



Industriegelände Suvilahti



Kinetisches Graffiti an Baustellenwand

INCM 2012 erstmals in Wien

Text: Gertrud Purdeller

Vom 26. Oktober bis 2. November fand in Wien das ‚Intermediate National Contact Meeting‘ - kurz INCM statt. Es ist schwierig über INCM zu berichten, ohne davor erklärt zu haben, worum es sich bei EASA handelt. Wobei auch das nicht ganz unproblematisch ist, da genau das jedes Jahr beim INCM aufs Neue besprochen und festgelegt wird.

„Es ist ein Netzwerk von engagierten Menschen, denen eine Passion für Architektur gemeinsam ist“, so Patrick Jaritz, NC (National Contact) von Österreich und einer der Organisatoren des diesjährigen INCM.

EASA steht für ‚European Architecture Students Assembly‘ und wurde 1981 von Studenten aus Liverpool ins Leben gerufen. Seitdem finden sich jedes Jahr in einem andern Land Architekturstudenten aus ganz Europa für zwei Wochen zusammen, um sich zu vernetzen und im Rahmen von Workshops gemeinsam Projekte umzusetzen. Als eine derartige Plattform des Austausches ist EASA in Europa völlig einzigartig. Zur Gänze von Studenten für Studenten organisiert, kommt es ohne zentrale Verwaltung und fixe Zugehörigkeit aus. „Things just happen“, sagt Ville Mellin, einer der Organisatoren von EASA 2012. Nach Manchester (2010) und Cadiz (2011) fand die ‚European Architecture Students Assembly‘ dieses Jahr in Helsinki statt, wo das Event von der lokalen Presse bereits als ‚das Woodstock der ArchitekturstudentInnen‘ angekündigt wurde. Passend zum Thema ‚Wastelands‘ wurden die 450 Architekturstudenten in der leer stehenden Industriebrache Suvilahti untergebracht, von wo aus sie allein durch ihre Anwesenheit sowie durch zahlreiche temporäre Installationen Einfluss auf die diesjährige Designhauptstadt ausübten.

Einzelne Standpunkte wurden durch permanente Interventionen auch längerfristig verändert. So zum Beispiel die Küste entlang des Hafenviertels Hernesaari, welche mit Bänken

aus Treibholz aufgewertet wurde. An anderer Stelle verschönert ein Kinetisches Graffiti eine Baustellenwand, immerhin für ein ganzes Jahr.

Theoretisch ist jede(r) ArchitekturstudentIn Teil des Netzwerks EASA und durch die zwei NC's des jeweiligen Landes mit ihm verbunden. Diese treffen sich zusätzlich jedes Jahr, üblicherweise im Herbst, zum ‚Intermediate National Contact Meeting‘, bei dem über alle das Netzwerk betreffenden Themen diskutiert wird und die Austragungsorte für das kommende EASA bzw. INCM festgelegt werden. Besonderheit dieser Treffen ist es, dass es keine Abstimmungen gibt, sondern dass alle Ent-

scheidungen im Konsens getroffen werden. Als sogenanntes Bidding-Team holte Österreich letztes Jahr in Aserbaidschan das INCM 2012 nach Wien, wo sich ein ambitioniertes Team von Organisatoren, zusammengesetzt aus Vertretern aller drei Architekturschulen Wiens sowie der Leopold Franzens Universität in Innsbruck, seit etwa einem Jahr auf das Eintreffen der ca. 130 NC's vorbereitete.

Am Samstag, den 27. Oktober wurden die Studenten nun endlich im Kuppelsaal der TU Wien von Repräsentanten der Architekturszene Wien in Empfang genommen. Neben den Diskussionen, die einen bedeutenden Teil des Treffens ausmachen, bemühte sich das Orga-



Bänke aus Treibholz entlang der Hafenküste Hernesaari



© Matthias Klapper

Umgesetztes Projekt im Rahmen des Workshops Rational/Irrational während EASA 2012 in Helsinki



© Clemens Conditt

Lichtdesigner Podpod bei ihrem Werkvortrag im Az W

nisationsteam auch um ein spannendes Rahmenprogramm. Es fanden zahlreiche Vorträge, Workshops und Vernetzungsveranstaltungen statt, bei denen die internationalen Gäste mit der österreichischen Architekturszene vertraut gemacht wurden.

Ein Highlight der Woche war mit Sicherheit der in Kooperation mit Impulse organisierte Vortragsabend im Az W, bei dem mit Hermann Czech, Caramel, Propeller Z, feld72, soma, podpod design, querkraft und Holodeck Architekten eine erlesene Auswahl an Architekturbüros jeweils 20-minütige Kurzvorträge hielt. Ein Vortrag von Splitterwerk wurde in Form einer Skypekonferenz nachgeholt.

Im Rahmen eines eintägigen Workshops gewährte das junge Architekturbüro Mostlikely einer Gruppe von Studenten auf humorvolle Art und Weise Einblick in Ihre Herangehensweise an Architektur. Ihr Ansatz: Kosten sparen durch selber machen.

Besonders spannend fanden die Studenten auch die Besichtigung verschiedener Wiener Architektenbüros, die sich auf eine Aussendung der Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten hin dazu bereit erklärten, eine Gruppe von Studenten entweder zu sich einzuladen oder

kurzerhand auf eine Baustelle mitzunehmen. Seinen Ausklang nahm das diesjährige INCM in einer gemeinsamen Exkursion nach Bratislava, wo das slowakische Team die Gäste übernahm, und für die restliche Dauer der Veranstaltung betreute.



© Ansis Šinke



© Ansis Šinke

Architekturstudenten aus ganz Europa besichtigen Europas größte Baustelle, den Hauptbahnhof Wien

Glatt im Vorteil.

SanTec® OCEAN P7



Einfach.

Das intuitive Design der elektronischen Duscharmatur macht die Handhabung zum Kinderspiel.



Stilvoll.

Eine edle Glasplatte an der Oberfläche, impulsgebende Elektronik im Inneren - so wird Duschen zum Erlebnis.



Sparsam.

Die zuverlässige, automatische Abschaltung spart täglich wertvolles Wasser und Energiekosten.





Text: Dolores Stuttner

Die Wiener Werkbundsiedlung – einst und heute

Zu den berühmtesten Vertretern der Werkbundsiedlungen zählt die Weißenhofsiedlung in Stuttgart. Diese wurde 1927 unter Ludwig Mies van der Rohe errichtet und fungierte als Vorbild für das Wiener Konzept. Die Wiener Werkbundsiedlung machte sich vor 80 Jahren als internationale Bauausstellung einen Namen. Das neuartige Konzept lockte bei der Eröffnung 1932 über 100.000 Besucher in das 1.277 m² große Areal am Wiener Stadtrand. Vom 06.09.2012 bis 13.01.2013 ist die Werkbundsiedlung in Lainz nun abermals Thema einer Ausstellung im Wien Museum am Karlsplatz. Der Besucher hat dabei die Gelegenheit, die Entwicklung derselben von den Anfängen bis in die Gegenwart zu verfolgen.

Die Idee der Werkbundsiedlung fand ihren Ursprung in den 1920er Jahren und stellte eine Gegenbewegung zum sozialistischen Wohnbau dar. Die Siedlungsgefüge zeichneten sich dadurch aus, dass zur Gänze auf den Bau von so genannten ‚Superblocks‘, wie man sie heute noch im Döblinger Karl-Marx-Hof vorfindet, verzichtet wurde. Außerdem sollte mit dem Entwurf kompakterer Wohnformen und dem Experimentieren mit neuartigen Baustilen aufgezeigt werden, wie ein Leben in der Moderne aussehen könnte.

Um zukünftigen Generationen das Konzept der Werkbundsiedlung näher zu bringen, wurden die betreffenden Areale nach ihrer Fertigstellung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Damit sollte die Idee auch potenziellen Mietern schmackhaft gemacht werden. Die Eröffnung dieser Wiener Bau- und Wohnausstellung erfolgte im Jahr 1932 unter dem Initiator Josef Frank. Insgesamt 70 Objekte wurden auf dem Areal im 13. Wiener Gemeindebezirk errichtet, wobei sich Persönlichkeiten wie Adolf Loos, Richard

Neutra, Clemens Holzmeister und Margarete Schütte-Lihotzky verewigen durften.

Der Siedlungsverband mit seinen 30 unterschiedlichen Haustypen errang schon nach kurzer Zeit internationale Anerkennung. Bereits in den 1930er Jahren durfte sich der Architekt und Städtebauer Josef Frank über positives Medienecho freuen. Das Thema war in diesem Fall aber nicht das Experimentieren mit unterschiedlichen Bauformen – die kompakten Häuser wurden vielmehr auf Grund ihrer architektonischen Vorbildwirkung und ihrem Nutzen für zukünftige Generationen gelobt. Für Aufsehen sorgte dabei vor allem die Vereinigung von Wirtschaftlichkeit und Komfort. Von vergleichbaren Projekten hob sich die Wiener Werkbundsiedlung außerdem durch die große Zahl an eingerichteten Musterhäusern und dem geringen Verbrauch von Fläche ab.

Im Neuen Wiener Journal wurden die Wohnbauten als „frei von allen konventionellen Lügen, von allem Unnötigen, Überflüssigen,

[...]Vereinigung von Einfachheit, Zweckmäßigkeit und Schönheit“ angepriesen. Obwohl ursprünglich jedes Haus über einen individuellen Anstrich verfügen sollte, entschied man sich dazu, einzelne Objekte zu Gunsten des Ortsbildes farblich anzupassen. Auf diese Weise sollte der Eindruck eines gewachsenen Siedlungsgefüges geschaffen werden.

Die Werkbundsiedlung in der Gegenwart

Ende 2009 stand in Berlin erstmals zur Diskussion, die Werkbundsiedlungen als UNESCO Weltkulturerbe auszuzeichnen. Dabei ging es weniger um ihre Funktion als Touristenmagnet, sondern um den gesellschaftlichen Nutzen durch ihre Vorbildwirkung. Viele der damals umgesetzten Wohnformen sind nämlich auch heute noch als Vorreiter der modernen Architektur anzusehen.

Dies gilt ebenso für die Wiener Werkbundsiedlung. Einer ihrer größten Vorteile liegt in der ökonomischen Bauweise, die trotzdem Komfort zulässt. Für die heutigen Architekten



Martin Gerlach jun. / © Wien Museum



kann das Konzept der verdichteten Reihenaussiedlung außerdem ein gutes Beispiel für den sparsamen Umgang mit Fläche sein: Die kleinsten Häuser aus der Hand von Walter Loos kommen mit einer verbauten Fläche von lediglich 33 m² aus. Mit einer Wohnfläche von 53 m² entsprechen diese somit einer 2-Zimmer-Wohnung im dicht verbauten Stadtgebiet. Das größte Objekt der Siedlung wurde von Oswald Haerdtl entworfen. Es handelt sich um ein Eckhaus, das trotz seiner Größe mit einer verbauten Fläche von nur 71 m² auskommt.

