

Sway House

Atelier Bow-Wow/
Tokyo, Japan

Writer: Meredith Wutz, **Photographer:** Sergio Pirrone

Among the throng of residential buildings in the Setagaya district of metropolitan Tokyo stands an architectural work that redefines the typical urban living space in Japan. The Sway House, designed by Yoshiharu Tsukamoto and Momoyo Kaijima of Atelier Bow-Wow Architecture, is the architects' attempt to design a building that referenced the neighborhood's evolution. Buildings from several eras can be seen randomly distributed throughout the locality to fashion a diverse residential fabric. The mixture of „first, second, and third generation houses” inspired Atelier Bow-Wow to develop the Sway House as part of a „fourth generation”, resulting in a uniquely distorted, three-dimensionally twisted structure of tapering proportions.

Completed in early 2008, the Sway House was built upon a 78 m² vacant lot located on the corner of a congested residential street. The house is built of wood and metal, with the outside wrapped by a galvanized steel plate utilized for roofing. Limitations such as lack of space and building codes pushed the architects to introduce innovative techniques in maximizing the structure's overall spatial capacity. In order to harness the permitted dimensions and volumes, the outer walls to the south and west are bent and tapered from top to bottom to form an incline. The outward slant contracts the ceiling and expands the floor area to comply with the Sky Coverage Ratio, a building regulation that governs the proportion of overcast sky in order to limit housing's shadow size. The structure occupies most of the property, with a small area to the south reserved for parking a car. To balance the exterior aesthetics, a touch of greenery is added by bordering the perimeter with a narrow patch of grass and planting a tree on the plot's southern edge. The clients are a young artistic couple, who set requirements for room area and placement while leaving the rest of the design to the architects' discretion. Sway House is a four-story split-level home standing at ten meters tall. There are nine rooms; entrance hall, husband's workspace and

bedroom on the first floor, living room and dining kitchenette on the second floor, wife's workspace and children's room on the third floor and rooftop bath on the fourth floor; all tiered at different elevations. A spiral staircase twists up the home's backside from the entrance hall, linking each room as it winds up to the rooftop terrace. The split-level style plan places each tier between approximately one to three meters apart, allowing for a surplus of rooms while adhering to local laws concerning building height.

The interior is simple yet functional to conserve space, with built-in bookshelves, ledges and hidden storage that blend in with the internal environment. Rectangular hinged windows of assorted sizes are speckled on all sides and heights of the structure, working with the modest white walls and hardwood floors to exude an open and airy atmosphere. As the clients, a publicist and illustrator, often work from home, the residence becomes a huge study

with natural light reaching in throughout the day from all sections and angles. A wide, sliding glass door installed on the second floor also saturates the kitchen and living area with sunlight, and leads out to a petite veranda overlooking the entrance below. Based in the already overdeveloped metropolis of Tokyo, Atelier Bow-Wow is habitually required to manipulate tight spaces in order to suit the client's needs. Sway House is an exemplary addition to the firm's works that engage in „lively space”, defined as a space that willingly endures and molds to a site's flaws rather than denying or attempting to restrain them. The firm is proud to have fashioned a residence that „shows as both an architectural space and also relevant urban element.” With only minor difficulties in budget, deadline and window installation on the twisted walls, the completed project with its distinctive structural character wowed both architects and clients, and promotes a transformation in Japan's residential architecture for a new era.









Sway House, Setagaya Tokyo, Japan

Architects: Atelier Bow-Wow / Yoshiharu Tsukamoto, Momoyo Kaijima, Takahiko Kurabayashi

Structural Engineer: Kanebako structural engineers / Yoshiharu Kanebako, Manabu Ueda

Contractor: Fukasawa construction company

Design: 09 / 2006 – 05 / 2007

Construction: 06 / 2007 – 01 / 2008

Main structure: Wooden structure

Total floor area: 107m²

Site Area: 78.08m²

Building Area: 39.14m²

Holocaust Education Center

UID Architects / Hiroshima, Japan

Writer: Meredith Wutz, Photographer: Sergio Pirrone

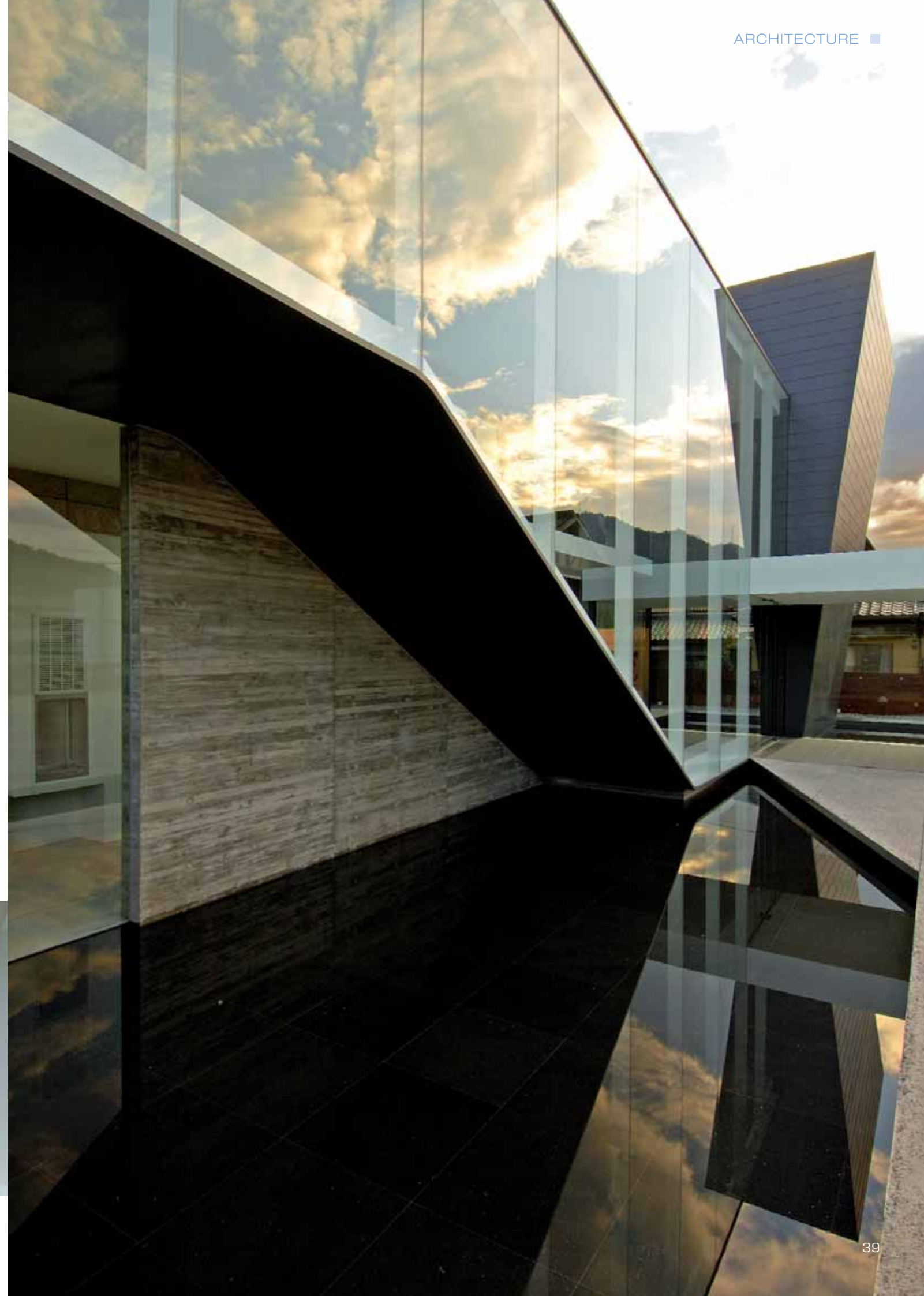
The initial Holocaust Education Center was founded by Makoto Otsuka in Fukuyama City in 1995. After a chance encounter and ensuing friendship with Anne Frank's father Otto Frank in 1971, Otsuka was inspired to somehow spread word of the holocaust to Japan. He aimed to deepen the Japanese peoples' understanding of Jewish history, especially the younger generation, many of whom know very little of the atrocities that occurred against the Jewish population in Europe during World War II. In twelve years over 76,000 people from both inside and outside the country visited the Center. Such a high amount of visitors was extremely welcomed yet unanticipated, and a newer, more sizable building was sought to resourcefully accommodate all of its guests. Built upon the concept of "remember the past and look forward to the future", the new Holocaust Education Center opened its doors in 2007 to provide a larger, more effective educational environment. The Center stands in the same vicinity of its predecessor and only forty-five minutes away from Hiroshima where the atomic bomb hit over 50 years ago, another World War II massacre. Chief architect of UID Architects (Universal Innovative Design) Keisuke Maeda headed the project to develop a balanced layout that is not only multi-functional but carries tactful symbolism within the design. Maeda's efforts in commissioning the building won him the Dedalo

Minosse 2008 International Prize, highlighting the exceptional collaboration between architect and client. Modeled after a medieval Polish synagogue, the two-story building is structured with a steel frame system and finished with galvanized steel sheet, cedar board-formed exposed concrete and stone for exterior walls. Two boxed masses interlace with intersecting angles and rounded surfaces in achieving the overall building composition. The exterior façade is treated with black Cor-Ten steel plate, punctured with 150 spherical windows of assorted sizes to represent the 1,500,000 child victims of the Holocaust.

Entry from the north of the structure leads you underneath the glass paned wall and past the grand staircase to the very left of the main entrance. The library is situated beyond the main foyer with office space to the right, with a 150 seat lecture hall and children's room located in the back corners. The children's room is simplistic yet radiant, with beams of sunlight peeking in through the windowed holes in the walls. Elevated from the ground below, a triangular-shaped rose garden with a rounded wooden deck is placed out the back to the south of the building. The rose garden is dedicated to Anne Frank, and a statue of the little girl stands among the flowers. The grand staircase leads to an elongated passageway that hangs over the front lobby. Gazing through the

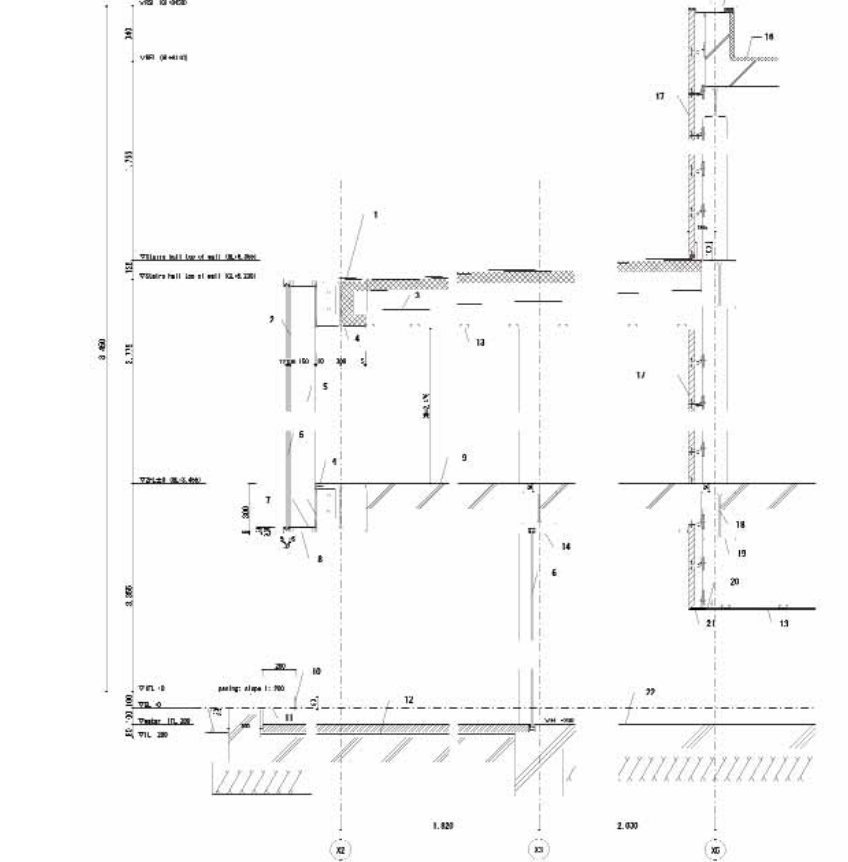
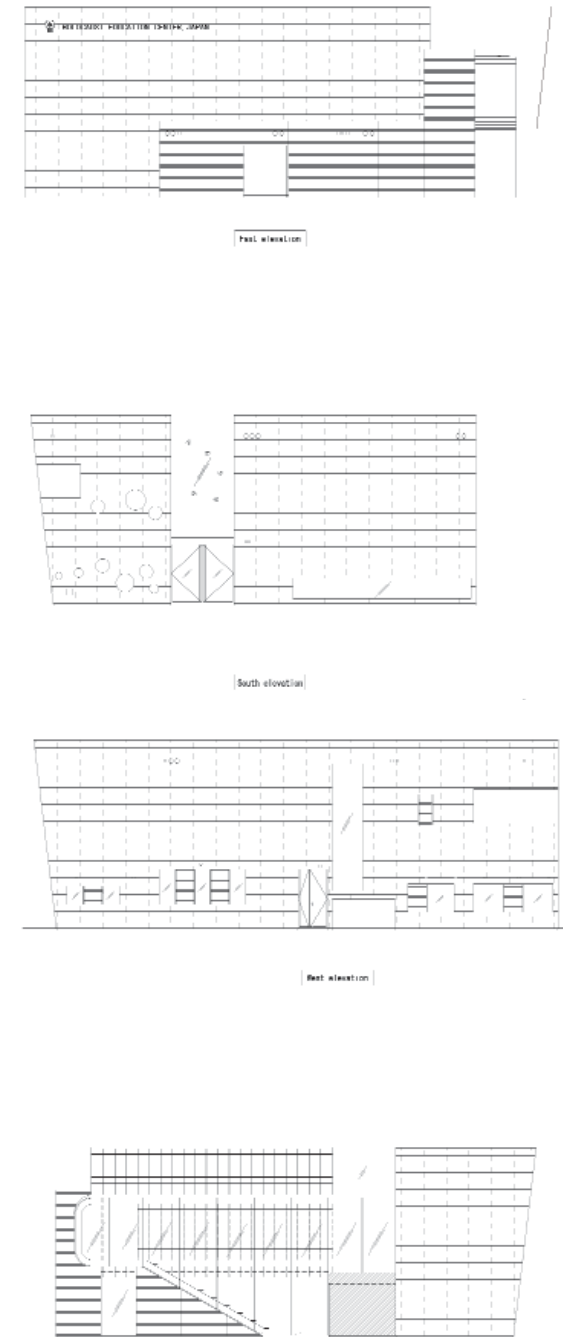
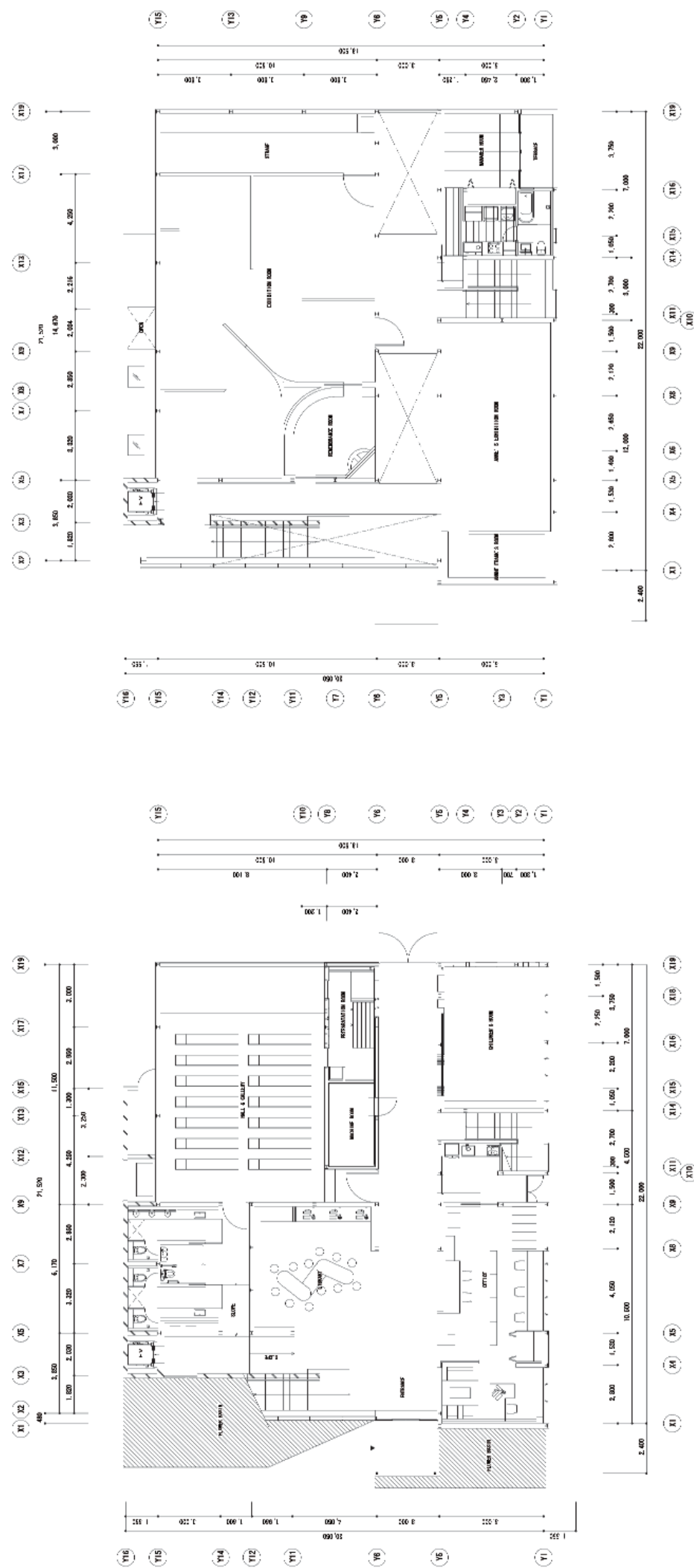
windowed wall from the second floor corridor provides a panoramic view of the external surrounding environment. Partitioning the passageway from the rest of the second level is a wall made of Jerusalem stone, built as a memorial for the late Reverend Otsuki, renowned for his "Peace in Jerusalem" advocacy and donations to the Center. Two exhibition rooms, a remembrance room and replica of Anne Frank's bedroom are located past the Jerusalem wall. Light and shadow play a central role within the exhibition rooms to add to the imagery and invoke deep thought and feelings towards those who suffered. The natural light that shines through at inclines and twists throughout the structure also inspires peace and hope for a better future. Altogether, the approximately 810 m² of floor space houses artifacts and other holocaust-related materials donated from over sixty countries.

