

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 88 (2001)
Heft: 4: Massgeschneidert = Sur mesure = Made-to-measure

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](#)

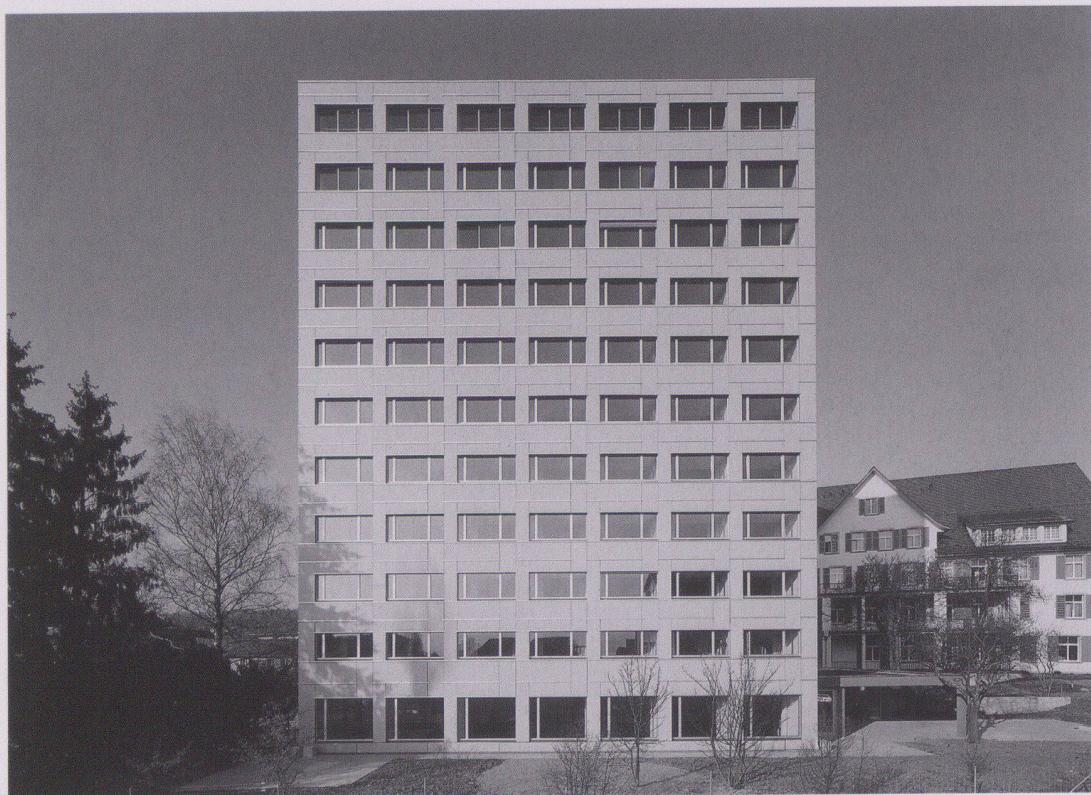
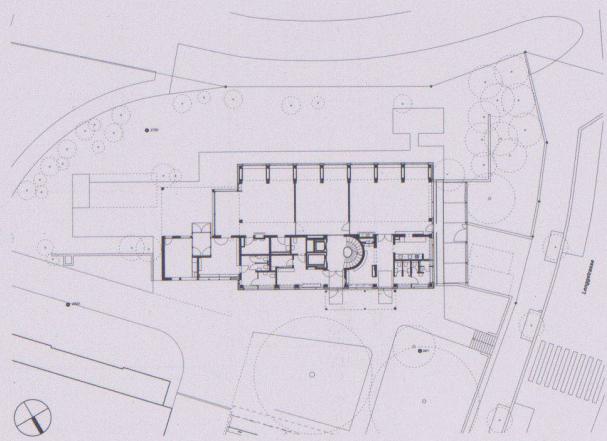
Download PDF: 18.02.2026

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

Umbau Personalhaus Balgrist, Zürich

Standort: Lenggstrasse 70, 8008 Zürich
Bauherrschaft: Schweizerischer Verein Balgrist
Architekt: Osolin & Plüss Architekten, Zürich/Basel
Mitarbeiter: V. Trommsdorff, M. Kreuchi, K. Borer
Bauingenieur: Wolf, Kropf & Partner AG
Spezialisten: EI/HKL/San: Projekt: INTEP AG (Amstein+Walthert AG)
Ausführung,
Koordination: TEWE AG
Fassade: Emmer Pfenninger Partner AG
Bauphysik,
Energie: INTEP AG
General-
unternehmer: UNIRENOVA AG

