

werk-material

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **101 (2014)**

Heft 5: **Sakral = Sacré = Sacred**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Verwaltungsgebäude BIT in Zollikofen von Liechti Graf Zumsteg Architekten

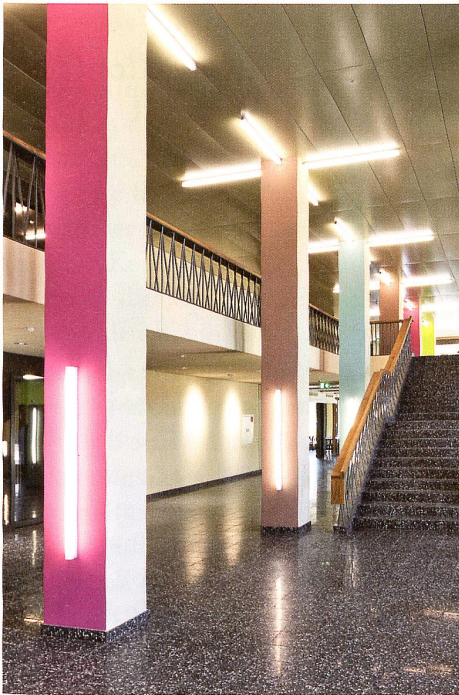
Stephan Rutishauser
René Rötheli (Bilder)

Der Gleisbogen, an den sich die beiden Regionalbahnhöfe von Zollikofen anlagern, bietet keine Augenweide: Industriehallen und Brachen zur einen sowie eine Polyphonie von verstreuten Reihenhäusern und grossmassstäblichen Wohnblöcken auf der anderen Seite lassen Zweifel an einer raumordnenden Planung in dem Vorort von Bern aufkommen. In diese eher unwirtliche Umgebung pflanzten die Architekten Liechti Graf Zumsteg (LGZ) aus Brugg den neuen Verwaltungsbau für das Bundesamt für Informatik (BIT). Ein dekorativ strukturierter, etwas vertieft zu den Geleisen stehender Baukörper stellt mit einer Kolonnade am geräumigen Vorplatz eine Beziehung zur Gleisunterführung her, scheint aber ein weiteres ortsfremdes Motiv einzuführen.

Den starken Körper, nicht aber das feine Spiel in der Fassade erkennt man vom nahen Zug aus. Der erste von sechs Bausteinen lässt jedoch noch den Kontext vermissen.

Das Gebäude ist jedoch nicht als Einzelbau gedacht. Es bildet die erste Etappe für einen neuen Verwaltungsstandort des Bundes, der im 2011 verabschiedeten «Unterbringungskonzept 2024» die Zentralisierung von zeitgemässen Arbeitsplätzen vorsieht. Demnach soll auf dem linsenförmigen Areal in Zollikofen eine campusartige Überbauung mit sechs Gebäudevolumen entstehen, die sich an der rückseitigen Erschliessungsachse ausrichten. Sowohl städtebaulich wie auch architektonisch verfolgen Liechti Graf Zumsteg – als Antwort auf das heterogene Umfeld – eine Strategie, die mit mehrdeutig interpretierbaren Elementen die Überlagerung von historischen wie zeitgenössischen Bezügen sucht. Die Setzung der Baukörper geschieht als freie Anordnung der Volumen auf einer Ebene. Gleichzeitig sind die Gebäude so zueinander verschoben, dass räumliche Weite und Enge in Anlehnung an einen klassischen Städtebau mit Plätzen und Strassen entstehen. Die platzähnlichen Freiräume sind dabei präzise zu den ortsspezifischen Anknüpfungspunkten Bahnhof und Naherholungsgebiet im Grauholz ausgerichtet.

Auffallend ist die äussere Erscheinung des Gebäudes mit einer klaren Gliederung in einen Sockel und darüber liegende Bürogeschosse mit einer gerasterten Fassade. Es scheint, als werde hier eine klassisch inspirierte Ordnung aufgebaut, indem die Fassadenelemente in verschiedenen Tiefen zu liegen kommen. Die Schiefelage jeder zweiten Vertikalen bricht jedoch klar mit der Regel und ruft eher das Bild eines abstrakten Gewebes hervor. Genauso wenig können die durchlaufenden Fassadenelemente einer klassischen Formendefinition zugeordnet werden. Weder sind es Pilaster oder Lisenen, die beide auf eine Wandfläche appliziert werden, noch handelt es sich um Säulen einer Kolossalordnung, die im klassischen Sinn auf eine Höhe von zwei bis drei Geschossen begrenzt ist. Vielmehr erinnert die Fassade an die formale Entwicklung der frühen Hochhausbauten in Chi-



Eine umlaufende Arkade kennzeichnet den zweigeschossigen Sockel des Bürohauses für 700 Mitarbeitende.



Kontakt über vier Stockwerke: Blick in die zweigeschossigen, jeweils um eine Etage versetzten Pausenräume.

cago am Ende des 19. Jahrhunderts. Auch dort wurden die Möglichkeiten studiert, eine klassische Architektursprache auf ein hohes Haus zu übertragen. Louis Sullivan entwickelte dazu eine neue, dreiteilige Ordnung aus Sockel, Bürogeschossen und Kopf, bei der der Mittelbau mit dem Einführen von vertikal durchlaufenden Fassadenstützen ins Unendliche gestreckt werden kann. Im Unterschied zum Gebäude des BIT sind bei Sullivan die Fassadenstützen noch tragende Elemente und stark ornamentiert, während Liechti Graf Zumsteg ein abstraktes Ornament durch die Schrägstellung der vertikalen Elemente suchen.