Design and erection of the new Holocaust Education Center took four years but hopefully its impact on Japanese society will last for generations. The Center's aim to "educate children living in the 21st century" on Jewish history and the Holocaust can also pass the boundaries of the past by extending ideas of peace and acceptance into the future. Japan's societal problems of school bullying and ignorance of its multiethnic community can hopefully be mended as Japanese are taught to broaden their outlook and to nurture a tolerant mind.









- fluoropolymer paint finish
steel plate 9, shot
spraying hard urethane foam, heat insulation, t=70
- aluminum flat bar: 6x28
- B3: 200x200x8x12
- urethane resin paint finish
- mullion: steel 150x28 urethane resin paint finish
- float 12 shutter-protection film
- curtain board: steel plate 1.6 baking paint finish
- steel-plate 9, shot
fluoropolymer paint finish
- length scale vinyl floor seat t=2.5
- bead: stainless steel 304, flat bar 3
- steel plate 16, phosphating galvanized
- flower basin: t=50
black alata, clear coat paint finish
- light-gauge-steel baking, plaster board 12.5 emulsion paint finish
- light-gauge-steel baking, plaster board 9.5 emulsion paint finish
- top rail: w=300
steel-plate 9, phosphating galvanized
- seal membrane waterproofing t=1.5
float board, heat insulation t=25
deck concrete
- jerusalem stone
- plate tray, steel-plate 9
- B20: 300x200x16x16
- plate scramble: plaster board 9.5 + 9.5
putty finish, emulsion paint finish
- steel-plate 9, baking paint finish
- troweled concrete
osmosis surface hardening agent paint finish

Holocaust Education Center	
Detail of grand stairs	1 : 20
KEISUKE MAEDA ARCHITECT + ASSOCIATES (UID Architects) 4-1-20 Wadai-machi, Fukuyama-city, Hiroshima-prct. 720-0804 Japan Tel: (081) 84 927 0138	



Holocaust Education Center, Fukuyama City, Japan

Architects: KEISUKE MAEDA ARCHITECT + ASSOCIATES (UID Architects)

Design: 11/2003 - 09/2006

Construction: 11/2006 - 09/2007

Structural engineer: Teruaki Tanaka Dr. Eng.

Contractor: Nakashima Kogyo Co., Ltd.

Site area: 1.087,17 m²

Building area: 454,85 m²

Total floor area: 782,71 m²

Structure: steel frame; 2 stories

Finishing material: floor - concrete, trowel finish
interior wall - plaster board, E.P., galvanized steel sheet
ceiling - plaster board, E.P.
exterior wall - galvanized steel sheet, cedar board-formed exposed concrete, jerusalem stone
outward appearance wall - COR-TEN steel plate
roof - seal membrane waterproofing, heat insulation

Osmotische Relationen

BUSarchitektur hat mit boa den Masterplan – oder etwas poetischer formuliert die „Empfehlungen für die Architektur“ – und die Architekturplanung des Hörsaalzentrums für den Universitätscampus der neuen WU Wien gewonnen. Im Unterschied zu traditionellen Masterplanungen zeichnet sich das Siegerkonzept durch urban atmungsaktive Inszenierungen und synergetische Raumbespielung aus. Sandra Knöbl hat Laura P. Spinadel, Hubert Marz und Jean Pierre Bolivar in ihrer Denk- und Arbeitswerkstätte zu einem Gespräch getroffen.

Text: Sandra Knöbl, **Bildmaterial:** BUSarchitektur / www.boanet.at

Wie würden Sie im Gegensatz zum osmotischen Masterplan einen hierarchischen Masterplan definieren?

Laura P. Spinadel: Ein guter Masterplan muss zulassen, dass jedes Gebäude einen wichtigen Beitrag zum Masterplan darstellt. Wir haben den Masterplan in einer Form programmiert, dass jedes (Bau-)Feld einen Magneten beziehungsweise Attraktor darstellt. Die Blickbeziehungen zwischen den Feldern und der Stadt ergeben sozusagen einen barocken Raum. Dieses Netzwerk der Möglichkeiten soll dazu führen, dass unterschiedliche Variationen der Wahrnehmung und des Erlebbaren im „Campus“ stattfinden sollen. Ich denke, dass ein hierarchischer Masterplan diese Formen der sensibel gesteuerten Willkür nicht zulassen kann. Unser Masterplan hingegen setzt sich aus einer vielfältigen Wegeführung zusammen und nicht aus einer zwanghaften Hauptwegeführung.

Diese Herangehensweise scheint eine „Bus-typische Methodik“ zu sein, denn ein sehr ähnliches Konzept der Freiraum bespielung haben Sie ja auch in Purkersdorf angewandt.

(architektur berichtete über die Wohnanlage „Hoffmann geht spazieren“ in Purkersdorf/NÖ in der Ausgabe 02/06.)

Hubert Marz: Soziale Entfaltungs- und Bespielungsmöglichkeiten empfinden wir als extrem wichtig, und wir sind uns unserer verantwortungsvollen Rolle als Raum-Schaffende sehr bewusst. Zudem muss uns klar sein, dass ein Campus als magischer Ort verstanden werden muss. Ein Ort, der nicht unbedingt Teil des unmittelbaren städtischen Alltags ist, sondern vielmehr ein transzendentes Feld, in dem Wissen aus der Vergangenheit an Menschen vermittelt wird, die mit diesem Wissen die Zukunft beeinflussen können. Im Sinne der klassischen Moderne ist der Campus ein absolutes Abbild der Kunst. Insofern muss die



Haupteingang Ost von der U-Bahn Station Kriau – Einblick in den Vorplatz zum Hörsaalzentrum

Landschaft, die den Campus definiert, die Bildungslandschaft widerspiegeln beziehungsweise reflektieren und ergänzen, im besten Falle sogar erweitern.

Sie erwähnten zu Beginn unseres Gespräches den Masterplan als barocken Raum. Reagieren Sie damit auf Wiens Prä-Ringstraßen Zeit, als die Stadt im typografischen Sinn vielschichtiger war als sie heute in ihrem Erscheinungsbild ist?

Laura P. Spinadel: Auf jeden Fall. Wir haben uns in der konzeptuellen Auseinandersetzung mit dem Masterplan auch mit der Frage, ob Form Energie verrückt, beschäftigt. Ich denke, das ist eine Frage, die wir uns als Architekten stellen müssen. Bisherige Energiekonzepte verbraten 30–40% des Budgets, und dieses Faktum muss im Mittelpunkt unserer Arbeit stehen. Architektur darf sich nicht nur über Ästhetik und Kunst definieren. Wir müssen uns bewusst machen, was Ökologie und Nachhaltigkeit in der Architektur und ihrem formalen Erscheinungsbild bedeutet und müssen anerkennen, dass diese Faktoren prägend sind. Und man muss sich dieser Aufgabe stellen.

Wird das Thema der Nachhaltigkeit und Energie-Effizienz in der österreichischen Architekturlandschaft ernst genug genommen und hinreichend thematisiert?

Laura P. Spinadel: Ich habe den Eindruck, dass sich Architektur diesbezüglich sehr über „Labels“ präsentiert. Es gibt das Feld der „Öko Architekten“, und dann gibt es die „Künstler Architekten“. Es stellt sich dann natürlich die Frage, wer in Zukunft das Sagen haben wird. Sind es die Öko-Techniker oder die Künstler Techniker? Wir haben uns bei dem Masterplan für die WU Wien bemüht, dass ein ausbalanciertes Zusammenspiel beider Herangehensweisen stattfindet, und ich werde mich bemühen, dass diese Balance bis zur Fertigstellung des Projektes erhalten bleibt. Architekten sind, betreffend ausgefeilter Energiekonzepte, auf Spezialisten angewiesen. Wir sind also plötzlich mit einer Situation konfrontiert, wo Energie die Form maßgebend beeinflusst. Inwieweit die Energieeffizienz die Form der Architektur am Campus der neuen WU Wien beeinflussen wird – dieser Frage werden wir uns in den nächsten Phasen des Wettbewerbes stellen müssen.



Platzsequenzen zwischen Prater und Bildungslandschaften im Gastronomie Bereich. Der Campus bildet eine schlüssige Oase aus Pavillons im Uni Garten, ein Ort, der erforscht und entdeckt werden muss.



Flanieren im Campus ist ein vielschichtiges Raumerlebnis im Alltag der Studierenden.



Plätze und Bewegung als Strukturelemente des Campus

die zeitsparkasse

controlling & officemanagement mit praxis
werkzeuge für architekten & ingenieure

www.untermStrich.com

untermStrich software GmbH A +43 3862 58106 D +49 30 4597 6021 info@untermStrich.com

Technik in ihrer natürlichsten Form – modular, wachsend, **energieeffizient.** SAUTER EY-modulo.



Intelligente Automatisierungstechnologie für maximale Energieeinsparung in Gebäuden.

Die Erweiterung des SAUTER Gebäudemanagementsystems mit EY-modulo ist die Antwort auf alle Anforderungen modernster Gebäudeautomation mit höchster Energieeffizienz. Die Vernetzung intelligenter, autonomer Module zu einem mächtigen Gesamtsystem, bietet für jedes Gebäude und jede Raumsituation maßgeschneiderte Funktionalität, Individualität und Komfort. Dank BACnet gewährleisten Lösungen mit EY-modulo Offenheit zur gesamten Gebäudetechnik und damit die langfristige Sicherung Ihrer Investition im Neubau als auch in Modernisierungsprojekten. Mit EY-modulo bleiben Sie auch in Zukunft unabhängig.

www.sauter-controls.at/EY-modulo

**Systems
Components
Services
Facility Management**

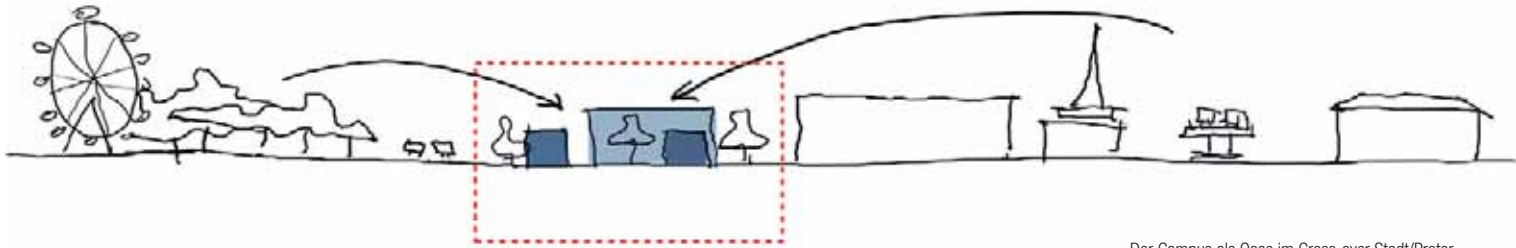
SAUTER
Für Lebensräume mit Zukunft.