Zurzeit bietet sich den Besuchern der Wiener Werkbundsiedlung noch ein Bild voller Gegensätze. Bröckelnde Fassaden schließen direkt an frisch gestrichene Außenwände an,

neben gepflegten Grünräumen kämpfen wild wuchernde Gewächse und Unkraut um die Vorherrschaft. Grund für das kontrastreiche Aussehen ist der laufende Sanierungsprozess. Dieser wird vom Architekturbüro P. Good (architektur 05/12) vorgenommen und soll 2016 seinen Abschluss finden. Hierbei steht die Bewahrung des ursprünglichen Charakters der Objekte im Vordergrund. Eine Tatsache, die heute erst auf den zweiten Blick auffällt, ist der einheitliche Entwurf der Kleingärten in der Siedlung. Auf diese Weise sollten den ersten Besitzern nicht zu viele Vorgaben bezüglich der Gartengestaltung gemacht werden. Josef Frank unterstützte bei der Planung diesen Aspekt zusätzlich durch die Gestaltung eines zusammenhängenden Außenraumes. Mitt-

lerweile hat sich auf den Grünflächen jedoch die Individualität durchgesetzt, sodass sich dem Besucher ein eher abwechslungsreiches Bild bietet.

Interessenten können sich im Wien Museum - und auch vor Ort in Lainz - bis zum 13.01.2013 ein eigenes Bild von der Siedlung machen. Anlässlich ihres 80-jährigen Bestehens findet zum ersten Mal eine Ausstellung zur Wiener Werkbundsiedlung statt. Eine Besonderheit stellt dabei die detailgetreue Aufbereitung der Konzeptidee dar. Mit Hilfe von Fotografien, Modellen, historischen Zeitungsausschnitten und Nachbildungen einzelner Räume im Maßstab 1:1 kann der Besucher einen umfassenden Eindruck vom damaligen und heutigen Alltag in der Siedlung gewinnen.

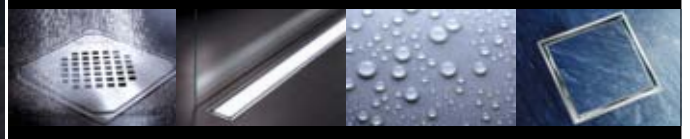
Wasser stilvoll ableiten.

KesselDesign
by  KESSEL



LUST AUF MEHR
MÖGLICHKEITEN

Badabläufe | Duschrinnen | Kollektion 2012/2013



Eingepackt in Glas

Stadshuis / Nieuwegein / 3XN

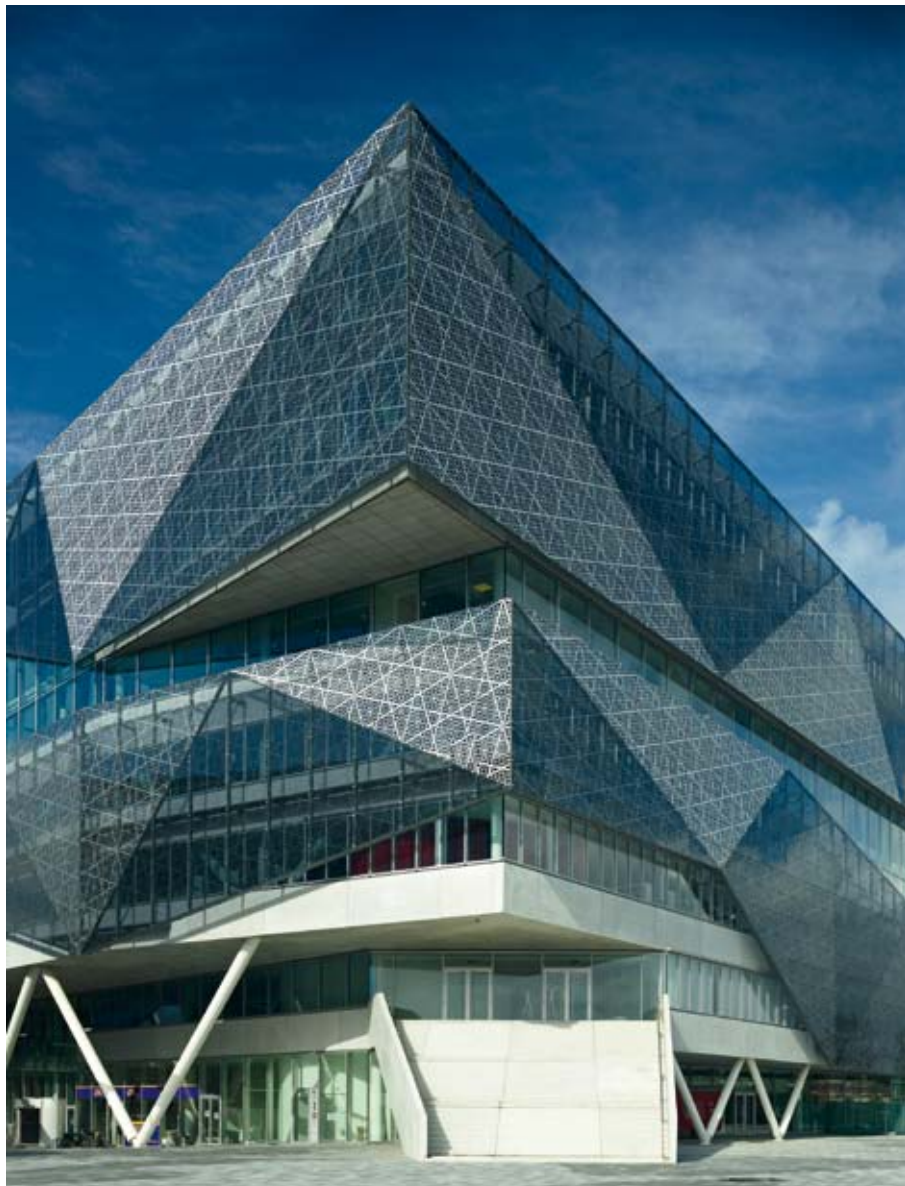
Fotos: Adam Mørk



Eine moderne Demokratie verlangt nach Transparenz und einer Kommunikation zwischen Bürger und „Obrigkeit“ auf Augenhöhe. Diese Prinzipien waren schon immer das Kernanliegen des dänischen Architekturbüros 3XN. In den letzten Jahren entwarfen die Architekten schon mehrere Gebäude, die eher das ‚Willkommen‘ als die Autorität und die Macht repräsentieren. Ein gutes Beispiel für diese Haltung ist auch das neue Kulturzentrum in Nieuwegein in Holland: Hier stand von Anfang der Planung an der Anspruch im Vordergrund, den Zusammenhalt zu fördern und eine stärkere Gemeinschaft der örtlichen Bevölkerung zu ermöglichen.

Nieuwegein liegt fünf Kilometer südlich von Utrecht und seit 1970 ist die Bevölkerung der Stadt von 8.000 auf 62.000 Einwohner gestiegen. Dieser extreme Anstieg stellte natürlich eine große Herausforderung für die soziale und kulturelle Entwicklung der Stadt dar. Eine Herausforderung, derer man sich in Nieuwegein durchaus bewusst war. Deshalb sollte das Bauwerk auch als eine Art Katalysator für die soziale Verschmelzung in der Stadt dienen. ►



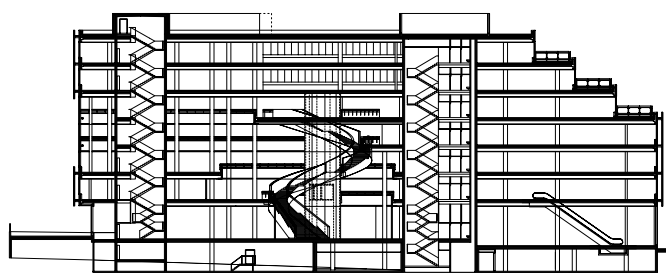
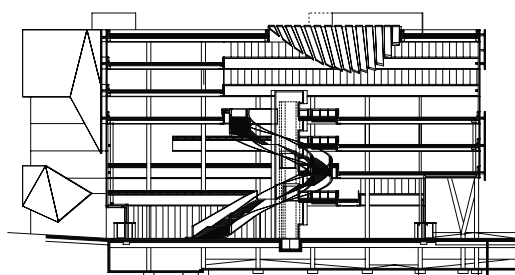


Architektonisch nimmt die neue ‚Stadthalle‘ (so die Bezeichnung des Hauses) ihren Ausgangspunkt in einem zentralen, hellen Atrium. Von hier aus führt ein skulptural gestaltetes Treppenhaus in die oberen Ebenen und verbindet so die verschiedenen Bereiche und Angebote des Hauses. Und zwar auch Angebote, wie man sie üblicherweise nicht in einer Stadthalle erwartet: Mit der örtlichen Bibliothek, einem Bürgerzentrum, Café, Kulturzentrum, Kunstzentrum, Parkgaragen und kommerziellen Geschäftsflächen deckt das Gebäude weite Bereiche des täglichen öffentlichen Lebens ab. So herrscht hier ein ständiges Kommen und Gehen, es entsteht eine Vernetzung zwischen den Kommerzflächen des Baus und den umliegenden, angrenzenden Wohnbereichen der Stadt. Und die fünf Geschoße, die sich wie ein Fächer zum Atrium hin öffnen, erlauben den Besuchern und den Angestellten eine optische Beziehung und Verbindung mit den jeweils anderen Ebenen des Hauses.

Ein sehr spezieller Raum dieses Hauses ist der Versammlungssaal. Er wurde besonders im Hinblick auf eine hervorragende Akustik entworfen. Das Resultat der Raumstudien war eine parabolische Hülle sowohl in der Wand als auch in der Decke. Man erzielte diese Form durch das Übereinanderstapeln von ovalen Ringen und verfüllte die verschiedenen großen Hohlräume zwischen den Ringen mit einem schalldämmenden Material. So gibt es praktisch weder einen Widerhall im Saal, noch ist eine akustische Verstärkung der Stimmen notwendig. Um das Design des Ovalen in der Decke nicht zu stören, sind die Ventilationsöffnungen für Zu- und Abluft in den Boden integriert. Beleuchtet wird der Saal durch auf der Oberseite der ovalen Ringe liegende LED Streifen, die eine indirekte Saalbeleuchtung erzeugen.

Interessant und durchaus innovativ ist auch die Gestaltung der Gebäudehülle. Eigentlich sind es zwei voneinander unabhängige Fassaden: Die Innere ist eine traditionelle Fassade

aus Stahlbeton und Glas. Die Äußere ist auch aus Glas, aber mit Siebdruckmustern bedruckt und faltet sich um das Gebäude rundherum, ohne es jedoch ganz zu verdecken. Mit einem komplizierten Berechnungsverfahren, das von computerisierten Modellsimulationen unterstützt wurde, berechneten die Planer den optimalen Sonneneinstrahlungsfaktor. Und zwar den Prozentsatz des Wärmeeintrages durch die Sonne in das Gebäude, der zusammen mit der mechanischen Erwärmung durch die Heizung das ideale Raumklima gewährleistet. Dieser Wert wird durch den Prozentsatz der siebbedruckten Flächen auf der äußeren Glashaut umgesetzt. Die auf die Glasflächen gedruckten Muster in blau und grau geben der Schicht einen dreidimensionalen, fast haptischen Touch. So wird einerseits eine übermäßige Sonneneinstrahlung in den Arbeitsbereichen vermieden, wohingegen andererseits Bereiche wie die Lobby oder das Restaurant ein Maximum an Tageslicht erhalten und einen ungehinderten Ausblick in die Stadt haben. ►



ProSol TF⁺

Die Dünnschichttechnologie der neuen Generation.