Diagonale Blickachsen

Demgegenüber reagieren die Architekten bei der inneren Konzeption mit einer sehr präzisen und eindeutigen Raumstruktur. Auf Wunsch der Bauherrschaft ist der Bau als nutzungsneutrales Bürogebäude mit 700 Arbeitsplätzen konzipiert. Mittels verschiedener intelligenter

Schachzüge bauen die Architekten räumliche Spannung auf. In den Regelgeschossen – grundsätzlich Grossraumbüros mit einem zentralen Servicekern – sind einzelne Gruppenbüros und Sitzungszimmer angeordnet. So entsteht eine zonierte Raumabfolge mit unterschiedlichen Bezügen zum Innenhof, zur Umgebung und mit diagonalen Blickachsen innerhalb des Gebäudes. Dieses horizontale Raumgefüge wird über die Gemeinschaftszonen in den vier Ecken im Schnitt etagenübergreifend fortgeführt. Die zweigeschossigen Pausenräume erlauben einen visuellen Kontakt über ganze vier Bürogeschosse. Eine weitere räumliche Besonderheit bietet das zweite Sockelgeschoss, das über eine freiläufige Treppe hinter den Arkaden der Eingangshalle erschlossen ist. Die Erschliessung der Projekträume, in denen sich interne und externe Mitarbeiter zu projektspezifischem Arbeiten treffen, ist hier an die Fassade gelegt und stellt einen Bezug zum Leben in der Umgebung her. Dieser Raumkranz umschliesst seinerseits

die sogenannte Client-Factory; einen zentralen Grossraum unter den Oblichtern des Innenhofes, der für das Aufsetzen und Vorbereiten der digitalen Arbeitsgeräte der Bundesverwaltung dient.

All diese Qualitäten vermochten die Jury im Gesamtleistungswettbewerb zu überzeugen – in einem Verfahren mit Vorgaben, die wohl nicht so oft Inhalt einer Ausschreibung sind: In einer ersten, offenen Verfahrensstufe wurden Vorschläge zum Bebauungsplan verlangt. Für die zweite Runde wurden drei Büros ausgewählt, die sowohl den Bebauungsplan überarbeiten wie auch den Bau zur ersten Etappe als TU-Offerte mit Kostendach einreichen mussten. So wurden der Jury drei verschiedene Bebauungspläne mit jeweils einem Gebäude zur Auswahl vorgelegt. Diese Verfahren haben Liechti Graf Zumsteg mit einer unaufgeregten und intelligenten Setzung der Volumen und einem spannenden Architekturansatz gewonnen. Offen bleibt jedoch auch nach der Fertigstellung des ersten Gebäudes die rechtliche Festlegung des Bebauungsplans. Ob frei nach Venturi¹ das Gebäude von Liechti Graf Zumsteg für das Ganze einen Sinn macht, wird sich erst zeigen, wenn der Masterplan erarbeitet sein wird. Bleibt zu hoffen, dass dieser auch im Sinne der ersten Bauetappe ausgearbeitet wird, damit der jetzt realisierte Bau nicht als ein weiterer Baustein in einer heterogenen Umgebung stehen bleibt. —

1 «But an architecture of complexity and contradiction has a special obligation toward the whole: its truth must be in its totality or its implications of totality. It must embody the difficult unity of inclusion rather than the easy unity of exclusion. More is not less.» in: Robert Venturi, *Complexity and Contradiction in Architecture*, New York 1966

Optimiert und durchgestaltet



Erweiterungsbau der WTO in Genf von Wittfoht Architekten, Stuttgart

Anna Hohler
Brigida González (Bilder)

Ein schlanker, vollständig verglaster Gebäudekörper steht seit Ende 2012 der introvertierten, steinernen Masse des WTO-Hauptsitzes am Ufer des Genfersees gegenüber. Mit dem Neubau des Stuttgarter Büros Wittfoht Architekten für die Welt Handelsorganisation (WTO) kommt das Kapitel der Erweiterung des Centre William Rappard zum vorläufigen Abschluss. Was 1926 mit dem Bau von Georges Épitaux begann – ihm gesellten sich seither vier weitere Gebäudeflügel (1937–1957) und 1998 der Konferenzsaal von Ugo Brunoni hinzu –, ist mit der 2008 lancierten baulichen Verdichtung des Ensembles zum Vorzeigeprojekt in Sachen Renovation von Gebäuden internationaler Organisationen in Genf geworden.

Aus der Achse gerückt

Zwar ist das ebenfalls von Wittfoht entworfene Eingangsgebäude noch im Bau, und auch am neuen Sicherheitszaun – für den eigens ein von den Landschaftsarchitekten Oxalis und Behnisch Architekten gewonnener Wettbewerb ausgeschrieben wurde – wird noch gearbeitet. Trotzdem ist mit dem Neubau das Ziel mit exemplarischen Mitteln erreicht: die Zusammenführung aller Aktivitäten der WTO unter einem Dach sowie die Erhöhung der Kapazität des Sitzes auf heute 850 bis 900 feste Mitarbeiter.