Außerdem müssen wir – Planer – die Frage stellen: wie weit brauchen wir Kontrolle, als Nutzer eines architektonischen Raumes. Wir haben 65.000 m² Freiraum zu bespielen und zu definieren, und die Frage, inwieweit man diese Fläche – diesen Raum – kontrolliert: Das ist für mich eine Frage, die zur eigentlichen Gender -Auseinandersetzung wird. Wie kann man einen Raum kontrollieren, der aus Bildungslandschaft besteht, und wo der „traditionelle mixed use“ im Sinne von Shopping und Gastronomie mit einer brise Sport nicht funktioniert und auch gar kein Thema ist. Wir versuchen durch die Einbindung der Kunst gewisse soziale Netzwerke zu bilden und Kontakte zu knüpfen. Im amerikanischen kennt man diese Strategie unter dem Begriff „social art“.

Die WU Wien ist die größte Wirtschaftsuniversität Europas. Wie kann man diesem internationalen Anspruch bezüglich Repräsentation und Identität im planerischen Sinne gerecht werden?

Laura P. Spinadel: Wir müssen uns bewusst sein, dass die Menschen, die an der WU Wien ausgebildet werden, politisch und wirtschaftlich zukunftssteuernde Persönlichkeiten mit Machtpositionen sind. Persönliche Netzwerke und Kontakte während der Ausbildungszeit sind maßgeblich persönlichkeitsprägend, weswegen das „social art“ Element im Masterplan eine besonders wichtige Rolle spielt.

Für mich ist Architektur gesellschaftsbildend. Natürlich werden wir nicht „den neuen Menschen“ durch diesen Campus schaffen, aber wir sind Teil seiner Entwicklung, und dieser Verantwortung sind wir uns bewusst.



Der Campus als Oase im Cross-over Stadt/Prater

Inwieweit kann BUSarchitektur/ boa die Parameter der Masterplanung – in den nächsten Phasen der Planung der individuellen Baukörper durch die zukünftigen Wettbewerbsgewinner – sichern?

Hubert Marz: Man muss sich unseren Entwurf als architektonisches Negativbild vorstellen, das heißt, der Freiraum wird zum Bestand, auf den die anderen ArchitektInnen mit ihren Entwürfen reagieren. Der Erfolg der neuen WU Wien beruht auf der Gewährleistung, dass die architektonische Synergie des Masterplans in allen Maßstäben gewährleistet ist. Vor allem wenn man bedenkt, dass der neue WU Wien Campus ein Ort ist, der 365 Tage im Jahr für 24 Stunden zugänglich sein wird.

Kann man sich vorstellen, dass Fassaden der Universitätsgebäude als Schnittstellen der Wissensvermittlung genutzt werden und beispielsweise als Projektionsflächen verwendet werden und Freiräume zu Outdoor-Hörsälen werden?

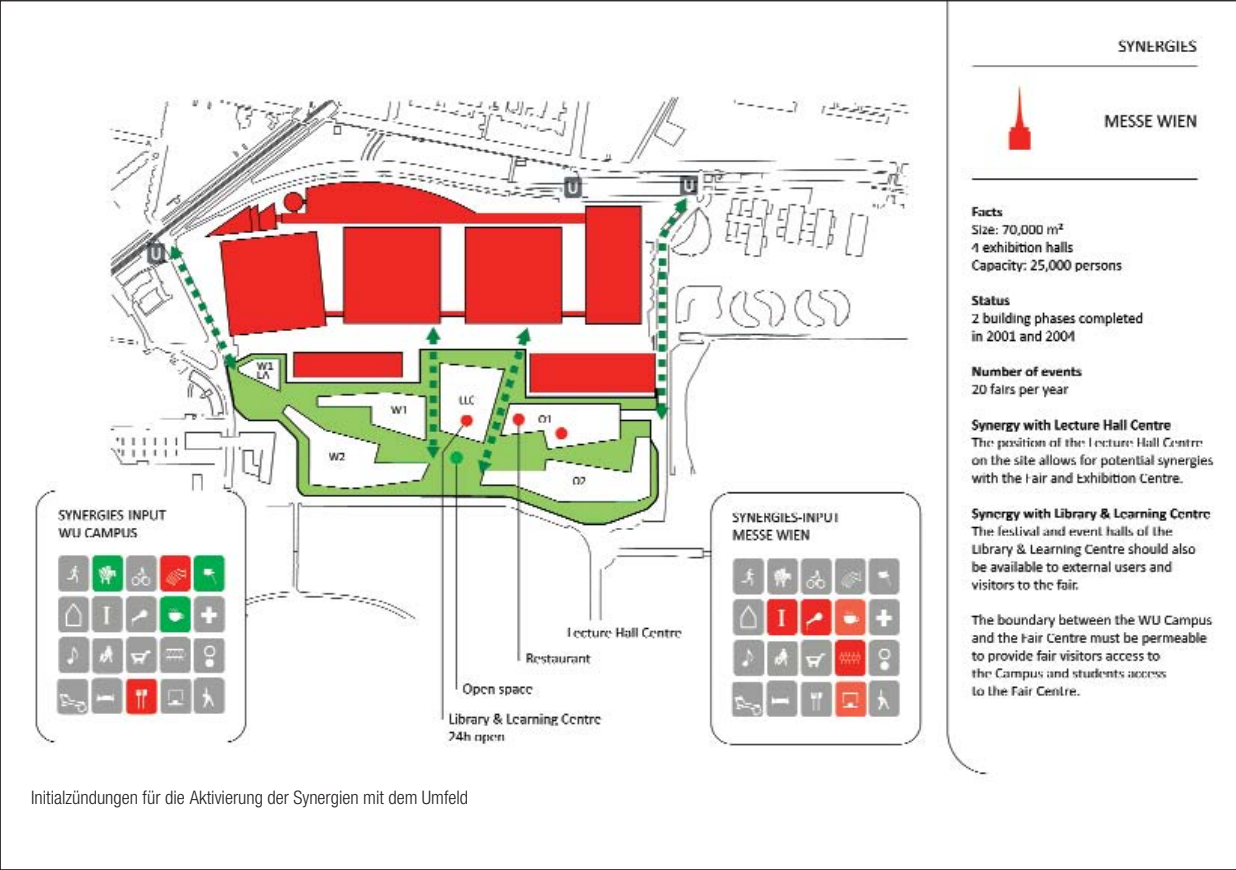
Jean Pierre Bolivar: Diese funktionale Belegung der Räumlichkeiten liegt außerhalb unseres Aufgabenbereiches und ist eine Frage, die nur von der WU Wien beantwortet werden kann. Sicher ist, dass das Leitsystem der Universität dem eines internationalen Flughafens ähneln wird. Von der organisatorischen Seite der WU Wien wurde bisher allerdings immer der Wunsch geäußert, dass auch Nicht-Studierende der Campus besuchen sollen und dürfen. Natürlich hängt die Formulierung der Sockelzonen der einzelnen Baukörper sehr stark von den Entwürfen der einzelnen ArchitektInnen ab.

Welche Aufgabe im Sinne der Teamkoordination wird BUSarchitektur mit boa in den weiteren Phasen des Wettbewerbes und schließlich auch der Umsetzung übernehmen?

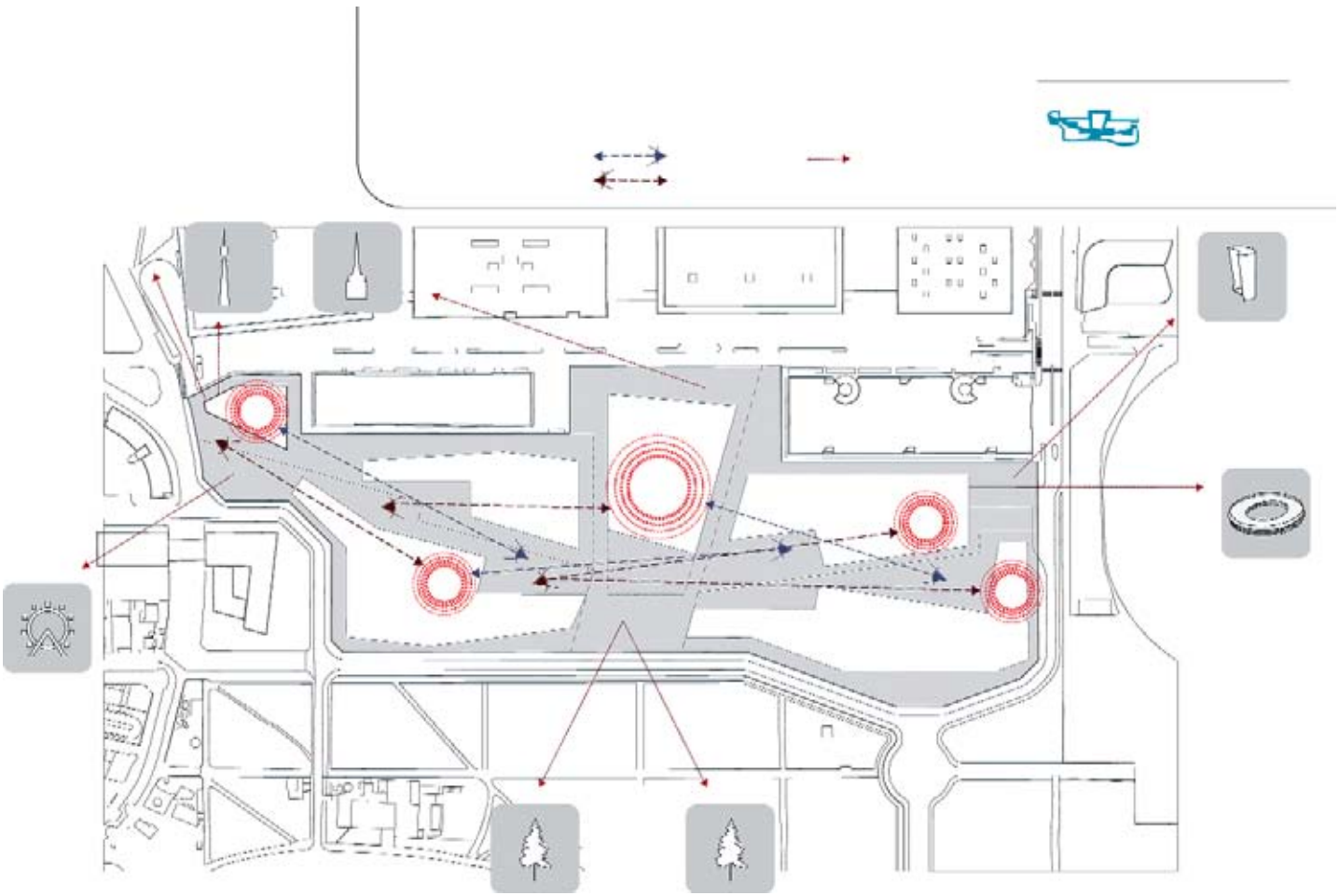
Hubert Marz: Dazu möchten wir zwei Beispiele anführen: Wir haben ein Tool entwickelt, dass man als 3d Collagen Tool verstehen kann. Um der Jury besser zu vermitteln wie die einzelnen Wettbewerbs Einreichungen in der masterplanerischen Beziehung zueinander stehen, haben wir ein System entwickelt, mit dem man – aus der Sichtweise der Hauptsichtachsen – alle eingereichten Projekte im Zusammenspiel betrachten kann.

Jean Pierre Bolivar: Uns war es wichtig, der Jury die Möglichkeit zu geben, nicht nur die Qualität der einzelnen Baukörper zu beurteilen, sondern auch wie sie zueinander stehen und welche Auswirkungen und Spannungsbezüge sie zum Freiraum stellen. Zusätzlich haben wir – vor allem für Teilnehmer des geladenen Architekturwettbewerbes die nicht aus Wien stammen – einen kleinen Wiener Alltagskultur- und Freiraum-Atlas zusammengestellt, der sehr typische Phänomene Wiens wie den Würstelstand oder Märkte wie den Naschmarkt darstellt.

Vielen Dank für das Gespräch!



Initialzündungen für die Aktivierung der Synergien mit dem Umfeld



Plan Räumliches Leitprojekt der Masterplanung: Balancierte Aufteilung der Intensitäten.



Lageplan

Wirtschaftsuniversität Wien Neu / Südportalstraße, 1020 Wien

Masterplanung Campus WU Wien:

BUS Mitarbeiter:

BUSarchitektur mit boa

Laura P. Spinadel, Jean Pierre Bolivar, Hubert Marz, Bernd Pflüger, Santiago Castorina, Santiago Sanchez Guzmann, Maria Amtmann, Leonie Schreger, Thomas Scheiblauer, Marc Wohlschak, Nico Richter, Vojislav Dzukic, Jan Chladil, Alex Poiger, Franz Lang, Michaela Rentsch, Daniela Höllmüller, Monika Gelbmann, Manuel Martinez

Grundstücksfläche:

90.000 m²

Bebaute Fläche:

35.000 m²

Nutzfläche:

110.816 m²

Baukosten:

€ 250.000.000

Mehr Information zur Planung der neuen WU Wien, BUSarchitektur und boa ist online zu finden:

<http://www.big.at/wettbewerbe/aktuelle-verfahren/neubau-der-wirtschaftsuniversitaet-wien-suedportalstrasse-1020-wien/>

www.busarchitektur.com, www.boanet.at

30 Jahre Innovation

Bausoftware
Baudaten

ABK

+43 (0)1 492 55 70

www.abk.at

Hochalpine Erholung

Olpererhütte/Architekten Hermann Kaufmann ZT GmbH/Finkenberg

Text: Astrid Meyer, **Fotos:** Architekten Hermann Kaufmann ZT GmbH

Auf rund 2.400 Meter Seehöhe befindet sich eines der jüngsten Projekte von Hermann Kaufmann. Die hochalpine Lage war eine Herausforderung beim Bau der Olpererhütte, die anstelle der zuvor abgebrochenen Schutzhütte errichtet wurde. 1881 erbaut gehörte diese zu den ersten Schutzhütten in den Ostalpen und sollte Bergsteigern eine bequeme Besteigung des Olperers, des drittgrößten Gipfels der Zillertaler Alpen, ermöglichen. Vom Bauplatz, der zur Südseite steil abfällt, eröffnet sich ein 180-Grad-Panorama auf die Tiroler Bergwelt. Besucher genießen hier den ganzen Tag Sonne und Ausblick auf den See tief unten.

