di prodotti o concetti teorici.

Come ben rappresentato dal nome stesso del riconoscimento, le opere premiate sono pensate all'insegna di una prospettiva molteplice e sfaccettata, dal punto di vista contenutistico e temporale: uno «sguardo» lungimirante, ponderato e oculato, che spazia anche oltre i confini del tempo, unendo passato e presente, in vista del futuro. L'idea va ben oltre il concetto di sostenibilità, così tanto usato e spesso anche abusato.

In passato, lo spettro di progetti premiati ha abbracciato infatti opere assai diverse: dalla ripiena del ramo urano del Lago dei Quattro Cantoni, in cui il materiale di scavo estratto dalla Galleria di base del San Gottardo è stato utilizzato per costruire un delta alla foce della Reuss (2007), alla ferrovia urbana «Glattalbahn» (2011) che collega alla rete di trasporti pubblici la parte nord di Zurigo, in piena

espansione. Dell'edizione di *Sguardi 2013* ricordiamo le strategie di risanamento per la Cité du Lignon a Ginevra (un'opera risalente agli anni 1960/1970), come pure il complesso residenziale intergenerazionale «Giesserei» di Winterthur.

Tutte le opere insignite del riconoscimento, per quanto diverse, sono accomunate da un fatto: la capacità di soddisfare la totalità dei criteri fissati da *Sguardi*. Alla giuria spetta poi il compito di valutare in che modo e in che misura sia soddisfatto ciascun criterio. In quest'edizione di *Sguardi*, come nella precedente, si è posto l'accento su cinque aspetti equipollenti, vale a dire: la prestazione innovativa, la qualità formale, la rilevanza sociale, la responsabilità ecologica e l'efficienza economica (cfr. criteri pag. 7).

Modelli esemplari itineranti

Il riconoscimento è conferito da una giuria interdisciplinare composta da specialisti del ramo, ma anche da esperti attivi in discipline esterne alla progettazione e alla costruzione, ma comunque affini, come l'economia e l'arte (cfr. pag. 7). Ciascun voto espresso dai membri giurati ha lo stesso valore. *Sguardi* non prevede un premio in denaro, bensì prestigio e grande risonanza: la SIA infatti rende onore ai progetti premiati non solo nella cornice di una solenne cerimonia, ma anche presentando le opere attraverso testi, immagini e filmati, nell'ambito di un'esposizione itinerante che farà tappa in tutta la Svizzera con qualche puntata anche oltre confine. Per mezzo di questi canali, uniti alla presente pubblicazione, le opere e i loro autori si sono fatti conoscere al vasto pubblico e anche, e soprattutto, alle giovani leve dell'architettura, dell'ingegneria civile e della pianificazione.

È bene che sia così. Con questo riconoscimento la SIA vuole offrire uno spaccato trasversale delle opere

Criteri di valutazione

In quanto rilevante ed eminente contributo alla cultura della costruzione, il progetto conferisce identità a livello territoriale e culturale. Esso verte su competenze interdisciplinari, in linea con il grado di conoscenze tecniche e scientifiche attualmente raggiunto. Il progetto risponde alle sfide di oggi e di domani ed è stato elaborato con il coinvolgimento di committenti, utenti e altri interessati.

Prestazione innovativa

Il progetto risponde in modo innovativo a una questione di rilievo e amplia, da un punto di vista interdisciplinare, lo spettro di soluzioni disponibili.

Qualità formale

Il progetto valorizza da un punto di vista formale e concettuale lo spazio di vita, e soddisfa elevati requisiti estetici.

Rilevanza sociale

Il progetto promuove le possibilità di partecipazione sociale e rafforza il sentimento di identificazione.

Responsabilità ecologica

Il progetto preserva le risorse disponibili durante l'intero ciclo di vita e permette di evitare immissioni ed emissioni nocive.

Efficienza economica

Il progetto soddisfa le esigenze, attesta un valore sul lungo periodo, è economicamente sostenibile e rafforza l'attrattiva del contesto economico che lo concerne.

Giuria

Prof. Adrian Altenburger, HLK Ingenieur HTL SIA, Vizepräsident SIA, Luzern

Prof. Dr. Marc Angéllil, Architekt ETH SIA BSA, Professor für Architektur und Entwurf, ETHZ/agps architecture, Zürich und Los Angeles

Prof. Dr. Kay Axhausen, Verkehrsplaner, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme, ETHZ, Zürich

Prof. Valentin Bearth, Architekt ETH SIA, Professor für Architektur und Entwurf, Accademia di architettura, Mendrisio (USI), Chur und Mendrisio

Stefan Cadosch, Architekt ETH SIA, Präsident SIA, Zürich (Vorsitzender der Jury)

Prof. Dr. Susanne Kytzia, Ökonomin, Leiterin des Instituts für Bau und Umwelt, Hochschule für Technik, Rapperswil

Daniel Meyer, Bauingenieur ETH SIA SWB, Vizepräsident SIA, Zürich

Prof. Dr. Jean-Louis Scartezzini, ingénieur physicien EPFL, Directeur Laboratoire d'énergie solaire et physique du bâtiment, EPFL, Lausanne

Annette Schindler, Kuratorin und Kunstvermittlerin, Festvallelung Fantoche, Glarus und Baden

Prof. Dr. Werner Sobek, Bauingenieur, Architekt, Inhaber der Firmengruppe Werner Sobek und Leiter des ILEK an der Universität Stuttgart, Stuttgart

Dr. Walter Steinmann, Ökonom, Direktor Bundesamt für Energie 2001–2016, Bern

Martina Voser, Architektin ETH und Landschaftsarchitektin BSLA, Accademia di architettura Mendrisio (USI), Zürich und Mendrisio

Prof. Dr. Barbara Zibell, Ingenieurin Stadt- und Regionalplanung, Bauassessorin Städtebau, Leibniz Universität Hannover

Sostituto:

Pius Flury, Architekt ETH SIA, Ehrenmitglied SIA, Solothurn

realizzate in Svizzera nell'ambito della costruzione e della progettazione, facendole conoscere anche ai non addetti ai lavori e stimolando la cultura della costruzione del nostro paese. I progetti premiati, tutti esempi di *best practice*, sono veri e propri modelli da cui trarre insegnamento. L'idea lanciata da *Sguardi* ha successo, e lo dimostrano le opere candidate nelle scorse edizioni. Con il passare degli anni il numero di progetti è andato infatti via via aumentando, fino ad attestarsi attorno all'ottantina nelle edizioni 2013 e 2016. Questa maggiore partecipazione significa certo molto più lavoro per la giuria, ma testimonia anche una tendenza positiva per il settore svizzero della costruzione. Il nostro desiderio è che in futuro il numero di progetti presentati aumenti ancora di più. La maggior parte dei lavori giunge dalla Svizzera tedesca, ma rinnoviamo sin d'ora il nostro appello di partecipazione anche agli studi delle regioni italofone e francofone e ci auguriamo che con la prossima edizione arrivino sulle nostre scrivanie progetti da tutta la Svizzera. Ne vale la pena!

Progetti pertinenti, innovativi o semplicemente belli

«Realizza un'idea valida e fallo sapere in giro», potrebbe anche essere questo il motto di *Umsicht-Regards-Sguardi*. Solo così infatti può diffondersi un dibattito ampio e critico su come gestire i temi di scottante attualità, come la svolta energetica, la dispersione degli insediamenti o l'esponenziale aumento della mobilità. Gli architetti e gli ingegneri apportano già oggi un prezioso contributo, modellando il nostro ambiente costruito, conferendogli maggiore qualità di vita, con perspicacia e lungimiranza, per il bene delle generazioni future. Tale contributo prezioso trova conferma nei progetti premiati in quest'edizione. Anche nel 2016/2017, *Sguardi* rimane fedele alla propria natura eterogenea

(o forse visionaria). Il fatto che la buona pratica, unita al buon senso e al buon esempio, susciti anche gioia e sia fonte di ispirazione, è dimostrato dai progetti presentati nelle pagine che seguono.



Rapporto della giuria

Al seguente link è possibile visualizzare il rapporto della giuria nella sua forma integrale:
www.sia.ch/sguardi

Panoramica delle opere premiate

I progetti insigniti del riconoscimento *Umsicht–Regards–Sguardi* saranno mostrati al pubblico nella cornice di un'esposizione itinerante che farà tappa in tutta la Svizzera, con qualche puntata anche oltreconfine. Le opere sono presentate attraverso testi, piani e immagini e illustrate con i filmati di Marc Schwarz e le fotografie di Beat Schweizer. Nelle pagine che seguono è riportata una carrellata

di istantanee. I due artisti, l'uno cineasta e l'altro fotografo, ci offrono una panoramica delle opere premiate, con un'interpretazione del tutto personale. Per queste rappresentazioni la SIA non ha imposto alcuna regola. Le interpretazioni proposte offrono all'osservatore un'altra via per approfondire ciascuno degli otto progetti premiati.

Ausbau Bahnhof Zürich Oerlikon

Progettazione e realizzazione 2004–2016



Revitalisation de l'Aire, Genève

Progettazione e realizzazione 2001–2015



NEST – Gemeinsam an der Zukunft bauen

Progettazione e realizzazione 2010–2016



Wasserkraftwerk Hagneck

Progettazione e realizzazione 2010–2015



Altes Schulhaus Valendas

Progettazione e realizzazione 2014–2016



Kraftwerk1 Zwicky Süd

Progettazione e realizzazione 2009–2015



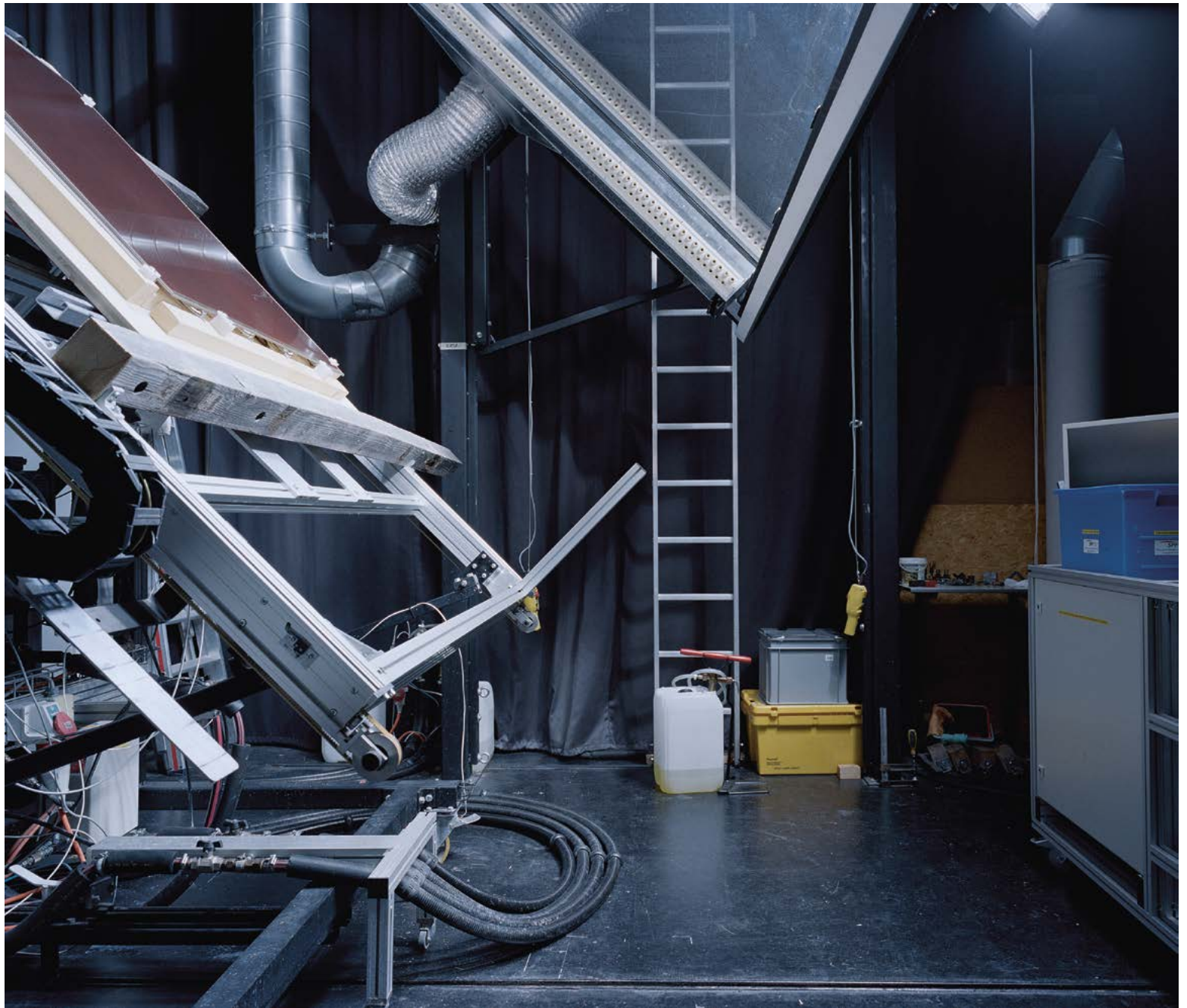
**Ricomposizioni a Sceru e a Giumello
in Valle Malvaglia**

Progettazione e realizzazione 1994–2015



BS2 Zeleganz®

Concetto e realizzazione 2004–2016



Ausbau Bahnhof Zürich Oerlikon Nuovi collegamenti



1_ Collegamento tra il piano intermedio e l'atrio di due piani.