Wenn man vom Stadtzentrum her der Rue de Lausanne folgt, steht rechts, wo früher der WTO-Parkplatz war, der schlanke fünfgeschossige Glasbau von Wittfoht. Das Siegerprojekt des 2009 ausgelobten, offenen internationalen Wett-



Über einem breiten Sockel und einem sehr schmalen Zwischengeschoss schweben vier vollverglaste Büroetagen. Wendeltreppen fördern dabei die interne Kommunikation und Interaktion.

bewerbs steht im rechten Winkel zum Seeufer und zeigt dem Besucher seine schmale Stirnseite, noch bevor der Haupteingang vor dem historischen Gebäude erreicht ist. Aus der Achse der Altbauten zur Strasse hin verschoben, fasst er den Vorplatz des Hauptsitzes ein und definiert als neuer Kopfbau des Ensembles dessen nunmehr durchlässige Beziehung zum umgebenden Raum. Über einem breiten Sockel und einem sehr schmalen Zwischengeschoss schweben vier vollverglaste Büroetagen – sie signalisieren transparente Bezüge zwischen dem Altbau und seinem alten, baumbestandenen Park.

Anders als die massive, steinerne Fassade des alten Centre William Rappard gibt der Neubau den Blick von aussen bis auf seinen Kern frei. Die als Doppelfassade ausgearbeitete, transparente Gebäudehülle gibt Tiefe, spiegelt nur wenig – die Verspiegelung am Fuss des ersten Obergeschosses dient dem Verbergen der Abfangdecke und bildet eine spielerische Ausnahme – und ist zwischen den Etagen mit einem Punktraster versehen, das den Gebäudenutzern Blendschutz bietet. Nach dem Eindunkeln leuchtet der Bau wie eine riesige Laterne.

Überraschenderweise erfolgt der Zutritt ausschliesslich über den Haupteingang im bestehenden Gebäude. Man wandert also durch dessen von Group8 zu einem

gedeckten Atrium ausgebauten Innenhof und weiter durch kahle Gänge bis hin zum einzigen Anschluss des Neubaus an den Altbau: einen Durchgang, der ins zentrale Foyer im Sockelbau führt, dessen Oberlicht den Blick hinauf auf Alt- und Neubau freigibt. Vor uns der eine Gebäudekern mit Treppenhaus und Lift, linkerhand das Restaurant mit Küche, rechts Dokumentation, Technik, Anlieferung und Tiefgarage. Das Dach des Sockelbaus bildet eine weitläufige Terrasse und Aussichtsplattform, die durch eine Aussentreppe direkt mit dem Restaurant verbunden ist. Dieses soll langfristig mit seiner Terrasse vom See her öffentlich zugänglich werden. Die oberen Geschosse beherbergen die Verwaltung sowie sämtliche Bürobereiche.

Bestmögliche Architektur

Nach dem Motto «Farbe findet draussen statt» – der Park und der See bieten effektiv eine unübertreffliche, malerische Kulisse – dominieren im Innern Weiss und eher dezente Farben. Der satt rote Lift und die gelbe Geländerskulptur im Treppenhaus bilden auch hier neckische Ausnahmen. Die Inneneinrichtung ist in allen Geschossen gewollt diskret, praktisch und benutzerfreundlich. Von den LED-Leuchten über die robusten Teppichfliesen bis hin zu den durchlässigen Raumteilern – alles ist gekonnt durchdesignt.

Die Architekten konnten die Bauherrschaft überzeugen, zugunsten von offenen Teamspaces fast ganz auf Einzelbüros zu verzichten. Jede Etage ist mit einer Teeküche, einem grossen Tisch und informellen Sitzgelegenheiten ausgestattet, und zwei Wendeltreppen zwischen den Geschossen sollen ihrerseits die interne Kommunikation fördern. Die geschickte Anordnung der Flächen hat zur Folge, dass die Kapazität der Bürogeschosse mittelfristig noch erhöht werden kann.

Die «bestmögliche Architektur», vor fünf Jahren von Laurent Chenu in einer Wettbewerbsbesprechung vorausgesagt (wbw 6–2009), ist nun also tatsächlich gebaut. Wittfoht haben ihr eingereichtes Projekt sogar noch optimiert, haben das Raumprogramm hinterfragt, das fünfte Obergeschoss und ein UG weggelassen, den Ausbaustandard in den dienenden Bereichen gezielt minimal gehalten und so deutlich Kosten gespart. Das Gebäude ist zudem nach dem Minergie-P-Standard zertifiziert. Das gesamte Bauverfahren kann als exemplarisch gelten: von Sorgfalt gezeichnet, ökonomisch und ökologisch optimal – was wünscht man noch mehr? Eigentlich nichts, nur irgendwie diesem beklemmenden Gefühl einesusterschülerhaften Auftritts zu entkommen. Aber das ist ja wohl des Besuchers Problem. —



Energetisch wegweisend.