Im Jahr 2004 hatte die Sektion Neumarkt i. d. OPf. des Deutschen Alpenvereins die Olpererhütte gekauft. Eine Modernisierung der rund 125 Jahre alten Hütte erwies sich als nicht machbar, weshalb sich der Bauherr für einen Neubau entschied. Aus dem daraufhin ausgelobten Wettbewerb gingen Hermann Kaufmann Architekten mit einem klaren, präzisen Entwurf als Sieger hervor. Wie die ursprüngliche Hütte orientiert sich der Neubau zum Tal und betont damit die spektakuläre Lage. Verstärkt wird dies noch durch die Auskragung des Baukörpers über die Grundmauer hinaus.

FICHTENHOLZ UND NATURSTEIN

Das Gebäude ist in Holzmassivbauweise auf einem Sockel aus Naturstein errichtet. Die Natursteinmauer umfasst das Gebäude talseitig und stützt es ab. Gleichzeitig dient diese als Begrenzung der südwestseitig vorgelagerten Terrasse. Die Wände wurden vorgefertigt und als Wandscheiben per Hubschrauber angeliefert. Sie bestehen aus Brettspertholz und haben eine Stärke von 14 bis 17 cm. Da die Hütte ausschließlich im Sommer betrieben wird, ist der Wärmedurchlasswiderstand der Wandelemente ausreichend und eine zusätzliche Wärmedämmung nicht

erforderlich. Die auskragenden Außenwände fungieren als Träger und sind in die Betonwände des Untergeschoßes zurückgehängt. Sie halten die südseitige Brüstungswand und leiten die Kräfte der auskragenden Bauteile ab. Die Decke über dem Erdgeschoß wurde ebenfalls vorfabriziert und in Elementen angeliefert. Als Auflager der aussteifenden Dachelemente dient eine mittige Längswand im Obergeschoß, deren Lasten über Stützen im Erdgeschoß abgeleitet werden. Aufgrund des hohen Vorfertigungsgrades der Elemente konnte das Gebäude in kurzer Zeit errichtet werden.

REDUZIERTES RAUMPROGRAMM

Das Raumprogramm der Olpererhütte ist ihrer Funktion und Lage entsprechend auf das Wesentliche reduziert. Die Küche befindet sich im Zentrum des Erdgeschoßes und ermöglicht so kurze Wege zu Terrasse und Gastraum. Nebenräume wie Lager und Toiletten sowie die Treppe ins Obergeschoß liegen an der Nordseite. Mit beinahe raumbreitem Fensterband öffnet sich der Gastraum zum Tal und inszeniert den Blick auf Bergpanorama und Speichersee. Die Ausstattung des Innenraumes ist ebenso schlicht und funktional. Die Möbel aus Fichtenholz harmonisieren mit den Sichtoberflächen der Massivholzwände und treten hinter die gerahmte Aussicht zurück. Im Obergeschoß sind entlang dem mittigen Gang Schlafräume für die Hüttenbetreiber und 10 Gästezimmer mit insgesamt 60 Betten untergebracht. Die Räume an der Ost- und Westseite weisen unterschiedliche Größen, jedoch aufgrund der Dachneigung und Raumtiefe die gleiche Kubatur auf. Etwas abgesetzt von der nur im Sommer bewirtschafteten Olpererhütte wurde ein weiteres Gebäude errichtet, das Tourengheern als Winterlager dient. In wärmedämmter Holzrahmenbauweise erbaut, lässt sich das Gebäude leicht beheizen und bietet Platz für zwölf Personen.

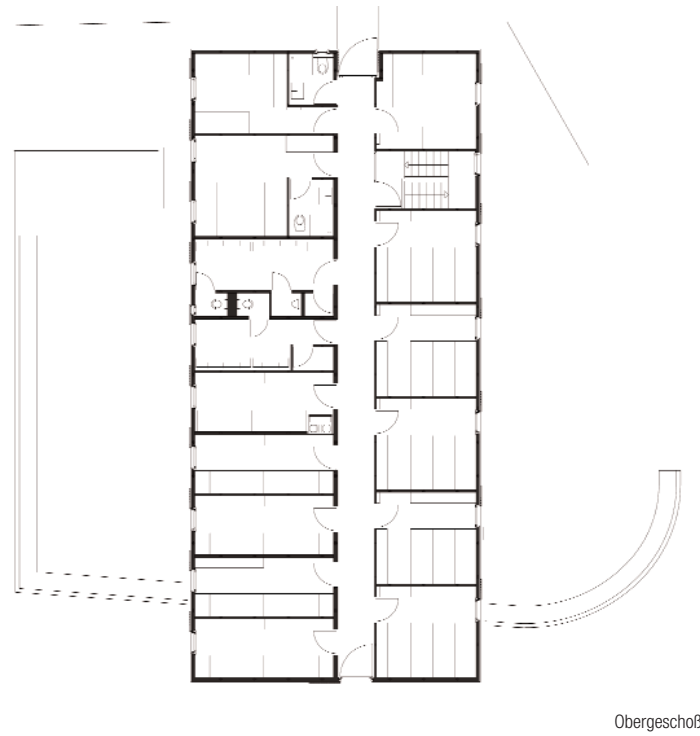
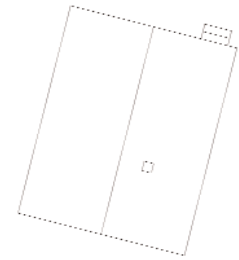
ÖKOLOGISCH GEBAUT

Extreme Lage und extreme klimatische Bedingungen bedeuteten nicht nur erhöhten Montageaufwand und kürzere Bauzeiten. Bei der Planung legten die Architekten ein Hauptaugenmerk auf die Ökologie. „Die Innovation des Gebäudes liegt in der Reduktion“, so beschreiben die Architekten den Grundgedanken. Dieser ist nicht nur auf den optimierten Grundriss anzuwenden, sondern auch auf die verwendeten Baumaterialien. Die Architekten beschränkten sich auf wenige Baustoffe und berücksichtigten dabei die Werte der „Grauen Energie“; das ist die Energie zur Herstellung und zum Recycling von Baustoffen. Auch im Energieverbrauch ist das Gebäude mit einem Tagesstrombedarf von 29 kWh sparsam. Zur Gewinnung von Strom und Warmwasser dient eine Fotovoltaikanlage (14%) und ein mit Rapsöl betriebenes Blockheizkraftwerk (86%). Abwässer werden in einer vollbiologischen Kläranlage mit Membranfiltration gereinigt und danach als Brauchwasser wiederverwertet. Erschließungsbereiche, Neben- und Schlafräume sind unbeheizt. Für behagliche Wärme im Gastraum sorgt ein Holzofen, der in den nächsten Jahren mit dem Holz der abgebrochenen Hütte beheizt wird. Das Schlagwort Nachhaltigkeit bekommt in Zusammenhang mit dem Projekt Olpererhütte eine tiefere Bedeutung. Hermann Kaufmann, dessen Name für präzise Holzarchitektur steht, gibt mit diesem Projekt ein nachahmenswertes Beispiel ökologisch bewussten Bauens in den Alpen. Einzig die über 900 Hubschrauberflüge für die Errichtung des Gebäudes erlauben einen Rest von Kritik.

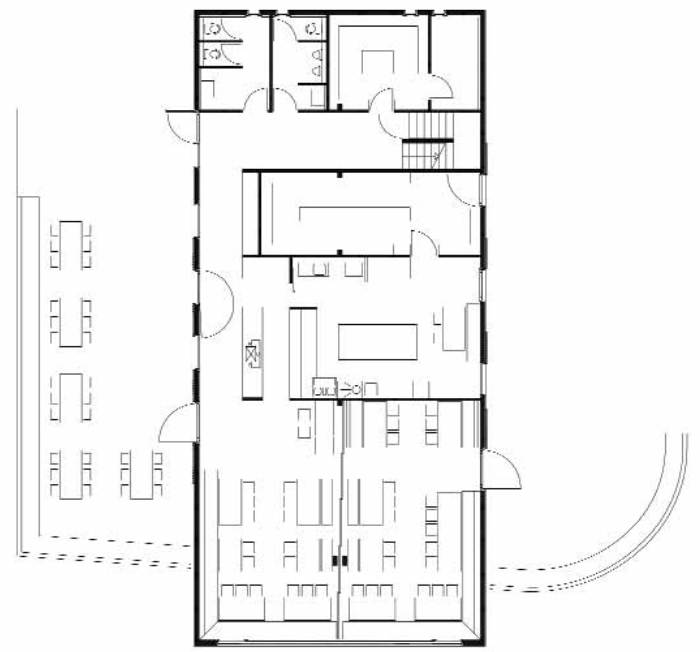
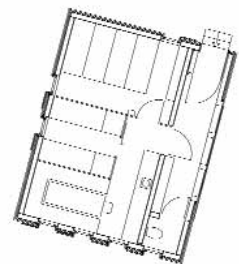


DD **HOLZBAUTECHNIK**
DiagonalDübelholz **SOHM**

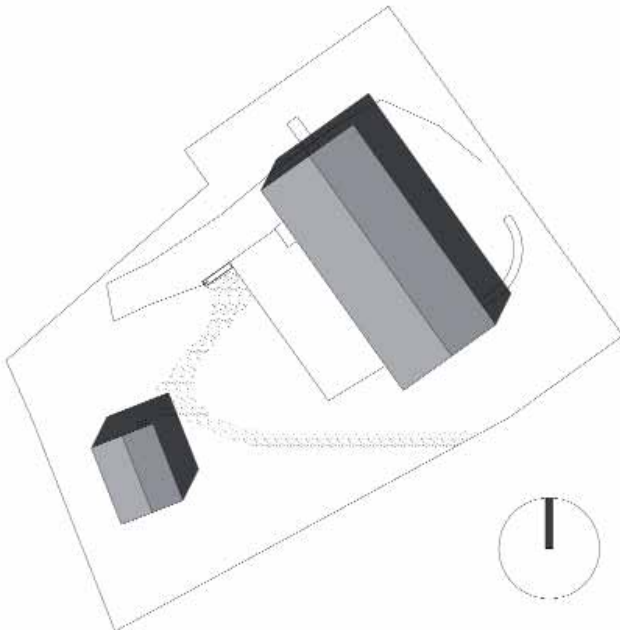
Sohm GmbH
A 6861 Alberschwende
T +43(0)5579/7115-0
F +43(0)5579/7115-17
office@sohm-holzbau.at
www.sohm-holzbau.at



Obergeschoß



Erdgeschoß



Lageplan

PUBLICIS

DAS BESONDERE IST JETZT BESONDERS GÜNSTIG:
ESPACE PREMIUM EDITION

€ 3.320,-
Preisvorteil beim
Sondermodell

+

€ 2.500,-
Sicherheitsbonus*

=

€ 5.820,-
Gesamtersparnis**

Auch mit
3,9 %
Fixzinssatz!***

TESTFAHRT UNTER DER **ESPACE HOTLINE 0800 150 100**, MO-DO 8-18, FR 8-17

www.renault.at
Inklusive Handsfree Entry & Drive, Leder-/Alcantarapolsterung, 17" Leichtmetallfelgen, elektron. Klimaanlage, Bi-Xenon-Scheinwerfer, Tempopilot, 3 Jahre Espace Garantie (bis 150.000 km) uvm. Auch als Grand Espace mit bis zu 7 Sitzen, vorsteuerabzugsfähig und jetzt schon ab € 36.300,-****. *Gültig bei Zulassung eines Renault Espace bis 23. 12. 2008. **Errechnet sich aus Bonus und Preisvorteil beim Sondermodell. Aktion gilt nur für Privatkunden und ist nicht mit anderen Aktionen kumulierbar. ***Nominaler Fixzinssatz, garantiert über die gesamte Laufzeit. 3,9 % bei 12-24 Monaten, 4,9 % bei 36 Monaten, 5,9 % bei 48 Monaten. Freibleibendes Leasingangebot von Renault Finance, gültig bis 23. 12. 2008. Nur für Privatkunden. ****Unverbindlich empfohlener Sonderpreis (inkl. MwSt., NOVA, Bonus und Händlerbeteiligung), gültig bis 23. 12. 2008. Gesamtverbrauch 7,2-12,2 l/100 km. CO₂-Emission 191-289 g/km. Symbolfoto.



Olpererhütte, Finkenberg, Deutschland

In den Zillertaler Alpen auf rund 2.400 Meter Seehöhe errichteten Hermann Kaufmann Architekten eine Schutzhütte für den Deutschen Alpenverein. Der schlichte Baukörper in Massivholzbauweise kragt über einen Natursteinsockel aus und weist auf die atemberaubende Bergkulisse. Reduktion auf das Wesentliche: Wenige ökologische Baustoffe, Energieeffizienz und Grundrissoptimierung prägen das Projekt.

Bauherr:	Deutscher Alpenverein e.V. Sektion Neumarkt i. d. Opf.	Holzbauarbeiten:	Sohm Holzbautechnik GesmbH
Planung:	Architekten Hermann Kaufmann ZT GmbH	Grundstücksfläche:	1.807,54 m ²
Projektleiterin:	Claudia Greußing	Bebaute Fläche:	302,5 m ²
Mitarbeiter:	G. Hämmerle, J. Nägele-Küng	Nutzfläche:	478 m ²
Statik:	Merz Kaufmann Partner	Planungsbeginn:	2005
		Bauzeit:	1 Jahr
		Fertigstellung:	2007



Verwandte Formen

Architekt Walter Unterrainer/Feldkirch

Text: Nicole Büchl, Fotos: Architekten/Roswitha Natter

Bereits seit 1992 besitzt die Gemeinde Zwischenwasser im Bezirk Feldkirch/Vorarlberg einen Fachbeirat für Architektur. Dieser unterstützt die Gemeinde beratend bei der Beurteilung, Bewilligung und Umsetzung von Bauprojekten. Am Hennabühl in Muntlix versuchte ein Eigentümer mehrere Jahre hindurch, ein Bauungskonzept für sein Grundstück zu finden, das als Grundlage für die Flächenwidmung dienen sollte. Schließlich wandte er sich an Architekt Walter Unterrainer, dessen langjährige Erfahrung in diesem Bereich ihm dazu verhalf, ein Konzept zu entwerfen, das sowohl bei der Gemeinde als auch dem Gestaltungsbeirat Anklang fand.