(Foto: 10:8 Architekten, Fabian Willi)



2_ Le costruzioni in vetro sono punti di riferimento ben visibili anche da lontano.

«L'ampliamento della stazione di Zurigo Oerlikon è frutto di un progetto decennale e fissa parametri nuovi, poiché concerne la radicale trasformazione di un importante snodo urbano, in piena operatività. I partecipanti al progetto sono riusciti, malgrado le difficili condizioni di realizzazione e i requisiti sempre più elevati posti man mano che i lavori progredivano, ad attuare una soluzione globale notevole sul piano architettonico e socio-territoriale, come pure in materia di tecnica della costruzione e dei trasporti. I progettisti hanno saputo tradurre i molteplici aspetti contemplati dall'opera in un convincente e moderno linguaggio plastico che unisce il tutto.»

Rapporto della giuria

Dopo Zurigo, Berna e Basilea, ma davanti a Olten e Ginevra, quella di Zurigo Oerlikon è, se si misura il flusso di passeggeri (ben 110000 al giorno!), la sesta stazione più grande della Svizzera. Una ventina d'anni fa, le cose stavano diversamente. Da piccola stazione di provincia Oerlikon vive una folgorante impennata che la porta tra le top ten. Il cambiamento inizia nel 2000 con il modello di ampliamento che nasce in risposta a una trasformazione della struttura urbana. Per decenni infatti il versante nord della linea FFS era stato un'area industriale inaccessibile al pubblico che ospitava diverse fabbriche, tra cui la Maschinenfabrik Oerlikon (MFO, poi diventata ABB), la Accumulatoren-Fabrik (poi Accu Oerlikon) e la Schweizerische Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon (poi Oerlikon-Bührle AG). Il centro storico invece si trovava a sud. La cittadina risultava così divisa in due, senza che vi fosse praticamente alcun collegamento tra il versante sud e il versante nord. Alla fine degli anni 1990, diversi gruppi industriali sono ristrutturati o dislocati altrove, gli ex sedimi vengono aperti, e vi si costruiscono complessi abitativi e commerciali; a Oerlikon sorge così un nuovo quartiere con 12000 posti di lavoro e 5000 abitanti. Con questa trasformazione, di colpo la stazione viene a trovarsi esattamente al centro della cittadina, tra la nuova e la vecchia Oerlikon. Riuscire a unire le due aree, con un collegamento sotto la ferrovia, diventa allora una priorità.

Dall'idea di trasformazione alla trasformazione completa

Nel 2004, la Città di Zurigo indice un concorso per la costruzione di un nuovo sottopassaggio per pedoni e ciclisti. Vince il team di progettisti condotto dal giovane studio zurighese «10:8 Architekten», che propone di unire il nuovo collegamento tra i due quartieri al sottopassaggio centrale esistente. Sulle piazze nord e sud della stazione, sono posizionati due

vistosi baldacchini in vetro colorato che fungono da portali dai quali accedere a entrambi i sottopassaggi. L'ampliamento del sottopassaggio centrale da 4,5 a 12,5 metri e il collocamento di una parete luminosa su tutta la lunghezza del nuovo passaggio completano il progetto. Erano state queste le prime pietre miliari poste in quella che si è trasformata poi in un'opera la cui progettazione e costruzione è durata dodici anni.

Nel 2007, a seguito della realizzazione del Passante di Zurigo, collocato proprio sotto la stazione centrale, si decide di aggiungere nei pressi di Oerlikon due binari in più (il 7 e l'8). L'idea, semplice, così di primo acchito, comporta tuttavia l'inserimento dei binari supplementari nell'intreccio di rotaie esistenti, la trincea ferroviaria è allargata di 18 metri sull'intera tratta verso Oerlikon. Tutto ciò senza interrompere il traffico ferroviario e con 800 treni al giorno che passano attraverso il cantiere.

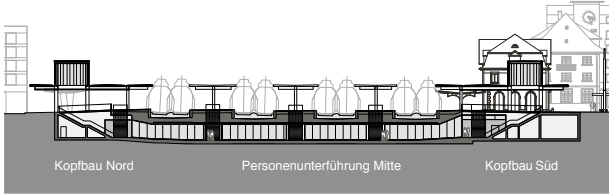
Contemporaneamente, in ragione degli adattamenti apportati ai sottopassaggi, le FFS decidono di ampliare anche la stazione e di conferire ai marciapiedi una struttura più unitaria. Successivamente il progetto si allarga ulteriormente, abbracciando anche l'ampliamento del sottopassaggio pedonale est e il collegamento ai vicini quartieri in Andreasstrasse. Un intervento teso anche a migliorare il collegamento con Leutschenbach e Seebach, altri due quartieri urbani in crescente espansione.

Edilizia e genio civile, a braccetto

Le imprese coinvolte nei lavori hanno implementato varie innovazioni tecniche nell'ambito della costruzione di stazioni, tra cui una variante del sistema «Deckelbauweise», limitando così l'interruzione di esercizio a soltanto una cinquantina di ore sull'arco di un fine settimana. La tecnica prevede il collocamento di elementi in cemento prefabbricati, del peso di circa



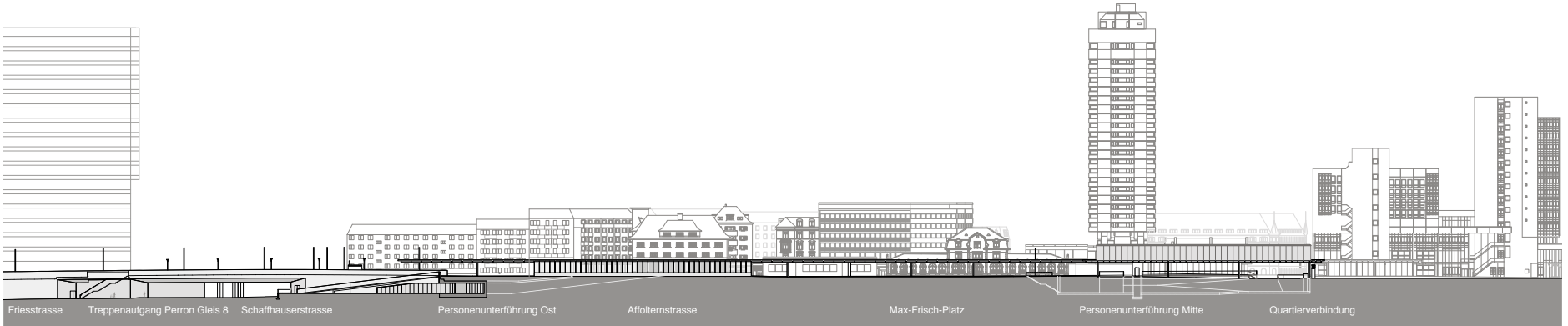
3



4



6



5

Riconoscimento

LUOGO

Zürich

COMMITTENTE

SBB AG Infrastruktur, Grossprojekt Durchmesserlinie, Zürich; SBB AG Immobilien Bewirtschaftung Ost, Zürich; Tiefbauamt der Stadt Zürich

ARCHITETTURA

10:8 Architekten GmbH, Zürich

INGEGNERIA CIVILE STRUTTURE PORTANTI

E COSTRUZIONE FERROVIARIA

Locher Ingenieure AG, Zürich

INGEGNERIA CIVILE PONTI

Bänziger Partner AG, Zürich

INGEGNERIA CIVILE TRACCIATI

Wild Ingenieure AG, Küssnacht am Rigi

GENIO CIVILE E CONDOTTE

Gruner AG, Zürich

AMBIENTE E COSTRUZIONE IN ACCIAIO

Gruner AG, Basel

IMPIANTISTICA

Ernst Basler + Partner AG, Zürich

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI, TECNICA

FERROVIARIA E APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO

epag engineering AG, Zürich

GESTIONE DEI LAVORI DI COSTRUZIONE

hssp AG, Zürich (fasi 41–53)

Leutwyler Partner Architekten, Zürich (Fasi 31–41)

DIREZIONE GENERALE DEI LAVORI DI AMPLIAMENTO

Meyer Partner Architekten GmbH, Zürich

DIREZIONE LOCALE DEI LAVORI DI AMPLIAMENTO

Ambühl + Moser Architekten, Wagen

FISICA DELLA COSTRUZIONE

Bakus Bauphysik + Akustik GmbH, Zürich

PROGETTAZIONE DELLA FACCIA E DELLA COSTRUZIONE IN ACCIAIO, COLLEGAMENTO TRA I QUARTIERI

Emmer Pfenninger Partner AG, Münchenstein

PROGETTAZIONE ILLUMINOTECNICA

vogtpartner, Winterthur

GEOLOGIA

Jäckli Geologie, Zürich

SONDE GEOTERMICHE

Geowatt AG, Zürich

PROGETTAZIONE ASCENSORI

hr. wehrle, Schachen b. Herisau

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE

2004–2016

3_ Portale per il sottopassaggio pedonale est.

(Piante: 10:8 Architekten)

4_ Sezione trasversale.

5_ Sezione longitudinale.

6_ Lato sud della nuova stazione.

85 tonnellate, posti su micropali d'appoggio, anch'essi prefabbricati, in modo da formare un solaio di copertura e da permettere una ripresa del traffico ferroviario in tempi brevi, mentre al di sotto della piattaforma il cantiere può continuare indisturbato. Inoltre le imprese sono riuscite, malgrado la gran moltitudine di committenti e il progressivo ampliarsi della portata del progetto, a dare all'intera opera un'impronta unitaria dal punto di vista formale, tutto ciò mentre il traffico ferroviario circolava a pieno regime. Il grado di qualità e la precisione con cui sono state realizzate le costruzioni in acciaio e calcestruzzo a vista è straordinariamente elevato, benché il metodo costruttivo impiegato miri consapevolmente alla realizzazione di manufatti robusti e di facile manutenzione.

Oltre agli interventi visibili, l'opera stupisce anche per le sue innumerevoli sfaccettature, che agli occhi dei non addetti ai lavori passano inosservate. Al proposito citiamo i provvedimenti di protezione per gli uccelli, disposti in prossimità dei lucernari, o anche la

collocazione, nell'area dei binari, di appositi ceste per proteggere gli anfibi. A livello di consumi, il permanente sfruttamento del calore residuo, unito allo stoccaggio stagionale di caldo e freddo nei campi di sonde geotermiche, permette di migliorare il bilancio energetico. Il complesso è dunque in grado di produrre quasi tutta l'energia termica di cui ha bisogno, ad eccezione dell'elettricità necessaria per l'esercizio e l'illuminazione.

La nuova stazione di Oerlikon è stata inaugurata ufficialmente a inizio dicembre 2016, ma fin da subito è apparso chiaro che quest'opera avrebbe rappresentato molto di più di una semplice infrastruttura. È il nuovo fulcro attorno a cui ruota l'emergente settore nord di Zurigo. La grande accuratezza con cui è stato realizzato il progetto, nonostante le tempistiche serrate e l'elevata complessità organizzativa e tecnica, ha convinto la giuria che ha deciso di insignire la nuova stazione di Oerlikon del riconoscimento *Sguardi*.

Revitalisation de l'Aire, Genève Paesaggio, da una più ampia prospettiva



1_ A est di Lully il fiume può scegliersi liberamente il proprio corso, attraverso un letto predefinito. (Foto: Fabio Chironi)



2_ Piano generale.
(Pianta: Groupement Superpositions)

«Con il progetto di rivitalizzazione del fiume Aire, si è trovato un armonioso equilibrio tra le esigenze del mondo agricolo e i fabbisogni dell'utenza cittadina. La soluzione scelta conferisce al paesaggio rinaturato un forte carattere architettonico, pur preservando le funzioni essenziali attribuite a un ecosistema creato artificialmente. Si tratta di un approccio finora del tutto unico nel suo genere, sul piano sia nazionale che internazionale.»

Rapporto della giuria

Il Cantone di Ginevra, ubicato all'estremità sud-occidentale del territorio nazionale, è un angolo di Svizzera un po' misconosciuto. Visto che ha per capitale una grande città come Ginevra, tendiamo a considerare tutto il cantone completamente urbanizzato, in realtà solo un quarto della sua superficie è costruita e ben la metà usata a scopi agricoli. La «campagne genevoise» è infatti scenario di un'intensiva coltivazione di ortaggi; in quanto a numero di serre, il Cantone di Ginevra è in terza posizione nella classifica nazionale. La sua topografia è caratterizzata dal Lago Lemano e dalla confluenza dei fiumi Arve e Rodano, nella parte ovest della città. Il paesaggio è modellato però anche da una fitta trama di piccoli corsi d'acqua, tra questi l'Aire, che nasce in Francia sul Mont Salève e prosegue in direzione nord-est, attraversa varie zone di coltivazione intensiva, raggiunge la periferia urbana e poi si getta nell'Arve, poco prima della confluenza con il Rodano.

Dalla fine del XIX secolo agli anni 1940, il corso del fiume è oggetto di importanti correzioni e canalizzazioni, sia per l'uso irriguo sia per tener testa alle frequenti inondazioni.

Tra Certoux e i comuni di Confignon e Onex, l'Aire è arginato e canalizzato su una lunghezza di 5 km. Tali interventi, sommati al riversamento di acque reflue depurate e pluviali, oltre a peggiorarne la qualità, influiscono sulla biodiversità dell'ecosistema fluviale, tanto che, dal 1982, è sancito il divieto di pesca, per la tutela della salute. L'Aire si è insomma trasformato in un corso d'acqua praticamente senza vita.

