Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 92 (2005)

Heft: 12: Fassaden = Façades

Rubrik: Werk-Material

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 19.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Standort:

Bürobauten, 06.05/466

Farbhofstrasse 4, 8045 Zürich

Bauherrschaft: Architekt:

Pfiffner AG, Zürich Stücheli Architekten, Zürich

Mitarbeit: Ch. Glaus, A. Mosimann,

Ch. Rutishauser, St. Forster, S. Milovanovic

Bauingenieur: Spezialisten:

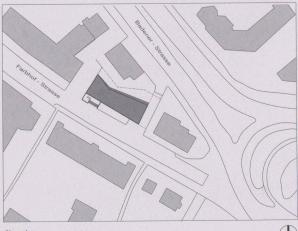
HMK Kuhn AG, Dietikon

Elektro: R + B Engineering, Brugg

HLKK: Pfiffner AG, Zürich

Bauphysik: Kopitsis Bauphysik, Wohlen AG Fassadenplaner: Th. Affentranger AG,

Unterengstringen



Situation

Projektinformation

Der neue Hauptsitz der Pfiffner AG steht auf ihrer angestammten Liegenschaft in Zürich-Altstetten, die früher mit einer eingeschossigen Werkstatt und einem als Büro genutzten Wohnhaus belegt war. Obschon in zweiter Reihe gelegen, besitzt das Gebäude eine starke Präsenz von Farbhof und Badenerstrasse her. Diese städtebauliche Situation und die durch einen Knick gekennzeichnete Grundstückgeometrie liessen die skulpturale Gebäudeform entstehen. Die äusseren Kräfte halten den Körper in der eingeknickten Form, welche auch die innere Organisation des Gebäudes prägt. Die Erschliessung liegt im kürzeren, schrägen Schenkel, was sowohl den Blick in das eigene Haus als auch daran vorbei auf den Farbhof frei gibt. Der sich konisch ausweitende und somit leicht irritierende Raum im langen Schenkel beinhaltet die Hauptnutzflächen. Die mehrschichtige Fassade verwendet Paneele aus Streckmetall, welche sowohl über die rötliche Wetterschutzfolie, als auch partiell über die Glasflächen gelegt werden. Dadurch entsteht Tiefe und eine Veränderung der Aussenhülle, je nach Betrachtungsstandort und Sonneneinstrahlung. Der Eindruck oszilliert im Laufe des Tages zwischen hermetisch verschlossen und vollkommen transparent,

wobei das Streckmetall vor den Lüftungsflügeln am Tag das Bild einer Lochfensterfassade entstehen lässt, nachts das von Bandfenstern. Trotz einfachen, industriellen Materialien lässt sich der pragmatische Industriebau somit ebenso als ornamental strukturiertes Gebäude lesen. Die Innenräume dagegen werden geprägt durch einen einfachen Beton (Schalungstyp II), der durch eine farblose Lasur eine zusätzliche Tiefenwirkung und Verfremdung erhält. Hierauf basiert auch das Kunstkonzept, welches dem Ortsbeton grossformatige Photoaufnahmen von Beton gegenübersetzt.

Raumprogramm

UG: Parking, Schutzraum, Lager, Wärme-/ Kältezentrale; EG: Sitzungszimmer, Cafeteria, Dusche; OG 1-3: Büros; OG 4: Loftwohnung, Lüftungszentrale

Energie

Zehn Erdsonden mit Wärmepumpen speisen das TABS-System mit den erstmals verwendeten Akustikpaneelen der Firma MWH mit optimalem Wärmeübergang. Im Büroteil werden nur die Sitzungszimmer mechanisch gelüftet; die Loftwohnung verfügt über eine kontrol-



Fr. 350 000.-

lierte Gebäudelüftung. Das Brauchwasser wird mittels Sonnenkollektoren erwärmt. Sämtliche Energiedaten werden mittels Gebäudeleitsystem aufgezeichnet, um weitere Erkenntnisse zu gewinnen und die Entwicklung der hauseigenen Technologien voranzutreiben.