ARCHITEKTUR SPRICHT

Unterrainers Entwurf sieht die Parzellierung in fünf Grundstücke vor. Die darauf zu errichtenden Gebäude unterscheiden sich in Größe, Form und Ausrichtung voneinander. Die verspielte, leicht verdrehte Anordnung der Häuser lässt die eigenständigen Baukörper untereinander kommunizieren und lockert die aneinanderrliegende Parzellenbebauung sichtbar auf. Drei Grundstücke wurden bereits verkauft und zwei Häuser im Frühjahr 2008 fertiggestellt. Die Familien, die eine der Parzellen samt Unterrainers Konzept erwerben, sind ab diesem Zeitpunkt in jeden weiteren Planungsschritt eingebunden. Der Zuschnitt der Grundrisse erfolgt somit individuell für die Bauherren.

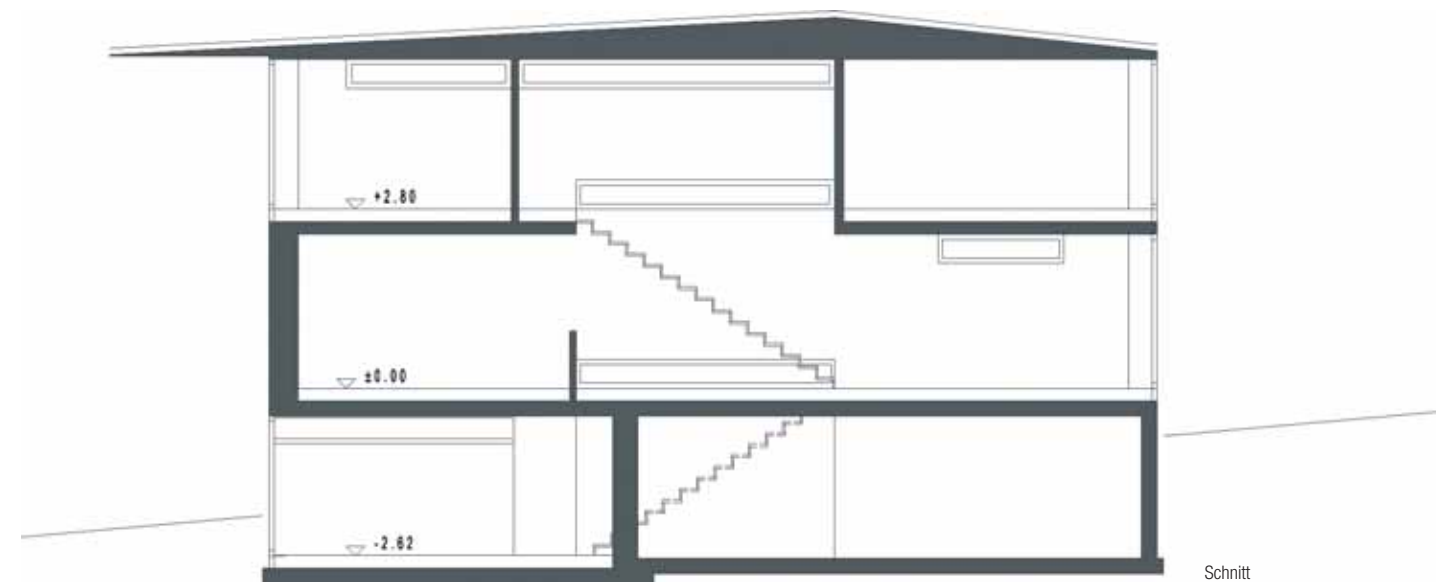
OFFENE EBENEN

Zwei Charakteristika sind jedoch allen Projektvarianten gemein: zum einen die Ausrichtung von Osten nach Westen. Die erste Wohnebene öffnet sich nach Osten zum bewaldeten Hang. Eine großflächige Terrassenebene erweitert hier den Wohnbereich. Die obere Ebene wendet sich nach Westen, wo ein Dachvorsprung den weitläufigen Ausblick in das Tal rahmt. Das zweite Charakteristikum, das sich aus der Hanglage ergibt und die Innenräume der Häuser prägt, ist die Diagonale. Einsichten, Durchblicke, Lichteinfall und Sichtverbindungen laufen jeweils von einer Ebene zur anderen und verbinden diese miteinander. Dafür verantwortlich zeichnen großzügige Deckenöffnungen für die Stiegenläufe. Familie M. entschied sich dafür, eine besonders breite Treppe auch als Ort der Kommunikation zu gestalten. Als Draufgabe bekommt sie nun täglich die Abendsonne, die über das Obergeschoß durch die Deckenöffnung entlang des Stiegenlaufs fällt, auf dem Esstisch präsentiert.

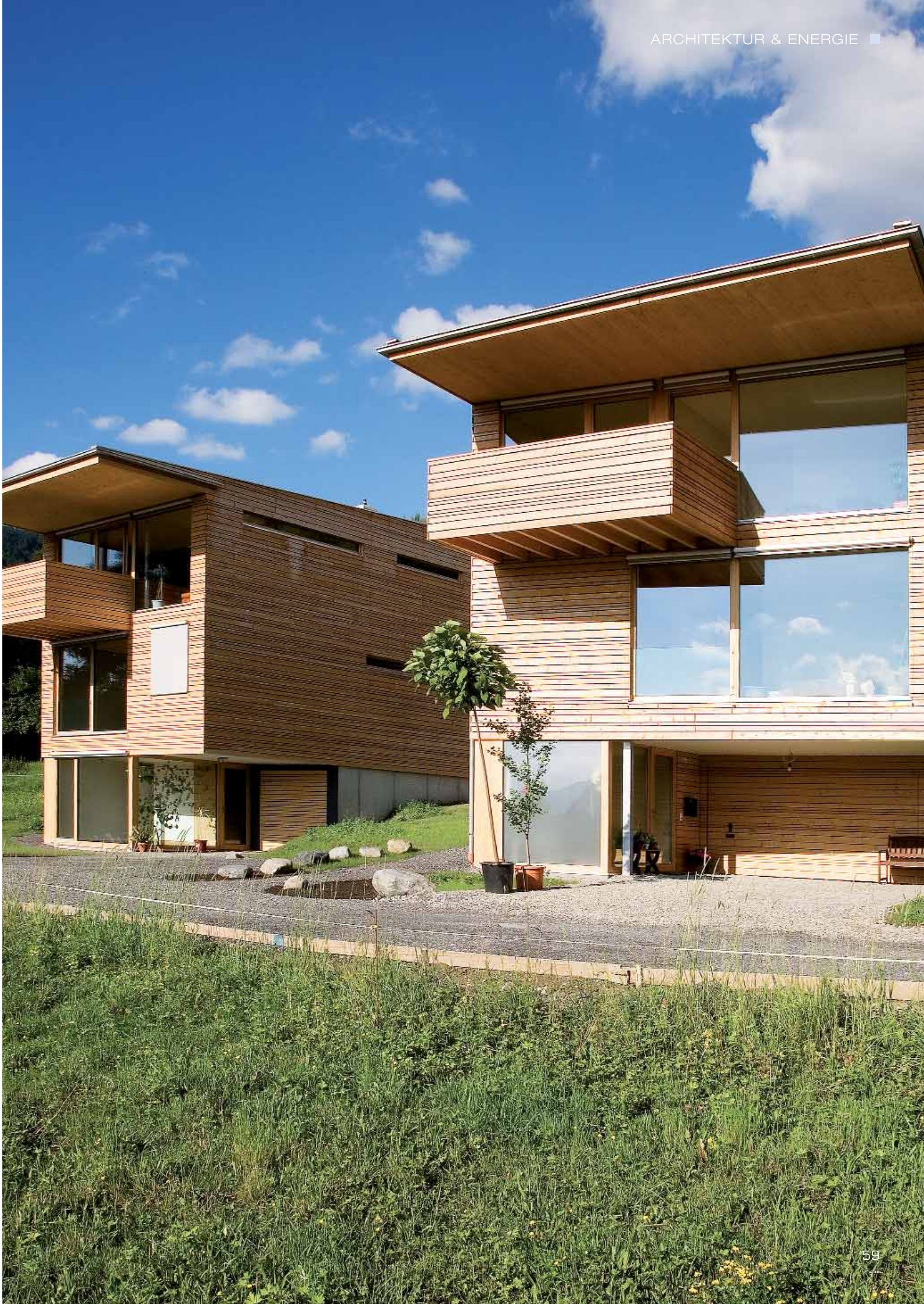
BARRIEREFREIHEIT

Ein barrierefreier Rampenweg an der geschlossenen Gebäudeseite führt zur Terrassentüre an der Ostseite, die als zweite Eingangstüre ausgeführt ist. Ergänzend dazu befindet sich auf derselben Ebene ein barrierefrei gestaltetes Badezimmer mit WC. Auffallend sind die relativ geringen Abstände der

Gebäude untereinander. Das Projekt erhielt dafür eine Sondergenehmigung von der Gemeinde. Um den Bewohnern aber trotzdem südseitiges Sonnenlicht und gleichzeitig Schutz vor gegenseitiger Einsicht zu bieten, wurden ausschließlich lange, schmale Öffnungen in die Süd- und Nordfassaden geschnitten und diese in Decken oder Fußbodennähe positioniert. Ein Spiel mit unterschiedlichen Formen findet sich auch an der Außenhaut wieder. Sägeraue Weißtannensplanken in drei verschiedenen Breiten wurden versetzt gestoßen und über Eck verzahnt. So unregelmäßig dieses Detail erscheint, so ruhig wird das Gesamtbild der Gebäude, betrachtet man sie in ihrer Umgebung. Das überwiegend eingesetzte Dämmmaterial für die passivhaustauglichen Wand- und Dachkonstruktionen ist Zellulose. Die unumgängliche kontrollierte Be- und Entlüftungsanlage ist am Hennabühl mit einem Heizungssystem kombiniert, das auf einem Sole-Erdwärmetauscher basiert. Die Luft wird über freistehende Rohre an der Ostseite jedes Gebäudes angesaugt, die Abluft über eine Öffnung im Bereich des Kellers ausgeblasen. Die Rohre des Sole-Kreislaufs wurden in frostfreier Tiefe (ca. 1 m) im Erdreich verlegt. Im Winter kann mittels eines Sole-Luft-Wärmetauschers die Erdwärme auf die eingeblasene Raumluft übertragen werden. Dasselbe Prinzip kann im Sommer zur Kühlung angewendet werden. Durch Erreichen des Passivhausstandards und dem Einsatz ökologisch verträglicher Baumaterialien konnte das Projekt die Wohnbauförderung des Landes Vorarlberg voll ausnützen.



Schnitt





Weitere Informationen erhalten Sie auch über die Autodesk Infoline: 0043 (0) 7242 / 6 84 65 - 0* (Österreich), 0049 (0) 180 / 5 22 59 59* (Deutschland und Schweiz).

Möchten Sie mehr wissen?

- ☐ Senden Sie mir Informationen zu Revit® Architecture 2009.
- ☐ Ich habe weitere Fragen, bitte rufen Sie mich zurück.
- ☐ Ich wünsche einen Kontakt zu Artaker CAD Systems.



Artaker CAD SYSTEMS, Heumühlgasse 11, 1040 Wien
Tel. 0043(1) 585 11 55 - 0, Fax 0043(1) 585 11 55 - 271
info@artaker.com, www.artaker.com

Faxantwort: 0049 (0) 180 / 522 59 58*
(Auch für Österreich und die Schweiz gültig.)

Vorname/Name

Straße

PLZ/Ort/Land

Firma

Telefon/Fax

E-Mail

**MIT AUTOCAD® ARCHITECTURE
ERSTELLEN SIE IHRE PLÄNE
EFFIZIENTER.**

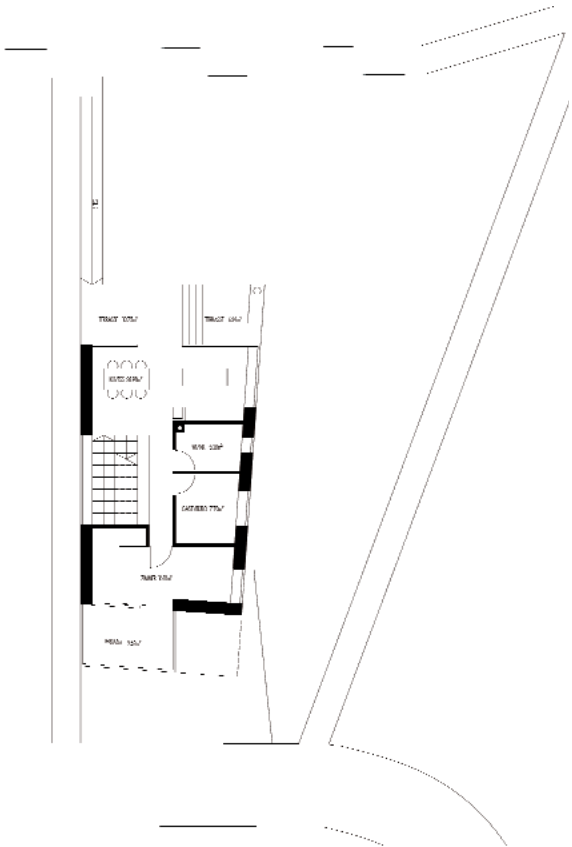
Die AutoCAD®-Software für Architekten und Planer hilft Ihnen dabei, Konstruktions-, Zeichen- und Entwurfsaufgaben deutlich effizienter auszuführen. Gleichzeitig profitieren Sie von einer vertrauten Benutzeroberfläche sowie von Tools, die speziell für Architekten und Planer konzipiert sind. Erfahren Sie mehr unter www.autodesk.de/autocadarchitecture