Un giardino che scorre

Nel 1998, il Cantone di Ginevra lancia un programma di rinaturalizzazione di tutti i propri corsi d'acqua, con lo scopo di proteggere meglio la popolazione

rivierasca dal pericolo delle piene, ma anche per rivitalizzare i fiumi e renderli nuovamente accessibili. Nel 2000, il cantone mette a concorso un mandato di studio in parallelo per la rivitalizzazione dell'Aire, a cui possono partecipare esclusivamente gruppi di lavoro interdisciplinari. Vince il team «Groupement Superpositions», composto da architetti, biologi, idrologi, come pure da ingegneri civili e ambientali. Il gruppo propone di unire, giustapporre e impilare vari elementi, sia naturali che artificiali, creando appunto delle «sovrapposizioni».

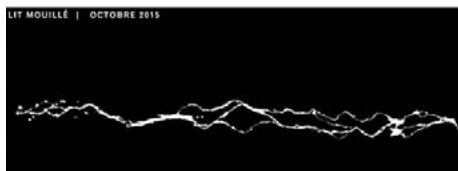
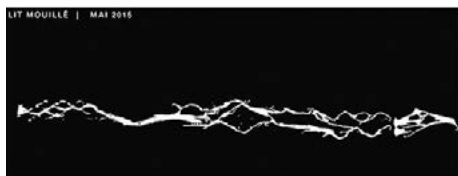
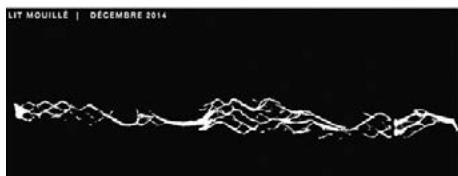
Nel 2002 è dato il via ai lavori tra il Pont des Marais e il Pont du Centenaire. Questa prima fase è accompagnata da intensi scambi e discussioni tra abitanti, agricoltori, organizzazioni ambientaliste e rappresentanti cantonali e comunali. Nella seconda fase, ci si focalizza soprattutto sulla protezione contro le piene, dato che ancora nel 2002 il villaggio di Lully è gravemente colpito dalle inondazioni. Tra Perly-Certoux e il Pont de Lully, il letto del fiume Aire viene ampliato. Sono costruite nuove scale per la rimonta dei pesci, a modello delle strutture preesistenti. Su alcuni tratti si decide di lasciare al fiume uno «spazio di libertà vigilata», con un alveo delimitato ai lati, ma più ampio di prima.

La natura è di scena

Si è dedicata un'attenzione particolare al triste e desolato tratto a est di Lully, con gli argini in cemento. I progettisti hanno deciso di ristabilire qui il naturale corso del fiume, su una distanza di circa 1 km, lungo la sponda destra del precedente canale, mantenuto intatto. Con un parziale riempimento si è potuta ampliare la passeggiata sul lungofiume, il cui tracciato serpeggia ora in modo alterno da un lato all'altro, lì dove un tempo c'erano gli argini. Sulla riva opposta al percorso si sono invece create delle aree



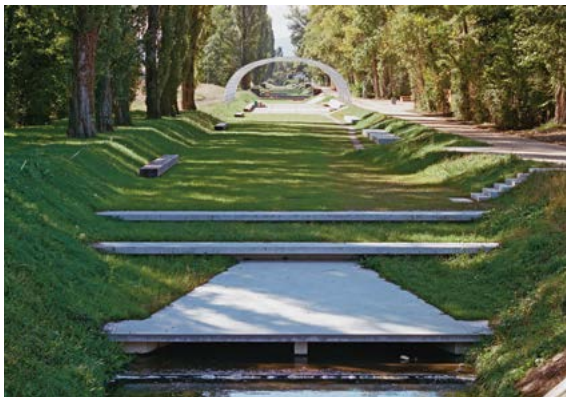
3



4



5



6

3_ Il vecchio canale e il nuovo letto del fiume. (Foto: Easytormap)

4_ Il paesaggio vive: il corso del fiume nel nuovo letto, tra giugno 2014 e ottobre 2015. (Pianta: Groupement Superpositions)

5_ Il nuovo letto del fiume in preparazione. (Foto: Fabio Chironi)

6_ Il vecchio canale è trasformato in parco. (Foto: Groupement Superpositions)

protette. Nei tratti a cielo aperto, sono stati collocati dei gradini che facilitano l'accesso a quello che un tempo era il canale. Il corso d'acqua diventa così un giardino acquatico, dove fare picnic e rilassarsi, e il lungofiume si trasforma in uno spazio ricreativo di prossimità per la popolazione.

A valle di Certoux, l'Aire lascia il canale e dispone di una superficie larga dai 50 agli 80 metri per trovare il proprio corso. Per evocare un percorso naturale, i progettisti hanno dato al fiume un colpo di mano. Il terreno è stato infatti modellato, partendo da un tracciato romboidale, simile alle cunette di una pista di sci. L'acqua ha così potuto tracciare i suoi meandri, in modo del tutto naturale. Solo l'occhio attento può ancora scovare le gobbe artificiali. Unendo le più varie competenze, dalla tecnica idraulica alla biologia e alla sensibilità paesaggistica, è nato uno scenario ibrido che riunisce elementi naturali e artificiali, o meglio, un semplice «susseguirsi di giardini diversi», per dirla con le stesse parole di Georges Descombes, l'architetto responsabile del progetto.

I lavori si sono conclusi nell'autunno del 2015. Il risultato? Un paesaggio spettacolare, dato da un sottile gioco di equilibri tra i fabbisogni della popolazione e le esigenze ambientali, un'opera che testimonia il percettibile entusiasmo scaturito dal creare e modellare, a prescindere dalla disciplina. L'approccio interdisciplinare e partecipativo scelto, la visione onnicomprensiva e la grande cura con cui è stato realizzato il progetto sono un modello su scala nazionale, meritevole dunque di essere distinto con il riconoscimento *Sguardi*.

Riconoscimento

LUOGO

Communes de Bernex, Confignon, Perly-Certoux, Genève

COMMITTENTE

République et canton de Genève, Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture, Service du lac, de la renaturation des cours d'eau et de la pêche, Genève

COMUNITÀ DI LAVORO

Groupement Superpositions, Genève

ARCHITETTURA E ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO

Georges Descombes, architecte, Genève
Atelier Descombes & Rampini SA, Genève

BIOLOGIA

Biotec biologie appliquée SA, Delémont

IDRAULICA E IDROLOGIA

B+C ingénieurs SA, Onex

INGEGNERIA CIVILE

ZS ingénieurs SA, Onex

ACCOMPAGNAMENTO AMBIENTALE

HydroGéo Conseils, Petit-Lancy

AMMINISTRAZIONI COMUNALI

Commune de Confignon
Commune de Bernex
Commune de Perly-Certoux

LAVORI DI INGEGNERIA CIVILE E IDRAULICA

Consortium Induni Scrasa, Petit-Lancy

INGEGNERIA NATURALISTICA

Sitel SA, Puplinge

COSTRUZIONE IN ACCIAIO

Zwahlen & Mayr SA, Aigle
Morand SA, Bulle

COSTRUZIONE IN LEGNO

André SA, Yens

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE

2001–2015

NEST – Gemeinsam an der Zukunft bauen

Vivere in una casa-laboratorio



1_ Come un gigantesco magazzino a scaffalature: nella struttura portante fissa sono collocate le unità di ricerca intercambiabili.
(Foto: Roman Keller)



2_ Hub energetico, al piano inferiore del NEST.

«Idea architettonica e concetto d'esercizio si fondono per dare forma a una sperimentazione del tutto straordinaria. Benché per quest'opera non vi siano modelli, essa convince sia per la realizzazione architettonica che per quella tecnico-ingegneristica. Il NEST (Next Evolution in Sustainable Building Technologies) è simbolo di un'interdisciplinarietà vissuta e concreta. La giuria ha insignito del riconoscimento questo coraggioso e lungimirante progetto pionieristico che testimonia come poter realizzare, già oggi, gli obiettivi della Strategia energetica 2050.»

Rapporto della giuria

Nell'ambito dell'innovazione, il progetto NEST si posiziona al 1° posto nella rosa dei premiati, non si tratta certo di un edificio convenzionale. Il NEST (acronimo di *Next Evolution in Sustainable Building Technologies*) è di fatto una struttura modulare multifunzionale.

Ma a quale scopo? Nel maggio 2016, nel campus del Laboratorio federale di prova dei materiali e di ricerca (LPMR/Empa), a Dübendorf, è stato inaugurato il NEST, un edificio-laboratorio per il settore della costruzione. Nei suoi spazi possono infatti essere testate e sperimentate nuove tecnologie e prodotti del futuro, in condizioni analoghe a quelle reali. Di per sé il settore ha ritmi lenti, visto il gran numero di protagonisti che riunisce, qui tuttavia dispone di una sorta di «palestra» in cui allenarsi, sperimentare e testare, un luogo in cui è lecito sognare, ma certo anche fallire, evitando di mettere a repentaglio un'opera «vera e propria». Nelle cosiddette unit (unità abitative e di lavoro interscambiabili), i diversi partner, attivi nei settori dell'industria e della ricerca, possono installare e gestire individualmente i propri oggetti di studio per un periodo determinato.

Il tutto funziona un po' come un gigantesco magazzino a scaffalature: un nucleo centrale in cemento funge da colonna vertebrale dell'edificio, mentre i ripiani sono formati da solette libere aggettanti. Non c'è una facciata nel senso proprio del termine, essa è infatti formata dalle diverse unità, tutte intercambiabili, inserite direttamente dall'esterno a ogni piano, tra le solette. Tutta l'impiantistica (riscaldamento, raffreddamento, impianto elettrico, acqua potabile, acque reflue, ventilazione) è collocata nel nucleo in cemento. Le varie unità possono allacciarsi alle reti (di approvvigionamento e smaltimento) attraverso un sistema di plug-in. La produzione e il

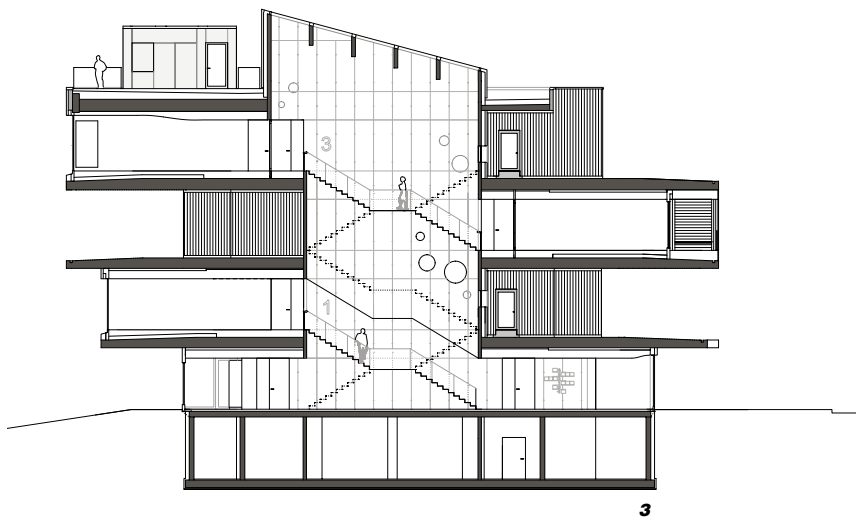
ritrattamento di tutti gli agenti energetici coinvolti avviene direttamente all'interno del NEST.

Tuttavia, per garantire all'insieme un aspetto armonioso, ci sono alcune regole di base da rispettare nel dare forma ai moduli. Per esempio, tra ogni unità e gli spigoli dell'edificio bisogna che vi sia una distanza minima, ciò per rispettare la stratificazione orizzontale e garantire la visibilità delle teste delle solette, che conferiscono al tutto un ritmo ben marcato. L'altezza massima delle unità collocate in cima non deve superare i due piani, inoltre ciascuna unità deve essere isolata in modo da non recare disturbo alle unit vicine. Diversamente dalla grande versatilità accordata alla facciata, all'interno, gli spazi comuni e di servizio sono strutturati in modo unitario.

Infinite possibilità

Un altro aspetto di notevole interesse è la tecnica. Per garantire il più ampio spazio di manovra possibile, l'impiantistica offre una moltitudine di sistemi: tre tipi di reti di riscaldamento in grado di garantire temperature diverse, a cui si aggiungono cinque possibilità di trattamento delle acque reflue. La stessa cosa vale anche per la struttura portante: le solette, in calcestruzzo precompresso, sono realizzate interamente a sbalzo, proprio per garantire la massima libertà creativa. Per evitare il rischio di punzonatura nella struttura sono stati inseriti apposti elementi a fungo.

L'opera, frutto di un'iniziativa promossa dall'Empa in collaborazione con l'Eawag, nasce da un'idea lanciata verso la fine dell'estate del 2009, ma per lungo tempo messa da parte, poiché mancavano i finanziamenti. Poi, in seguito al disastro di Fukushima nel 2011, si risolveva il dibattito sulla produzione e il consumo di energia legati al parco immobiliare svizzero. Così si trovano diversi partner desiderosi di sviluppare il





6

3_ Sezione trasversale.

(Pianta: Gramazio Kohler Architekten)

4_ L'atrio funge da spazio di incontro.

5_ Colpo d'occhio su un'unità di ricerca: il water hub dell'Empa, per la gestione delle acque urbane e reflue.

6_ La successione delle sezioni di tubi, disposti in modo sfalsato sul soffitto, crea un irregolare gioco di onde.

progetto. In questo momento, per esempio, una cooperativa, formata dall'Empa e dal Politecnico federale di Zurigo, sta studiando quali potrebbero essere gli sviluppi dei materiali lignei, testando prodotti come il legno idrofugo e magnetizzabile, un isolamento in fibre lignee a basso contenuto di leganti e trattamenti antimicrobici per superfici di legno.