In den Fassaden von Schweizer stecken
über 60 Jahre Know-how.

www.schweizer-metallbau.ch





Standort

Eichenweg 1, 3052 Zollikofen

Bauherrschaft

Eidgenössisches Finanzdepartement;
Bundesamt für Bauten und Logistik
BBL

Architekt

Liechti Graf Zumsteg Architekten,
Brugg; Mitarbeit: Peggy Liechti,
Andreas Graf, Lukas Zumsteg, Ivano
Cumetti, Christine Egli, Catherine
Fischer, Vanessa Mantei, Anke Olmes,
Christioph Pablich, Patrick Rüdisüli,
Kim Schoos, David Sidler, Marina
Tüscher, Lars Wedekind, Roman Zulauf

Totalunternehmer

Gross Generalunternehmung AG,
Brugg

Bauingenieur

Heyer Kaufmann Partner, Baden
Elektroplanung, Sicherheit, Brand-
schutz

HKG Consulting, Aarau

Heizung-, Lüftung-, Klima-,
Sanitärplanung, MSRL

Hans Abicht AG, Zug

Landschaftsarchitektur

David & von Arx, Solothurn

Fassadenplanung

Feroplan Engineering AG, Zürich

Bauphysik

BWS Bauphysik AG, Winterthur

Signaletik

Driven GmbH, Zürich

Wettbewerb

Städtebaulicher Wettbewerb 2009

Projektwettbewerb 2010

Planungsbeginn

Oktober 2010

Baubeginn

Juli 2011

Bezug

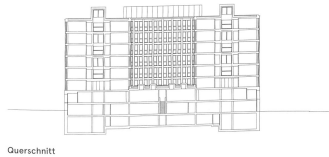
Oktober 2013

Bauzeit

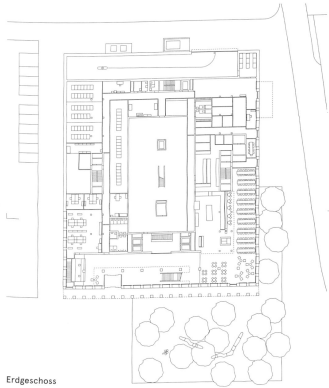
24 Monate



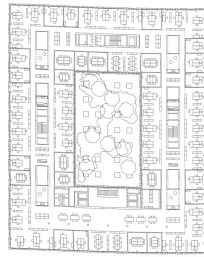
Bürohaus mit vorgelagertem Park, Teil einer
mäandrierenden Reihe ähnlicher Bauten
(oben). Blick in einen Projektraum und den
dazugehörigen Erschliessungsgang (unten).
Bilder: René Rötheli



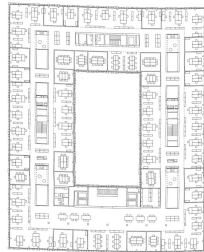
Querschnitt



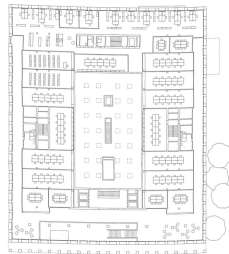
Erdgeschoss



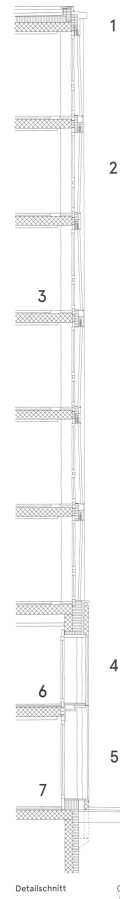
7. Obergeschoss



6. Obergeschoss



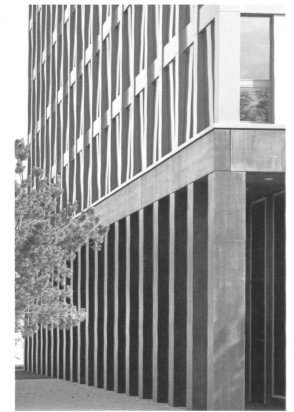
1. Obergeschoss



Detailsschnitt

- 1 **Dachaufbau**
 - Extensivbegrünung
 - Substrat 50 mm
 - Filterschicht 20 mm
 - Dichtungsbahn 5 mm
 - Wärmedämmung 180 mm
 - Stahlbeton 28 cm
 - Hybridelement, 1,5 mm Lochung gerade
- 2 **Fassadenaufbau 2.-7. OG**
 - Betonstütze 25/35 cm, vorfabriziert
 - Holz-Metallfenster
 - Wärmedämmung Mineralwolle 120 mm
 - Verbundstoffstreife VR 90
 - Alufassade 2 mm, pulverbeschichtet, 3 Ebenen, Neigung geneigte Elemente 1,8°
- 3 **Bodenaufbau 2.-7. OG / Bürogeschosse**
 - Parkett Eiche natur classic 15 mm, geölt
 - Unterlagsboden Fliesenhydrit 45 mm
 - Trittschalldämmung 20 mm
 - Wärmedämmung 20 mm
 - Stahlbeton 28 cm
 - Hybridelement, 1,5 mm Lochung gerade
- 4 **Fassadenaufbau Sockelgeschoss**
 - Stahlbetonstütz Sichtbeton
 - Betonstütze 25 cm, vorfabriziert
 - Wärmedämmung Mineralfaser 300 mm
 - Hinterlüftung 55 mm
 - Betonelement eingefärbt 15 cm
- 5 **Kastenfenster**
 - Holz-Metallfenster innen angehängt
 - Vorhang als Sonnenschutz, Transmissionsgrad 0,31
 - äussere Vergläsung hinterlüftet
- 6 **Bodenaufbau 1. OG / Wandelhalle**
 - Kunststeinplatten mit Mörtel 52 mm
 - Unterlagsboden Fliesenhydrit 48 mm
 - Trittschalldämmung 20 mm
 - Stahlbeton 30 cm
 - Hybridelement, 1,5 mm Lochung gerade
- 7 **Bodenaufbau EG / Cafeteria**
 - Kunststeinplatten mit Mörtel 52 mm
 - Unterlagsboden Fliesenhydrit 48 mm
 - Trittschalldämmung 20 mm
 - Stahlbeton 30 cm