Konstruktion

Wände und Decken in Eisenbeton, in Sichtbeton belassen und farblos lasiert; Betonstützen vorfabriziert. Hinterlüftete Metallfassade aus Aluminium- und Streckmetallpaneelen mit 160 mm Mineralwolle und farbiger Wetterschutzfolie. Unterlagsboden (eingefärbt in Eingangsgeschoss) und Kugelgarn-Teppich (Büros) und Buchenparkett (Wohnung).

Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416

| Grundstück: | Grundstücksfläche | GS | F! | 564.5 | m ² |
|-------------|-------------------------------|----------|------|-------|----------------|
| | Gebäudegrundfläche | GG | F : | 288.6 | m ² |
| | Umgebungsfläche | U | IF : | 275.9 | m² |
| | Bearbeitete Umgebungsfläch | e BU | IF . | 320.5 | m ² |
| | Bruttogeschossfläche mit 1. U | G bo | gf 1 | 373.5 | m ² |
| | Bruttogeschossfläche ohne 1. | UG bo | gf 1 | 130.0 | m ² |
| | Ausnützungsziffer | | | | |
| | bgf/GSF) mit 1. UG | ć | az z | 2.4 | |
| | bgf/GSF) ohne 1. UG | 6 | az z | 2.0 | |
| | Rauminhalt SIA 116 | | 5 | 920.0 | m³ |
| | Gebäudevolumen SIA 416 | G | V 5 | 738.0 | m ³ |
| | | | | | |
| Gebäude: | Geschosszahl | 2 UG, 40 | G | | |
| | Cossbossflächen CE | 211 | C. | 1620 | m ² |

Geschossflächen GF 2. UG 462.0 m² 1. UG = EG 244.0 m² 1.-3.0G 289.0 m² 4.0G 264.0 m²

GF Total

Aussengeschossfläche Nutzflächen NF

Wohnen 180.0 m² Dienstleistung 640.0 m² Garage, Lager 330.0 m² Sitzung, Cafeteria 170.0 m²

AGF

1837.0 m²

20.0 m²

Vorbereitungsarbeiten

Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 1995: 6.5%, ab 1999: 7.5%, ab 2001: 7.6%)

| 2 | Gebäude | Fr. | 3 430 000 |
|-----|--------------------------|-----|---------------|
| 4 | Umgebung | Fr. | 90 000 |
| 5 | Baunebenkosten | Fr. | 170 000 |
| 1-6 | Anlagekosten total | Fr. | 4 0 4 0 0 0 0 |
| | | | |
| 2 | Gebäude | | |
| 20 | Baugrube | Fr. | 160 000 |
| 21 | Rohbau 1 | Fr. | 1305 000 |
| 22 | Rohbau 2 | Fr. | 220 000 |
| 23 | Elektroanlagen | Fr. | 320 000 |
| 24 | Heizungs-, Lüftungs- und | | |
| | Klimaanlagen | Fr. | 330 000 |
| 25 | Sanitäranlagen | Fr. | 110 000 |
| 26 | Transportanlagen | Fr. | 65 000 |
| 27 | Ausbau 1 | Fr. | 155000 |
| 28 | Ausbau 2 | Fr. | 195 000 |
| 29 | Honorare | Fr. | 580 000 |
| | | | |

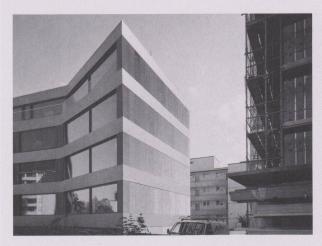
Kennwerte Gebäudekosten

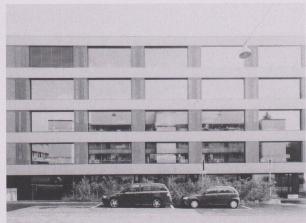
| 1 | Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116 | Fr. | 580 |
|---|----------------------------------|------------|-------|
| 2 | Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 4 | 16 Fr. | 598 |
| 3 | Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 41 | 16 Fr. | 1867 |
| 4 | Kosten Umgebung BKP 4/m² BUF S | IA 416 Fr. | 280 |
| 5 | Zürcher Baukostenindex | | |
| | (04/1998=100) | 04/2003 | 106.6 |
| | | | |