ALUKÖNIGSTAHL bietet mit dem neuen Fenster- und Fassadenmodul Schüco ProSol TF⁺ effiziente und umweltfreundliche Energiegewinnung in Kombination mit architektonisch anspruchsvoller Fassadengestaltung. Die tiefdunkle brillante Optik der PV-Dünnschichtmodule beruht auf einer hochleistungsfähigen multilayer Zellstruktur. Der Transparenzgrad reicht von opak bis semitransparent. Die Module lassen sich vielfältig in Warm- und Kaltfassaden sowie für den Sonnenschutz einsetzen. Nähere Informationen zu Produkten und Planungssoftware erhalten Sie bei unserem Bautechnischen Dienst, Herr Ing. Messner: s.messner@alukoenigstahl.com, tel 01/98 130-266 oder auf www.alukoenigstahl.com

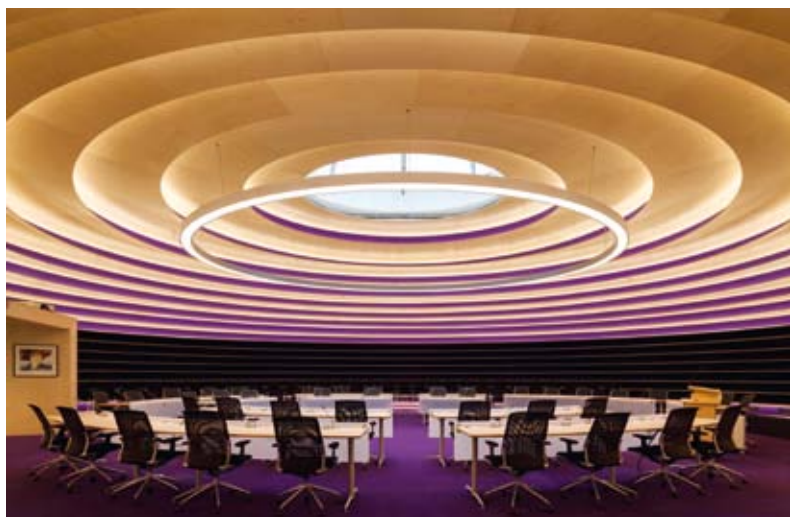


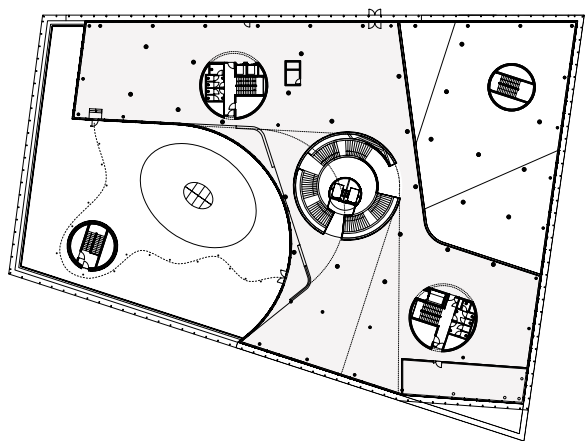
ENERGIE EFFIZIENT

Das ‚Mikroklima‘, das zwischen den beiden Außenhüllen entsteht, ermöglicht es, dass die Fenster eigentlich das ganze Jahr geöffnet werden können. Obwohl es den Anschein hat, dass die zweite Schicht eher zufällig um das Haus gelegt ist, ist sie jedoch sehr bewusst dort platziert, wo sich Arbeitsräume in der Fassadennähe befinden. Diese äußere Glasschicht ermöglicht durch die Verminderung des Sonneneintrages auf die Fassade deutliche niedrigere Kühllasten in den Arbeitsräumen und bietet zudem auch Sichtschutz. Einzige Ausnahme ist die Ostseite des Gebäudes – hier befindet sich eine Vorhangfassade und deshalb wurden, zwecks Sonnenschutz, an den Innenseiten Sonnenschutzlamellen vorgesehen.

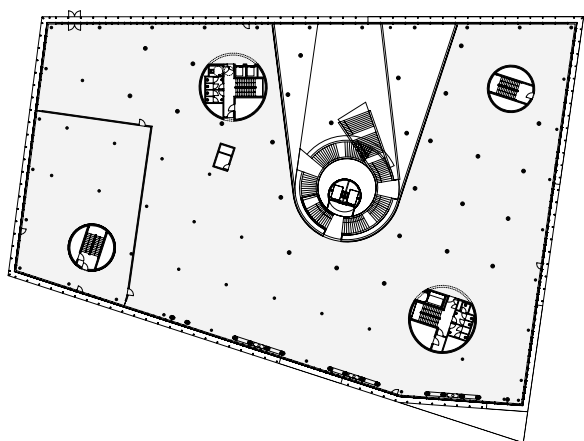
Die mechanischen, infrastrukturellen und elektrischen Installationen wurden von den Technikplanern in vier sogenannten ‚Super-säulen‘ in den Eckpunkten des Bauwerkes verortet. Diese vier Säulen dienen auch (abgesehen vom Hauptstiegenhaus im Atrium) der vertikalen Erschließung sowie der Unterbringung von Nass- und Sanitärzellen. Auch die Be- und Entlüftung, die Heizungsleitungen und alle elektrischen Steigleitungen befinden sich in ihrem Inneren.

Durch die Konzentration der Haustechnik in diesen vier Punkten wurden die restlichen Geschoßflächen offen und frei gehalten – sie ermöglichen so eine relativ flexible Nutzung. Der erste Entwurf des Gebäudes sah überhaupt keine Trennwände oder Einbauten in den verschiedenen Ebenen vor. Die Benutzer sollten so frei wie möglich nach ihren individuellen Bedürfnissen die Räume gestalten können. ►

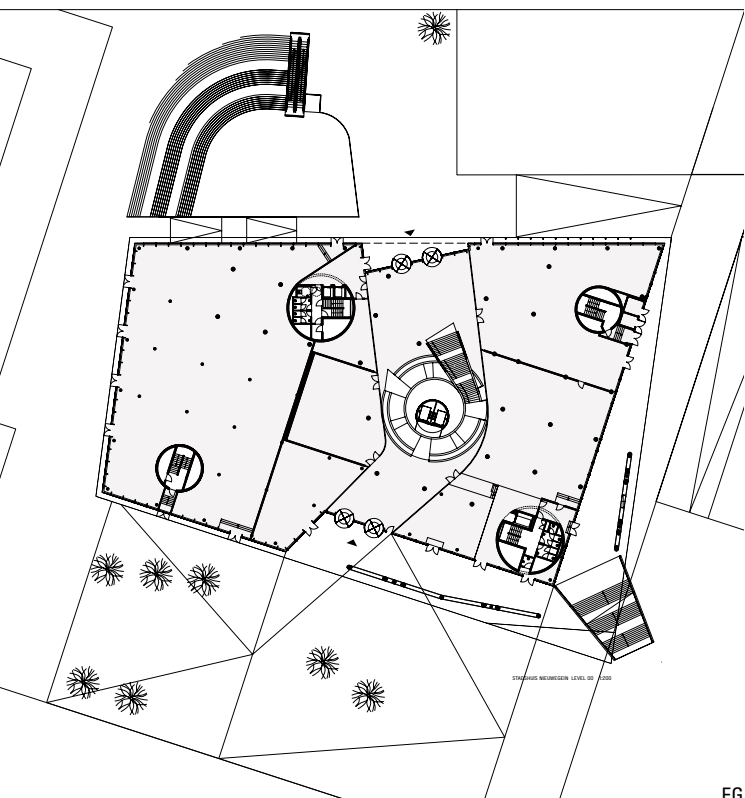




OG 4



OG 2



EG

WIR FEIERN! 50 JAHRE AUFDACH- DÄMMUNG

VORBEISCHAUEN LOHNT SICH:
HALLE A5, STAND 121



BAU 2013
14.-19. Januar · München

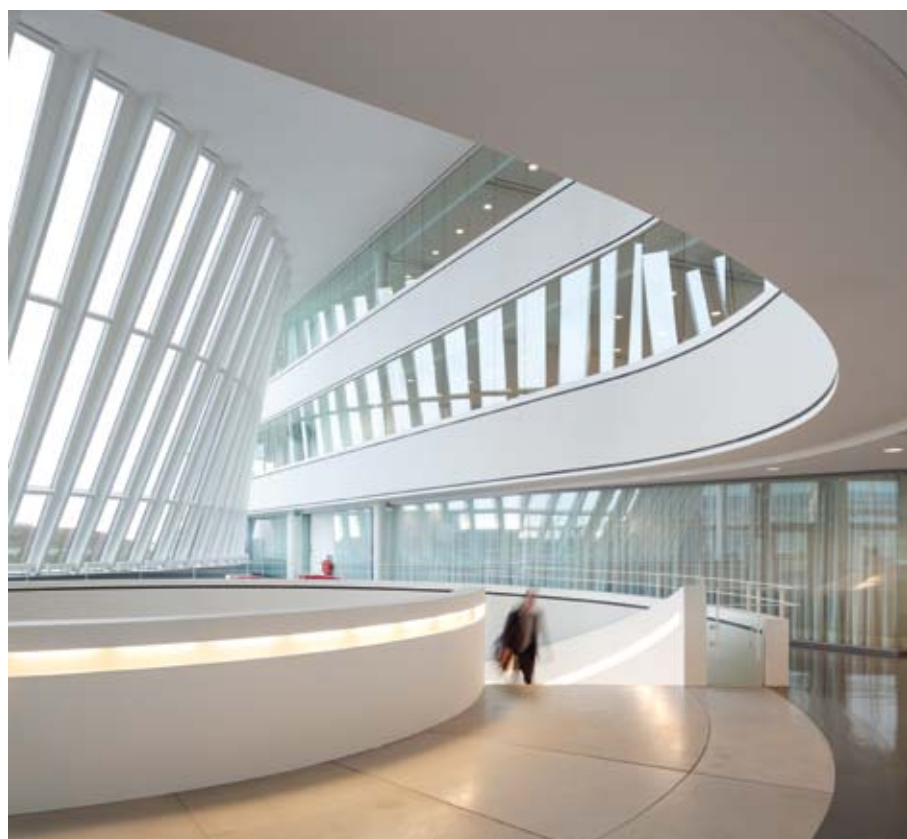
50
JAHRE



**STEINBACHER
DÄMMSTOFFE**

WWW.STEINBACHER.AT

» STEINBACHER. ENERGIESPAREN IST ZUKUNFT. «



Die gesamte Haustechnik beruht auf den Prinzipien der Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung: Heizung und Kühlung erfolgen über einen zentralen Wärme/Kältespeicher in der Grundwasserzone in Kombination mit Wärmepumpen. Im Sommer wird direkt kaltes Wasser zur Gebäudekühlung verwendet, und im Winter wird Raumwärme für das Niedertemperatur-Heizsystem durch eine Wärmepumpe aus dem Grundwasserbrunnen erzeugt.

In dieser Kombination entstanden angenehme Arbeitsplätze mit einer ständigen Frischluftzufuhr durch ausreichend vorhandene Fenster. Der Energieverlust durch die hohe Luftwechselrate wird durch eine Wärmerückgewinnung aus der Abluft in der zentralen Installationseinheit kompensiert. Auch bei der elektrischen Energie wird durch Tageslichtkontrolle und Präsenzmelder eine hohe Effizienz erreicht. Die Kombination dieser verschiedenen Maßnahmen erbrachte einen Energieverbrauch, der um 15 Prozent unter dem von der holländischen Regierung geforderten Wert liegt. *[rp]*



Stadshuis Nieuwegein Nieuwegein, Holland




Eine zweite Fassade aus Glas ist um Stadthalle und Kulturzentrum in Nieuwegein/Holland gefaltet. Entworfen von den 3XN Architekten, sorgt sie an den Stellen, wo sich Büroräume befinden, durch auf ihr aufgebrachte Siebdruckmuster für eine Reduktion der Sonneneinstrahlung und damit für geringere Kühllasten im Inneren. Die Stadthalle verfügt nicht nur durch die siebbedruckte zweite Glashaut über passive Energiesparmaßnahmen, sondern es wurde von Baubeginn an durch ständige Kontrolle und Überwachung der Kosten auf große Effizienz geachtet.