Fassade mit vorfabrizierten Betonelementen im Erdgeschoss und geflochten wirkender Aluminiumverkleidung darüber.
Bild: Rene Rötthel



Projektinformation

Die orthogonale Konstellation unterschiedlich hoher Baukörper erzeugt einen mäandrierenden Aussenraum. Den Auftakt der neuen Bebauung bildet das achtgeschossige Bürogebäude mit vorgelagertem Platz. Bäume und Portikus verleihen ihm ein städtisches Gepräge. Der Gebäudesockel besteht aus dunkel eingefärbten Betonelementen mit aussen bündigen Kastenfenstern. Die Metallfassade der oberen Geschosse erweckt durch unterschiedlich gestaffelte und geneigte Elemente den Eindruck eines Flechtwerks. Von der Eingangshalle führt eine Treppe zur Wandelhalle im Mezzaningeschoss, in dem die Projekträume angeordnet sind. Die Client-Factory ist als stützenfreie, von oben belichtete Halle im Innenhof angeordnet. Ein interner Warenlift verbindet diese mit dem Lager und der zentralen Anlieferung im Erdgeschoss. Dadurch entstehen für den Warenfluss kurze, von der restlichen Erschliessung des Hauses getrennte Wege. Die sechs Büroggeschosse umfassen den Innenhof. Alle Arbeitsplätze liegen an der Fassade und sind mit raumhohen, offenen Fenstern gut belichtet. In der Mittelzone der Büros befinden sich Treffpunkte, die als doppelgeschossige, gegeneinander versetzte Lounges ausgebildet sind. Deren Schnittfigur schafft Blickbeziehungen über mehrere Geschosse hinweg. Die Lounges bilden eine Art Gegenwart zu den flachen, weitläufigen Bürobereichen.

Raumprogramm

Verwaltungsgebäude mit 700 Arbeitsplätzen, Restaurant, Projekträumen und Clientfactory

Konstruktion

Rohbau: Geschossdecken und Vertikalerschliessung in Ort beton, vorgefabrizierte Betonstützen; Fassade Gebäudesockel: Vorgefabrizierte Betonelemente eingefärbt, Kastenfenster mit textilem Sonnenschutz; Fassade Büroggeschosse aus grau beschichtetem Aluminiumblech, Holzmetallfenster mit Rafflamellenstoren; Flachdach extensiv begrünt, Flachdach Hof: intensiv begrünt und bewässert.

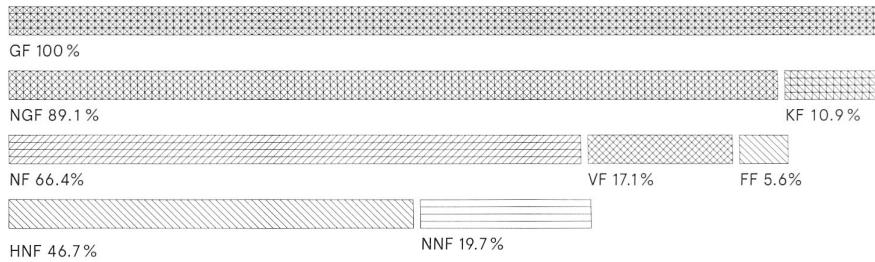
Gebäudetechnik

Wassererwärmung und Kühlung mittels Wärmepumpen Erdkollektorfeld für die Vorkonditionierung der Aussenluft, Hygienelüftung
Rückkühler für den Abwärme- und Wärmepumpenbetrieb, Photovoltaikanlage (120 kVA)
Wärmeabgabe bzw. Kühlung und Lüftung mit Hybrid-Deckenmodulen
Speisung WC-Anlagen und Aussenbewässerung mit Regenwasser
Labels: Minergie-P-Eco®, GI Gutes Innenraumklima®

Organisation

Auftragsart: Gesamleistungswettbewerb
2009–2010, 1. Preis
Auftraggeberin: Eidgenössisches Finanzdepartement, Bundesamt für Bauten und Logistik BBL
Projektorganisation: Totalunternehmer

Flächenklassen



Grundmengen

nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück	
GSF Grundstücksfläche	11 615 m ²
GGF Gebäudegrundfläche	3 126 m ²
UF Umgebungsfläche	8 489 m ²
BUF Bearb. Umgebungsfläche	8 489 m ²
UUF Unbearb. Umgebungsfläche	0 m ²