AutoCAD® Architecture 2009

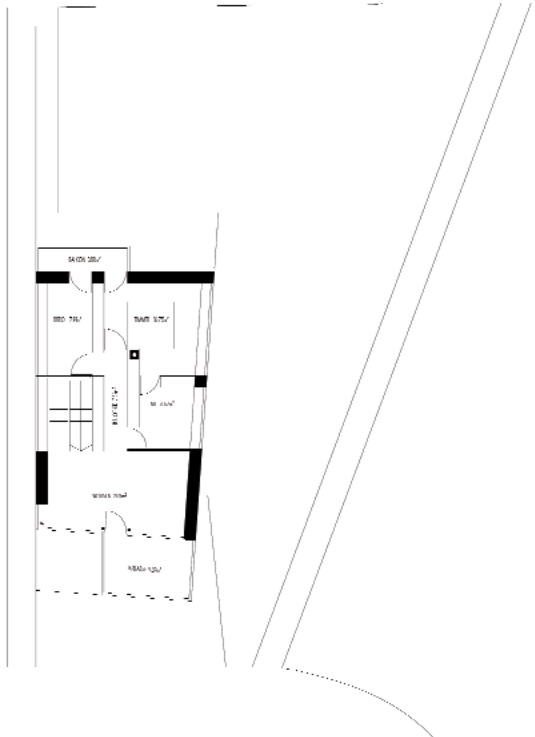
Für Studenten und Dozenten!
AutoCAD® Architecture jetzt herunterladen
unter www.students.autodesk.de

Autodesk®

Autodesk und AutoCAD sind eingetragene Marken oder Marken von Autodesk, Inc. in den USA und anderen Ländern. Alle übrigen Markennamen, Produktnamen oder Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Autodesk behält sich das Recht vor, Angebote und Spezifikationen für seine Produkte jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern, und übernimmt keine Verantwortung für eventuelle typografische oder grafische Fehler in diesem Dokument. © 2008 Autodesk, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



Erdgeschoß Variante



Obergeschoß Variante





LERBSCHER

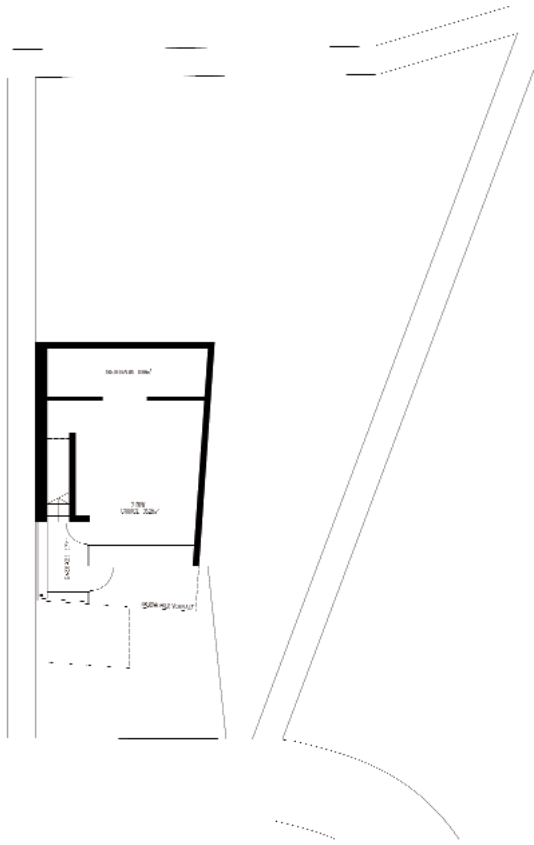
BAUGESCHÄFT ■ TERRAZZOBÖDEN

A-6971 Hard
Am Sägenkanal 2
T: 05574/72354

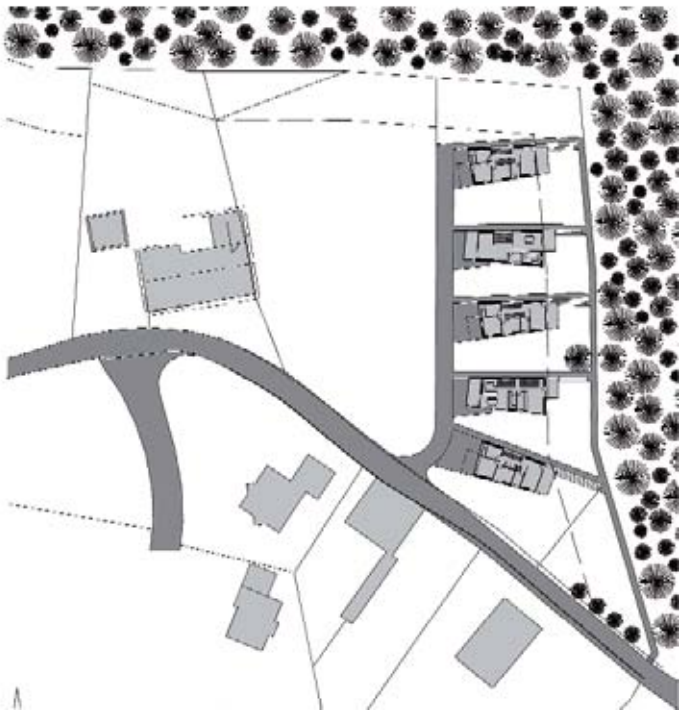
F: 05574/72354-4

www.lerbscher-bau.at

mail@lerbscher-bau.at



Untergeschoß Variante



Lageplan

5 Passivwohnhäuser, Muntlix, Vorarlberg

Architekt Walter Unterrainer hat in Muntlix mehrere Varianten für eine Parzellenbebauung in Hanglage entworfen. Zwei Bauherrenfamilien bewohnen bereits ihre in Holzbauweise errichteten Passivhäuser. Die weitläufige Aussicht ins Tal wird durch bemerkenswerte Sichtverbindungen im Innenraum weitergeführt. Die ökologische Verträglichkeit wurde dabei groß geschrieben.

Bauherr:	Solarbau Ges.m.b.H.	Baumeister- u. Erdarbeiten:	Lerbscher Rudolf GesmbH
Planung:	Architektur Atelier Walter Unterrainer	Grundstücksfläche:	ca. 500 m ² pro Haus
Statik:	DI Josef Hermann	Planungsbeginn:	2006
		Bauzeit:	Haus 1+2, 2007–2008

Gebaute Energie

Energie AG Gmunden /
Team M Architekten / Gmunden

Text: Astrid Meyer, Fotos: Kressl, Isa Stein

Im Zentrum von Gmunden, in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs und nur wenige Gehminuten vom Traunseeufer entfernt, befindet sich das Grundstück der ENERGIE AG. Der Baugrund im dicht bebauten Gebiet war beengt. Die dreieckige Form und die Situierung an einer spitz zulaufenden Kreuzung waren wesentliche Parameter für den Entwurf. „Energie läuft frei, wird gefasst, erstarrt in einer klar gerichteten Form“ beschreibt Architektin Isa Stein den Entwurfsgedanken. Gemeinsam mit Team M Architekten ZT GesmbH wurde sie beauftragt, für den oberösterreichischen Energieanbieter ein Bürogebäude für rund 80 Mitarbeiter samt Küche und Speisesaal zu planen.

FREIFORMEN

Die Gebäudeform wurde aus einer Freiform entwickelt, aus der ein zylindrischer Baukörper generiert wurde. „Es ist wie nach einem Beschleunigungsprozess, wonach der Gegenstand bzw. Gedanke wieder in Harmonie gleitet“, erklärt die Architektin. Als verbindendes Element beider Formen durchdringt eine Spirale das Gebäude. Dieser mehrgeschoßige Luftraum weitet sich nach oben und sorgt für natürliche Belichtung in allen Ebenen. Das Gebäude wurde am äußersten Eck des Grundstücks positioniert – gleichsam als Landmark gut wahrnehmbar im Stadtbild. Mit organisch geformter Grundfläche schmiegt sich das Erdgeschoß in die spitz zulaufende Ecke. Dem Gebäude südlich vorgelagert befinden sich Stellflächen für rund 100 Fahrzeuge. Der Eingang zum Gebäude liegt dem Parkplatz zugewandt an der Südseite.



Betritt man das Foyer, fällt der Blick auf ein rundes Wasserbecken, das im Zentrum des Gebäudes die Basis der Lichtspindel bildet. Mit Licht in Szene gesetzt wird das Element Wasser, einer der wichtigsten Energieträger, erlebbar gemacht. Der Luftraum über dem Becken kann als Ausstellungsraum für Kunstinstallationen genutzt werden. Im Erdgeschoß sind neben Portierloge und Büros auch der Speisesaal der Mitarbeiter sowie die Küche untergebracht. Die Anlieferung dafür erfolgt an der Westseite des Gebäudes über einen separaten Eingang. Die oberen Geschoße sind vom Prinzip gleich angelegt: Die Büroräume liegen an der Fassade und werden jeweils vom Gang erschlossen. Im Zentrum des Gebäudes unmittelbar an den Luftraum angrenzend befinden sich Gemeinschaftsbereiche, Besprechungsräume und Archive.

Das Gebäude ist als Stahlbetonskelettbau, im Erdgeschoß mit einer Pfosten-Riegel-Fassade, errichtet; die Bürogeschoße sind mit einer vorgehängten Glaslamellenfassade verkleidet. Diese dient als Blend- und Sonnenschutz, der sich je nach Einfallswinkel der Sonne automatisch ausrichtet und einen Gesamtenergiedurchlassgrad von 0,15 aufweist. Nachts sind die Glaslamellen in einem Winkel von 7 Grad angeordnet – die einheitliche Stellung verleiht der Fassade eine schuppige Oberfläche. Tagsüber werden die Lamellen dem Sonnenlauf entsprechend positioniert bis zur Endstellung bei 90 Grad. Die Lamellen können aber auch von jeder Büroeinheit aus separat gesteuert werden. So ergibt sich ein lebendiges Erscheinungsbild, das sich laufend



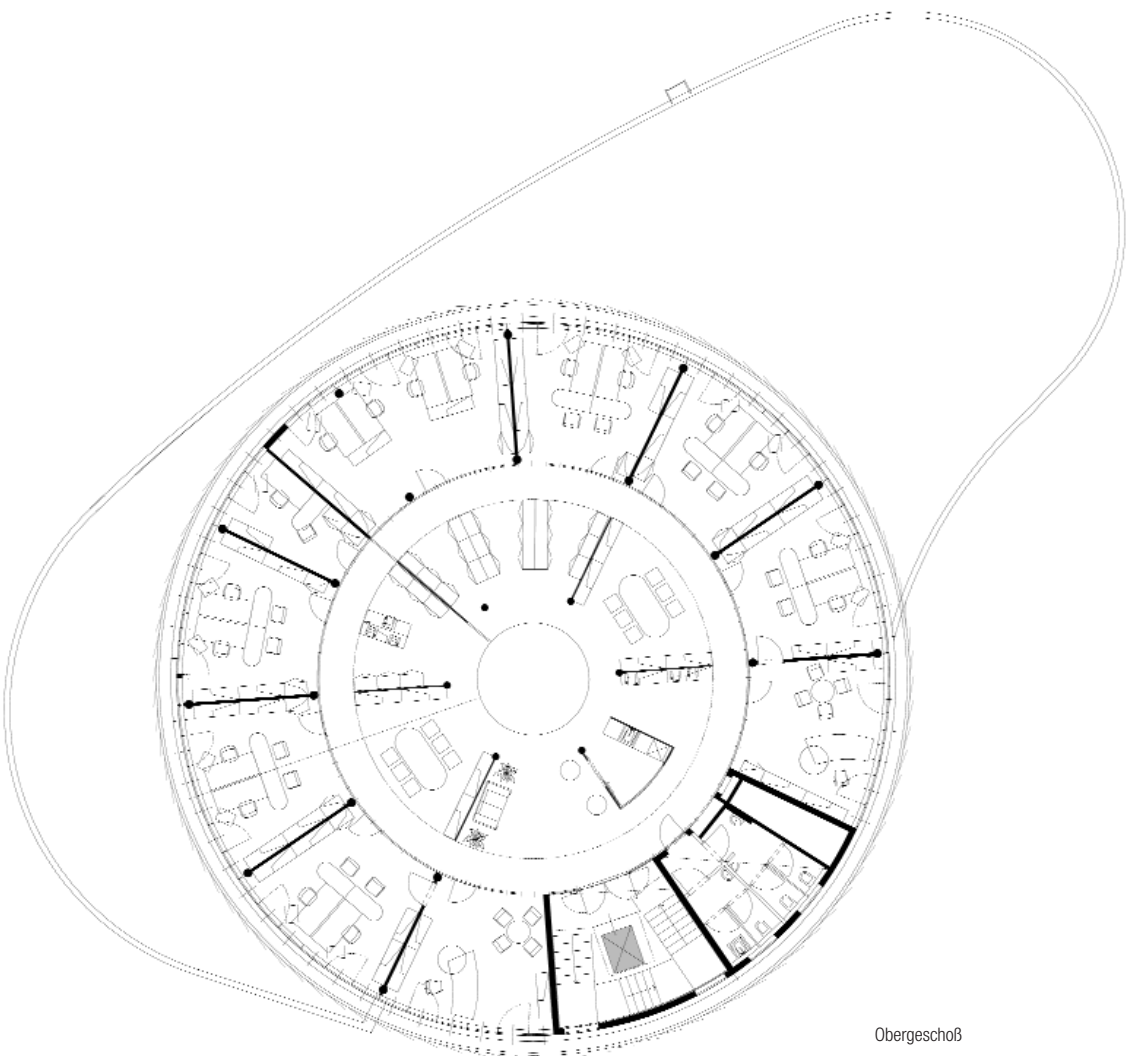
ändert und unterschiedliche Einblicke zulässt. Blickbeziehungen ermöglicht auch der mehrgeschoßige Luftraum, der in den einzelnen Geschoßen raumhoch und aufgrund der sich nach oben weitenden Öffnung schräg verglast ist.