Bauherr:	Gemeente Nieuwegein
Planung:	3XN
Statik:	Zonnewald Ingenieur
Gebäudetechnik:	Nelissen Ingenieursbureau b.v.
Bebaute Fläche:	3.224 m ²
Nutzfläche:	27.000 m ²
Planungsbeginn:	2006
Bauzeit:	2008 - 2011
Fertigstellung:	09/2011
Baukosten:	49 Mio. Euro

Kunst trifft Solarenergie

Hochregallager / Coesfeld / Nabo Gaß mit Wortmann Architekten

Fotos: Andreas Gnegel, Nabo Gaß



1954 in Ebingen geboren, besuchte Nabo Gaß nach einer Ausbildung zum Glasmaler die Wiesbadener Freie Kunstschule und die Hochschule der Künste Berlin. Seit über 25 Jahren entstehen in seinem Atelier freie und architekturbezogene Arbeiten mit Glas. Daneben entwickelt Nabo Gaß Techniken zum Gestalten großer Glas- und Fotovoltaik-Fassaden, wofür ihn die Glastec Düsseldorf bereits 2000 mit dem Innovationspreis auszeichnete. Nun wurde sein Entwurf auf über 10.000 m² Fassadenfläche verwirklicht.

Wenn Künstler Architektur machen, dann kann man meist etwas Besonderes erwarten. „Kunst am Bau“ ist ein Begriff: Ab einer gewissen Größe der Bausumme sind Bauherren dazu angehalten, einen Teilbetrag in künstlerische Projekte, die den Bau schmücken, zu investieren. Dass aber statt den üblichen Behübschungen der Künstler Nabo Gaß gleich eine ganze Energiefassade aus Glas entwarf, überraschte.

Auf dem Architekturcampus der Ernsting's family (Modehandel) in Coesfeld/Deutschland entstand neben den Gebäuden von Calatrava und Chipperfield ein neues gläsernes Hochre-

gallager. Notwendig wurde der Zubau durch die stetige Expansion der Firma. Wortmann Architekten realisierten die Aufgabe zusammen mit dem Glaskünstler Nabo Gaß. Das Hochregallager befindet sich in hochkarätiger Gesellschaft. Architekten wie Santiago Calatrava, Fabio Reinhart, Bruno Reichlin und Johannes Schilling wurden ab den 1980er Jahren vom Firmengründer und Architekturliebhaber Kurt Ernsting mit Bauten für die Unternehmenszentrale beauftragt. Das zwischen 2000 und 2001 entstandene neue Servicecenter der Firma gestaltete der britische Architekt David Chipperfield. Es ist von einer Gartenanlage des belgischen Landschaftsarchitekten Peter Wirtz umgeben.

„Architektur muss für den Menschen da sein“, so Unternehmensgründer Kurt Ernsting und auch heute stellen seine Nachfolger die Architektur durch eine nachhaltige und ganzheitliche Bauweise in den Dienst kommender Generationen – so auch das neue gläserne Hochregallager.

Die gläserne Primärfassade des Gebäudes wird an den nach Süden ausgerichteten Fassadenflächen von einer gefalteten Solarmembran ummantelt. „Gefaltet“ bedeutet, dass sich Fotovoltaik-Module und Crashgläser in einem optimalen Neigungswinkel für die auffallende Sonneneinstrahlung abwechseln. Der Neigungswinkel von 30 Grad führt nicht nur zur bestmöglichen energetischen Nutzung der Sonneneinstrahlung, sondern gewährleistet durch die lichtundurchlässigen Module die Beschattung des dahinter liegenden gläsernen Hochregallagers, das so das ganze Jahr über ohne zusätzliche Kühlung oder Heizung betrieben werden kann. Ausrichtung und Dimensionierung ermöglichen zudem die komplette Abdeckung des Stromverbrauchs des Lagergebäudes durch Sonnenenergie. Die Gesamtleistung der eingesetzten Fotovoltaikmodule - Solarzellen auf Dünnschichtbasis aus dem Standardproduktprogramm vom Solarmodulhersteller Q.Cells - beträgt mehr als 300 kWp. Als Nachweis für die besonderen ökologischen, ökonomischen und technischen Bemühungen wird die Gebäudezertifizierung in Gold durch die deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) angestrebt. ►





Der transparente Kubus des Hochregallagers schiebt sich mit seiner gläsernen Hülle über den geschlossenen Betonkörper des Technikblocks. Es begegnen sich zwei Extreme, die glatte Kühle der transparenten Glas-Stahl-Fassade und der eher erdverbundene, rauhe, naturnahe Betonriegel mit seinen im Rostton des Cor-Ten-Stahls gehaltenen Türen und Tore. Noch viel augenfälliger wird dieser Kontrast in den kommenden Jahren werden, wenn wilder Wein, Efeu und Knöterich den Beton erobern, ihn überranken und schmücken. Solchermaßen „natürlich“ gibt der Technikriegel den fließenden horizontalen Linien der Solarmembran im Osten einen Halt und Abschluss.



Künstlerisch lebt die Fassade vom Kontrast zwischen der tiefen Schwärze der Fotovoltaik-Module und dem glitzernden Reiz des darunter und darüber liegenden benachbarten Crashglases. Das Farbkonzept zu diesem Baukörper unterscheidet im Grundsätzlichen zwischen den statischen, also nicht bewegten Teilen des Baukörpers sowie den bewegten und bewegenden Teilen des Hochregallagers. Statische, also nicht bewegte Teile (hier Fassade und Regal) sind transparent oder erhalten eine nichtfarbige Oberfläche. Bewegte und bewegende Teile (hier die Regalbediengeräte) sind mit ihrer farbigen Oberfläche als solche ausgewiesen. Die Roboter zum Stapeln der Ware im Inneren des Gebäudes sind farbig gespritzt und mit LED-Leuchten ausgestattet, sodass auch bei Dunkelheit die Choreographie der auf- und abfahrenden Bediengeräte durch die transparente Verglasung erlebbar wird. Beidseitig am Hubschlitten angebrachte Strahler werfen einen Lichtkegel auf die farbigen Masten der Regalbediengeräte und ihre Umgebung. So wie in der Formgebung der Fassade der inhaltliche Anspruch an ein nachhaltiges, energieeffizientes Gebäude optisch ablesbar ist, beschreibt der spezifische Umgang mit Farbe in dieser Architektur die Funktion des Gebäudes. Farbig akzentuierte Regalbediengeräte hinter der spiegelnden Glasfassade verweisen auf ein Charakteristikum menschlicher Arbeit, auf das Bemühen, die Umgebung und sich selbst attraktiv und individuell zu gestalten. Und die Energie der Sonne, eingefangen in der gefalteten Solarmembran, bringt Leben, bringt Bewegung, bringt Farbe in das Hochregallager. [rp]



Hochregallager Coesfeld Lette, Deutschland



Dass auch Hochregallager künstlerisch interessante Projekte sind und vor allem energetisch selbstversorgend sein können, bewiesen Wortmann Architekten in der Zusammenarbeit mit dem Glaskünstler Nabo Gaß. Auf dem Gelände der Ernsting's family, einem Modegroßhandelsunternehmen in Coesfeld/ Deutschland, entstand 2012 ein gläsernes Hochregallager, das weder Kühlung noch Heizung noch externe Energiezufuhr benötigt. Es trägt sich durch seine Solarfassade energetisch selbst.

Bauherr:	Ernsting's Bau & Grund GmbH & Co. KG, Coesfeld-Lette
Planung:	Nabo Gaß in Zusammenarbeit mit Wortmann Architekten
Statik:	Kossin, Vismann + Partner, Coesfeld
Bebaute Fläche:	120 x 52 m, Höhe 30 m
Planungsbeginn:	Herbst 2010
Bauzeit:	1 Jahr
Fertigstellung:	Juni 2012

Passivhaus im Park

Einfamilienhaus / Steiermark / Proyer & Proyer Architekten OG

Fotos: Markus Kaiser



Vielleicht liegt es am Schnee oder am Holz, jedenfalls denkt man bei diesen Bildern an Berge, an Alm, an ‚hoch oben‘. Dabei befindet sich das Einfamilienhaus (und darum handelt es sich) nur in einem relativ großen Garten in der Nähe von Graz. Der Entwurf der Architektur, mit dem Proyer & Proyer Architekten aus Steyr beauftragt wurden, ist von folgendem Kriterium bestimmt: Die Bauherrin ist eine Biologin – sie bestand auf einer möglichst die Umgebung und Natur schonenden Aus-

führung. Der Außenraum sollte, so weit es machbar war, naturbelassen bleiben. Deshalb wurde auch als hauptsächliches Baumaterial Holz gewählt. Und zwar für die Außenhaut Lärchenholz, das erstens kaum behandelt werden muss und zweitens auch nach einiger Zeit vergraut, unauffällig wird und sich der Natur wieder anpasst. Als Dach wählte man ein Flachdach mit Grasbepflanzung. Die statisch notwendigen Stahlbetonteile des Hauses und die Stützmauern wurden in Sichtbeton ausgeführt.

Schon beim Betreten des Grundstückes wird der behutsame Umgang mit dem Raum spürbar: Lange, in Eiche gefasste Kiesstufen

führen zum Haus im Park. Es ist von altem Bewuchs, Strauchwerk und teils hohem Gras umgeben. Das Grasdach in Sichthöhe nähert man sich dem überdachten Eingang entlang einer Begleitwand aus Sichtbeton. Diese schützt die im Haus Wohnenden vor den Blicken der Ankommenden. Die Dachfläche des Hauses ist großzügig über den quadratischen Kern hinaus verlängert – so ergibt sich auf drei Seiten ein geschützter, zusätzlicher Außenbereich. Diese Räume sind zur Natur hin mit – wie hohe Zäune wirkenden – senkrechten Lärchenholzlaten begrenzt. Diese halbtransparenten ‚Wände‘ brechen einerseits die Intensität des einfallenden Lichtes, andererseits lassen sie den Baukörper optisch größer als tatsächlich erscheinen, ohne ihm aber ein voluminöses Aussehen zu geben. ►





Durch die leichte Hanglage des Grundstückes wird ein Untergeschoß ermöglicht, das trotzdem ebenerdig zugänglich ist. Ungefähr zwei Drittel der Erdgeschoßfläche werden im Untergeschoß wiederholt - hier befinden sich die Gästewohnung und die Haustechnik. Ein Quadrat von nicht ganz 10 x 10 Meter mit einem Stahlbetonkern, der die Installationen, Stiege und Nasszellen beinhaltet, bildet den eigentlichen, bewohnbaren Hauskörper. Raumhohe Fenster öffnen im Erdgeschoß den Blick auf den Hausberg im Norden des Grundstückes und nach Westen in die umgebende Natur. Die für ein Passivhaus selbstverständliche Dreifachverglasung mit einem U-Wert von 0,9 ermöglicht diese großen Glasflächen und lässt so die Innenräume hell und luftig erscheinen. Zwischen dem Wohnraum und dem Schlafzimmer befindet sich ein innenliegender Patio. Er ist mit beiden Räumen durch Glasfaltwände verbunden und erhöht die Wohn- und Lebensqualität für die Bewohner. Im Sommer kann er offen sein, im Winter jedoch ist er verschlossen und funktioniert als Wärmepuffer, Glashaus oder auch nur als ein angenehm warmer Raum. ►





Kurze Bauzeit
hält das
Geschäft
am Laufen.