Projekt-
beschreibung: Umfang und Sanierung des Gebäudes umfassen folgende Aufgaben: Entwicklung verschiedener Wohnungstypen als Ersatz für Einzelzimmer, Anbau zur Vergrösserung der neuen Wohneinheiten, technische Gebäudesanierung und Fassadenerneuerung. Der unzeitgemäss Standard der Wohneinheiten sowie der Zustand von Gebäude und Haustechnik machten eine umfassende Sanierung der Liegenschaft notwendig. Ein neu erstellter Anbau – mit Ausblick auf Stadt und See – ermöglichte es, die nach Süden orientierten Wohneinheiten mit Kleinküchen zu ergänzen. Die parallel zum Korridor liegenden Nasszellen mit minimalsten Flächen bedingten die Anordnung der Installationen ausserhalb der Wohnungen. Wesentliche Eingriffe in das komplexe statische System des bestehenden Gebäudes konnten so vermieden werden. Die um den Erschliessungskern liegenden Nebenräume, Restflächen und Putzbalkone gruppieren sich mit den nach Osten und Westen orientierten Zimmern zu einem neuen Grundriss. Im Erdgeschoss wurden ein Kindergarten sowie ein Tageshort eingebaut.



Programm:	UG	Abstellräume/Waschküche/Technik
	EG	Kindergarten/Hort
1–9 OG	Pikettzimmer 4	
	1-Z-Studio/Kü/Du	43
	2-Z-Wg/Kü/Du20	
	Maisonette Wg 2	
	Etagen Abstellraum 18	
DG	Technik/gedeckte Veranden/Terrasse	

Konstruktion: Gebäude: Erdgeschoss mit aussteifendem Kern, ergänzt mit neuen Wandscheiben (Erdbebensicherung), Abfangdecke über EG auf Stützen. OG mit konventioneller statischer Struktur (Beton und Backstein). Anbau Süd: Statisch selbsttragende Stahlkonstruktion, horizontal an bestehendes Gebäude rückgebunden, vertikal auf bestehende Fundation abgestützt, Böden betoniert. Fassaden hinterlüftet, Verkleidung aussen Glasplatten 8 mm, geätzt und rückseitig emailliert, Befestigung sichtbar. Verkleidung innen Duripanel. Schacht- und Trennwände in Gips. Fassaden (Ost, West, Nord): Verkleidung mit eingefärbter Betonfaserplatte 16 mm, Befestigung sichtbar. Ehemalige Putzbalkone Nord (neu: Nasszonen) verkleidet mit Betonfaserplatten und geätzten und rückseitig emaillierten Glasplatten. Sockelgeschoss: Pfosten-Riegel-Konstruktion, Verkleidung in Structural Glazing, Gläser z.T. geätzt. Bestehender Anbau EG Ost: Beton verputzt, Dämmung innen, Vorsatzschalen Gipskarton, isoliertes Flachdach mit extensiver Begrünung. Haustechnik: Erneuerung aller Installationen, gezielter Einsatz von kontrollierter Lüftung (Wohnungen Süd).

siehe auch Beitrag S. 46ff

1 | Ansicht von Süden

2 | Kindergarten EG



|2

Grundmengen

nach SIA 416 (1993) SN 504 416	GSF	414 m ²
Grundstück: Grundstücksfläche	GGF	11395 m ³
Gebäudegrundfläche	BUF	800 m ²
bearbeitete Umgebungsfläche		
Bruttogeschossfläche	BGF	3 700 m ²
Rauminhalt SIA 116		
Gebäudevolumen	GV	10 889 m ³
Gebäude: Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 9 OG 1 DG	
Geschossflächen GF	UG	310 m ²
	EG	414 m ²
	OG × 9	356 m ²
	DG	71 m ²
GF Total		3 999 m ²
Aussengeschossfläche	AGF	270 m ²
Nutzflächen NF	Wohnen	2 060 m ²
	Kinder-	
	garten/Hort	360 m ²