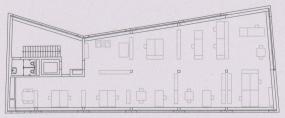
| Dautermine | |
|----------------|------------------------|
| Planungsbeginn | Januar 2003 |
| Baubeginn | Oktober 2003 (Abbruch) |
| Bezug | Dezember 2004 |
| Bauzeit | 12 Monate |
| | |

Siehe auch Beitrag in wbw 12 2005, S. 62

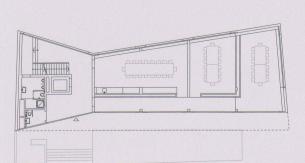




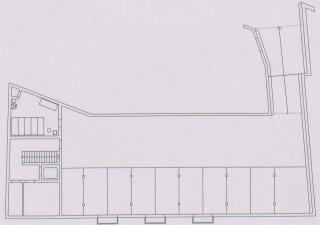




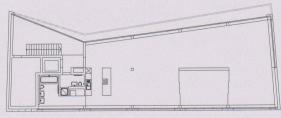
Obergeschoss



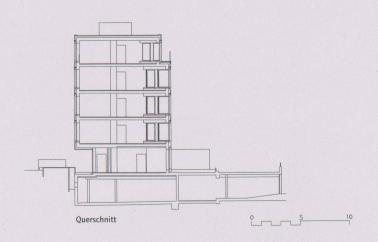
Erdgeschoss

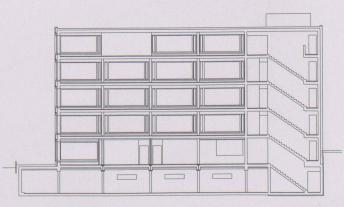


Untergeschoss

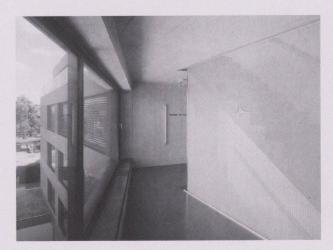


Dachgeschoss

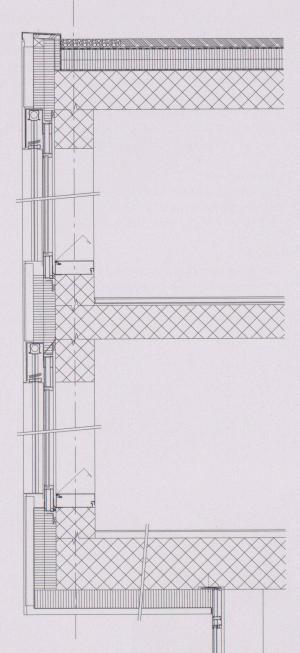




Längsschnitt







Dachaufbau Dachhaut EP3, EP4 vollflächig verklebt Wärmedämmung PUR papierkaschiert Dampfsperre PDB

Fassadenaufbau Metallfassade Aluminium Mechanisch befestigt auf Aluminium UK Wetterschutzfolie z.B. Stamisol Color Wärmedämmung Mineralwolle, 2 x 80 mm

Bürohaus Davidstrasse, St. Gallen

Davidstrasse 38, 9001 St. Gallen Standort: Bauherrschaft: Swiss Re Asset Management

Funds AG, Zürich

Baumschlager-Eberle, A-Lochau, FL-Vaduz Architekt:

Projektleitung: Gerhard Zweier

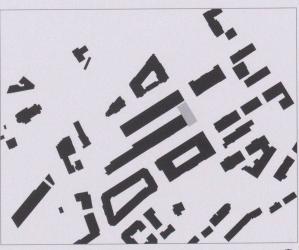
Ivan Furlan, Richard Krayss Mitarbeiter: Senn BPM AG, St. Gallen Totalunternehmer:

Projektleiter: Stephan Moor BKM Ingenieure, St. Gallen

Bauingenieur: Landschaftsarchitektur: Spezialisten:

> Vogt Landschaftsarchitekten, Zürich Haustechnik Konzept: PGMM, Winterthur

Statik: BKM Ingenieure, St. Gallen



Situation



Projektinformation

Bürobauten, o6.05/467

Den umgebenden repräsentativen Bauten aus der Stickereizeit wird ein Massivbau mit Lochfassade gegenübergestellt, der durch seine städtebauliche Stellung, die Formensprache, seine Materialität und die Detailausführung überzeugt. Das gewählte Gebäudekonzept reduziert den Einfluss der Aussentemperatur und der Sonneneinstrahlung auf das Raumklima auf ein Minimum. Die gesamte Gebäudehülle ist im Minergiestandard errichtet. Die oberste Geschossdecke und die Aussenwandpfeiler sind mit einem U-Wert von 0.15 W/m² K ausgeführt. Der Fensteranteil beträgt ca. 60%, der U-Wert der Verglasung 0,6 W/m² K. Der erforderliche Sonnenschutz wird durch die tiefen Fensterleibungen (hoher Eigenverschattungsgrad!) und die farblich neutrale Sonnenschutzverglasung (G-Wert 0,40) erreicht: auf einen aussen liegenden mechanischen Sonnenschutz kann verzichtet werden. Durch den hohen Lichtdurchlässigkeitsgrad der Verglasung von 61% (Vergleich: normale 3-fach IV

69%) und die raumhohen Fenster bei einer lichten Raumhöhe von 2,60 m ist eine gute natürliche Belichtung der Büroräume gewährleistet. Der Blendschutz wird bei Bedarf durch individuelle Vorhänge gewährleistet.

Heizen und Lüften nach Minergie

Das Geschäftshaus Davidstrasse 38 bietet ein Optimum an Komfort, Behaglichkeit und Flexibilität. Es zeichnet sich durch einen ökonomischen und ökologischen Einsatz von Energie sowie durch einen einfachen Wartungs- und Unterhaltungsdienst aus. Erreicht werden diese Ziele einerseits durch zuverlässige, dem Stand der Technik entsprechende Anlagen und Apparate, anderseits durch die Anwendung der neuesten Technologie der Bauteilkonditionierung (thermoaktives Deckensystem). Sowohl für das Heizen und das Kühlen der Räume ist eine Temperierung der Betondecken



im Sommer wie im Winter von ca. 22°C ausreichend. Die grossen Strahlungsflächen werden erwiesenermassen als sehr behaglich empfunden. Ein weiterer Vorteil dieser Technologie liegt darin, dass wertvolle Mietfläche nicht durch platzraubende Radiatoren oder Klimakonvektoren verloren gehen. Ausserdem wird durch das Weglassen der Radiatoren im Zusammenhang mit dem Hohlboden eine maximale Flexibilität bezüglich der Bürodisposition gewährleistet. Das Geschäftshaus ist gemäss den Vorgaben des Minergie-Standards gebaut. Mit mechanischer Lüftung wird die hygienische erforderliche Luftmenge jederzeit garantiert. Zur Anwendung gelangt energieeffiziente Quelllüftung, welche die geräuscharme und zugfreie Durchlüftung der Räume gewährleistet. Aus Komfortgründen wird die Luft im Winter auf ca. 30% befeuchtet. Damit auch die individuellen Bedürfnisse der zukünftigen Nutzer erfüllt werden können, ist jedes Fenster mit einem öffenbaren Lüftungsflügel ausgerüstet. Die Heiz- bzw. Kühlenergie wird von einer Wärmepumpe mit 10 Erdsonden von je 230 m Länge bereitgestellt. Die Anlage funktioniert reversibel. Das heisst, dass im Winter der Erde Wärme entzogen wird und im Sommer der Erde wieder Wärme zugeführt wird. Da das Gebäude gänzlich ohne fossile Brennstoffe auskommt, besteht auch keine Gefahr, dass eine zukünftige CO2-Gebühr zusätzliche Nebenkosten generiert.