**Wieder ein Kunde, der
große Stücke auf MUREXIN hält.**

Kastner & Öhler hat in Graz das Kunststück zuwege gebracht, bei laufendem Betrieb 20.000 m² Geschäftsfläche umzubauen. Dass das ohne allzu große Beeinträchtigung möglich war, dazu haben auch die **abgestimmten, hochwertigen Verfliegerungssysteme von MUREXIN** beigetragen. Von der Nivelliermasse über Fliesenkleber und Fugenmörtel, diese Systemkomponenten arbeiten in Rekordzeit „Hand in Hand“.

Und was MUREXIN zusammenfügt, das hält.

MUREXIN. Das hält.

MUREXIN

www.murexin.com

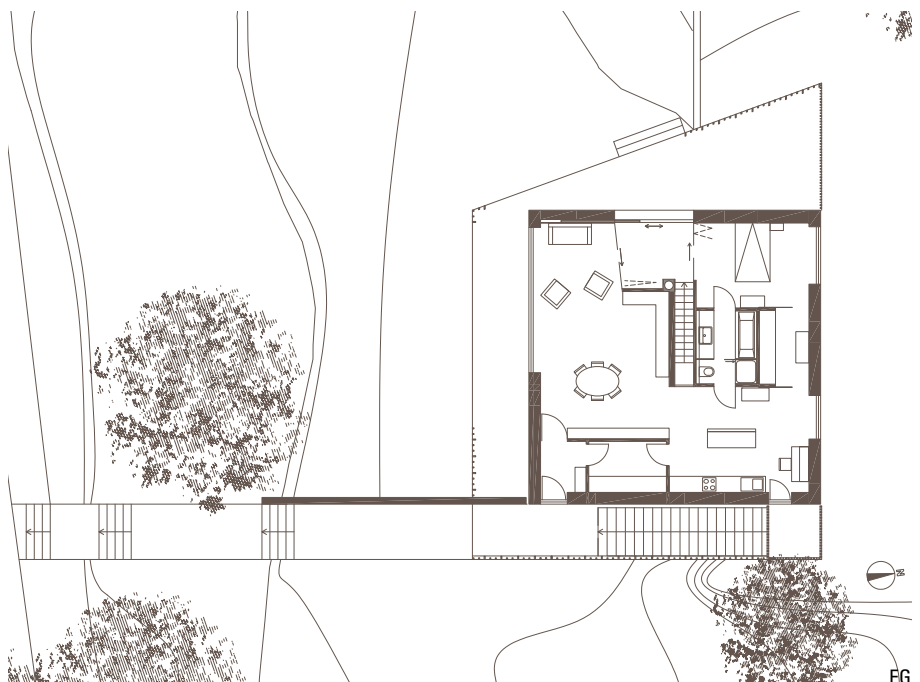


Das sichtbare und auch tatsächlich als Hauptbaustoff verwendete Material ist Holz. Seine Verarbeitung wird von außen nach innen immer feiner: An der Fassade die sägeraue Struktur der Lärchenbretter, die den Rhythmus der Latten, die die Veranden und überdachten Freiräume abschließen, übernehmen. Die Materialien für die Decken und die tragenden Innenwände sind gehobeltes Brettschichtholz und in der Verbindung mit Glas und Gipsfaserplatten wird eine fast östliche anmutende Reduktion spürbar. Dazu trägt auch die Tatsache bei, dass die Türen ausschließlich in Glas und weitgehend ohne Rahmen oder Stock gefertigt wurden.

Die gesamte Technik des Passivhauses ist sehr flächensparend in einem fast winzigen Raum zentral im Kern untergebracht. Durch die günstige Lage im Herzen des Baus konnten die Verteil- und Lüftungsleitungen minimiert werden. Die Energiekennzahl (EKZ) ist 15 kW, daher ist der Wärmebedarf sehr gering. Es gibt selbstredend eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmepumpe und Wärmerückgewinnung. Die Warmwasseraufbereitung erfolgt über die Wärmepumpe der Wohnraumlüftung. Ein Pelletsofen gibt

nicht nur die notwendige Restwärme von 9 kWh/m², sondern erwärmt zusammen mit den am Dach montierten Solarkollektoren auch den 600 Liter fassenden Speicher für die Fußbodenheizung und das Warmwasser. Die Pelletslagerung erfolgt ebenfalls im Technik-

raum in einem Gewebetank – eine speziell für die Lagerung von Holzpellets entwickelte Lösung aus hochwertigem Polyestergewebe, das luftdurchlässig aber staubdicht und durch eingewebte Metallfäden dauerhaft antistatisch ist. [rp]





Holzhaus im Park Steiermark, Österreich



Das Passivhaus in einem Park in der Nähe von Graz wirkt optisch viel größer als es ist. Proyer & Proyer Architekten aus Steyr ließen das Dach an drei Seiten über den kleinen quadratischen Grundriss hinausragen und schufen damit benützbare, überdachte Außenräume und Terrassen. Durch die diese Räume gegen die Natur hin abgrenzenden Wände aus Lärchenlatten, wirkt der Körper jedoch geradezu transparent. Die Architektur geht so eine Symbiose mit der Umgebung ein.

Bauherr:	privat
Planung:	Proyer & Proyer Architekten OG
Mitarbeiter:	DI Schulert, DI Reich, DI Steinwender
Statik:	Fa. Weissenseer, Fa. Tarbauer
Grundstücksfläche:	1.880 m ²
Bebaute Fläche:	200 m ²
Nutzfläche:	141 m ²
Planungsbeginn:	12/2009
Bauzeit:	08/2011 bis 07/2012
Fertigstellung:	07/2012

Die hängenden Gärten von Graz

Sparkassenhöfe / Graz / Szyszkowitz-Kowalski + Partner ZT GmbH

Fotos: Angelo Kaunat, Szyszkowitz-Kowalski + Partner ZT GmbH, Helmut Lunghammer, Stadtvermessung Graz

Zunächst wirkt die Außenansicht der Sparkassenhöfe in Graz wie eine der typischen, relativ modernen Bankenlösungen: An Gerüstgitter erinnernde dekonstruktive Teile und Glaselemente, ein großer ellipsoider Dachaufbau, das Logo des Betreibers prangt unübersehbar auf der Fassade. Eingezwängt zwischen einem links gelegenen Gründerzeitbau und dem rechts befindlichen ‚Haupthaus‘ erstreckt sich das Gebäude von dem am Fluss gelegenen Andreas-Hofer-Platz bis zum Sparkassenplatz in die Tiefe. Ein eher recht-

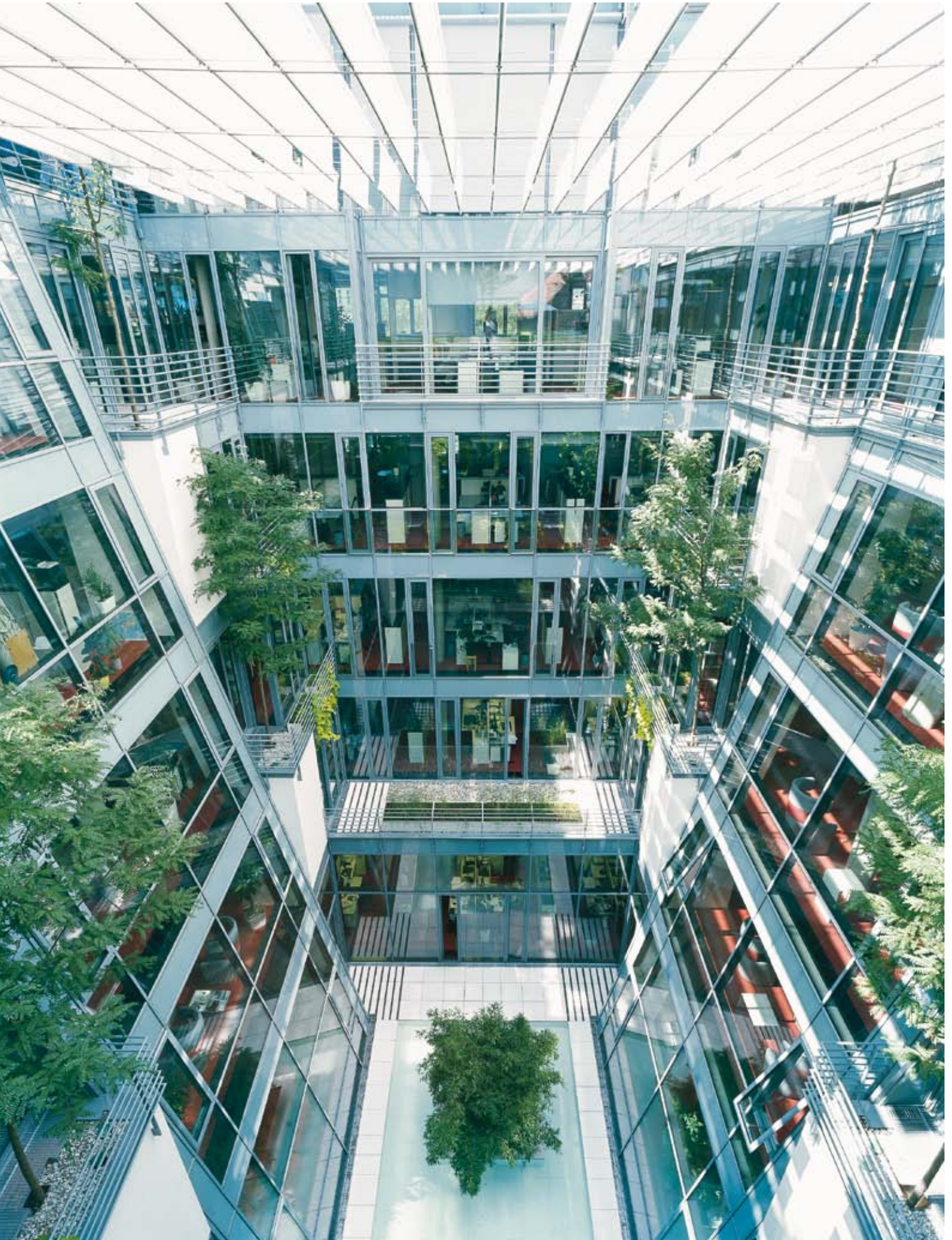
eckiges Grundstück, das am hinteren Ende in einem verwinkelten Ausgang endet, der noch von einem zum Nachbargebäude gehörenden Stiegenhausturm zerstückelt wird. Aber wie so oft verbergen sich im Inneren des von Szyszkowitz-Kowalski + Partner ZT GmbH errichteten Bankzubaues Werte, die von außen nicht ersichtlich sind - zumindest nicht auf den ersten oberflächlichen Blick.

Der vordere Teil des Komplexes besteht aus einem zum Andreas-Hofer-Platz hin orientier-

ten und diesen abschließenden 7-geschoßigen Gebäudeteil. Seine moderne Fassade hat als einzige aller Ansichten einen größeren Anteil an festem Mauerwerk und versucht zwischen den beiden links und rechts anschließenden Gebäuden eine harmonische Verbindung herzustellen. Ein konisches Feld mit vorgelagerten Glaslamellen in der Mitte bietet Schutz vor der sommerlichen Überhitzung.