Anlagekosten

nach BKP (1997) SN 506 500		
1 Vorbereitungsarbeiten	Fr.	249 930.–
2 Gebäude	Fr.	7 624 820.–
3 Betriebseinrichtungen	Fr.	
4 Umgebung	Fr.	87 920.–
5 Baunebenkosten	Fr.	90 590.–
9 Ausstattung	Fr.	523 170.–
1–9 Anlagekosten total	Fr.	8 576 430.–

(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%; ab 1999: 7,5%)

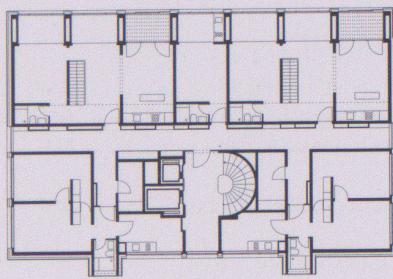
2 Gebäude	Fr.	–.–
20 Baugrube	Fr.	2 725 320.–
21 Rohbau 1	Fr.	200 770.–
22 Rohbau 2	Fr.	501 770.–
23 Elektroanlagen	Fr.	
24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr.	339 120.–
25 Sanitäranlagen	Fr.	941 450.–
26 Transportanlagen	Fr.	174 620.–
27 Ausbau 1	Fr.	1 031 810.–
28 Ausbau 2	Fr.	577 610.–
29 Honorare	Fr.	1 132 350.–

Kennwerte Gebäudekosten

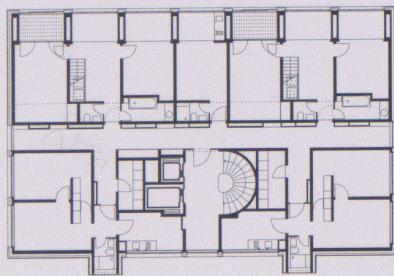
1 Gebäudekosten BKP 2/m ³	Fr.	669.15
2 Gebäudekosten BKP 2/m ³	Fr.	700.20
3 Gebäudekosten BKP 2/m ²	Fr.	1 906.70
4 Kosten BKP 4/m ² BUF SIA 416	Fr.	109.90
5 Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	Fr./98	111,5 P.

Bautermeine

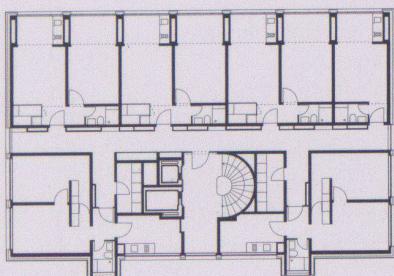
Studioauftrag	Januar 1997
Planungsbeginn	April 1997
Baubeginn	März 1998
Bezug	April 1999
Bauzeit	12 Monate