Nutzerkomfort

Der hohen Flexibilität in der Grundrissgestaltung wird mit einem flexiblen Haustechnikkonzept entsprochen. Jeder Nutzer kann durch individuellen Zugriff die Umgebungsqualität seines Arbeitsplatzes beeinflussen (Raumtemperatur, Blendschutz, Öffnen der Fenster). Der ungestörte Ausblick durch das Fenster bleibt jederzeit gewährleistet.

Raumprogramm

Nutzfläche: 2890 m²

Konstruktion

Massivbau mit Lochfassade in Minergiebauweise

Bilder: Eduard Hueber



Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416

| Grundstück: | Grundstücksfläche | GSF | 754 | m ² |
|-------------|--------------------------------|----------|---------|----------------|
| | Gebäudegrundfläche | GGF | 540 | m ² |
| | Bruttogeschossfläche | bgf | 540 | m² |
| | Ausnützungsziffer (bgf/GSF) az | | 447 | m² |
| | Rauminhalt SIA 116 | | 41496 | m ³ |
| | Gebäudevolumen SIA 416 | GV | 36400 | m ³ |
| | | | | |
| Gebäude: | Geschosszahl 1 UG, 1 EG, 5 | OG, 1 DG | | |
| | Geschossflächen GF | UG | 447 | m ² |
| | | EG | 447 | m ² |
| | | 16. OG | 447 | m² |
| | GF Total | | 3 5 7 6 | m² |
| | Nutzflächen NF | Büro | 4020 | m² |
| | Garage | | 231 | PP |

Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 1995: 6.5%, ab 1999: 7.5%, ab 2001: 7.6%)

| 1 | Vorbereitungsarbeiten | Fr. | 875 000 |
|-----|-----------------------|-----|------------|
| 2 | Gebäude | Fr. | 16 481000 |
| 3 | Betriebseinrichtungen | Fr. | 50 000 |
| 5 | Baunebenkosten | Fr. | 2080000 |
| 1-9 | Anlagekosten total | Fr. | 19 486 000 |

Kennwerte Gebäudekosten

| 1 | Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116 | Fr. | 397 |
|---|----------------------------------|---------|-------|
| 2 | Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 41 | 6 Fr. | 452 |
| 3 | Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 41 | 6 Fr. | 4609 |
| 5 | Zürcher Baukostenindex | | |
| | (04/1998 = 100) | 04/2003 | 106.6 |

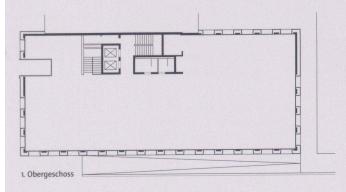
Bautermine

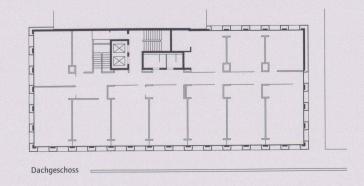
| Planungsbeginn | März 1999 |
|----------------|--------------|
| Baubeginn | Februar 2003 |
| Fertigstellung | August 2004 |
| Bauzeit | 18 Monate |

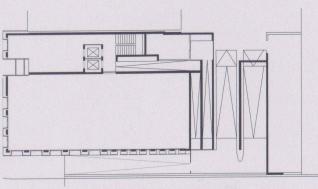
Siehe auch Beitrag in wbw 12 | 2005, S. 63

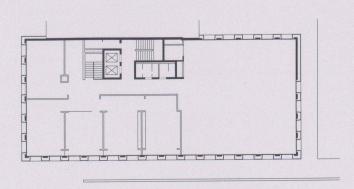






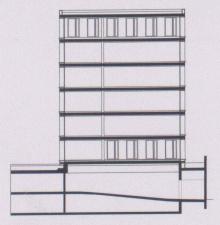


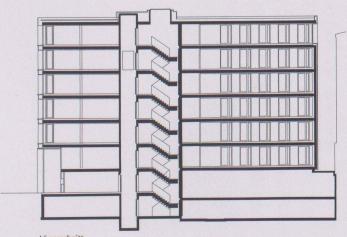




Erdgeschoss

5. Obergeschoss





Querschnitt

Längsschnitt