Aber schon in dieser Eingangsfassade, in den hier bereits sichtbaren leicht nach oben auseinanderstrebenden Linienführungen des Glasfeldes, wird das Geheimnis, das sich im Innenhof befindet, angedeutet: Die hängenden Gärten - ein sich wie ein umgedrehter Pyramidenstumpf nach oben zum Himmel öffnendes grünes Paradies, dessen Balkone und Terrassen mit üppigen Grünpflanzungen versehen sind. Acht in die Fassaden integrierte, voluminöse Baumtröge, vier weitere auf der Dachterrasse, eine Reihe von Grasfeldern sowie ein Wasserbecken im Erdgeschoß geben dem Innenhof eine besondere Atmosphäre. Umgeben wird diese grüne Lunge von einem U-förmigen, 4 bis 6 geschoßigen Gebäude, das den Innenraum des Quartiers einnimmt. ►





ENERGIE EFFIZIENT

Diese hängenden Gärten sind aber kein ‚Greenwashing‘ oder Optik, sondern ein Konzept der sozialen und energetischen Nachhaltigkeit. Der Innenhof mit seinen hängenden Gärten wirkt wie ein klimatischer und temperatenausgleichender Pufferspeicher für die umliegenden Büroräume. Auch die psychologische Wirkung auf das Arbeitsklima ist nicht zu unterschätzen. Die Fassadenflächen des, sich in dem umgedrehten Pyramidenstumpf befindlichen, neuen Zentralhofes bestehen vornehmlich aus schrägen oder abgetreppten Glas-Stahlkonstruktionen. Sie gewährleisten damit eine möglichst gute Belichtung, aber auch das Betreten der in jedem Geschöß befindlichen, schmalen und breiten Terrassen und erhöhen somit die emotionale Qualität des Arbeitsklimas.

Die durch die geringe Grundstücksbreite entstandenen schmalen Baukörper neben dem Innenhof brachten zwar geringe Raumtiefen mit sich, sorgen dadurch aber für gute Belichtungs- und Belüftungsverhältnisse sowie für Transparenz im gesamten Gebäudekomplex. Durch die Grundrissformation werden sowohl offene Büroorganisationen als auch individuelle Arbeitssituationen gefördert. Für Teamarbeit an Projekten stehen Projekträume zur Verfügung. Konzentriertes Arbeiten unterstützen ‚Think Tanks‘. Meetingräume und Kommunikationszonen ergänzen das Angebot. Besonderes Augenmerk wird neben dem atmosphärischen Aspekt auf eine hochwirksame Schallverminderung sowie eine besondere und individuell steuerbare Beleuchtung der Arbeitsplätze gelegt.





Die energetische Versorgung des Bauwerkes beruht auf zwei Tiefbrunnenbohrungen zur Nutzung der Grundwassertemperatur. Mit deren Hilfe wird in Form einer Bauteilaktivierung in den Betondecken der Geschoße von der jeweiligen Decke aus im Sommer gekühlt und im Winter vorgeheizt. Zusätzlich befinden sich noch schnell reagierende Flächenheiz- und Kühlpaneele an den Deckenuntersichten. Aus diesem Grund wurden auch keine abgehängten Decken eingesetzt, vielmehr werden alle notwendigen technischen Installationen in Doppelböden geführt. Die Zusatzheizung wird mittels eines konventionellen Fernwärmeanschlusses gewährleistet.

Durch eine Quellsüftung in einem breiten Kanal am Boden des Erdgeschoßes wird der zentrale Innenhof im Sommer temperiert. Dazu kommt die Verschattungsmöglichkeit des Hofes mittels großer, fahrbarer Lamellen, die in der tonnenförmigen Hofüberdachung eingeparkt werden können. Gleichzeitig können sie in den lichtärmeren Stunden als lichtlenkende Segel eingesetzt werden.

Unter dem gesamten Gebäude, unmittelbar angrenzend an die benachbarten Bestandsgebäude (teilweise sogar unter diesen liegend) befindet sich eine 4-geschoßige Tiefgarage, die an die 2-geschoßige Tiefgarage des Bestandshauses angebunden ist. Zwei, durch alle Ebenen führende und mit behindertengerechten Liften versehene Stiegenhäuser befinden sich an strategisch wichtigen Stellen. ►



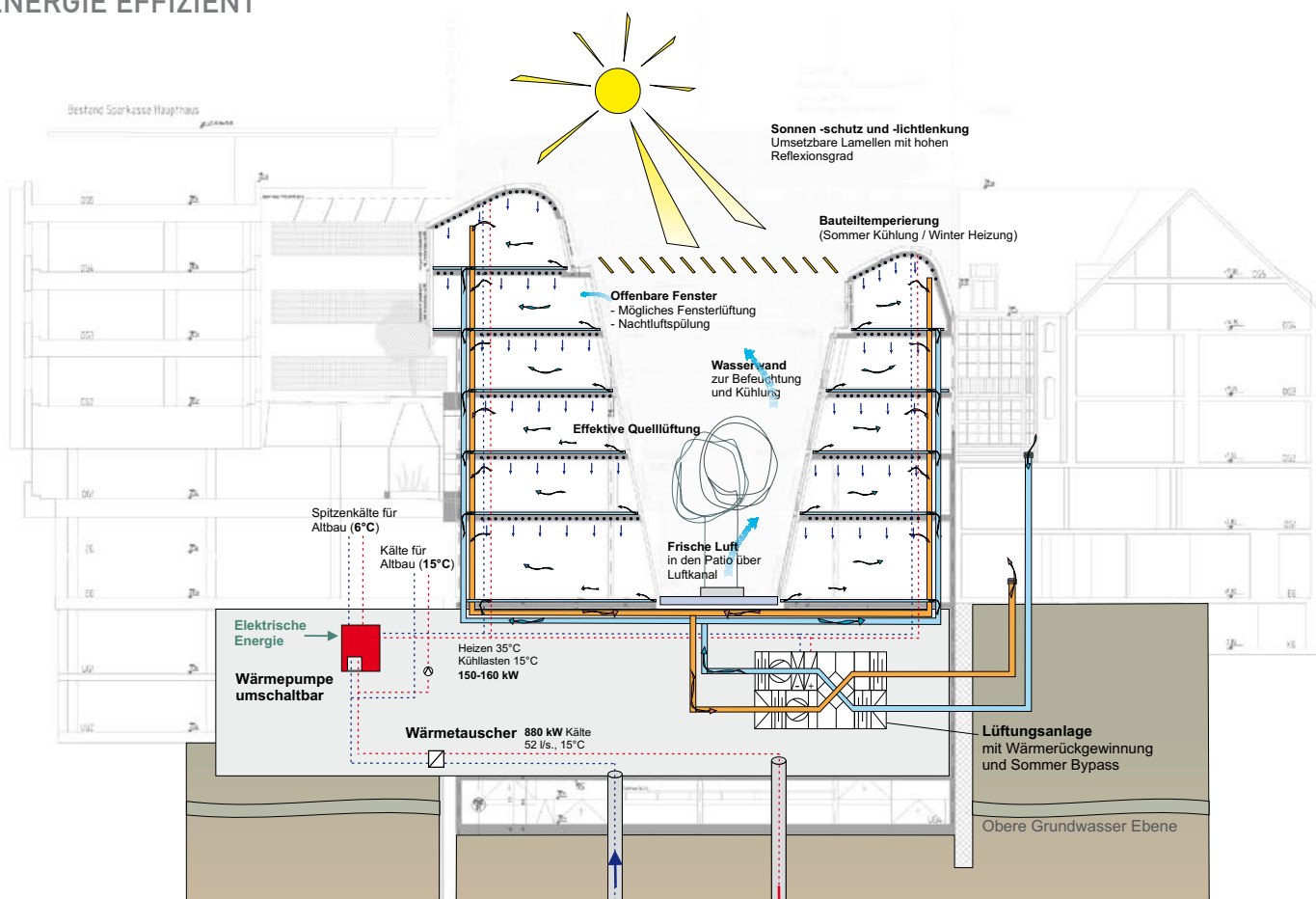
Schnee- und eisfreie Flächen!

Verhindern Sie Frostschäden

und kommen Sie mit DEVI - Freiflächenheizungen sicher durch die kalte Jahreszeit!

- Heizmatten zum Einbau in Beton, Asphalt und unter Plattenbelägen
- Heizkabel für Außentreppen, Gehwege, Brücken und Garageneinfahrten.
- Dachrinnen- und Rohrbegleitheizungen
- Heizleitungen zur Temperaturhaltung an Rohrleitungen





Die Dachflächen bestehen, sofern sie als Terrassen nutzbar sind, aus begrünter oder mit Stein belegten Gartenflächen oder sie sind als geschwungene Tonnengewölbe mit Metallpaneelen in türkis-grauer Farbgebung verkleidet und passen sich so in die Dachlandschaft der Grazer Altstadt ein.

Die Innenstadt von Graz, im Status einer Kulturhauptstadt Europas, ist durch die Aus-

druckkraft ihrer Dächer und vor allem wegen der italienisch geprägten Innenhöfe aus der Renaissance bemerkenswert. In eben diesem dichtesten, innerstädtischen Gebiet erstreckt sich das Projekt in einem Quartier, in dessen lange Zeit vernachlässigtem Inneren, neben zwei kleineren Höfen, nun ein neuer, größerer Hof entstand. Es ergibt sich eine stadträumliche Lösung, die sich durch insgesamt drei

hofartige Situationen im Inneren des Gesamtquartieres definiert. Diese Höfe entsprechen in ihrer spezifischen architektonischen Ausbildung einer Interpretation des in Graz vorherrschenden, historischen städtebaulichen Themas der Innenhöfe und sichern so eine kulturelle Nachhaltigkeit. [rp]

Sparkassenhofe Graz Graz, Österreich



Von außen nur erahnbar, erstreckt sich im Inneren der sogenannten Sparkassenhofe in der Altstadt von Graz, ein von den Architekten Szyszkowitz-Kowalski + Partner ZT GmbH gestaltetes Paradies. Nicht nur optisch, sondern vor allem in klimatechnischer Hinsicht ist es eine sehr effiziente Lösung. Der sich konisch zum Himmel öffnende Innenhof bringt für die Büroräume ein transparentes Raumklima und eine die Arbeitsatmosphäre fördernde Belichtung, Temperierung und Belüftung.

Bauherr:	Steiermärkische Bank und Sparkassen AG
Planung:	Szyszkowitz-Kowalski + Partner ZT GmbH
Mitarbeiter:	DI Schlüter, DI Oevermann, DI Lüken, DI Gschiel, DI Wastian, DI Dumitrescu, DI Kehrer
Statik:	ZT DI Johann Birner – Graz,
Energietechnik:	Transsolar Energietechnik GmbH - Stuttgart
Grundstücksfläche:	927 m ²
Bebaute Fläche:	918 m ²
Nutzfläche:	9.700 m ²
Planungsbeginn:	2008
Bauzeit:	2009 - 2011
Aufzüge:	Schindler
Türschließer:	GEZE
Vertikallamellen:	TRS Sonnenschutz und Steuerungsrechnik

KERN Metalltechnik Ges.m.b.H: Stahl-Glas-Lift-Anlage, Alu-Glas-Brandschutz Portale, Nirostaarbeiten



LUXURY CONCRETE KITCHEN

HEART OF GOLD. DIE MODULKÜCHE MIT PURISTISCHEM ÄUSSEREN UND GLAMOURÖSEM INNENLEBEN. VIER FREI KOMBINIERBARE ELEMENTE. DREI MARKANTE MATERIALOPTIONEN.