Gebäude

GV Gebäudevolumen SIA 416	95 586 m ³	
GF UG	6 600 m ²	
EG	3 126 m ²	
1. OG	3 126 m ²	
2. OG	2 756 m ²	
3. OG	2 756 m ²	
4. OG	2 756 m ²	
5. OG	2 756 m ²	
6. OG	2 756 m ²	
7. OG	2 756 m ²	
DG	30 m ²	
GF Geschossfläche total	29 418 m ²	
Geschossfläche total	29 418 m ²	100.0%
NGF Nettogeschossfläche	26 215 m ²	89.1%
KF Konstruktionsfläche	3 203 m ²	10.9%
NF Nutzfläche total	19 537 m ²	66.4%
Büro 1. OG–7. OG	11 233 m ²	
Restaurant	526 m ²	
Projekträume, Client Factory, Fitness	1 980 m ²	
Lager, Anlieferung	2 617 m ²	
Garage	3 181 m ²	
VF Verkehrsfläche	5 035 m ²	17.1%
FF Funktionsfläche	1 643 m ²	5.6%
HNF Hauptnutzfläche	13 739 m ²	46.7%
NNF Nebennutzfläche	5 798 m ²	19.7%

Erstellungskosten

nach BKP (1997) SN 506 500
(inkl. MwSt. 8%) in CHF

BKP			
1	Vorbereitungsarbeiten	3 525 000.—	4.7%
2	Gebäude	61 000 000.—	82.0%
3	Betriebseinrichtungen (kontr. Lüftung)	2 330 000.—	3.1%
4	Umgebung	1 348 000.—	1.8%
5	Baunebenkosten	1 581 000.—	2.1%
9	Ausstattung	4 644 000.—	6.2%
1–9	Erstellungskosten total	74 428 000.—	100.0%
2	Gebäude	61 000 000.—	100.0%
20	Baugrube	2 084 000.—	3.4%
21	Rohbau 1	15 337 000.—	25.1%
22	Rohbau 2	6 626 000.—	10.9%
23	Elektroanlagen	6 863 000.—	11.3%
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen	8 216 000.—	13.5%
25	Sanitäranlagen	1 372 000.—	2.2%
27	Ausbau 1	5 442 000.—	8.9%
28	Ausbau 2	4 780 000.—	7.8%
29	Honorare	10 280 000.—	16.9%

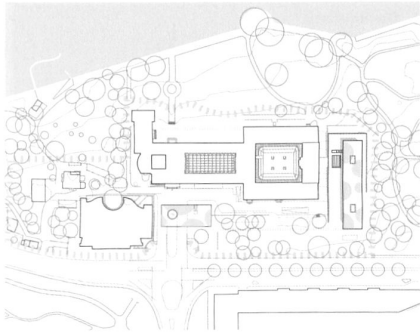
Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV SIA 416	638.—
2	Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	2 073.—
3	Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	159.—
4	Zürcher Baukostenindex (4/2010 = 100)	101.7

Energiekennwerte

SIA 380 / 1 SN 520 380 / 1

Energiebezugsfläche	EBF	24 707.00 m ²
Gebäudehüllzahl	A / EBF	0.54
Heizwärmebedarf	Q _h	55 MJ/m ² a
Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung		> 80 MJ/m ² a
Wärmebedarf Warmwasser	Q _{ww}	29 MJ/m ² a
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8 °C		30 °C
Stromkennzahl gemäss SIA 380/4: total	Q	10.30 kWh/m ² a
Stromkennzahl: Wärme	Q	3.70 kWh/m ² a



Standort

Rue de Lausanne 154, 1211 Genève

Bauherrschaft

World Trade Organization (WTO) /
Organisation Mondiale du Commerce
(OMC), Genève

Architekt

wittfoht architekten / Prof. Jens Wittfoht,
Stuttgart; Projektleitung: Thomas Kindsvater

Bauingenieur

Schlaich Bergermann und Partner GmbH,
Stuttgart

Energiekonzept

Transsolar Energietechnik GmbH, Stuttgart

HLS / Spezialist Minergie

Weinmann Energies SA, Echallens

Elektroplanung

MAB Ingénierie SA, Morges

Bauphysik und Raumakustik

Bobran Ingenieure, Stuttgart

Generalunternehmung

Implenia Entreprise Générale SA, Onex

Wettbewerb

August 2008

Planungsbeginn

März 2009

Baubeginn

Januar 2011

Bezug

Dezember 2012

Bauzeit

24 Monate



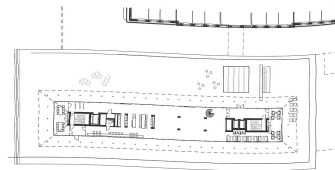
Transparenz nach innen und aussen
charakterisiert das Gebäude. Ansicht von
Westen (oben); Begegnungszone (unten).
Bilder: Brígida González