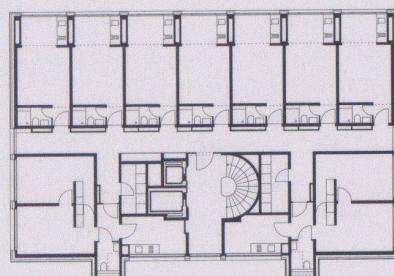
9. Geschoss



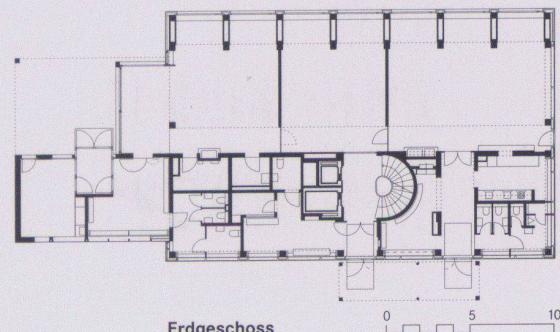
8. Geschoss



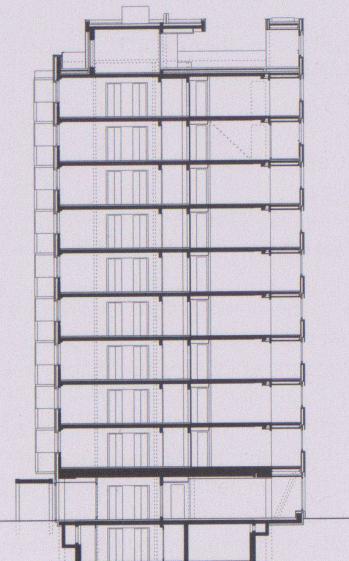
6.-7. Geschoss



3.-5. Geschoss



Erdgeschoss



Schnitt

3 | Standardstudio Süd
Küche

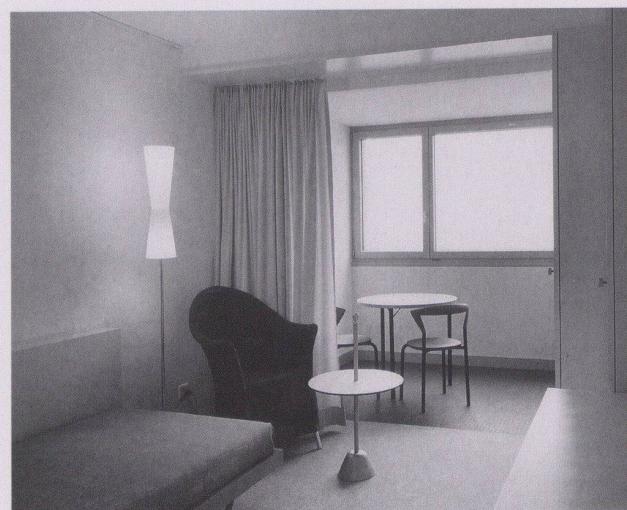
4 | Standardstudio Süd
Wohnzimmer/Essplatz

5 | Ansicht von Norden

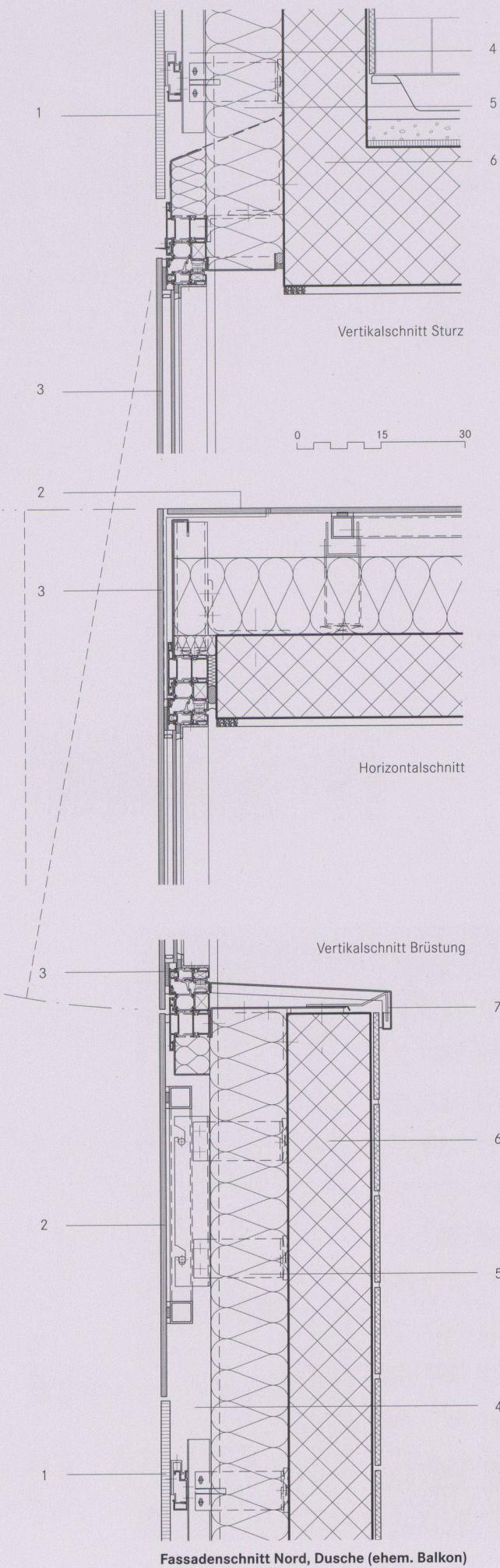
Fotos: Ruedi Walti



| 3



| 4



- 1 Cemfor eingefärbt 16 mm
- 2 ESG-Glas emailliert, geätzt, 10 mm
- 3 Senk-Klappfenster mit SSG-Wärme- schutz-Stufenglas
- 4 Hinterlüftung/Aluminium- Unterkonstruktion
- 5 Mineralwolle 140 mm
- 6 best. Betonbrüstung
- 7 Norm-Fensterbank