Un altro gruppo riflette, all'insegna del motto «Solare Fitness & Wellness», sulle possibilità esistenti per far funzionare i classici centri benessere, senza ricorrere alle energie fossili. L'area sauna è, ovviamente a scopi scientifici, aperta a tutti i ricercatori che lavorano al NEST. Altri progetti riguardano ad esempio la costruzione ultraleggera e i sistemi impiantistici adattivi, le possibilità di captare l'energia solare mediante le facciate o l'ufficio del futuro.

Tutti per uno, uno per tutti

I vantaggi di questo fertile terreno di ricerca sono palesi: sistemi, tecnologie e prodotti possono essere testati in condizioni «reali», lo stesso vale anche per le loro eventuali interazioni. È affascinante anche l'idea che siano i ricercatori stessi a mettere alla prova, in prima persona, le varie innovazioni. In breve, gli specialisti delle diverse unit non possono che trarre profitto da una costellazione di questo genere, che funge da piattaforma di scambio e trasferimento delle conoscenze. Il NEST è anche provvisto di un atrio centrale che diventa in quest'ottica un vero e proprio spazio di condivisione.

Al momento della valutazione, il NEST non ha ancora compiuto il suo primo compleanno, ma a detta della giuria, l'idea innovativa, l'approccio interdisciplinare scelto e il forte segnale lanciato dal progetto meritano sin d'ora di essere premiati con il riconoscimento *Sguardi*.

Riconoscimento

LUOGO

Dübendorf

COMMITTENTE

Empa, Dübendorf

CONCETTO

Empa und Eawag, Dübendorf

ARCHITETTURA

Gramazio Kohler Architekten, Zürich

STATICA

Dr. Schwartz Consulting AG, Zug

GESTIONE DEI LAVORI DI COSTRUZIONE

ffbk Architekten AG, Zürich

FISICA DELLA COSTRUZIONE

E PROGETTAZIONE RVCS

Raumanzug GmbH, Zürich
NBG Ingenieure, Bern

PROGETTO ILLUMINOTECNICO

Sommerlatte & Sommerlatte, Zürich

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

Mosimann & Partner AG, Zürich

PROGETTAZIONE AUTOMAZIONE DELL'EDIFICIO

Jobst Willers Engineering AG, Rheinfelden

MEDIA E SEGNALETICA

iaart ag, Basel

PROTEZIONE ANTINCENDIO

Makiol + Wiederkehr, Beinwil am See

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE

2010–2016

Wasserkraftwerk Hagneck Più bellezza nella corrente



1

1_ *Importanti misure ecologiche collaterali costituiscono parte integrante del progetto.*

(Foto: Hannes Henz)

2+3_ *Soluzione fuori dagli schemi: il ponte non passa sopra la diga, sui soliti pilastri, bensì è posto tre metri più sotto, integrandosi armoniosamente nel paesaggio.*



2



3

«La ristrutturazione della centrale idroelettrica di Hagneck è un intervento mirabile e significativo per la nostra politica energetica, un modello per i risanamenti che interesseranno in futuro numerose altre centrali. L'ensemble, un connubio di vecchio e nuovo di alto valore culturale architettonico, crea una liaison, formale e innovativa, tra la storia industriale e le più moderne tecnologie, con un eccellente inserimento paesaggistico.»

Rapporto della giuria

La centrale elettrica di Hagneck, messa in servizio nel 1899, è ubicata proprio allo sbocco dell'omonimo canale, dove l'Aar, il maggiore affluente del Reno, si versa nel lago di Bienne, di fronte all'isola di San Pietro. Con la prima correzione delle acque del Giura, tra il 1875 e il 1878, l'alveo del fiume Aar fu deviato verso il lago, all'altezza di Aarberg, in modo da ridurre il rischio di inondazioni nella regione del Seeland, sovente colpita, e sfruttare così a scopi agricoli le fertili terre della zona. Prima di affluire nel lago, il fiume doveva però attraversare le colline di Seerücken. Già dopo pochi anni, il canale comincia ad affossarsi, l'alveo si abbassa sempre più e gli argini minacciano di cedere.

Per rimediare alla situazione, si costruiscono allora la diga e la centrale idroelettrica di Hagneck. La centrale, che per produrre elettricità sfrutta il dislivello di 8,5 metri tra il canale e il lago, oggi è gestita dalla società Centrales électriques du lac de Bienne SA.

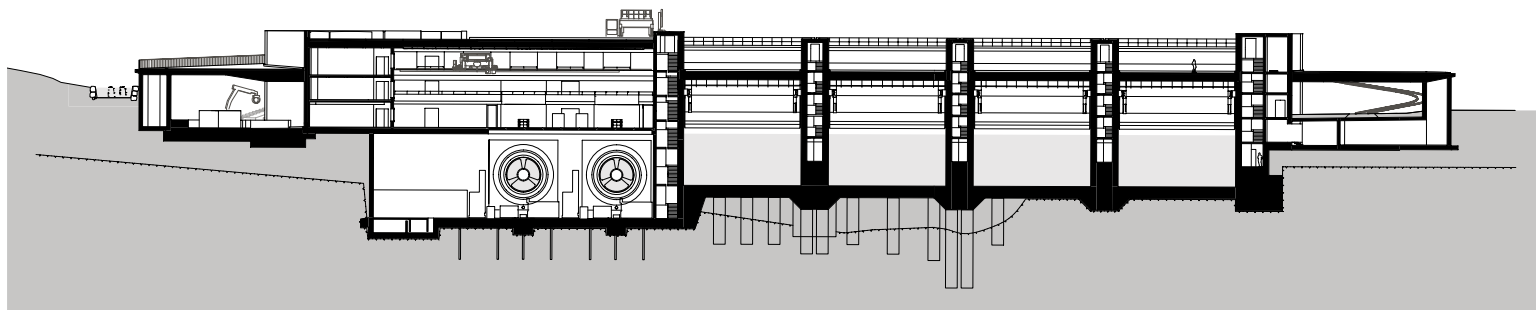
Dopo poco più di un secolo di esercizio, i gestori decidono che è tempo di un ammodernamento. Per integrare la nuova costruzione nella sostanza edilizia esistente, tutelata come monumento storico, la committenza lancia nel 2009/2010 un concorso di progettazione con prequalificazione, cioè su pressione dei servizi di tutela dei monumenti storici, di protezione della natura e di salvaguardia del patrimonio nazionale, dopo che era stata negata la concessione a un primo progetto.

Interazione tra varie discipline

Vince il concorso un team composto dall'architetto Christian Penzel, dall'ingegnere Martin Valier e dall'architetto paesaggista Raymond Vogel. Il progetto è altrettanto interdisciplinare e sfaccettato quanto la squadra di lavoro, sono infatti chiamati a interagire professionisti di svariate discipline. Ma partiamo

dal concetto architettonico: il progetto propone per la nuova costruzione una soluzione inedita, ma altrettanto elegante. L'idea è quella di integrare l'esistente sala macchine nel nuovo progetto e di sostituire, per ragioni di sicurezza, la diga centenaria, ciò nonostante le iniziali opposizioni da parte della tutela dei monumenti storici. Nasce un'opera che non interferisce in alcun modo con il delicato paesaggio protetto della pianura alluvionale, la costruzione è bassa e dal canale neppure si vede. Gli impianti, entrati in funzione nell'ottobre del 2015, appaiono quasi come un prolungamento delle rocce. Per la sua realizzazione si è infatti impiegato del calcestruzzo colorato che riprende gli stessi cromatismi della molassa, il complesso sedimentario che compone le rocce del luogo. Il ponte non è, come di solito, posto al di sopra, bensì collocato in aggetto, sul lato della diga rivolto verso il canale di scarico. La passerella che attraversa la diga su tutta la lunghezza è persino una pista ciclabile, integrata nel tracciato che percorre il lago di Bienne.

Un altro aspetto importante riguarda i provvedimenti di rinaturalizzazione adottati sia lungo il canale sia nelle immediate vicinanze della centrale. L'opera si colloca, come detto, in una zona alluvionale protetta di importanza nazionale. Nel fiume vivono almeno 37 specie diverse di pesci. Era dunque indispensabile garantire che l'ittiofauna presente tra il lago di Bienne e il fiume Aar potesse spostarsi liberamente, superando indenne l'ostacolo artificiale. Ora, a nord della diga, c'è un nuovo passaggio che collega al canale Hagneck il vecchio canale di scarico e la zona a valle della diga. Il corso d'acqua, realizzato su perfetta imitazione di un ruscello naturale, offre ai pesci la possibilità di scendere e risalire, seguendo la corrente di attrazione. All'entrata delle turbine, sono anche stati collocati speciali dispositivi che hanno la funzione di indurre i pesci a percorrere «la retta via».



4



4. Sezione trasversale.
(Pianta: Penzel Valier)

5. La sala macchine è integrata nella diga, e sul ponte che la attraversa si snoda la pista ciclabile che percorre il lago di Biemme.

6. Il ponte, che passa sulla biforcazione con il canale, porta alla vecchia centrale.

5



6

Ora l'area in cui giaceva il vecchio canale di scarico è stata integrata nel parco alluvionale.

Oltre a produrre decisamente più elettricità, la nuova centrale ha aumentato la sua capacità di circa un terzo. La produzione è assicurata da due turbine bulbo, ciascuna con una potenza di 10,4 MW, e da due turbine più piccole che utilizzano le acque del passaggio di aggiramento (1 turbina con una potenza di 0,28 MW, alimentata dall'acqua necessaria per produrre le correnti di attrazione, come pure una turbina con una potenza di 0,03 MW, alimentata dall'acqua che serve per il bacino di distribuzione, nel passaggio di aggiramento). Nel vecchio edificio, una delle storiche turbine è ancora in funzione, con una potenza di 3 MW, ed è un punto di interesse durante le visite guidate. Nel complesso, la centrale idroelettrica produce oggi 110 GWh di corrente elettrica, coprendo così circa un terzo del fabbisogno di elettricità dei 55 000 abitanti della Città di Bienne.

Un'opera pionieristica, oggi come un tempo

Oltre un centinaio di anni or sono, la centrale di Hagneck era stata la prima opera idroelettrica realizzata da quelle che sarebbero poi diventate le Forze motrici bernesi (ora Gruppo BWK). Oggi, accanto all'opera pionieristica, si trova la centrale idroelettrica ad acqua fluente più moderna della Svizzera. Qui la storia industriale si fonde con le più moderne tecnologie di produzione energetica, ma anche con la tutela del patrimonio storico e la protezione della natura. Il progetto mostra, in modo del tutto esemplare, come una progettazione oculata, consapevole e interdisciplinare conduca a un risultato fuori dagli schemi, straordinario a tutti i livelli. Un'opera maturata da un'attenta riflessione, che la giuria ha deciso di insignire del riconoscimento *Sguardi*.

Riconoscimento

LUOGO

Hagneck

COMMITTENTE

BIK (Bielersee Kraftwerke AG), Bern

ARCHITETTURA E INGEGNERIA CIVILE

Penzel Valier AG, Zürich

ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO

Raymond Vogel Landschaften, Zürich

PIANIFICAZIONE GENERALE, DIREZIONE LAVORI, PROGETTAZIONE SETTORE ENERGETICO, MACCHINE, TECNICA DI CONTROLLO, COSTRUZIONI IDRAULICHE IN ACCIAIO

BKW Energie AG, Bern

PROGETTAZIONE RVC

MRI AG, Liebefeld

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

eproplan AG, Gümliigen

SCAVI E POMPAGGI

CSD Ingenieure AG, Liebefeld

COORDINAMENTO IMPIANTISTICA, PROGETTAZIONE IMPIANTI SANITARI

Grünig + Partner AG, Bern

GEOINFORMATICA E MISURAZIONI

GeoplanTeam AG, Nidau

FISICA DELLA COSTRUZIONE

Gartenmann Engineering AG, Bern

ACCOMPAGNAMENTO AMBIENTALE

Prona, Biel-Bienne

ECOLOGIA DELLE ACQUE, BIOLOGIA ITTICA E

PROTEZIONE DELLA NATURA

WFN AG, Gümmenen

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE

2010–2015

Altes Schulhaus Valendas

Insieme, passo dopo passo



1_ Scorcio dell'ex aula scolastica, con pareti e soffitti tinteggiati a calce. (Foto: Ralph Feiner)

2_ La vecchia scuola, vista dalla piazza del paese, dopo la ristrutturazione.



«Il risanamento e la trasformazione del vecchio edificio scolastico di Valendas in «faszinaturRaum», uno spazio didattico dedicato al parco naturale del Beverin, simboleggia in modo lodevole la forza che nasce da una collaborazione intercomunale e si riallaccia alla brillante idea, avviata da un piccolo gruppo di persone e realizzata con successo, di dare una veste nuova all'intero paese. Quale parte integrante di un'iniziativa tesa a limitare lo spopolamento delle regioni di montagna, attraverso provvedimenti concreti, la nuova funzione rivestita dall'edificio scolastico sancisce l'impegno di una popolazione che crede in un futuro al di fuori degli agglomerati urbani.»