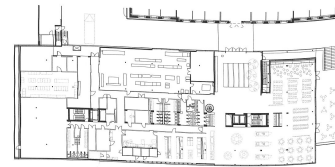
Schnitt



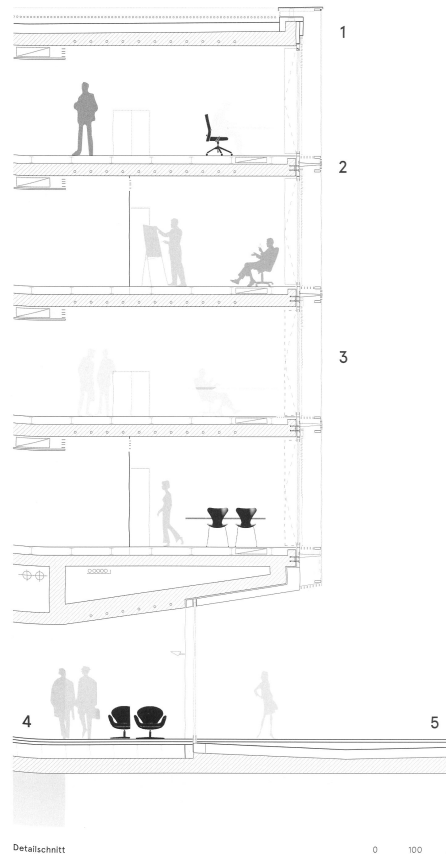
Bürogeschoss



Erdgeschoss



Sockel



Detailschnitt



- 1 Dachaufbau**
 - Kies zweifärbig Carrara und Basalt in Kreisformen unterteilt, Mindeststärke 50 mm
 - Schutzschicht
 - Abdichtung
 - Dämmung PUR / PIR aluminiumkaschiert 240 mm
 - Dampfsperre bituminös
 - Geschossdecke mit Gefälle als Aktivdecke, unterseitig Sichtbetonqualität, Mindeststärke 240 mm
 - Anstrich
- 2 Geschossdecke**
 - Teppichfliesen 500 mm x 500 mm lose verlegt, Fugen stossversetzt zu Doppelboden
 - Doppelboden 500 mm x 500 mm
 - Hohlraum für Verkabelung und Lüftung 220 mm
 - Geschossdecke als Aktivdecke, unterseitig Sichtbetonqualität, Dicke 240 mm
 - Anstrich
- 3 Fassade**
 - thermische Verglasung: Pfosten-Riegel-Fassade/Stach-Verglasung / U-Wert 0,8 W/m²K
 - Öffnungsflügel in thermischer Hülle zur natürlichen Be- und Entlüftung / Aluminium pulverbeschichtet
 - Zwischenraum begehbar / Sonnenschutz mikroperforiert und im oberen Drittel separat schwenkbar
 - äussere Verglasung: Verbundsicherheitsglas mit horizontaler Fixierung
- 4 Galeriegeschoss**
 - Parkettboden Eiche weiss geölt
 - Hohlraumboden
 - Hohlraum für Verkabelung und Lüftung 400 mm
 - Geschossdecke Dicke 320 mm abgehängte Decken entsprechend Raumnutzung
- 5 Holzterrasse**
 - Holzterrasse 25 mm
 - Unterkonstruktion Terrasse und Hohlraum zur Hinterlüftung, Mindestdicke 80 mm
 - Abdichtung
 - Dämmung PUR / PIR aluminiumkaschiert 240 mm
 - Dampfsperre bituminös
 - Geschossdecke mit Gefälle, Mindestdicke 240 mm
 - abgehängte Decken entsprechend Raumnutzung

Der gläserne Körper erhebt sich über Park und Galeriegeschoss. Innen ist das Raumangebot vielfältig nutzbar.
Bild: Brigida González

Projektinformation

Die parkähnliche Uferzone am Lac Léman mit dem Gebäudeensemble der WTO bildet den Rahmen für die Erweiterung. Der Neubau reagiert darauf, indem er die Gesamtanlage ergänzt ohne sie abzuschliessen. Die vorhandenen Baufluchten werden in Teilen aufgenommen und weitergeführt. Die Baumasse des Erweiterungsbaus beschränkt sich weitestgehend auf den ehemaligen Parkplatz. Dadurch konnte der alte Baumbestand des Grundstücks erhalten bleiben und keine zusätzlichen Flächen mussten versiegelt werden. Der Neubau gliedert sich im Wesentlichen in zwei Bauteile: die erdgebundene Sockelzone und den darüber schwebenden, kristallinen Baukörper. Durch die Aufteilung erscheint die eigentliche Baumasse geringer und fügt sich spielerisch leicht in die Parklandschaft ein.

Raumprogramm

Im Sockel befinden sich alle gemeinschaftlichen Einrichtungen wie z.B. die Lobby und der Empfang, das Restaurant mit Küche und Anlieferung sowie die grosszügige Ausstellungsfläche. In den unteren Geschossen befinden sich Dokumentation, Technik und Parken. Das Dach des Sockelbaus ist als begehbare Holzdecke konzipiert. Der schwebende Baukörper beherbergt die Verwaltung und sämtliche Bürobereiche. Vom klassischen Einzelbüro über Kombizonen bis hin zu Grossraumbereichen ist alles realisierbar.

Konstruktion

Die Geschossdecken des Neubaus werden in Querrichtung durch vier Stützen getragen. Um das wirtschaftliche System in den oberen Geschossen nicht aufgeben zu müssen, wird in der Ebene über der Ausstellungsfläche eine Abfangdecke geschaffen. Sie ermöglicht die scheinbar konstruktive Ablösung des Büroteils vom Sockel. Die Lasten werden über die zentralen Kerne und die mittige Stützenreihe abgetragen.