ENERGIEKONZEPT

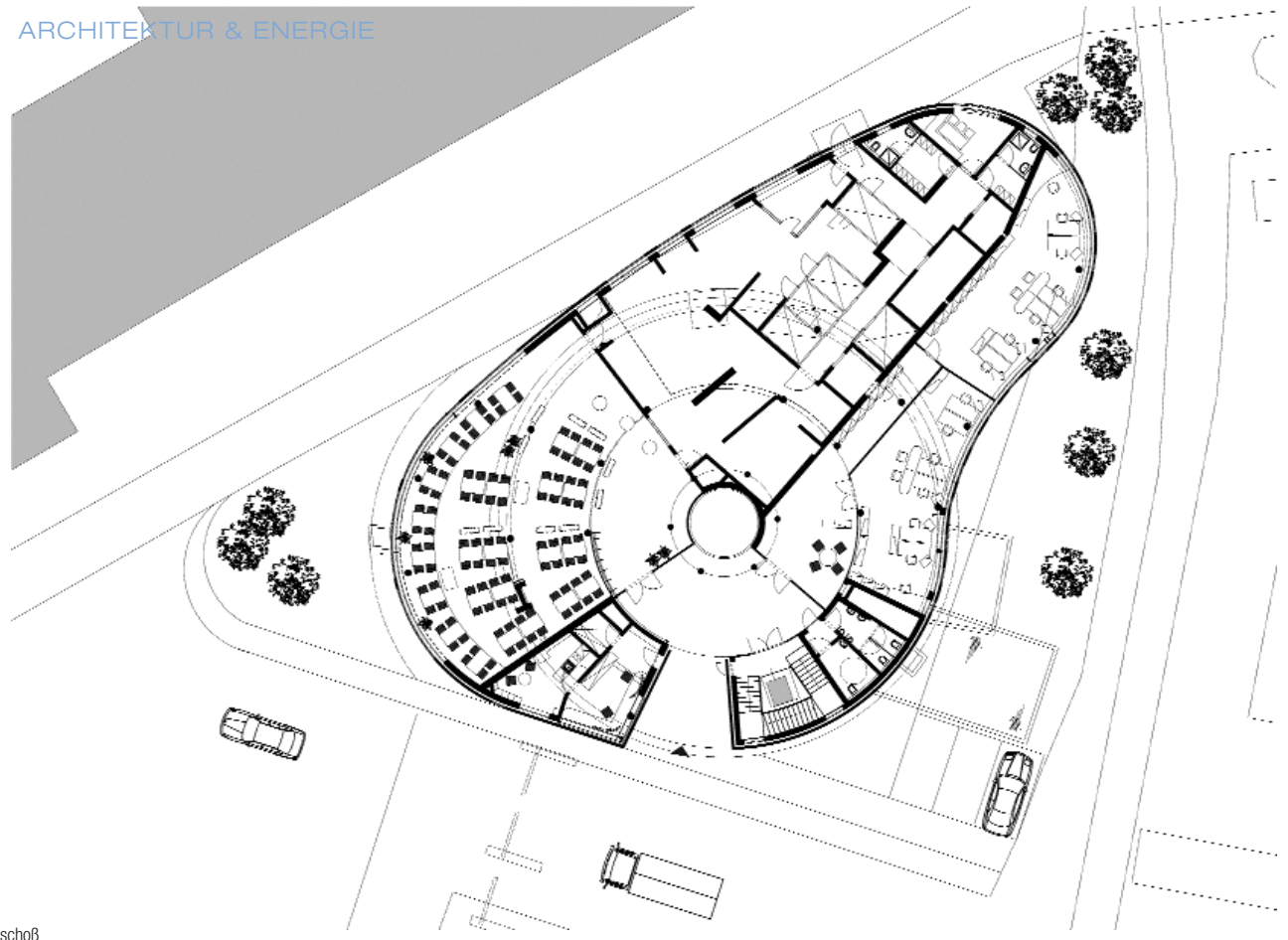
Für einen Energieanbieter gehört es wohl zur Corporate Identity, sein Firmengebäude nach den neuesten energetischen Standards im Bürobau zu errichten. Im Gebäude der Energie AG wird durch die thermische Aktivierung der Bürogeschoßdecken ein behagliches Raumklima geschaffen. Im Sommer sorgt diese Technologie für Kühlung, während sie im

Winter zur Erwärmung der Räume herangezogen wird. Für Spitzenbelastungen können die Heizkörper zum Heizen sowie Kühlen eingesetzt werden. Frischluft wird über eine mechanische Zu- und Abluftanlage zugfrei eingebracht. Durch die Baukernaktivierung und die hohe Speichermasse der Stahlbetondecken kann unter Ausnutzung der kühlen Nachtluft effektiv Kühlenergie erzeugt werden. Der Energieanteil, der mechanisch nachgekühlt werden muss, ist relativ gering. Das System ist somit umweltfreundlich und energiesparend.

Das neue Firmengebäude entspricht also nicht nur im Hinblick auf sein Energiekonzept dem Leitbild des Unternehmens, es tritt auch mit ausdrucksstarker Architektur selbstbewusst auf.



Obergeschoß



Erdgeschoß

Schön, wie perfekt
alles ineinander greift.



Glutz stellt Beschläge her, die halten, was sie versprechen. Im wahrsten Sinne des Wortes über Jahrzehnte. In ihnen steckt die kumulierte Erfahrung aus über 140 Jahren Produktion in bester Schweizer Qualität. Neuste Erkenntnisse aus Forschung und Entwicklung sorgen dafür, dass die Beschläge souverän sämtliche Herausforderungen meistern, die moderne Zutrittsysteme bereithalten. www.glutz.com

Glutz
Swiss Access Systems



Energie AG Gmunden, Gmunden, Oberösterreich

Im Zentrum von Gmunden haben TEAM M Architekten ein Firmengebäude für einen Energieanbieter errichtet und dabei das Thema Energie in Architektur gegossen. Das Gebäude schmiegt sich im Erdgeschoß mit organischer Grundrissform in den dreieckigen Baugrund und ragt darüber als viergeschoßiger Zylinder auf. Blickfang ist die je nach Sonnenstand sich verändernde Glaslamellenfassade, die dem Gebäude ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild gibt.

Bauherr:	Energie AG OÖ	Bebaute Fläche:	800 m ²
Planung:	Team M Architekten ZT GesmbH (Arch. Prof. DI W. Steinlechner, Arch. DI I. Stein, MFA)	Nutzfläche:	2.580 m ²
	Ing. Büro Schindelar	Planungsbeginn:	12/2004
Statik:	Ing. Büro Schindelar	Bauzeit:	9 Monate
Beschläge:	Glutz GmbH Österreich	Fertigstellung:	2006
Grundstücksfläche:	1.460 m ²	Baukosten:	€ 5.500.000



Autarke Arche-tektur

Michael Tribus/Weißensee

Text: Bettina Thun-Hohenstein, Fotos: Weissenseer, Michael Tribus, Weißensee-Foto Walter Windhorst

In vielen Ländern sind Schwimmhäuser eine beliebte Alternative zu festen Häusern. Wo Mangel an Bauland herrscht, Systeme von Wasserstraßen vorhanden sind oder Überschwemmungen keine Seltenheit sind, werden schon lange schwimmende Häuser genutzt und bieten jeden Wohnkomfort. Die Bautechniken und -materialien haben sich seit Noah geändert, aber die Realisierung einer ebenso autarken, schwimmenden Behausung arbeitet beharrlich in den Köpfen visionärer Denker wie Christof Müller. Er beschäftigt sich seit Langem mit Passivhaussystemen und verfolgte in den letzten Jahren konsequent die Entwicklung und Umsetzung eines schwimmenden Passivhauses.

Wie ein Schiff oft monatelang weitgehend unabhängig unterwegs ist und Wind und Wetter nicht nur widersteht, sondern auch zu nutzen weiß, sollte dieses Schwimnhaus als ein weitgehend autarkes, energetisch unabhängiges System arbeiten. Energiegewinnung und -speicherung, Trinkwasserversorgung und Abwasseraufbereitung sollen im Gebäude stattfinden, soweit es wirtschaftlich sinnvoll ist.

DREHEN UND WARUM?

Die wichtigste Energiequelle eines Passivhauses ist die Sonne. Durch Mitdrehen des Hauses zur exakten Südausrichtung der Fensterflächen wird der Wärmeinput maximiert. Damit es im Sommer im Inneren angenehm kühl bleibt, sollten die Fenster von der Sonne weggedreht werden. Auf festem Untergrund

lässt sich ein Haus nur über einen komplizierten und energieaufwändigen Mechanismus um eine zentrale Achse bewegen. Aus dieser leitet sich eine mehr oder weniger kreisförmige Grundfläche ab, die eine Reihe von Problemen bei Fassade und Raum aufwirft. Prototypen wie das „Heliotrop“ in Freiburg/D oder das „Gemini Haus“ in Weiz funktionieren zwar als solitäres Konzept, gelangen aber nicht nur aufgrund der hohen Entwicklungskosten, sondern auch der teuren Produktion kaum jemals zur Serienreife.

DREHEN UND WIE?

Ein schwimmendes Haus hingegen lässt sich mit geringem Energieaufwand verschieben, das Wasser stellt ein reibungsarmes und verschleißfreies Auflager dar. Die Gewichtslast verteilt sich über die gesamte Grundfläche, statt über eine drehbare Achse abgetragen zu werden. Das ermöglicht eine wesentlich freiere Grundflächenwahl. Die meisten Schwimmhäuser werden auf einfachen Ponton-Fundamentplatten aufgesetzt, die nicht als Keller nutzbar sind. Marius Schorer entwickelte im Rahmen seiner Diplomarbeit an der FH Salzburg, gemeinsam mit der auf Holzsystembau spezialisierten Firma Weissenseer, einen bewohnbaren Schwimmkörper in Holzbauweise, der einerseits die hohen bauphysikalischen Anforderungen, andererseits die Anforderungen an Schwimmstabilität und Schwimmfähigkeit erfüllt. Aufgebaut wie ein Warmdach, mit Holzkonstruktion, Dampfsperre, Dämmung und

Abdichtung, erfüllt die Dämmschicht von 24 cm XPS Passivhaus-Standard. Die Abdichtung gelang mit dem dauerelastischen, nahtlos aufsprühbaren Flüssigkunststoff Cocoon, der unterschiedlichste Baumaterialien dichten und deren Stöße und bewegte Fugen überbrücken kann. So ist der Schwimmkörper als vollwertiger Wohnraum nutzbar, kann aber auch als Dichtkeller für hochwertig genutzte Räume gebaut werden.

Am Ende der Forschungs- und Probephase sollte ein technisch einwandfrei funktionierendes, drehbares, schwimmendes Passivhaus stehen, das zu vertretbaren Kosten vorgefertigt, transportiert und errichtet werden kann. Was auf Wasserwegen leicht als fertiges Objekt an den endgültigen oder temporären Standort geschleppt werden kann, ist in einem Binnenland an die Dimensionen eines herkömmlichen Straßentransportes gebunden.

Der Südtiroler Passivhausarchitekt Michael Tribus sollte den großen Visionen und technischen Vorgaben eine gültige Form geben. Bauplatz des Prototyps ist ein extra dafür ausgehobener Schwimmteich, der unmittelbar am Uferand des Weißensees liegt und vom Seewasser gespeist wird.

Der Architekt setzte seine Vorstellung einer venezianischen Gondel und ihrer Spiegelung auf dem Wasser in einem scheinbar auf dem Wasser tanzenden Holzbau um, dessen wellenförmig gekrümmte Dach- und Stegkanten sofort ins Auge fallen. Nichts wirkt starr und statisch, die Form ist materialisierte Bewegung auf dem Wasser: Schwimmen, Schweben, Schaukeln, Treiben.



Innovative Hygiene.



LUNA chromLINE

Der erste Eindruck entscheidet.

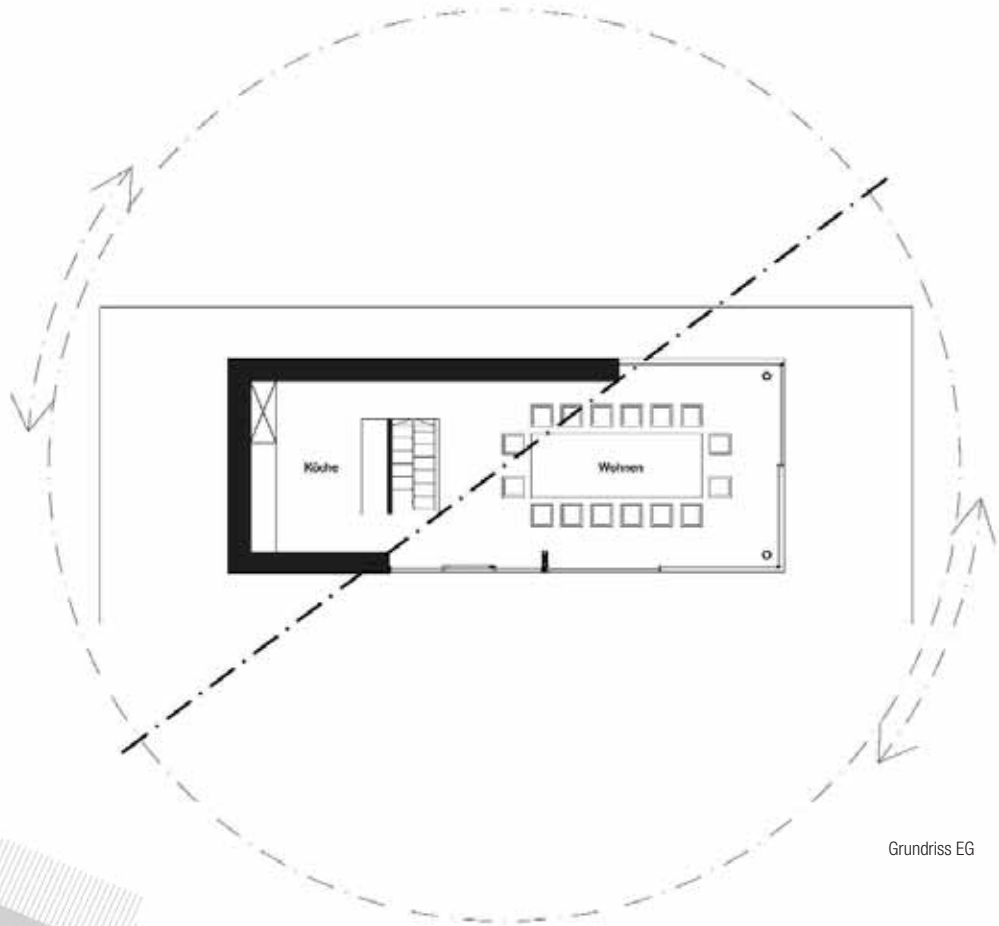


www.hageltner.com

Polaritäten bestimmen den Entwurf: vorne/hinten, Süden/Norden, offen/geschlossen, ober/unter Wasser. Um die Wirkung eines der beiden Pole zu betonen, gilt es, den Kontrast zum anderen sichtbar zu machen. Die Leichtigkeit des Wohnraumes steht der Massigkeit des Schwimmkellers entgegen. Eine schräg geführte Achse teilt im rechteckigen Grundriss das Verhältnis von raumhoher Verglasung zu geschlossener Fläche gleichmäßig auf. Diese Verschiebung der Öffnung verleiht dem Baukörper zusätzliche Rotation und Eigendynamik, die auch de facto durch einen einfachen Dreh-

mechanismus umgesetzt wird. Er besteht aus einem Kettenzug, der das Haus mittels eines kleinen Motors bewegt und über eine tageszeitabhängige Prozessorsteuerung der Sonne nachführt. Über eine stählerne Rampe betritt man eine geschwungene umlaufende Stegfläche, die den Aufenthaltsbereich geschickt bis zum Teichrand fortsetzt und optional an einer Uferterrasse zum See andocken kann. Eine zweite Eingangsrampe, die in das Haus hineinführt, überwindet elegant den Niveauunterschied der Stegflächenkrümmung.