Rapporto della giuria

È grande quasi 38 m² l'imponente fontana di legno che si trova nel comune grigionese di Valendas. Costruita nel 1760 e con una capienza di 15 000 litri d'acqua, era la fonte di approvvigionamento per la popolazione e il bestiame, e la domanda di certo non mancava. Nel comune grigionese c'era infatti un gran fermento: per secoli il villaggio di Valendas è stato crocevia di numerosi itinerari commerciali, le vie di someggiatura attraverso le Alpi. Da sud, una di queste vie conduceva al Passo dello Spluga e passando da Valendas proseguiva verso Pfäfers, proprio all'entrata della Gola della Tamina. Un'altra strada partiva invece da Coira e attraversava Versam per dirigersi poi a Ilanz, e da lì continuare in direzione del Ticino, passando dal Passo del Lucomagno. Gli abitanti del villaggio erano dunque aperti al mondo: molti di loro partirono come soldati mercenari al servizio degli eserciti stranieri, altri fecero fortuna in Valtellina, lavorando come amministratori. A Valendas ci sono varie case patrizie che raccontano di quell'epoca, inoltre la fisionomia stessa del villaggio ha un'importanza nazionale.

Oggi le cose sono cambiate, e come molti altri paesi di montagna, anche questo comune nel distretto di Surselva lotta per far fronte al progressivo invecchiamento demografico e al problema dello spopolamento. Tuttavia, contrariamente ad altre località, Valendas si batte, oppone resistenza e vince. Chissà che non sia per via di quel sangue mercenario che scorre ancora nelle vene degli abitanti?

Nel 2004 un gruppo di persone impegnate decide di costituire la fondazione «Valendas Impuls». L'obiettivo? Vivacizzare e sviluppare in modo sostenibile il paese. Con l'aiuto di due organismi cantonali, come il Servizio monumenti e la Protezione della patria, si realizza uno studio di fattibilità che illustra i possibili interventi e le necessarie misure di accompagna-

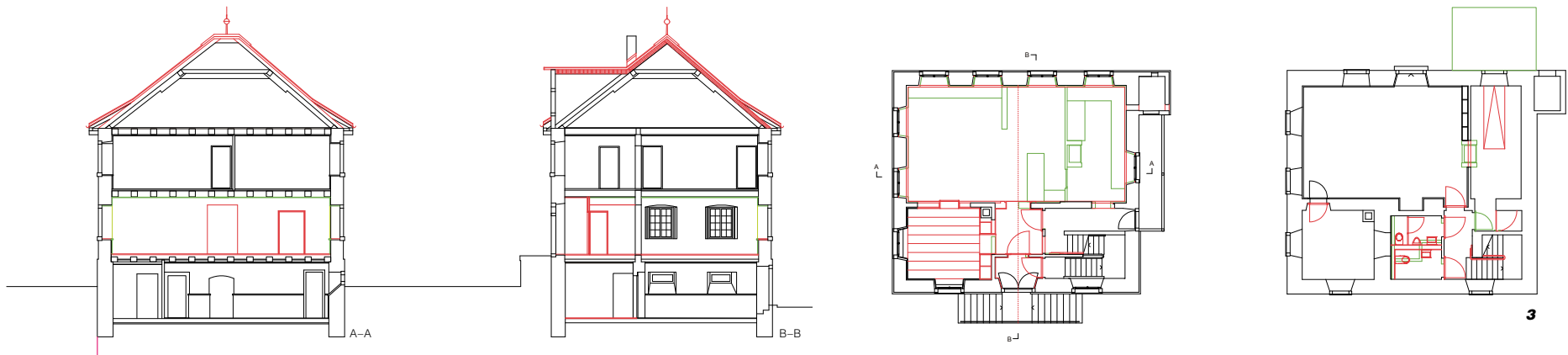
mento. Da allora, diversi progetti hanno visto la luce, e il puzzle iniziale si è a poco a poco trasformato in un tutt'uno coerente e lungimirante.

Ed è così che la «Engihus», una casa di 500 anni che si affaccia sulla piazza del paese, nel 2013/2014 è stata restaurata e trasformata in una Gasthaus, con camere e ristorante (ad opera di Gion Caminada, Vrin). Con il supporto della «Fondazione Vacanze in edifici storici» è stata rinnovata (su progetto degli architetti Capaul & Blumenthal, Ilanz) anche la «Türalilus», una casa del XV secolo in stile barocco, e dal 2014 due appartamenti signorili possono essere affittati come alloggio per le vacanze.

Oltre che di queste valorizzazioni che interessano la sostanza edilizia, il comune è protagonista di diversi cambiamenti anche a livello politico: nel 2013 Valendas si fonde con Versam, Tenna e Safien per formare il Comune di Safiental. Lo stesso anno, il parco naturale del Beverin è dichiarato ufficialmente «parco regionale di importanza nazionale». L'intera area occupa una superficie di oltre 400 km², attorno al Piz Beverin, che raggiunge quasi i 3000 metri di altezza. Nel 2016 il parco ha ampliato ulteriormente i propri confini e oggi, dall'estremità settentrionale di Valendas, si estende verso sud fino ad Avers. Quest'area è costellata di scenari davvero spettacolari, come le Gole della Viamala e della Roffla o i paesaggi intatti della Safiental.

Una casa, in loco

Recentemente, al mosaico di interventi, si è aggiunto anche un altro tassello: il progetto, firmato dallo studio Nickisch Walder Architekten, che contempla la ristrutturazione e la trasformazione del vecchio edificio scolastico ubicato sul lato sud della piazza del paese. La costruzione risale agli inizi del XIX secolo, è uno degli edifici scolastici più antichi



3_ Sezioni e planimetrie del pianoterra rialzato e del piano inferiore, M 1 : 300.

(Piante: Nickisch Walder Architekten)

4_ Nella ex aula verrà installato il centro visitatori del parco Beverin.

5_ La stube di legno rimessa a nuovo.

del Cantone dei Grigioni e sarà presto dichiarato monumento storico. Utilizzato come scuola fino alla metà degli anni 1970 e trasformato in pensione con qualche camera negli anni 1980, l'edificio è poi rimasto per anni disabitato fino all'attuale riconversione. L'ex scuola ospita ora il centro visitatori del parco Beverin.

Gli architetti hanno restaurato la costruzione con mezzi modesti ed eliminato gli interventi effettuati sulla facciata e gli spazi interni negli ultimi decenni, che alteravano la visione d'insieme. Tenendo conto della sostanza edilizia storica, i progettisti hanno optato per una copertura del tetto di metallo aggraffato; mentre la facciata è stata intonacata a calce con inerti grigio chiari velati di bianco. Quella che era un tempo l'aula di insegnamento, al piano terra rialzato, è ora di un bianco discreto, le superfici sono dipinte con una pittura densa a base di calce. Il centro visitatori è collocato qui, in forma di installazione temporanea. L'esposizione conduce i visitatori in un viaggio alla scoperta delle particolarità della flora e della fauna del parco naturale. In programma vi è anche la ristrutturazione dell'appartamento al primo piano che si vorrebbe ampliare fino a inglobare la soffitta. Un altro intervento sulla lista è quello di realizzare nello scantinato un locale per la gioventù del villaggio.

Per la trasformazione si sono utilizzati quasi esclusivamente materiali naturali provenienti dalla regione, come la calce, oppure il legno di pino e larice della valle. Gli artigiani che hanno partecipato ai lavori erano tutti della regione. I finanziamenti si sono attuati su base comunitaria: il risanamento dell'involucro dell'edificio ha beneficiato di incentivi, visto che il parco naturale del Beverin offriva evidentemente una certa sicurezza come locatario a lungo termine. Con i contributi versati dagli sponsor per l'espo-

Riconoscimento

ORT

Valendas

LUOGO

Gemeinde Safien

ARCHITETTURA

Nickisch Walder Architekten, Flims

GESTIONE DEI LAVORI DI COSTRUZIONE

Franz Bärtsch, Chur

UTENTE

Naturpark Beverin, Wergenstein

CONCETTO E INIZIATIVA

Stiftung Valendas Impuls, Valendas

COMMITTENTE DELLO STUDIO DI FATTIBILITÀ

Heimatschutz Graubünden, Chur

ACCOMPAGNAMENTO DEL PROGETTO

Denkmalpflege Graubünden, Chur

ESPOSIZIONE E CONCETTO ESPOSITIVO

Hof3, Trubschachen

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE

2014–2016

sizione si è potuta coprire una parte della spesa necessaria per la ristrutturazione interna, il resto è stato preso a carico dal comune.

«Un paese può vivere solo se in paese c'è vita», così si legge nello studio di fattibilità per la rivitalizzazione di Valendas. Invece di partire all'avventura, oggi gli abitanti hanno qualche buona ragione in più per restare, ma anche per invitare i visitatori a scoprire il loro mondo. L'illuminante accortezza con cui tutto ciò avviene è stata premiata dalla giuria, con la consegna del riconoscimento *Sguardi*.

Kraftwerk1 Zwicky Süd

In posizione tutt'altro che facile



1



2

1_ Veduta del complesso, dal lato più verdeggiante.
(Foto: Arazebra, Andrea Helbling)

2_ Questi passaggi creano nuove forme abitative e rapporti di vicinato.

3_ Il complesso abitativo, con la sua facciata color ruggine, visto dalla ferrovia.



6

3

«Il complesso Zwicky Süd, realizzato dalla cooperativa Kraftwerk1, è un progetto lungimirante e integrativo, volto ad apportare innovazione sul piano sociale. Tale intento è messo in risalto da un'architettura di alto livello, dal punto di vista spaziale, sociale, tecnologico ed ecologico. La giuria ha premiato quest'opera per il suo carattere coraggiosamente sperimentale, i cui obiettivi e soluzioni possono essere presi a modello per altri progetti simili.»

Rapporto della giuria

Meglio essere protagonisti che semplici spettatori: se questo modo di dire non esistesse già bisognerebbe di certo inventarlo per l'ex sedime della Zwicky. Incastrato tra i raccordi autostradali a più corsie e il viadotto ferroviario, vi è un ampio terreno di 24 ettari che un tempo ospitava la filanda Zwicky, esattamente lì, al convergere dei confini tra Zurigo, Wallisellen e Dübendorf. Sempre in quest'area, in riva al fiume Glatt, sta nascendo ora una nuova forma urbana, la «Glattalstadt» (la Città-Glattal), ed è in questo contesto che il complesso Zwicky Süd, ubicato nel settore E e opera della cooperativa Kraftwerk1, gioca sicuramente un ruolo da protagonista.

Sulle rive del fiume, l'azienda ha fabbricato fino al 2001 cucirini e filati, poi la produzione è stata trasferita all'estero, per ragioni economiche. La comunione ereditaria desiderava che il sedime si trasformasse in un nuovo quartiere urbano a utilizzo misto, preservando e integrando tuttavia gli edifici storici della filanda. L'idea andava a braccetto con lo spirito del tempo, visto che nel 2010, con la realizzazione della ferrovia urbana della Glattal, la «Glattalbahn», (riconoscimento *Umsicht-Regards-Sguardi* 2011), l'agglomerato periferico a nord di Zurigo, prima permeato di un'atmosfera del tutto anonima, si trasforma in vera e propria boom town. Da qui al 2030, la regione comprendente Opfikon, Wallisellen e Dübendorf dovrebbe infatti riuscire ad accogliere 120 000 nuovi abitanti e altrettanti posti di lavoro. Ecco perché gli spazi abitativi e commerciali sono così richiesti.

Un contesto difficile presuppone un programma chiaro

La realizzazione del nuovo quartiere nella sezione E ha coinvolto diversi partner, primi fra tutti la cooperativa edilizia e abitativa Kraftwerk1, che aveva già dimostrato, con la costruzione dei complessi Hardturm

(1999–2001) e Heizenholz (2011), di sapere gestire situazioni impegnative. Hanno partecipato al progetto, in veste di promotori, la ditta sangallese Senn Resources e l'impresa di consulenza immobiliare Wüest&Partner. La prima aveva già realizzato lo stabile artigianale Noerd, a Zurigo Oerlikon, insignito del riconoscimento *Umsicht-Regards-Sguardi* nel 2013 (su progetto di Beat Rothen Architektur, Winterthur).

Il mandato di studio in parallelo, lanciato nel 2009 e a cui partecipano cinque team, è vinto dallo studio di architettura zurighese Schneider Studer Primas. Per questo impegnativo contesto, gli architetti propongono un vocabolario architettonico semplice: quattro costruzioni posizionate a mò di schermo, ai margini del sedime, proteggono il cuore del complesso dall'inquinamento fonico, due blocchi al centro garantiscono la densità richiesta e, al piano terra, locali bassi pensati per ospitare le più svariate attività vivacizzano il tutto. Il collegamento spaziale tra gli edifici è dato da due passerelle pedonali in acciaio, già utilizzate durante il risanamento della Escher-Wyss-Platz e che in questo nuovo agglomerato ritrovano una propria funzione.