Sanierung SBB-Verwaltungsgebäude Bollwerk-Nord, Bern

Standort: Bollwerk 10, 3011 Bern
Bauherrschaft: SBB Division Infrastruktur – Anlagemanagement – Architektur / Hochbauten
Architekt: Rolf Mühlenthaler, Architekt BSA SIA, Bern
Mitarbeiter: Hansjürg Eggimann, Vinzenz Luginbühl, Roberto Pongiluppi, Daniel Westenberger
Bauingenieur: SMT + Partner AG, Bern
Spezialisten: Elektroplanung: Ascom Planel AG, Bern
 HLKK: Strahm AG, Bern
 Sanitär: Probst, Burgdorf
Generalunternehmer: Göhner Merkur AG

Projektbeschreibung: 1997 ergibt eine Zwischenanalyse, dass Fassadenteile sowie die in der Fassadenschicht integrierte Stahlstruktur erhebliche Asbestvorkommen aufweisen und damit eine zunächst vorgesehene Sanierung einzelner Fassadenteile verunmöglichen. Die Gesamtsanierung beinhaltet den Fassadenersatz, den Innenausbau und den kompletten Ersatz der Haustechnik. Das Gebäude wird um ein Attikageschoss erweitert und mit der Verdichtung in den Obergeschossen um ca. 50 Arbeitsplätze vermehrt. Die Struktur des Bürogebäudes, ein klassischer 2-Bündner, wird beibehalten. Die doppelte Ortbetonstützenreihe (50/50 cm, Stützenabstand 540 cm) im Innern des Gebäudes rhythmisiert den Korridorbereich. Tragende HEM-Stahlprofile bilden das Fassaden-Stützenraster im Abstand von 135 cm. Das innere Organisationskonzept sieht im 2. bis 6. Obergeschoss bahnseitig eine Zellenstruktur, strassenseitig einen Grossraum vor. Die Metaldecke ist durch das Oblicht über den Schränken abgelöst und erzeugt einen grosszügigen



1 | Nordansicht
Zugseinfahrt von Norden

2 | Bollwerkfassade
von Süden

Fotos: Daphné Iseli, Bern

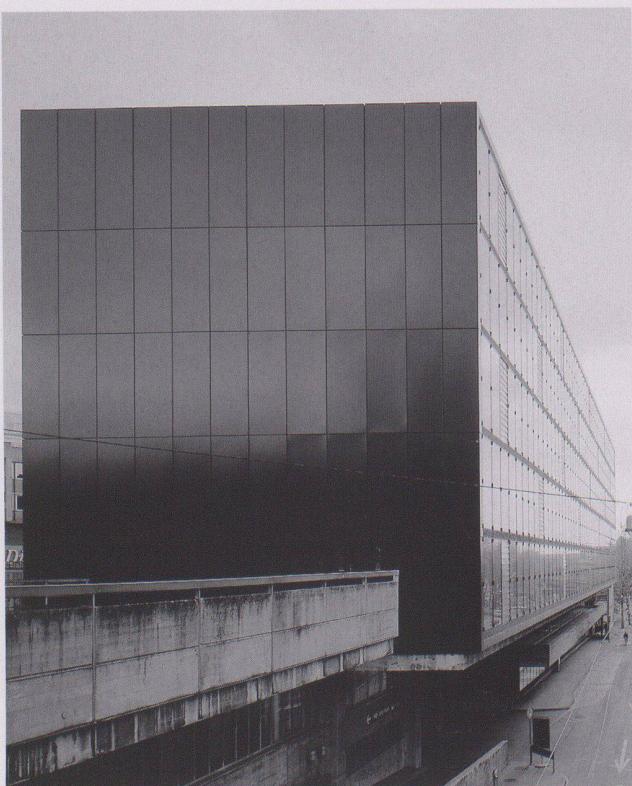
Raumfluss zwischen kleinzelliger und grossflächiger Bürostruktur. Im 1. Obergeschoss sind die Cafeteria sowie Testzellen und im Erdgeschoss die Infothek der SBB untergebracht. Das Strassen- und Geleisebild wird neu durch die natürlich belüftete doppelhäutige Fassade mit raumhoher Verglasung geprägt. Horizontale Glaslamellen in der äusseren und vertikale Lüftungsflügel in der inneren Haut ergeben mit dem dazwischen liegenden Sonnenschutz aus horizontalen Lamellen ein Wechselspiel des Ausdrucks nach aussen wie nach innen. Der Hauptzugang wurde von der Südostecke des Laubengangs im 1. Obergeschoss an die Südfassade im 2. Obergeschoss verlegt. Das Verwaltungsgebäude wird so an die traditionelle Fussgängerverbindung zwischen Aarbergergasse und grosser Schanze und an den öffentlichen Fussweg im Laubengang angebunden.