Internationales
Interiordesign
aus der öster-
reichischen
Manufaktur von
steininger.designers.

Puristische
Schönheit:
Manufaktur und
Schau loft in 4113
St. Martin/
Mühlviertel/00

Urban Living:
Showroom Vienna
(Parkring 12,
neben Palais Coburg)



STEININGER

designers



Der Glassplitter von London

Skyscraper / London / Renzo Piano Building Workshop

Fotos: Rob Telford, Michel Denance, Foto- Skyscrapers, RPBW

Seit kurzem hat Europa ein neues höchstes Bauwerk: 'The Shard' (auf Deutsch: Der Glassplitter/Scherbe) in London wurde von Stararchitekt Renzo Piano entworfen. Mit seinen 310 Metern Höhe überragt er alle anderen Bauten der City um einiges, würde aber trotzdem fast dreimal in den Burj Khalifa hineinpassen. Aber London ist eben nicht Dubai. Dabei hat das Wüstenemirat Katar umgerechnet 1,8 Milliarden Euro in den Turm investiert. Es sprang in eine Finanzierungslücke ein, die 2008 durch die Finanzkrise ausgelöst wurde. Durch ebendiese Krise wurde aber auch 'The Shard' in London konkurrenzlos: Alle anderen Hochhausbauten wurden eingestellt.

Der Glas-Gigant ruft logischerweise geteilte Meinungen hervor. Manche sehen ihn als eine architektonische Meisterleistung, als ein Zeichen der Zukunft. Andere als Symbol der immer stärker werdenden Kluft zwischen Arm und Reich in Großbritannien. Sein Baubeginn verzögerte sich um einige Jahre und fand erst am 16. März 2009 statt. Die endgültige Bauhöhe von 310 Metern wurde am 30. März 2012 durch Aufsetzen einer stählernen Spitze als letztes Bauelement erreicht. Diese Spitze, 'spire' genannt, wurde aus 800 einzelnen Stahlteilen konstruiert, wiegt etwa 500 Tonnen, ist 66 Meter hoch und wurde vom größten Kran Großbritanniens aufgesetzt. Die Einweihung erfolgte am 5. Juli 2012.

Bei 1.000 Fuß (300 Meter) ist in London eigentlich Baustopp: Ab da beginnt der Luftraum. Die 310 Meter wurden nur genehmigt, da der Turm in einer kleinen Senke liegt. Er übertrifft damit das bisher höchste Hochhaus des europäischen Kontinents, den Moskauer Capital City Tower, um etwa 10 Meter und den Commerzbank Tower in Frankfurt am Main um mehr als 50 Meter. Seine acht Seiten sind verglast, lassen aber an den Kanten einen Spalt frei und die Außenluft einströmen. Hier ergeben sich Wintergärten, kleine Grünzonen, die für Pausen, sogenannte 'breaks' genutzt werden. So wird auch eine Verbindung zur Außenwelt aufrechterhalten – etwas, das man in vielen hermetisch abgeschlossenen Gebäuden der heutigen Zeit vermisst.

Das Projekt beinhaltet einige der innovativsten Technologien, die auf dem Gebiet der Fassadengestaltung – in Hinblick auf Energieeffizienz und Nachhaltigkeit – zur Zeit machbar sind. Es wurde eine sogenannte 'Passiv-Wand' Technologie angewendet. Sie reduziert den Energieverbrauch im Winter und verhindert gleichzeitig das Überhitzen im Sommer. Die passive Doppelfassade besteht aus zwei Glasschichten deren äußere einen besonders niederen Eisengehalt hat. Sie besteht aus einem speziell beschichtetem Glas, das den freien Durchblick erlaubt und gleichzeitig die Farben des Himmels aufnimmt. Für den Sonnenschutz befindet sich an der Innenseite eine mechanische Verschattung. Die Fläche der Glasfassade beträgt 56.000 m². Das mit 11.000 Scheiben verglaste Gebäude ist pyramidenförmig aufgebaut und läuft zur Spitze hin schmal zu. Das heißt, dass jedes Geschoß etwas kleiner als das unter ihm liegende ist. Dieses Konzept bedeutet auch eine klare Strukturierung der Nutzungen im Gebäude.

„The Shard“ hat insgesamt 72 nutzbare Stockwerke. Die mit Pflanzen ausgestattete Shard-Plaza im Erdgeschoß bietet Sitzmöglichkeiten und Aufenthaltszonen sowie

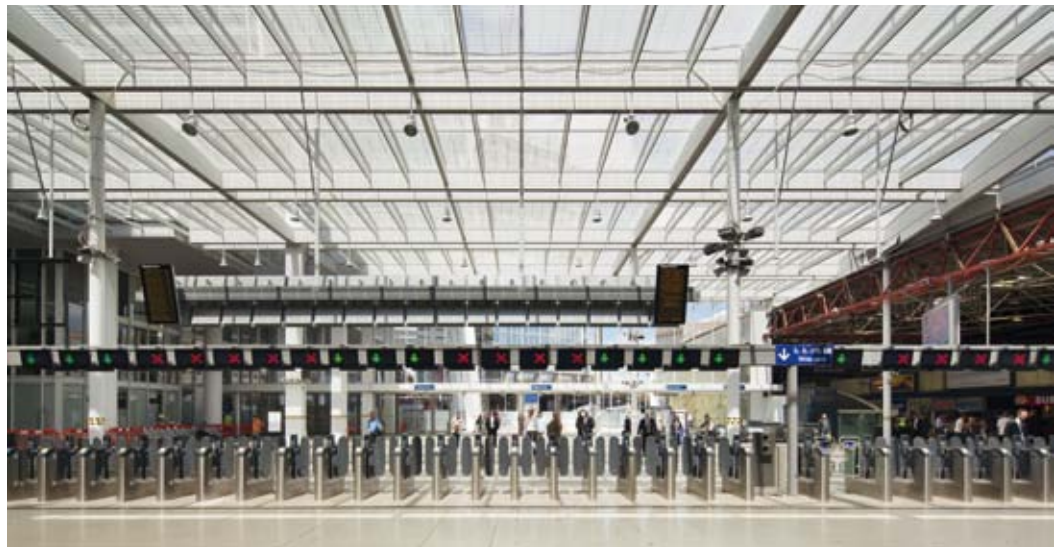
Restaurants und Cafés. Darüber befindet sich ein 460 m² großer Bereich mit Geschäften und direktem Zugang zur Wartehalle des Bahnhofs London Bridge, einem der Londoner Hauptbahnhöfe. Große Firmen brauchen große Büroflächen, deshalb sind sie in den unteren Etagen angesiedelt. Die sich weiter oben befindenden, kleineren Etagen, lassen sich auch für kleinere Unternehmen verteilen. Das Restaurant, Etage 31 bis 33, braucht noch weniger Fläche als die Büros. In einem Hotel schließlich sollen viele Zimmer mit Fenstern, aber keine langen, lichtlosen Korridore untergebracht sein. Deshalb bietet sich für das erste britische Shangri-la ein noch kleinerer Grundriss in Stock 34 bis 52 an. Schließlich ist die Grundfläche im 53. Stock so geschrumpft, dass auch einzelne Apartments mit Panoramablick vertreten sind. Im 72. Stock läuft der gemeine Bürger auf einem Aussichtsdeck um den Aufzugskern herum, so klein ist die Grundfläche mittlerweile geworden. Oberhalb des 72. Stockwerks in 232 Meter Höhe befindet sich die 'spire' mit technischen Einrichtungen, wie der Klimaanlage, die der Öffentlichkeit nicht zugänglich sind. 6 der 15 Stockwerke der Spitze sind potenziell nutzbar. ►



ENERGIE EFFIZIENT

In dem von Architekt Renzo Piano entworfenen Skyscraper werden 12.500 Leute arbeiten und etwa zehn auch darin wohnen. Die vertikale Stadt, die dieser Skyscraper nach dem Willen des Architekten und der Betreiber darstellt, ist ein Traum von Effizienz, Ökologie und Nachhaltigkeit.

Wenn man Renzo Piano glauben soll, ist die vertikale Stadt die richtige Antwort auf die Klimakatastrophe. Sie verhindert Verkehr. Statt U-Bahn und Auto sollen die Londoner nun Aufzug fahren. Im gesamten Hochhaus gibt es 44 Fahrstühle und 306 Treppen, die um den Stahlbetonkern, der auch alle Installationen enthält, herum angeordnet sind. Für die 12.500 Personen, die einmal auf dem Areal arbeiten werden, sind nur 48 Parkplätze vorgesehen. Ermöglicht wird dies durch den schon erwähnten London Bridge Bahnhof. Er vereint Bus, Zug und Metro und ist mit fast 200.000 Nutzern pro Tag einer der betriebsreichsten Punkte in der Stadt. Das Projekt schließt auch die Wiederbelebung und Erneuerung der Bahnhofshalle und der Busstation mit ein. Das bestehende Dach wurde entfernt und durch eine Glasüberdachung ersetzt. Geschäftsflächen wurden in der direkten Sichtverbindung zwischen Zug, Bus und Taxistandplatz geschaffen. Somit ist 'The Shard' auch eine Londoner Antwort auf die geforderte städtische Verdichtung und Konzentration von Verkehrsknotenpunkten. Hier kommen die Menschen mit öffentlichen Verkehrsmitteln an, brauchen keine Autos und Parkplätze, sondern fahren direkt mit den Aufzügen zu ihren Arbeitsplätzen. [rp]



The London Bridge Tower London, England



Der höchste Bau Europas steht seit Mai 2012 in London. Von Architekt Renzo Piano entworfen, ragt das 310 Meter hohe Gebäude mit dem Namen 'The Shard' weit über die Innenstadt von London hinaus. Eine doppelte Glasfassade schützt das Innere. Die Architektur enthält Büros, Geschäftsflächen, ein Hotel und einige wenige Luxusapartements. Durch seine Anbindung und Positionierung fast direkt über der London Bridge Station soll es eine Art vertikale Stadt der Zukunft darstellen: vom Zug mit dem Aufzug direkt zur Arbeit.