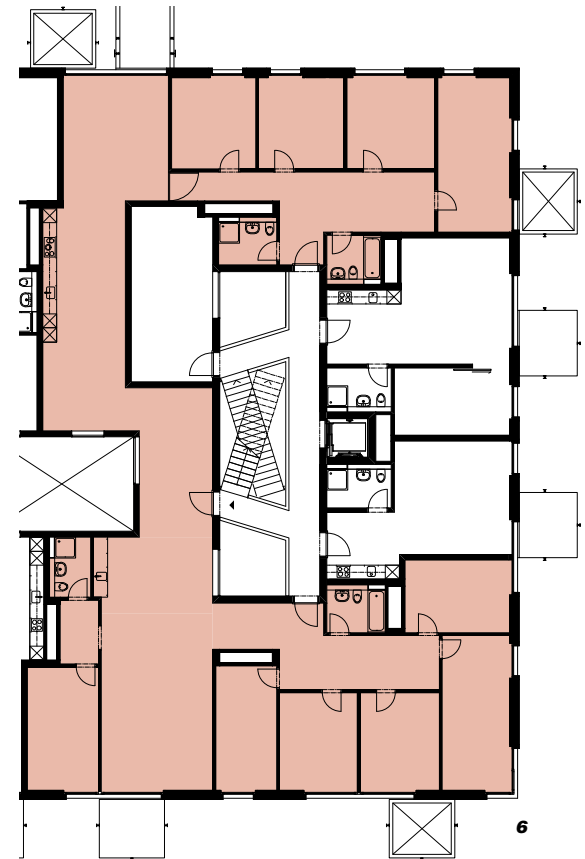
Oltre a queste opere architettoniche a caratteri cubitali, è assai convincente anche il vocabolario sfaccettato scelto per i piccoli dettagli: la cooperativa abitativa ultimata nella primavera del 2016 offre 126 appartamenti ampiamente diversificati: dai monolocali-atelier fino ai grandi appartamenti a cluster che comprendono fino a un massimo di 13,5 locali. In questo caso il concetto «chiavi in mano» passa in secondo piano: gli spazi sono infatti lasciati consapevolmente grezzi, in modo che i futuri abitanti possano prendere l'iniziativa e fare propri i locali, personalizzandone i dettagli, contribuendo insomma a dare forma al proprio quartiere. Una vera rarità nella stilosissima città sulla Limmat.



4



5



6

4_ In futuro le rosse strutture in acciaio dei balconi e dei ballatoi saranno ricoperte di piante.

(Foto: Arazebra, Andrea Helbling)

5_ Il sedime (nel mezzo, in arancione) è ubicato in posizione ostica: tra autostrada, strada nazionale e viadotto ferroviario. (Piante: Schneider Studer Primas Architekten)

6_ Pianta appartamento di 11,5 locali.

7_ Nel complesso abitativo, la qualità di vita è scandita dallo stare insieme e dalla condivisione degli spazi.
(Foto: Myrtha und Bernard Garon)



Ecologico ed inclusivo

Le costruzioni sono state realizzate in linea con lo standard Minergie-Eco, nell'ottica dell'efficienza energetica sono altresì soddisfatti i criteri della Società a 2000 Watt. Un grande impianto fotovoltaico di 1400 m², ubicato sul tetto dell'intero complesso, produce annualmente 200000 kWh di elettricità, utilizzata direttamente in loco. Per soddisfare le esigenze termiche si utilizza una rete di teleriscaldamento freddo, servita da una pompa di calore che sfrutta l'energia ricavabile dalle acque reflue depurate. Il numero di auto è volutamente ridotto al minimo; grazie alla sua particolare posizione, proprio al centro di uno snodo strategico, il complesso è infatti ottimamente raggiungibile con i mezzi pubblici. Ciascun abitante riceve gratuitamente una tessera di membro Mobility, e per le biciclette sono a disposizione numerosi posteggi.

Efficienza energetica, sensibilità ecologica, partecipazione – tutte caratteristiche più che lodevoli, ma già viste, in una o nell'altra forma, anche in altre cooperative abitative. Ma allora che cosa è che rende così speciale Zwicky Süd? L'idea di inclusione e solidarietà, a prescindere dalla nazionalità, dallo stile di vita e dall'estrazione sociale. In questo momento vivono nel complesso circa 300 persone di 12 nazionalità diverse. Tra gli abitanti vi sono persone poco abbienti e che non potrebbero mai permettersi un alloggio in questi spazi se non fosse per il fondo di solidarietà costituito dalla cooperativa, che contribuisce ai costi dell'affitto.

Riconoscimento

LUOGO

Dübendorf

COMMITTENTE

Bau- und Wohngenossenschaft Kraftwerk1, Zürich

AUTORI DEL PROGETTO

Bau- und Wohngenossenschaft Kraftwerk1, Zürich

ARCHITETTURA

Schneider Studer Primas Architekten GmbH, Zürich

ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO

Lorenz Eugster Landschaftsarchitektur und Städtebau GmbH, Zürich

IMPRESA TOTALE

Senn Resources AG, St. Gallen

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE

2009–2015

A Zwicky Süd vivono anche giovani che stanno affrontando un difficile periodo di vita e hanno bisogno di assistenza, come pure cinque famiglie di emigrati, ma anche persone disabili, a cui è data la possibilità di lavorare nel ristorante e nell'albergo del complesso o che offrono il loro aiuto al custode. In quest'ambito, Kraftwerk1 collabora con le fondazioni Domicil e Altried. Anche la giuria è rimasta positivamente colpita da questo approccio onnicomprensivo e lungimirante e ha deciso di insignire del riconoscimento *Sguardi* il complesso Zwicky Süd per la sua esemplarità.

**Ricomposizioni a Sceru e a Giumello
in Valle Malvaglia**

Simbolo tacito di rispetto



1



2

1_ Alpe Giumello, 2013:
*la maggior parte delle cascine
è andata distrutta.*
(Foto: Pino Brioschi)

2_ Alpe Giumello, 2014/15:
*Ricomponendo la base
originaria delle cascine si
ricompone l'antico tessuto
costruito.*

«Le ricomposizioni a Sceru e Giumello mostrano con quale poesia e delicatezza sia possibile ricreare, ricomponendo le cascate diroccate sui pascoli malvagliesi, un tassello del tempo che fu, tutelando la memoria e il paesaggio con una nota «landartistica». Il progetto rende omaggio, con toccante sensibilità, agli alpeggi di un tempo, reinterpretando gli spazi delle cascate esistenti, senza tuttavia scadere nel nostalgico, ma raccontando semplicemente la storia del luogo.»

Rapporto della giuria

Gli alpi di Sceru e Giumello, a 2000 metri di altitudine, sono situati in Val Malvaglia, nella parte nord-orientale del Cantone del Ticino. Viste dall'alto, le cascate diroccate, circa una dozzina a Sceru e due dozzine a Giumello, sembrano quasi un sito archeologico. In effetti un po' è così, in questi luoghi in effetti si leggono le tracce del passato, solo che qui, invece di scavare, si «ricompongono». Gli alpeggi malvagliesi di Sceru e Giumello sono divenuti sito d'intervento di Martino Pedrozzi, architetto di Mendrisio. Alcuni anni fa, Pedrozzi ha acquistato due cascate dismesse e con una ristrutturazione dolce le ha trasformate in casa di vacanza. Un tempo, sui pascoli dell'alta valle, ogni contadino aveva la propria cascina di al massimo due piani. Nei mesi estivi si trasferiva lì per lavorare e vivere, in tutta semplicità. Il bestiame di regola restava fuori, al pascolo. In seguito, visto che ormai quel tipo di agricoltura non era più redditizio, gli alpeggi vengono abbandonati e le cascate costruite in pietra, con l'ingegnosa tecnica del muro a secco, con il passar del tempo e la costante esposizione alle intemperie, cadono pian piano in rovina.

A metà degli anni 1990, in occasione di una visita nell'alta valle, l'architetto Pedrozzi comincia a raccogliere le pietre sparse e le rimette al loro posto, ricomponendo il perimetro e la base originaria di una cascina. Il gesto e la presenza di questa ricomposizione lo riempiono di soddisfazione. Pedrozzi serba il ricordo dell'opera, come di qualcosa di unico e irripetibile. Poi, dopo diversi anni e svariate riflessioni sul tema, decide di fare lo stesso anche con le altre cascate in rovina. Da questo intervento nasce una sorta di land art che racconta di altri tempi e di altri usi, da cui trapela la storia del luogo, una storia raccontata in un linguaggio semplice, a tutti comprensibile, eppure straordinariamente espressivo.

Menzione

LUOGO

Alpe di Sceru e Alpe di Giumello, Valle Malvaglia

ARCHITETTURA

Martino Pedrozzi, Mendrisio

ESECUZIONE

Martino Pedrozzi con 52 volontari

FOTOGRAFIA

Pino Brioschi, Bellinzona

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE

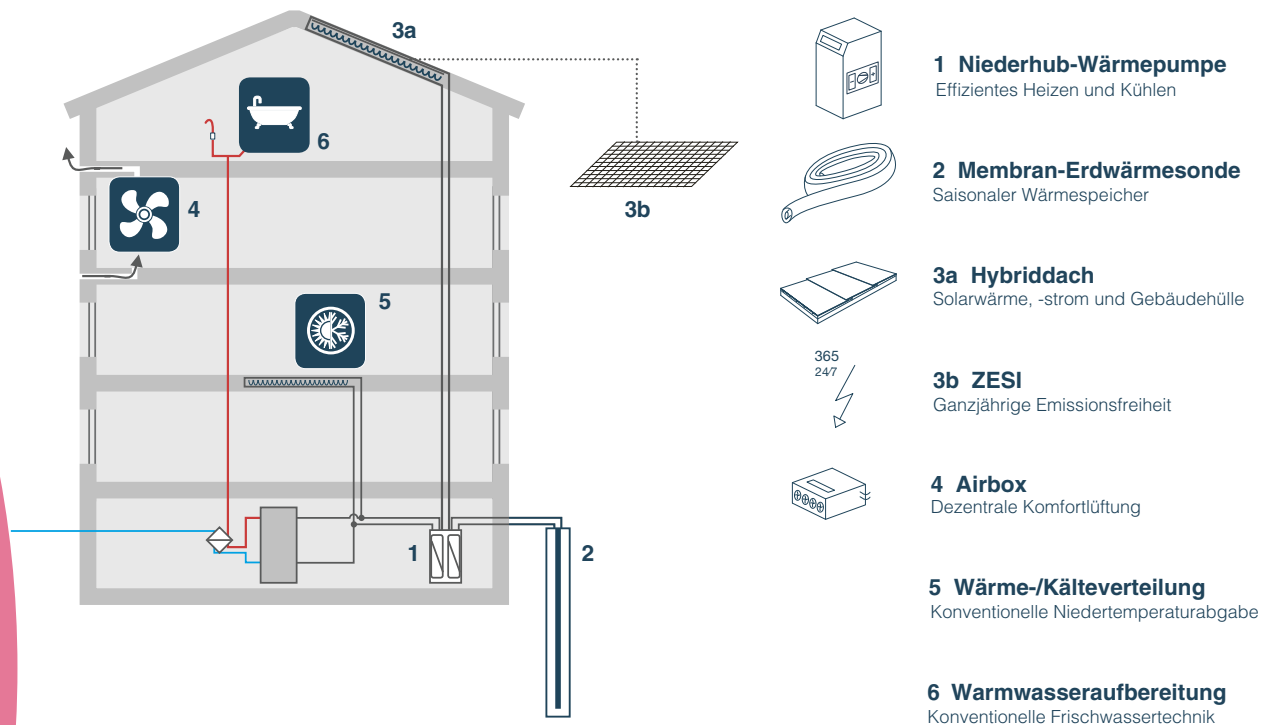
1994-2015

L'idea della ricomposizione passa di bocca in bocca, tantoché nell'estate del 2015 Pedrozzi prosegue il duro lavoro, affiancato da volenterosi amici e conoscenti, come pure da un gruppo di studenti dell'Accademia di architettura di Mendrisio venuti a dar man forte.

L'intervento malvagliese non mira a portare indietro le lancette del tempo. I pascoli restano abbandonati, e il bosco è lasciato libero di avanzare e di riconquistarsi a poco a poco il proprio territorio. Tuttavia, le immagini assai espressive, che documentano il lavoro compiuto, hanno suscitato la curiosità degli abitanti del fondovalle che sono saliti in quota per ammirare l'opera, facendo nascere così una sorta di turismo dolce.

Il progetto ha un valore culturale? Ha qualità estetiche? Sì, certamente. È innovativo? È rilevante sotto il profilo sociale? In un certo senso sì. È economicamente efficiente? Probabilmente no. Eppure, anche la giuria non ha saputo resistere alla grande forza poetica ed evocativa che emana da quelle pietre poste ordinatamente le une sulle altre.

Intelligente composizione BS2 Zeleganz®



1



2



3

1_ Schema sul funzionamento di «Zeleganz®», acronimo di Zero Emission Low Ex
ganzheitlich, una formulazione che racchiude in sé obiettivo, metodo e prodotto. L'approccio scelto è innanzitutto tecnico, tuttavia il progetto pone l'accento anche sull'eleganza, come ben trapela dal nome.
(Figure: BS2 AG)

2_ Edificio di prova B35 a Zurigo.

3_ Nel complesso residenziale di Obfelden ZH sono installate due complete unità Zeleganz.

«Il sistema Zeleganz® punta in modo coerente su un approvvigionamento energetico senza agenti energetici fossili, conferendo nuovamente maggiore libertà architettonica nella progettazione dell'involucro dell'edificio, sia per le nuove costruzioni sia per quelle esistenti. È incoraggiante, e nel contempo ammirevole, vedere come da un innovativo approccio sistemico sia stato possibile sviluppare un ventaglio di prodotti competitivi, creando simultaneamente una rete di sinergie a livello economico. Il trasferimento tecnologico nel settore del cleantech è qui decisamente riuscito.»

Rapporto della giuria

Migliore isolamento equivale a maggiore efficienza energetica – questo lo slogan adottato nell'ultimo decennio. L'efficienza energetica continua a essere importante, ma focalizzarsi solo su questo aspetto mostra dei limiti. Ci sono anche altre vie, e il progetto «BS2 Zeleganz®» lo dimostra.