**Raum-
programm:**

Erdgeschoss	Infothek
1. Obergeschoss	Sitzungszimmer
	Cafeteria
	Testzellen
2. Obergeschoss	Eingangshalle
	Empfang
	Büro
3. bis 6. Obergeschoss	Büronutzung
Attika	Büronutzung
	Attika

Konstruktion: Schlanker Skelettbau zwischen der Verkehrsachse Bollwerk und den Bahngleisen. Das Stützenraster von 8,10 m wechselt ab dem 2. OG auf 5,40 m. Bestehende Tragstruktur in Beton und Stahl. Doppelhäutige, natürlich belüftete Fassade in Leichtmetall und Stahl, Lüftungsflügel resp. Glaslamellen. Innere mobile Trennwände in Metall. Unterteilung der Grossraumstruktur zu Zellen mittels Schrankelementen.

siehe auch wbw 03 | 2001, S. 52ff



|2

Grundmengen

nach SIA 416 (1993) SN 504 416	GSF	
Grundstück: Grundstücksfläche	GGF	1 011 m ²
Gebäudegrundfläche	UF	
Umgebungsfläche	BUF	
bearbeitete Umgebungsfläche		
Bruttogeschossfläche	BGF	23 000 m ²
Ausnutzungsziffer (BGF: GSF)	AZ	
Rauminhalt SIA 116	GV	32 000 m ³
Gebäudevolumen		
Gebäude: Geschosszahl	2 UG, 1 EG, 6 OG 1 DG	
Geschossflächen GF	UG	1 620 m ²
	EG	625 m ²
	OG	5 558 m ²
	DG	559 m ²
GF Total		8 362 m ²
Aussengeschossfläche	AGF	
Nutzflächen NF	Büro	4 838 m ²
	Archiv	445 m ²

Anlagekosten

nach BKP (1997) SN 506 500		
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr. 1 245 000.-
2	Gebäude	Fr. 19 015 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr. 1 306 000.-
4	Umgebung	Fr. 23 000.-
5	Baunebenkosten	Fr. 900 000.-
9	Ausstattung	Fr. 161 000.-
1-9	Anlagekosten total	Fr. 22 650 000.-

(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%; ab 1999: 7,5%)

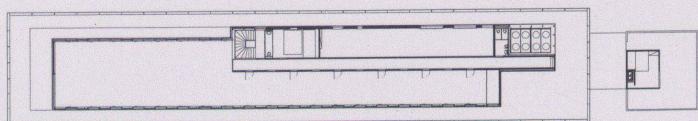
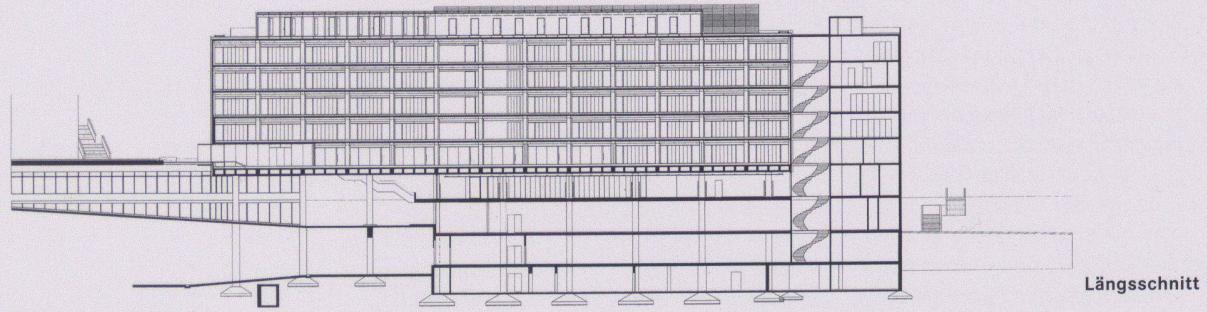
2	Gebäude	Fr. -.-
20	Baugrube	Fr. 6 930 000.-
21	Rohbau 1	Fr. 505 000.-
22	Rohbau 2	Fr. 2 190 000.-
23	Elektroanlagen	
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr. 1 326 000.-
25	Sanitäranlagen	Fr. 387 000.-
26	Transportanlagen	Fr. 117 000.-
27	Ausbau 1	Fr. 1 792 000.-
28	Ausbau 2	Fr. 1 453 000.-
29	Honorare	Fr. 4 315 000.-