Bauherr: Sellar Property Group
Planung: Renzo Piano Building Workshop / Adamson Associates (Toronto, London)

Consultants Phase One, 2000-2003: Ove Arup & Partners (structure and services); Lerch, Bates & Associates (vertical transportation); Broadway Malyan (consulting architect)

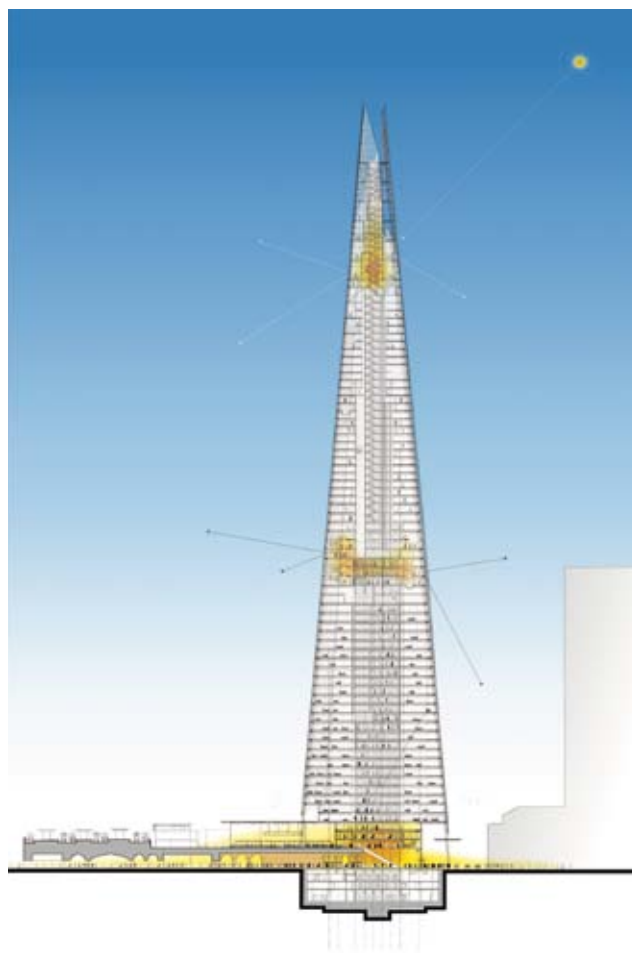
Consultants Phase Two, 2004-2012: WSP Cantor Seinuk (structure); Ove Arup & Partners (building services); Lerch, Bates & Associates (vertical transportation); Davis Langdon (cost consultant); Townshend Architects (landscape); Pascall+Watson (executive architect for the station)

Grundstücksfläche: 126.712 m²
Nutzfläche: 83.104 m²
Bauzeit: 2009 - 2012
Aufzüge: Kone

23. Stock



9. Stock



planlicht

Zentrale & Produktion
Fiecht Au 25, 6130 Schwaz / Vomp
Tel. 0043/(0)5242/71608
www.planlicht.com

comet - simply flexible.
LED, HIT, Niedervolt





Fotos: Kéré Architecture

Keramikgefäße als Baumaterial

In einer langen Reihe marschierten sie zur Baustelle: Afrikanerinnen mit bunten langen Gewändern, stolze Erscheinungen, die große, handgedrehte Tongefäße am Kopf trugen. Manche schoben neben sich ein Fahrrad und hatten das bis zu 80 cm große Gefäß auf den Gepäckträger gebunden. Was wie eine Wanderung afrikanischer Dorfbewohner zu einer Wasserstelle oder zum Nahrungstransport aussah, gehört zur Baustellenlogistik in Gando, Burkina Faso. Gebaut wird hier die Bibliothek der in den letzten beiden Jahren gleich mit mehreren, internationalen Preisen ausgezeichneten Schule des Architekten Diébédo Francis Kéré.

Anpassung an die klimatischen Bedingungen, niedrige Baukosten und Selbstbau waren schon immer die Kerninteressen des Architekten Kéré, der in Berlin an der Technischen Universität Architektur studierte. Während seines Studiums gründete er die Organisation ‚Schulbausteine für Gando‘ um sein erstes Projekt, eine Volksschule in Gando, Burkina Faso zu realisieren. Das Gebäude wurde 2012 fertiggestellt und erhielt unter anderem den ‚Aga Khan Award for Architecture‘ für seine Beispielwirkung wie auch seine elegante Architektur, die nur einfache und auch ressourcenschonende Baumethoden und Materialien verwendete.

Der kleine Ort Gando mit seinen 3000 Einwohnern bot bis vor Kurzem keinerlei Weiterbildungsmöglichkeiten für junge Menschen. Heute gehen 900 Kinder dort in die Schule und viele junge Menschen finden nun bessere Ausbildungs- und Arbeitsmöglichkeiten in diesem, zu den ärmsten Gebieten der Welt zählenden Land. Der Erfolg dieses Schulprojektes war so groß, dass Erweiterungen in Form von zusätzlichen Gebäuden, Lehrerunterkünften

und auch einer Bibliothek notwendig wurden. Die Bibliothek ist für alle Dorfbewohner, nicht nur für die Schulkinder, geöffnet. Der Bau schließt die Ecke zwischen dem ersten Schulgebäude und den Erweiterungen – so schützt er auch den Schulhof vor den staubbringenden, östlichen Winden. Genau

wie bei den schon vorhandenen Unterrichtsgebäuden besteht das Konstruktionsmaterial aus gepressten Erdziegeln. Um sich von den rechteckigen anderen Baukörpern zu unterscheiden, wurde diesmal als Kontrast eine elliptische Grundrissform gewählt. ►





**Wärmebild
mit MSX**

**Wärmebild
ohne MSX**

FLIR

NEU

Die FLIR T400bx-Serie

Hohe Leistungen zu einem günstigen Preis

Die neue T400bx-Serie von FLIR wurde speziell für Anwender entwickelt, die hohe Leistungen zu einem vernünftigen Preis wollen.

Die FLIR T400bx-Serie gibt es in zwei Ausführungen: Das Spitzenmodell T440bx ist mit der innovativen MSX-Funktion (Multi Spectral Dynamic Imaging) ausgestattet. MSX sorgt für extrem detailreiche und äußerst klare Wärmebilder.



*nach System-Registrierung unter www.flir.com

FLIR Systems GmbH

Berner Strasse 81
60437 Frankfurt am Main
Deutschland
Tel.: +49 (0)69 95 00 900
Fax: +49 (0)69 95 00 9040
E-Mail: info@flir.de

www.flir.de



**Sparen Sie bis zu
€ 2.765***

* zzgl. MwSt. Bilder nur zur Veranschaulichung. Technische Angaben unverbindlich. Änderungen vorbehalten. © Copyright 2012, FLIR Systems, Inc. Alle anderen Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Diese Aktion ist gültig vom 1. September 2012 bis zum 31. Dezember 2012



Für Architekt Francis Kéré ist Erziehung und Bildung die Grundlage jeder sozialen, ökonomischen oder technischen Entwicklung. Da er die Auffassung vertritt, dass nur Menschen, die am Bauprozess beteiligt sind, eine nachhaltige Verantwortung vermitteln und weitertragen können, wurde die Decke des Bauwerkes mit einer innovativen Methode, die lokale Technologien miteinbezog, hergestellt. Große Tongefäße, wie sie normalerweise von den Frauen der Siedlung hergestellt werden, wurden zur Baustelle gebracht und mit einer Trennscheibe so abgeschnitten, dass sie oben und unten offen waren und eine exakt gleiche Höhe aufwiesen. Diese rohrförmigen Teile wurden in die Stahlbetondecke eingegossen. Sie bilden nun verschieden große Öffnungen für Licht und Ventilation.

Ein rechteckiges geriffeltes Blechdach sitzt über der Betondecke – es erstreckt sich über den Baukörper hinaus um einen beschatteten Platz zum Lesen und Studieren zu bieten. Wenn sich das Blechdach durch die Sonneneinstrahlung erhitzt, zieht es durch die Löcher der Betondecke die Luft nach oben und schafft so eine angenehme Luftzirkulation: Eine natürliche Klimatisierung entsteht. Ein Temperaturunterschied von ca. 5 Grad zwischen innen und außen ist der Erfolg. Die Innenraumqualität der Bibliothek ist angenehm kühl und luftig, sie bietet ideale

Bedingungen zum Lesen, Studieren und Nachdenken. Der rechteckige Platz um die Bibliothek wird von einer dünnen Wand aus Eukalyptusstäben geschlossen. Eukalyptus wird in Burkina Faso als Unkraut behandelt: Es entzieht dem Boden Wasser und gibt wenig Schatten. Normalerweise wird es als Feuerholz benutzt. Dieses schnellwachsende,

harte Holz als Baumaterial zu verwenden, ist in einem Gebiet, das von Versteppung und Entwaldung bedroht ist, eine ressourcenschonende Idee. Fast selbstverständlich erscheint es, dass das Regenwasser gesammelt und zur Bewässerung von neuen Baumpflanzungen verwendet wird, um die versteppte Landschaft zu begrünen. [rp]



Nachhaltigkeit made in Afrika

„Man nimmt seine Heimat überall mit hin“. Dieser Satz von Francis Kéré ist einer der wichtigsten im Leben des weltberühmten Architekten. In seinem Büro in Berlin hängt hinter ihm an der Wand der ‚Aga-Khan-Award‘, der höchstdotierte Architekturpreis der Welt, den er 2004 für sein Schulprojekt in Afrika - zusammen mit Bauten wie den Petronas-Towers in Kuala Lumpur und der Bibliotheca Alexandrina in Ägypten - erhalten hat. 2011 erhielt er den ‚Marcus Prize‘, und 2012 den ‚Global Holcim Award‘ für seine Schulbibliothek in Gando, Burkina Faso.

Holcim ist der weltgrößte Betonhersteller. Auch in Burkina Faso sind die Träume vom Fortschritt aus Beton. Wer es sich leisten kann, nimmt Zement statt Lehm. Kéré war mutig genug, sich am Architekturwettbewerb des Betonimperiums mit einem Lehmentwurf zu beteiligen. Zementanteil: 10 Prozent - die Kéré'sche Wundermischung. Die rötlichen, aus Lehm gefertigten Ziegel erhalten durch diese Beimengung eine noch größerer Haltbarkeit. Schon die kleine Schule, die bereits

2001 fertiggestellt wurde, war mit diesem, aus lokalen Ressourcen stammenden Baumaterial gebaut worden.

Bei über 50 Grad im Schatten bekommen selbst afrikanische Kinder Konzentrations-schwierigkeiten. Die Abhilfe wäre eine Klimaanlage, aber eine, die ohne Steckdose auskommt. Deshalb hat Kéré auf lokales, traditionelles Wissen und lokale Techniken zurückgegriffen: Seine Dächer kleben nicht auf den Häusern, sie schweben über ihnen, gebogen in einem ganz bestimmten Winkel, auf unzähligen dünnen Stangen gelagert, deren Anordnung schon ein Kunstwerk für sich ist. Zusammen mit den Fenstern funktioniert das wie eine Klimaanlage, braucht aber keinen Strom - den es im Dorf ohnehin nicht gibt. „Es handelt sich eigentlich um zwei Dächer“, erläutert der Architekt, „einem leichten, einem massiven und einem Zwischenraum zwischen beiden. Durch die Stellung zirkuliert die Luft, so dass die Hitze nicht in die Klassenräume gelangt.“ Ende 2008 hat der mittlerweile verstorbene

Medienkünstler Christoph Schlingensiefel Architekt Kéré einfach angerufen und ihm von seinem Projekt des Operndorfes in Afrika erzählt. Es wird nun nach den Plänen von Francis Kéré, der das Projekt sofort verstanden hat und begeistert war, gebaut. Seit 2-3 Wochen läuft übrigens Sibylle Dahrendorf's Dokumentarfilm ‚Knistern der Zeit - Christoph Schlingensiefel und sein Operndorf in Burkina Faso‘ - in dem die Beiden gemeinsam zu sehen sind, in den Kinos.



Wo finde ich
genug Raum
für meine
Kreativität?

Médiacité, Belgium
Architects: Ron Arad Architects,
Jaspers & Evers

INSPIRATION
FINDET STADT AUF DER
BAU2013
JAN 14-19 | MÜNCHEN



R
REYNAERS
aluminium

Urbane Entwicklung heißt für uns grenzenlose Möglichkeiten für einen begrenzten Raum zu schaffen. Lösungen für die Aufgaben von morgen. Besuchen Sie uns zwischen 14. und 19. Januar in München auf der BAU 2013, Halle B1/Stand 329. Wir würden uns freuen, Sie täglich ab 17.00 Uhr bei unserer Happy Hour auf einen Urban-Cocktail einladen zu dürfen. TOGETHER FOR BETTER.

www.reynaers.com/bau2013

Aluminium-Systeme für Fenster & Türen, Schiebetüren, Fassaden, Sonnenschutz und Solar-Integration.

TOGETHER
FOR BETTER