Der Steg ruht auf zwei auskragenden Pontons, die die seitliche Stabilität gewährleisten und über die sich die Eintauchtiefe regulieren lässt. In einer späteren Ausbaustufe werden sie eine Pflanzenkläranlage beherbergen. In einer weiteren Entwicklungsphase sollen die Details des Prototyps näher ausformuliert und überarbeitet werden. Am bestehenden Objekt werden in den nächsten zwei Jahren kontinuierliche bauphysikalische Messungen durchgeführt, die durch Simulationsprogramme vorhergesagte Bauteilverhalten überprüfen sollen.



Grundriss EG



Lageplan



■ Innovative Haustechnik

■ Bad und Wellness

■ Energiekonzept

Pionier in Passiv

Technik

Genie

KRAUS

Haustechnik

Redinger Straße 2, 9400 Wolfsberg, Tel. 04352 2216, office@kraus-haustechnik.com, www.kraus-haustechnik.com



Autarke Arche-tekturen, Michael Tribus/Weissenseer

Der Prototyp des ersten schwimmenden Passivhauses wurde im Rahmen zweier Forschungsprojekte entwickelt und gebaut. Schwimmkörper ist ein erstmals in Holzbauweise ausgeführter Keller, der Passivhausstandard aufweist und dadurch als vollwertiger Wohnraum nutzbar ist. In einem extra dafür ausgehobenen Schwimmteich ist das Haus mittig verankert und wird über eine tageszeitabhängige Prozessorsteuerung der Sonne nachgeführt.

Bauherr:	Weissenseer Holz-System-Bau	Planung & Ausführung HT, Komfortlüftung, Naturkühlung:	Kraus Haustechnik GmbH
Planung:	Tribus Architecture	Statik Holz:	ARGE Lachner&Roml Villach/ D.I. Pock Spittal/Drau
ARGE Entwicklung:	Knauf Insulation Technology GmbH - Ing. E. Roth Holzbauwerke GmbH - WIGO Haus, Isocell Vertriebs GmbH und dem wissenschaftlichen Partner Fachhochschule Kärnten - Studienbereich Bauingenieurwesen und Architektur	Grundstücksfläche:	2.200 m ²
		Bebaute Fläche:	65 plus 2 x 8 m ² (Pontons)
		Nutzfläche:	101,7 m ² plus 76 m ² umlaufende Stegfläche
		Planungsbeginn:	Herbst 2005
Mitarbeiter:	Ing.C. Müller, DI M. Schorer	Fertigstellung:	05/2008

Ganz schön heiß, das neue Kamin- und Ofendesign



Warum jetzt alle Feuer und Flamme für Kamine und Öfen sind!

Text: Sabine Dönn

Der Sommer ist vorüber. Die Nächte werden wieder länger, und die Temperaturen sinken langsam aber sicher dem Nullpunkt zu. Vermehrt kommt der Wunsch nach wohliger warmer Behaglichkeit, Gemütlichkeit und Wohnlichkeit auf, und die Menschen rücken wieder näher zusammen, um sich in den eigenen vier Wänden vor der Kälte und Dunkelheit des Winters zu schützen.

In einer Zeit der Entschleunigung, in der „simple living“ praktiziert wird und alle zurück zur Natur wollen, besinnt man sich wieder auf die Ur-Elemente – speziell im Winter auf das Feuer. Dieses möchte man wieder spüren und erleben und darum auch mit ihm wohnen.

Ingebändigter Form hat das Feuer etwas Kommunikatives und Beruhigendes, erinnert uns an Wildwestromantik und Kindheit und vermag den Blick gleich einer Lavalampe stundenlang zu fesseln. Schon vor Tausenden von Jahren saßen die Menschen gemeinsam am Feuer, um sich aufzuwärmen und Geschichten zu erzählen. Im weiteren historischen Verlauf gingen unsere Vorfahren sehr individuell mit dem Feuer um: In England und anderen Küstengebieten z. B. entwickelte sich der offene Kamin, der beinahe in jeden Raum eingebaut wurde, während in den Alpenregionen der Kachelofen Verbreitung fand. Mit dem Aufkommen der Zentralheizung wurden die Öfen überflüssig und deshalb oft zugemauert, rückgebaut oder für dekorative Zwecke verwendet.

Seit einigen Jahren heißt es aber „back to the roots“. Der offene Kamin, sowie auch der Kaminofen erfreuen

sich wieder an Beliebtheit und passen ganz offensichtlich in das Wohnkonzept des angebrochenen Neo-Biedermeier-Lifestyles. Dabei ist die neue Heim-Feuerstätte in doppelter Hinsicht attraktiv. Zum einen lässt sich in Zeiten, in denen Gas, Öl und Strom beinahe unerschwinglich geworden sind, damit billig Wärme erzeugen, und zum anderen ist die Feuerstelle zum schicken Möbelstück avanciert, mit dem man Gemütlichkeit, Geselligkeit und Zuhause sein assoziiert.

Ein Kamin spendet folglich nicht nur Wärme, sondern leistet zusätzlich einen gewissen ästhetischen und sozialen Mehrwert. Findige Hersteller

■ Der Umstand, dass vor einem offenen Kamin immer nur die dem Feuer zugewandte Körperseite gewärmt wird, trug auch zur Entwicklung gemütlicher Polstermöbel bei. Diese glichen den Mangel an Feuerwärme auf der Körperhinterseite aus. In den Alpen, mit gleichmäßiger Wärme rund um den Kachelofen, kam man nicht auf solch eine Idee.

haben diesen Trend erkannt und bereichern das ohnehin schon große Angebot an Designkaminen mit neuen Kreationen – dabei kommen unterschiedliche Technologien zum Einsatz.

FEUERSTELLE OHNE RAUCH

Wem kein Schornsteinanschluss zur Verfügung steht und wer auf Heizleistung und Knistergeräusch verzichten kann oder will, der wird auf andere Brenntechniken zurückgreifen und sich eine Kamin-Attrappe zulegen. Neben dem wärmespendenden Heizkamin oder

Schwedenofen und dem mit Gas geschlossenen „offenen“ Kamin oder Kaminersatz, die mit Holz, Pellets oder Gas geheizt werden, bieten Gel, Brennpaste oder Bioalkohol die kostengünstige Alternative. Da durch die Verbrennung dieser Brennstoffe keinerlei Rauch und kein schädliches Abgas (in relevanten Mengen) entsteht, ist der Verbrennungsvorgang rein und hygienisch. Der Anwender braucht sich zudem keine Gedanken über die Beseitigung von Asche und über die Reinigung des Einsatzes oder Kamins zu machen. Allerdings heißt es bei diesen wie Pilze aus dem Boden sprießenden neuen Technologien aufpassen und vor dem Kauf gut abwägen, ob die Qualität der Feuerstelle den eigenen Vorstellungen entspricht.

„Der offene Kamin galt über Jahrhunderte als Zentrum des Wohnens, bevor er zum Luxusymbol in der Gegenwart wurde. Mit Brennspritus und -pasten betrieben, hielten in den vergangenen Jahren vielfältigste Formen von Pseudokaminen Einzug in Wohnräume. Echte Liebhaber offener Feuer können sie aus einem einfachen Grund nicht überzeugen: Die Flammen erinnern mehr an Fackel denn an Kaminfeuer, oder sie lodern spärlich vor sich hin“, erklärt Andreas Flach von Radius-Design die Herausforderungen der Branche.

Mit neu entwickelten Kaminen sorgte Radius-Design auf der „Design Annual“-Messe in Frankfurt für Aufsehen: Der Vorteil ihrer Brennkammern mit Bioalkohol ist, dass sie aufgrund der durchdachten Konstruktion in jedem feuerfesten Baukörper platziert werden und somit auch beispielsweise stillgelegten Kaminen neues Leben einhauchen können.



Wall Flame – Radius-Design
Das schlichte Design der „Wall Flame“ von Michael Rösing fügt sich in beinahe jeden Raum ein.

LINKS:
Ofenkörper/ Poli-Keramik
Kachelöfen in neuem Look- die Firma Ofenkörper in Kooperation mit Poli-Keramik machts möglich!



Wandfeuer und Feuertisch – concreto
Concreto entwickelte die Technik, die den Baustoff Beton salonfähig macht.



Außentemperatur: -3 °C
Innentemperatur: +22 °C



uponor
simply more

KAMIN ALS WELNESSELEMENT

Derartige Dekorationsobjekte können als stilvolle Stimmungselemente dienen, eröffnen ganz neue gestalterische Möglichkeiten und sind aufgrund ihrer einfachen Handhabung sicherlich eine kostengünstige Alternative zu echten Kaminfeuern. Die zwei aneinandergekoppelten Eigenschaften Licht und Wärme, die ein echter Kamineinsatz aber mit sich bringt, den Geruch mit eingeschlossen, können sie aber nicht bieten. Ein echtes Feuer schafft eine ganz bestimmte Atmosphäre, die schwer zu kopieren ist – ein Feuer sieht und riecht man nicht nur, man fühlt es auch. „Die abgegebene Strahlungswärme sorgt für ein gesundes Raumklima, und der Kamin oder Ofen wird auf diese Weise zum Wellness-Element, das Wohlfühl-Ambiente erzeugt. Der Kachelofen ist ein sinnliches Erlebnis“, schwärmt Rob Krotz von Ofenkörper Off&Go. Denn Ja, auch der alte Kachelofen ist in Begriff in neuer Form und Materialität wieder von den Totgeglaubten aufzuerstehen und findet auf diese Weise selbst in der modernsten Wohnung wieder Einlass. Das Comeback des warmen „Ofen-Platzers“ scheint unter anderem emotional begründet, denn wer sehnt sich in der heutigen Zeit nicht nach Wärme und Geborgenheit?

„Viele unserer Kunden verlangen wieder nach dem guten alten Grundofen, den sie aus ihrer Kindheit kennen. Die Entscheidungsfindung läuft dabei sehr selten über die Kosten – neben den ökonomischen und ökologischen Vorteilen reizt viele auch die Tätigkeit des Einheizens“, verrät Erhard Lambauer von Gregor Gschlenk-Kamine.

FEUER FÜR DESIGNLIEBHABER

Neben diesen meist doch sehr ortsgebundenen Heiz-Bulliden sind zurzeit die etwas flexibleren Dreh-Kamine hoch im Kurs. Somit wird aus dem Wand- oder Eckmöbel ein Hingucker, der in die Mitte rückt. Dreh-

bare Standkamine oder von der Decke hängende Exemplare, deren Feuer über dem Boden zu schweben scheint, sind mehr als bloß eine Feuerstelle – sie avancieren zum Kunstobjekt. Generell wird versucht, das Kaminfeuer weg von seinem Kaminstüberl-Image zu bringen, um es auch für andere Wohnbereiche nutzbar zu machen. Kamine als „verbindende“ Raumteiler zum Beispiel lassen den Blick von mehreren Seiten zu und werten somit auch gleich mehrere Räume auf, anstatt nur einen.

„Der formale Trend geht bei Kaminen wie auch Grundöfen zum Großformat – da kann auch schon mal ein 2 m² großes Sichtfenster eingesetzt werden, oder der Ofen sich über mehrere Meter entlangstrecken. In der zeitgenössischen Architektur ist der rote Faden, der sich durch ein Projekt zieht, wichtig. Darum passt sich der Ofen auch meist dem architektonischen Stil des Hauses an“, meint Erhard Lambauer von Gschlenk über die moderne Erscheinungsweise der alten Wärmespender. Auch die Material-Trends der Kamin- und Ofenverkleidung orientieren sich an der modernen Architektur und Innenarchitektur. Dabei fügt sich das Heizelement entweder in seine Umgebung ein, oder es dominiert den Raum durch einen Material-Kontrast.

Groundfloor – Planika



Das beliebteste Material im Kaminbau ist zurzeit aber der Beton, da er die

Schlichtheit und Reduziertheit der vorherrschenden zeitgenössischen Designs unterstützt. Aber auch bei Öfen kommt Beton zum Einsatz. „Wir versuchen, dem Kachelofen kein modisches sondern ein modernes Erscheinungsbild zu verleihen und ihm in der aktuellen Architektur seinen Platz zu geben. Einen Platz, den er gerade in der heutigen Zeit, in der die ökologisch sinnvolle Nutzung der Energieressourcen eine immer wichtigere Rolle spielt, haben sollte. Wenn man einen Raum betritt und den Kachelofen entdeckt, sollte dies nicht zu einem Schock führen (Schlagwort-Ofenlandschaften), sondern der Ofen oder Kamin muss als „stimmig“ – sprich Teil des Ganzen – empfunden werden“, erklärt Felix Winkler von Ofenkörper off&go.

Die wiederentdeckte Leidenschaft für das Spiel mit dem Feuer soll schließlich nicht nur praktisch und kostensparend sein, sondern auch das richtige Image vermitteln: love burns!

Balance N – Conmoto
Dank neuer Technologien können Kaminfeuer überall installiert werden.



Accent7 – accent kamine

Der Accent-7-Kamin ist aus allen Richtungen genießbar – er dreht sich einfach mit.

Renzofocus, Bathyscafocus – Focus

Wie Ufos oder Mo nsteraugen wirken die Kamine von Focus – und dennoch, ihre Kamine sind nicht s, v or dem man sich fürchten muss.

Kaminofen Pi-Ko - AUSTROFLAMM

Mit seiner 3-seitigen Verglasung bietet der Kamin Pi-Ko viele Einblicke und eignet sich auf für kleinere Wohnungen.



Außentemperatur: +30 °C
Innentemperatur: +22 °C

Stille Kühlung – Komfort und Energieeffizienz für Ihr Gebäude.

Berliner Bogen, Hamburg
18.000 m² Uponor Betonkernaktivierung

Mehr Infos unter: www.uponor.de

uponor
simply more