Kennwerte Gebäudekosten

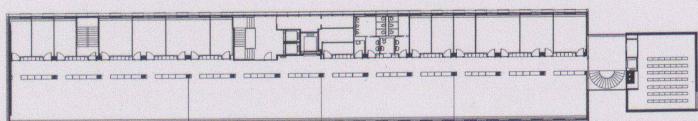
1	Gebäudekosten BKP 2/m ²	Fr. 594.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m ³	Fr.
3	Gebäudekosten BKP 2/m ²	Fr. 2 274.-
4	Kosten BKP 4/m ² BUF SIA 416	Fr.
5	Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	4/99 112,9 P.

Bautermine

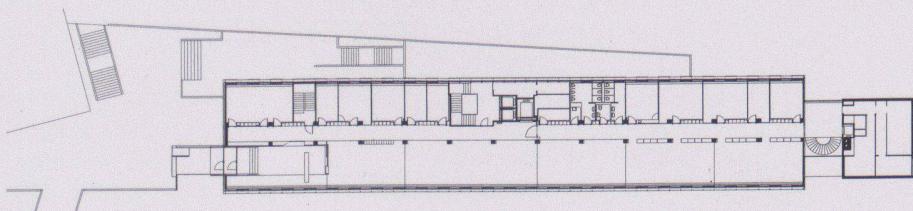
Planungsbeginn	1996
Baubeginn	1997
Bezug	1999
Bauzeit	26 Monate