Il sistema, formato da componenti standard, mira a conferire agli architetti maggiore libertà creativa e a permettere, soprattutto nel caso di trasformazioni, la realizzazione di soluzioni architettonicamente e finanziariamente convincenti. «Zeleganz®» è frutto di dodici anni di ricerche interdisciplinari, avviate presso la cattedra di tecnica impiantistica del Politecnico federale di Zurigo, sotto la direzione del Prof. Hansjürg Leibundgut. Alla luce dei risultati raccolti, l'impresa BS2 lancia ora con «Zeleganz®» un pacchetto onnicomprensivo. Puntando alla performance globale, piuttosto che all'efficienza dei singoli componenti, nascono soluzioni scalabili e, con esse, una solida base per la trasformazione del parco immobiliare. «Zeleganz®» sfrutta le fluttuazioni stagionali di energia solare, permettendo di rinunciare alle energie fossili.

Sono cinque i componenti cardine del sistema: il cuore è una pompa di calore a bassa temperatura che copre il fabbisogno termico dell'edificio durante tutto l'anno. Una sonda geotermica coassiale a membrana, appositamente creata, immagazzina nel terreno l'abbondante energia solare estiva. Il calore per l'accumulatore proviene dal raffreddamento dell'edificio e in parte dal tetto, composto da pannelli solari ibridi (collettori PVT) che, oltre ad assorbire il calore del sole, producono elettricità. A ciò si aggiungono unità decentralizzate che garantiscono un'immissione attiva dell'aria, combinate con i convenzionali sistemi di aspirazione.

Menzione

LUOGO

Schlieren

CONCETTO E REALIZZAZIONE

2004–2016

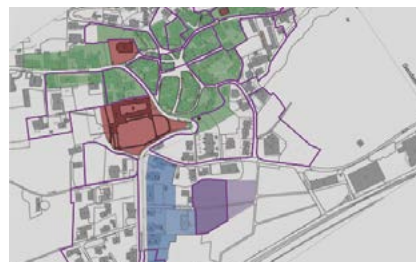
BS2 AG, Schlieren con:

- Marc Bättschmann, Maschinenbauingenieur
- Niklaus Haller, Architekt
- Christoph Meier, Maschinenbauingenieur
- Philippe Goffin, Maschinenbauingenieur
- Diego Sandoval, Elektroingenieur
- Jonas Ruggle, Umweltingenieur
- Louis Krähenbühl, Projektleiter/EMBA
- Sascha Huber, Maschinenmechaniker
- Marion Willim, Marketingspezialistin
- Hansjürg Leibundgut, Maschinenbauingenieur
- Balz Halter, Bauingenieur und Jurist
- Martin Schmutz, Maschinenbauingenieur
- Christoph Zaborowski, Ökonom

Un edificio «Zeleganz®» non è una costruzione energeticamente autonoma, tuttavia il sistema permette di ridurre il carico della rete, soprattutto in inverno, quando la corrente prodotta con fonti rinnovabili diventa un bene prezioso. Inoltre, attraverso lo Zero Emission Supply Investment (ZESI), il sistema contribuisce alla rete transcontinentale decentralizzata, i cui produttori di energie rinnovabili sono in grado di garantire il necessario approvvigionamento anche nei mesi invernali.

«Zeleganz®» soddisfa in modo esemplare i criteri fissati da *Sguardi*, con una sola riserva: le costruzioni realizzate con questo sistema sono ancora rare, e la soluzione deve ancora consolidarsi sul mercato. La giuria la ritiene tuttavia meritevole sin d'ora di una menzione speciale.

Progetti inoltrati



Zonenplan- und Baugesetzrevision, Haldenstein GR

Inoltrato da:
Gemeinde Haldenstein



Sanierung Hagneckkanal (Aare), Hagneck BE

Inoltrato da:
Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion
des Kantons Bern, Amt für Wasser und
Abfall AWA



Augentürme, Bodensee

Inoltrato da:
Harald Denifle



Wohn- und Gewerbebau Kalkbreite, Zürich

Inoltrato da:
Müller Sigrist Architekten AG;
Genossenschaft Kalkbreite, Geschäftsstelle



Mehrgenerationen-Umbau, Stein am Rhein SH

Inoltrato da:
Zeka Architektur



Ersatzneubau in Kernzone, Dachsen ZH

Inoltrato da:
Zeka Architektur



Fassadensanierung ehemaliges Gemeindehaus, Dachsen ZH

Inoltrato da:
Zeka Architektur



Energetische Modernisierung 1950er-Jahre-Haus, Wetzikon ZH

Inoltrato da:
Zeka Architektur



Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen der Kantone Nidwalden und Obwalden

Inoltrato da:
Jörg Kaufmann, Geocloud AG, GIS Daten AG

In occasione della 4^a edizione di *Umsicht – Regards – Sguardi* sono stati presentati 79 progetti.



Zukunftsfähiger Wohn- und Lebensraum «Schorenstadt», Basel

Inoltrato da:
Burckhardt+Partner AG



«Regards sur les nouvelles Libelulles Réhabilitation des Libelulles & création d'espaces de vie», Genève

Inoltrato da:
Fondation HBM Emile Dupont, Atelier d'Architecture Brodbeck-Roulet SA, Ville de Vernier



Thun-Panorama, Thun BE

Inoltrato da:
Stadt Thun, Amt für Stadtliegenschaften,
Graber & Steiger Architekten ETH/BSA/SIA,
Dr. Schwartz Consulting



Wohnüberbauung Hüttengraben, Küsnacht ZH

Inoltrato da:
Baumann Roserens Architekten ETH SIA BSA,
Kälin Müller Elektro AG, Waldhauser Hermann
Haustechnik AG



Mehrfamilienhäuser Winzerhalde, Zürich Höngg

Inoltrato da:
Theo Hotz Partner Architekten AG



Sébeillon, Lausanne VD

Inoltrato da:
Bakker & Blanc Architectes



Datacube, Münchenstein BL

Inoltrato da:
ffbK Architekten AG



Multifunktionshalle Oensingen SO

Inoltrato da:
ffbK Architekten AG



Murg-Auen-Park Frauenfeld TG

Inoltrato da:
Staufner & Hasler Architekten AG



Tagesstätte für Kinder und Jugendliche Lorraine, Bern

Inoltrato da:
Amt für Hochbauten der Stadt Bern



Zentrum Europaplatz – Haus der Religionen, Bern

Inoltrato da:
Bauart Architekten und Planer AG,
Urbanoffice Architects



Sanierung und Erweiterung Stadtmuseum Aarau

Inoltrato da:
Diener & Diener Architekten, Basel/Berlin, mit
Martin Steinmann, Aarau, Einwohnergemeinde
Aarau, vertreten durch Stadtbauamt Aarau



Sanierung und Neubau Stadtgärtnerei Zürich

Inoltrato da:
mischabedertscher architekten ag,
Amt für Hochbauten der Stadt Zürich



Sechseläutenplatz, Zürich

Inoltrato da:
vetschpartner Landschaftsarchitekten AG,
Amt für Tiefbauten der Stadt Zürich



Un vitrail solaire: art et technologie vers un design durable, Ecublens VD

Inoltrato da:
Richter Dahl Rocha & Associés architectes SA,
Catherine Bolle, Atelier D. Schlaepfer



Fuss- und Radwegbrücke Punt Staderas, Laax GR

Inoltrato da:
Ingenieurbüro Walter Bieler AG



Parkanlage Mariahalde, Erlenbach ZH

Inoltrato da:
Umland, Gestaltung städtischer und ländlicher
Freiräume



Hunziker Areal – Baugenossenschaft mehr als Wohnen, Zürich

Inoltrato da:
Baugenossenschaft mehr als Wohnen,
FuturaFrosch GmbH



**Neubau Wohnhäuser
Sempacherstrasse, Basel**

Inoltrato da:
Miller & Maranta



**Ersatzneubau Wohnsiedlung Laubiweg,
Zürich**

Inoltrato da:
Harder Spreyermann Architekten,
Baugenossenschaft Vrenelsgärtli



Wildwood Plaza, Uster ZH

Inoltrato da:
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur GmbH



**Les Argovies –
Identität des Dazwischen, Aargau**

Inoltrato da:
Gruppe Bibergeil



**Einsicht und Weitsicht – Nachhaltige
Jugendherbergen, Zürich**

Inoltrato da:
Schweizerische Stiftung für Sozialtourismus,
Verein Schweizer Jugendherbergen



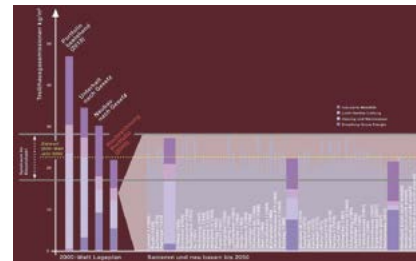
**Wenn zum Schlafen nur noch der Wald
bleibt – Das MCS-gerechte Haus, Zürich**

Inoltrato da:
Zimmermann Sutter Architekten AG,
Amt für Hochbauten der Stadt Zürich



Neubau Siedlung Köschenrüti, Zürich

Inoltrato da:
Bob Gysin + Partner BGP Architekten ETH SIA
BSA



**Umsicht dank Übersicht –
Wohnliegenschaften auf dem Weg zur
2000-Watt-Gesellschaft, Zürich**

Inoltrato da:
Amt für Hochbauten der Stadt Zürich



Kunstmuseum Basel

Inoltrato da:
Christ & Gantenbein



List Customer Center, Arisdorf BL

Inoltrato da:
Christ & Gantenbein



**Wohn- und Geschäftshaus,
Pratteln BL**

Inoltrato da:
Christ & Gantenbein



Landesmuseum Zürich

Inoltrato da:
Christ & Gantenbein



**Betriebs- und Gestaltungskonzept,
Fislisbach ZH**

Inoltrato da:
Metron Verkehrsplanung AG



Bains de Géronde, Sierre VS

Inoltrato da:
Nau2 GmbH



**Städtebauliches und
architektonisches Leitbild, Cham ZG**

Inoltrato da:
Abteilung Planung und Hochbau der Einwohner-
gemeinde Cham, Erich Staub, Fabian Beyeler



**ETH Hönggerberg Wohnsiedlung für
Studierende «living science», Zürich**

Inoltrato da:
Stücheli Architekten AG



Schulhaus Sandgruben, Basel

Inoltrato da:
Stücheli Architekten AG,
Sekundarschule Altgruben,
Andreas Akeret Baumanagement



Pfingstweidpark, Zürich

Inoltrato da:
antón & ghiggi landschaft architektur GmbH



Glatt! Manifest für eine Stadt im Werden, Glatttal ZH

Inoltrato da:
Architektengruppe Krokodil



Unterwerk und Netzstützpunkt Oerlikon, Zürich

Inoltrato da:
illiz architektur GmbH,
ewz Verteilnetze,
Pöyry Schweiz AG



Kaeng Krachan Elefantentpark, Zürich

Inoltrato da:
Markus Schietsch Architekten GmbH,
WaltGalmarini AG, Lorenz Eugster Landschafts-
architektur und Städtebau GmbH



Garden-Tower Grüner Wohnturm Wabern, Bern

Inoltrato da:
Buchner Bründler Architekten AG



Sanierung und Umnutzung Molkereischule, Zollikofen BE

Inoltrato da:
Jermann Architekten und Raumplaner AG



Sanierung und Umnutzung Amtshauscheune, Laufen BL

Inoltrato da:
Jermann Architekten und Raumplaner AG



Surélévation et transformation d'un immeuble de logement, Genève

Inoltrato da:
Raphael Nussbaumer Architectes



Valorisation du Jardin botanique alpin de Meyrin, Genève

Inoltrato da:
Studio Véronique Favre Architectes +
In Situ Architectes paysagistes, Ingeni SA
Genève, RSIS bureau technique sanitaire,
Conti & Associés, PSA SA



Ponte di Castello – strutture di protezione, Castel San Pietro TI

Inoltrato da:
Enrico Sassi Architetto,
Comune di Castel San Pietro



Giardino Sensoriale Pro Senectute, Balerna TI

Inoltrato da:
Enrico Sassi Architetto, Rotary Club
Mendrisiotto – promotore, Associazione
Alzheimer Svizzera sezione Ticino



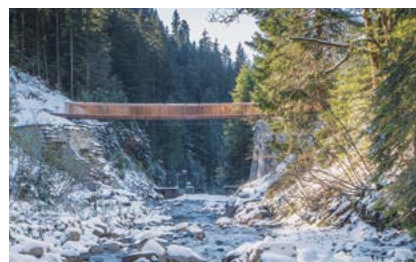
City Crown, Lausanne VD

Inoltrato da:
Masson Tarsoly Architectes,
Calonder Landschaftsarchitektur



Kooperative Speicherbibliothek, Büren LU

Inoltrato da:
gzp architekten ag



La passerelle de la Joux-Verte, Villeneuve VD

Inoltrato da:
Brauen Wälchli Architectes



Das Kohlesilo auf dem Gundeldinger Feld, Basel

Inoltrato da:
Baubüro in situ AG



Le Glacier, Amboy CA (USA)

Inoltrato da:
Kunik de Morsier Architectes



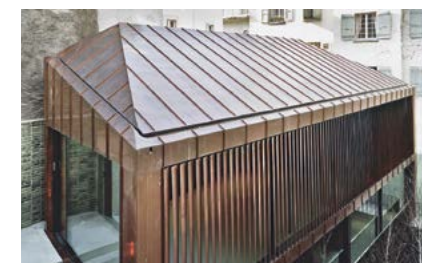
Booster la Rénovation, Onex GE

Inoltrato da:
Ville d'Onex,
Office cantonal de l'énergie



Wie wenig ist genug?, Muttens BL

Inoltrato da:
sabarchitekten ag



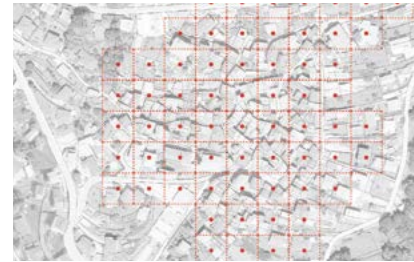
La cour maison – Maison Dumont Création de chambres d'hôtel, Genève