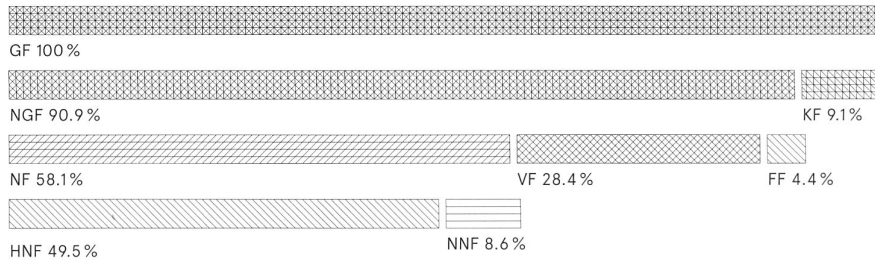
Gebäudetechnik

Mit dem Energie- und Lüftungskonzept werden die gültigen Minergie-P-Standards eingehalten. Der Bürobereich wird in thermische Zonen aufgeteilt: Aussenzone Büros mit Bauteilheizung bzw. -kühlung, natürlicher Lüftung und mechanischer Quelluftunterstützung; Innenzone Kombizone mit mechanischer Quelluft; Kernbereiche Treppenhäuser, WC-Anlagen. Die Gebäudespeichermassen aus unverkleideten Betonwänden und -decken tragen zur Grundheizung, Dämpfung von Temperaturspitzen und zur Komfortverbesserung in den Räumen bei. Im Sommer wird das Kühlpotenzial der massiven Bauteile genutzt, im Winter ihr Wärmespeicherpotenzial.

Organisation

Auftragsart für Architekt: 1. Preis in weltweit offenem Wettbewerb
Auftraggeberin: World Trade Organization (WTO)
Projektorganisation: Ausführungsplanung der Statik und Fachbereiche der Spezialisten und Ausführung mit Generalunternehmung Implenia, Ausführungsplanung Architektur von wittfoht architekten, Bauherrenvertreter und Projektdirektor pom+Consulting

Flächenklassen



Grundmengen

nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück	
GSF Grundstücksfläche	7 450 m ²
GGF Gebäudegrundfläche	3 600 m ²
UF Umgebungsfläche	3 850 m ²
BUF Bearbeitete Umgebungsfläche	750 m ²
UUF Unbearbeitete Umgebungsfläche	3 100 m ²
Gebäude	
GV Gebäudevolumen SIA 416	56 800 m ³
GF EG	2 780 m ²
Zwischengeschoss	650 m ²
1. Bürogesschoss	1 180 m ²
2. Bürogesschoss	1 180 m ²
3. Bürogesschoss	1 180 m ²
4. Bürogesschoss	1 180 m ²
1. Parkebene	3 250 m ²
2. Parkebene	3 100 m ²
GF Geschossfläche total	14 500 m ²
Geschossfläche total	14 500 m ² 100.0 %
NGF Nettogeschossfläche	13 190 m ² 90.9 %
KF Konstruktionsfläche	1 310 m ² 9.1 %
NF Nutzfläche total	8 430 m ² 58.1 %
Verwaltung	3 450 m ²
Dienstleistung	2 200 m ²
Parkierung	2 780 m ²
VF Verkehrsfläche	4 120 m ² 28.4 %
FF Funktionsfläche	640 m ² 4.4 %
HNF Hauptnutzfläche	7 180 m ² 49.5 %
NNF Nebennutzfläche	1 250 m ² 8.6 %

Erstellungskosten

nach BKP (1997) SN 506 500
(inkl. MwSt. 8 %) in CHF

BKP		
1	Vorbereitungsarbeiten	2 857 800.- 5.7 %
2	Gebäude	31 913 300.- 63.8 %
3	Betriebseinrichtungen (kontr. Lüftung)	952 600.- 1.9 %
4	Umgebung	476 300.- 1.0 %
5	Baunebenkosten	1 500 000.- 3.0 %
6	Reserve	3 800 000.- 7.6 %
7	Reserve	1 000 000.- 2.0 %
8	Honorare	7 500 000.- 15.0 %
1-9	Erstellungskosten total	50 000 000.- 100.0 %
2	Gebäude	31 913 300.- 100.0 %
20	Baugrube	1 905 300.- 6.0 %
21	Rohbau 1	7 335 400.- 23.0 %
22	Rohbau 2	8 573 700.- 26.9 %
23	Elektroanlagen	3 143 700.- 9.9 %
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen	3 810 500.- 11.9 %
25	Sanitäranlagen	762 100.- 2.4 %
26	Transportanlagen	619 200.- 1.9 %
27	Ausbau 1	2 524 500.- 7.9 %
28	Ausbau 2	3 238 900.- 10.1 %

Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten/m ³ BKP 2/m ³ GV SIA 416	562.-
2	Gebäudekosten/m ² BKP 2/m ² GF SIA 416	2 201.-
3	Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	635.-
4	Genfer Baukostenindex (10/2010=100)	100.0

Energiekennwerte

SIA 380 / 1 SN 520 380 / 1

Energiebezugsfläche	EBF	7 235.00 m ²
Gebäudehüllzahl	A/EBF	1.33
Heizwärmebedarf	Q _h	87 MJ/m ² a
Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung		81.90 %
Wärmebedarf Warmwasser	Q _{ww}	25 MJ/m ² a
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8 °C		35 °C
Stromkennzahl gemäss SIA 380/4: total	Q	9.80 kWh/m ² a
Stromkennzahl: Wärme	Q	8.80 kWh/m ² a