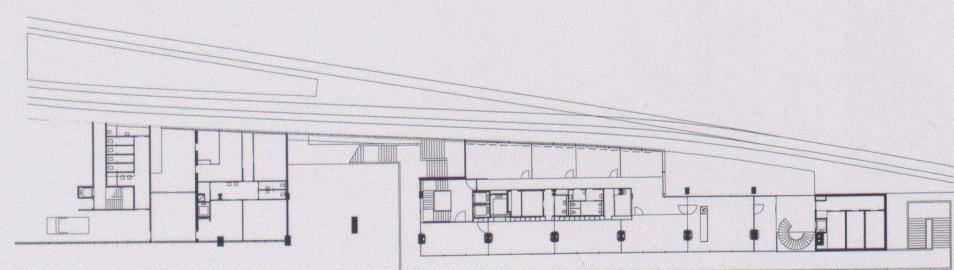
Attika



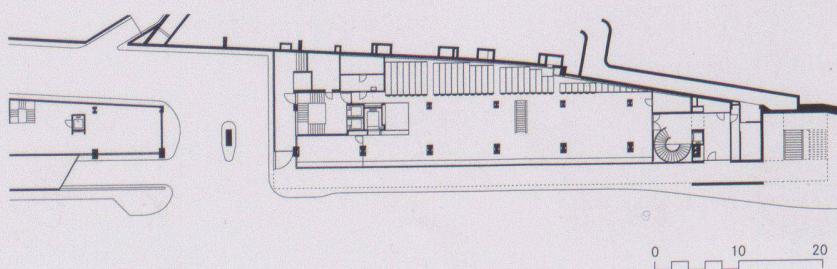
3. Obergeschoss



2. Obergeschoss

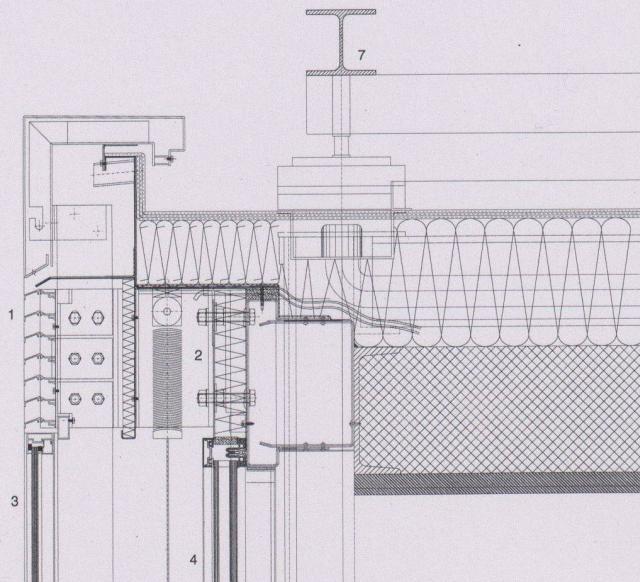


1. Obergeschoss



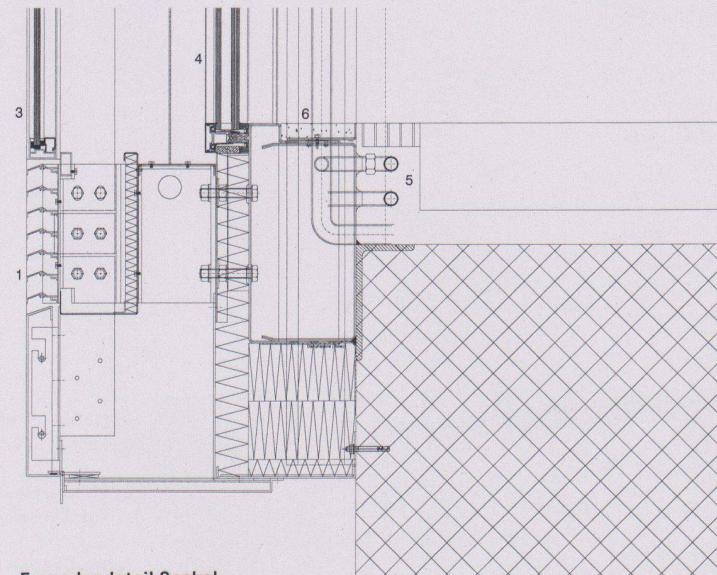
Erdgeschoss

0 10 20



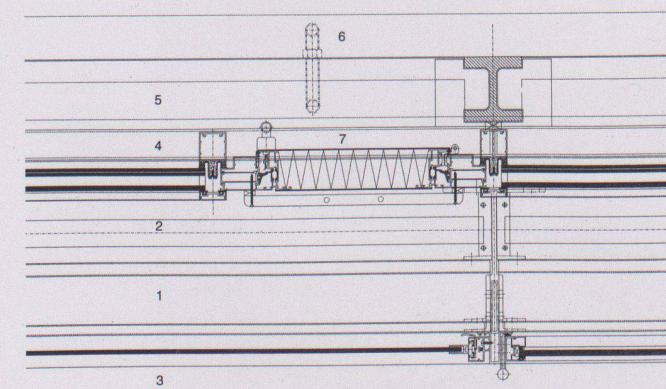
Fassadendetail Dachabschluss

- 1 Natürliche Belüftung
geschossweise, kreuzweise
- 2 Lamellenstoren silbergrau
- 3 Äussere Fassadenhaut
VSG 2 × 5 mm 2fach Folie
- 4 Innere Fassadenhaut
VSG 2 × Float 5 mm 4fach Folie
LZR mit Gasfüllung
VSG 2 × 6 mm ESG 4fach Folie
- 5 Heizungsverteilung
- 6 Elektrokanal
- 7 Kranbahn



Fassadendetail Sockel

- 1 Natürliche Belüftung
geschossweise, kreuzweise
- 2 Lamellenstoren silbergrau
- 3 Äussere Fassadenhaut
VSG 2 × 5 mm 2fach Folie
- 4 Innere Fassadenhaut
VSG 2 × Float 5 mm 4fach Folie
LZR mit Gasfüllung
VSG 2 × 6 mm ESG 4fach Folie
- 5 Heizungsverteilung
- 6 Elektrokanal



Fassadendetail Horizontalschnitt

- 1 Natürliche Belüftung
geschossweise, kreuzweise
- 2 Lamellenstoren silbergrau
- 3 Äussere Fassadenhaut
VSG 2 × 5 mm 2fach Folie
- 4 Innere Fassadenhaut
VSG 2 × Float 5 mm 4fach Folie
LZR mit Gasfüllung
VSG 2 × 6 mm ESG 4fach Folie
- 5 Heizungsverteilung
- 6 Elektrokanal
- 7 Lüftungsflügel innen