Inoltrato da:
Meyer Architecte



**Wohnsiedlung Oberfeld,
Ostermundigen BE**

Inoltrato da:
Halle 58 Architekten, Planwerkstatt Architekten,
Eberhart Bauleitungen AG



**Parco geotermico del nucleo di
Sonvico TI**

Inoltrato da:
Studio d'architettura SIA 5HARCHITETTURA



**Des années 50 à la société à
2000 Watts, Genève**

Inoltrato da:
Atelier d'architecture F. Baud & T. Früh SA,
Brollet SA, Société coopérative d'habitation «la
Cigale»



**Die Bewohnbarmachung einer
Schnittstelle, Bern**

Inoltrato da:
extra Landschaftsarchitekten AG



Nessleren, Bern

Inoltrato da:
Previs Vorsorge, Helvetia Versicherungen,
PAT BVG Personalvorsorgestiftung der Ärzte und
Tierärzte



**Seilbahn Weissenstein,
Oberdorf SO**

Inoltrato da:
Seilbahn Weissenstein AG



**MOBALT - Mobilità Alternativa,
Canobbio TI**

Inoltrato da:
Planidea SA, Sofistar Sagl, SUPSI-ISAAC,
Geo Graf



**Rénovation énergétique de la Villa
Meylan-Sieber, Vevey VD**

Inoltrato da:
Aedificia SA,
HEIG-VD

L'intelligente tecnologia delle facciate migliora la qualità della vita

Il cambiamento climatico e la correlata necessità di ridurre le emissioni di CO₂ hanno creato delle esigenze del tutto nuove nella moderna edilizia residenziale e commerciale. Il rivestimento esterno di un edificio assume in tutto ciò un ruolo centrale. Tre sono i fattori determinanti: un isolamento dinamico, la ventilazione naturale e una gestione coerente della luce diurna con il comando intelligente di finestre e protezioni solari. Gli aspetti energetici e i parametri tecnici riguardano la qualità di un edificio, ma riguardano soprattutto il benessere delle persone che vi si trovano all'interno.

La tendenza in corso da tempo verso un impiego sempre più ampio delle facciate in vetro valorizza l'estetica delle facciate degli edifici e allo stesso tempo offre degli interni trasparenti e luminosi. Una quantità sufficiente di luce diurna e la vista verso l'esterno sono determinanti per la qualità dell'utilizzo di un ambiente: innumerevoli studi hanno dimostrato una loro relazione diretta con la capacità di concentrazione e il rendimento delle persone sul lavoro. Troppa luce artificiale porta invece a sviluppare sintomi di stress, disturbi del sonno e non di rado perfino depressione. Al contrario, un orientamento preciso della luce solare che penetra nell'ambiente e una ombreggiatura intelligente sono necessari per prevenire dei fastidiosi abbagliamenti o delle situazioni di surriscaldamento dannose per il sistema circolatorio. Una gestione dinamica delle facciate offre un equilibrio ottimale tra esigenze individuali e requisiti energetici.

Protezione solare automatica: un network semplice e intelligente

Le gelosie e le tende da sole verticali motorizzate, comandate con le funzioni temporizzate o con dei sensori, si adattano automaticamente a ogni condizione di tempo. L'utente si giova di una precisa e continuata protezione dalle radiazioni solari, con la personalizzazione degli angoli e dei tempi di apertura. In genere una stazione meteo centrale rileva tutti i dati rilevanti, come l'intensità del sole, la forza e la direzione del vento e la pioggia e li trasmette alla centrale di comando. A seconda delle dimensioni e del tipo dell'immobile si possono realizzare diversi sistemi di soluzioni tecniche, fino agli standard Bus aperti KNX e LON. Un sistema modulare come animeo IB+, prodotto dallo specialista dell'automazione Somfy, offre ad architetti e progettisti la massima libertà di progettazione. In funzione delle diverse geometrie di un edificio, lo si può flessibilmente dividere in diverse zone. Una gestione delle ombre specifica per l'immobile completa la gestione dinamica delle facciate. Il comando locale dei prodotti per la protezione solare può essere realizzato con dei comuni pulsanti o con un telecomando a parete o manuale.



Le gelosie automatiche offrono una protezione ottimale da surriscaldamento e abbagliamento.

L'automazione degli edifici aiuta a preservare le risorse naturali

Oltre al comfort per gli utenti e agli effetti positivi sulla psiche e sulla salute delle persone, la messa in rete intelligente della tecnologia degli edifici e le soluzioni Connected Lighting con gli apparecchi di illuminazione dimmerabili offrono una sensibile riduzione del fabbisogno energetico e dei costi d'esercizio dell'edificio. Nelle giornate calde la protezione automatica dai raggi solari, in combinazione con un sistema intelligente di sensori, può ridurre la temperatura degli ambienti – in funzione dei valori g delle vetrate utilizzate – fino a 9 gradi, il che rende spesso totalmente superfluo un impianto di climatizzazione ad alto consumo energetico. Secondo uno studio dell'European Solar Shading Organization (ES-SO) si può così ridurre l'energia per la refrigerazione fino all'80%. Al contrario nelle stagioni fredde la luce naturale diurna può essere sfruttata come ulteriore fonte energetica per ridurre i costi di riscaldamento.

In tal modo la protezione solare automatizzata diventa parte integrante di una progettazione olistica dell'edificio, che collega in modo sostenibile la gestione della luce diurna, la climatizzazione degli ambienti e l'efficienza energetica, ponendo coerentemente al centro della progettazione le esigenze delle persone.



Somfy AG

Vorbuchenstrasse 17
8303 Bassersdorf
www.somfy.ch



Il comando locale a parete è regolato comodamente con un pulsante. (Foto: Somfy AG)

Vivere bene in Svizzera

Gli edifici sono sempre più al centro del dibattito politico sull'energia e la tutela del clima. Nel 2013, quasi la metà dell'energia primaria svizzera è stata utilizzata per riscaldamento, climatizzazione, acqua calda ed elettricità negli edifici. Le nostre case sono dunque il campo d'azione principale per risparmi energetici facili da realizzare. Al contempo, un ambiente domestico sano e piacevole è importante per il nostro benessere e il nostro stato psico-fisico.

Obiettivo: edifici sani ed efficienti

Tutti abbiamo bisogno di un luogo da chiamare casa; un luogo in cui ci sentiamo bene, sicuri e protetti. Le nostre abitazioni e case, tuttavia, sono divenute parte di qualcosa di più grande. Le misure di efficienza energetica esistenti per la tutela del nostro clima, ad esempio le attuali iniziative politiche dei cantoni e delle autorità federali per l'aumento dell'efficienza energetica e i relativi standard quali il MuKEn o l'SNBS, richiederanno sensibili cambiamenti nell'ambiente abitativo e soprattutto enormi investimenti. Per l'efficace realizzazione di edifici ad alta efficienza energetica, dunque, sono indispensabili la disponibilità e la collaborazione dell'intera popolazione, che abita gli edifici, li costruisce o li progetta. Perché nel 2050 vogliamo vivere meglio di oggi: con più salute, più comfort e più rispetto per il clima.

La percezione plasma la realtà

Per indagare gli umori e le motivazioni nelle abitazioni e nelle case svizzere, il Gruppo VELUX ha commissionato un sondaggio in Svizzera e in altri 13 stati europei in merito all'abitare. 14 000 intervistati si sono espressi

circa la propria soddisfazione generale per le proprie condizioni abitative, gli influssi sulla salute e il comfort delle abitazioni e la propria opinione sull'efficienza energetica e sull'ambiente. Questa è la domanda che ci siamo posti: la Svizzera è sulla strada giusta verso futuri edifici abitativi ad alta efficienza energetica, confortevoli e piacevoli da vivere?

A prima vista, la maggioranza degli svizzeri sembra molto soddisfatta della propria casa. Le analisi nel dettaglio dei fattori rilevanti per il comfort abitativo e la salute abitativa (comfort termico, ventilazione, luce naturale e condizioni dell'edificio), tuttavia, indicano che le esigenze psichiche e fisiologiche di molte persone non sono soddisfatte nell'ambiente abitativo. Considerevoli porzioni della popolazione percepiscono le proprie abitazioni come troppo fredde, buie o soffocanti. Vi sono grandi differenze specifiche sia tra le singole regioni sia tra le diverse fasce d'età degli edifici. Ad esempio, la Svizzera occidentale e il Ticino tendono a differenziarsi fortemente dal resto della Svizzera, con valutazioni che si approssimano alla media europea.



Model Home «LichtAktiv Haus», Amburgo/Germania.

Sviluppare una comprensione comune di buone condizioni abitative

Ciò implica un approccio differenziato negli interventi di ammodernamento e richiede pacchetti di misure differenti che vengano incontro alle diverse motivazioni che spingono gli abitanti ad agire. Perché è solo tenendo in considerazione i desideri e i comportamenti degli utenti che la politica e i progettisti potranno garantire la disponibilità alla ristrutturazione e i necessari risparmi energetici.

Nelle future ristrutturazioni – così come nelle nuove costruzioni – sarà dunque fondamentale trovare un equilibrio complessivo, nella pianificazione, tra esigenze energetiche, efficienza energetica, economicità, effetti sul clima, benessere e comfort. I parametri energetici, a livello politico, devono essere messi sullo stesso piano delle esigenze degli utenti e delle motivazioni che li spingono a ristrutturare. Inoltre, è necessario definire criteri adeguati e rendere chiari ai cittadini concetti quali clima ambientale sano o luce naturale, affinché esigenze e desideri vengano formulati al meglio. Solo così potremo percorrere la strada verso edifici sani, accoglienti, efficienti e rispettosi dell'ambiente. E – soprattutto – potremo percorrerla tutti insieme.

VELUX per il comfort e l'ambiente

Dal 1941, il Gruppo VELUX si impegna per migliorare le condizioni abitative e l'ambiente abitativo delle persone, per fungere da esempio di comportamenti corretti e dare il proprio contributo alla società. A questo scopo, VELUX ha lanciato svariate iniziative, dallo studio di cui sopra a edifici sperimentali 1:1, le cosiddette «Model Home». Sulla base di un design intelligente e

di tecnologie all'avanguardia, in tutto il mondo sono sorte 22 Model Home per le esigenze più svariate, volte a concretizzare la nostra vision di edifici a impatto climatico zero ed elevato comfort abitativo.

VELUX Svizzera SA

Industriestrasse 7
CH-4632 Trimbach



Cambio di destinazione d'uso da stazione dei treni ad area commerciale, Monaco/Germania.

Insero speciale di *TEC21 – Schweizerische Bauzeitung*
 La rivista specializzata per l'architettura, l'ingegneria e
 l'ambiente
 Allegato a TEC21 n. 12 | 24 marzo 2017
 Allegato a TRACÉS n. 7 | 31 marzo 2017
 Allegato ad Archi n. 2 | 10 aprile 2017

Editore

espazium – Edizioni per la cultura della costruzione
 Staffelstrasse 12, 8045 Zürich, Tel. 044 380 21 55,
 Fax 044 380 21 57, verlag@espazium.ch
 Katharina Schober, condotta d'edizione
 Hedi Knöpfel, assistenza

Concetto e redazione

Barbara Angehrn Saiki, comunicazione SIA
 Gioia Edelmann, comunicazione SIA
 Ivo Vasella, comunicazione SIA
 Judit Solt, caporedattrice TEC21
 Tina Cieslik, redazione TEC21
 Christof Rostert, segretario di redazione TEC21
 Anna-Lena Walther (Stämpfli SA), impaginazione

Testi

Tina Cieslik

Grafica

Anna-Lena Walther

Fotogalleria

Beat Schweizer, Bern

Traduzione

Français: Maya Haus
 Italiano: Patrizia Borsa

Indirizzo della redazione

TEC21 – Schweizerische Bauzeitung,
 Staffelstrasse 12, Postfach 1267, 8021 Zürich
 Tel. 044 288 90 60, Fax 044 288 90 70
redaktion@tec21.ch
www.espazium.ch/tec21

Stampa

Stämpfli SA, Berna
 La riproduzione delle immagini o dei testi, anche in
 forma parziale, richiede l'autorizzazione scritta della
 redazione e l'indicazione esatta della fonte.

Comitato

Prof. Adrian Altenburger, vicepresidente SIA
 Stefan Cadosch, presidente SIA, presidente della giuria
 Prof. Dr. Susanne Kytzia
 Daniel Meyer, vicepresidente SIA

Organizzazione della procedura

neubighubacher Architektur Städtebau Strukturentwicklung,
 Köln

Esposizione

Scenografia: Atelier Gut, ateliergut.ch, Zürich
 Grafica: Sandro Wettstein, sandrowettstein.ch, Zürich

Filmati

schwarzpictures.com, Zürich

Partner

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETH Zürich
 Ecole polytechnique fédérale de Lausanne EPFL
 Università della Svizzera italiana USI
 Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,
 dell'energia e delle comunicazioni DATEC
 Dipartimento federale dell'interno DFI

Partner mediatici

espazium – Edizioni per la cultura della costruzione

Sponsor

Umsicht – Regards – Sguardi 2017 è reso possibile grazie
 al generoso sostegno delle ditte Somfy Schweiz AG di
 Bassersdorf e VELUX Svizzera SA di Trimbach.

somfy

VELUX®

www.sia.ch/sguardi

