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: 19.11.2025

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

Umbau Personalhaus Balgrist, 7ürich

Standort: Bauherrschaft: Lenggstrasse 70, 8008 Zürich

Architekt:

Mitarbeiter: Bauingenieur:

Wolf, Kropf & Partner AG

Spezialisten: Ausführung,

Koordination:

Fassade:

Bauphysik, Energie:

General-

unternehmer:

Projektbeschreibung: Schweizerischer Verein Balgrist

Osolin & Plüss Architekten, Zürich/Basel V. Trommsdorff, M. Kreuchi, K. Borer

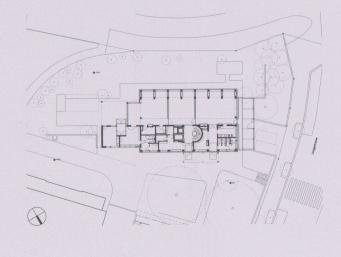
EI/HKL/San: Projekt: INTEP AG (Amstein+Walthert AG)

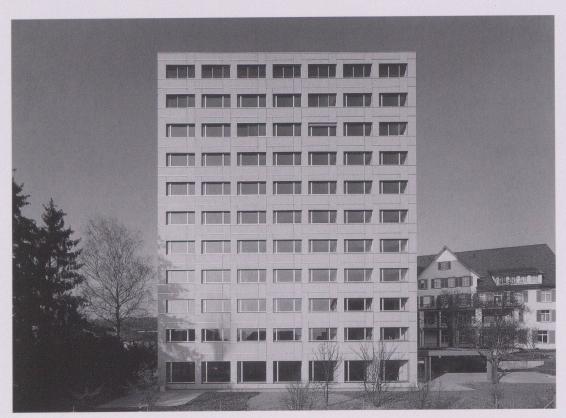
TEWE AG Emmer Pfenninger Partner AG

UNIRENOVA AG

INTEP AG

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 unzeitgemässe 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/Techni
	FG	Kindergarten / Hort

1-9 OG Pikettzimmer 4

1-Z-Studio/Kü/Du 43

2-Z-Wg/Kü/Du20 Maisonette Wg 2 Etagen Abstellraum

Technik/gedeckte Veranden/Terrasse DG

Konstruktion: Gebäude: Erdgeschoss mit aussteifendem Kern, ergänzt mit neuen Wandscheiben (Erdbebensicherung), Abfangdecke über EG auf Stützen. OG mit konventioneller statischer Struktur (Beton und Backstein).

18

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

Stuctural 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



Grundmengen

nach SIA 416 (1993) SN 504 416		
Grundstück: Grundstücksfläche	GSF	
Gebäudegrundfläche	GGF	414 m²
bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	800 m²
Bruttogeschossfläche	BGF	3 700 m²
Rauminhalt SIA 116		11 395 m³
Gebäudevolumen	GV	10 889 m³

1 UG, 1 EG, 9 OG Geschosszahl Gebäude: 1 DG 310 m² Geschossflächen GF UG 414 m² EG 356 m² OG×9 DG 71 m² 3999 m² GF Total

> AGF 270 m² Aussengeschossfläche Wohnen 2060 m² Nutzflächen NF Kinder-

garten/Hort 360 m²

Anlagekosten DVD (1007) SN 506 500

nach BKP	(1997) 311 300 300		
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	249 930
2	Gebäude	Fr.	7624820
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	
4	Umgebung	Fr.	87920
5	Baunebenkosten	Fr.	90 590
9	Ausstattung	Fr.	523170
1-9	Anlagekosten total	Fr.	8 576 430

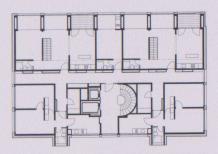
1005 (50/ -1-1000 - 750/)

(inkl. MwSt.	ab 1995: 6,5%; ab 1999: 7,5%)		
2	Gebäude		
20	Baugrube	Fr.	
21	Rohbau 1	Fr.	2725320
22	Rohbau 2	Fr.	200 770
23	Elektroanlagen	Fr.	501770
24	Heizungs-, Lüftungs-,		
	Klimaanlagen	Fr.	339 120
25	Sanitäranlagen	Fr.	941450
26	Transportanlagen	Fr.	174 620
27	Ausbau 1	Fr.	1 031 810
28	Ausbau 2	Fr.	577610
29	Honorare	Fr.	1132350

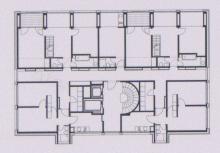
Kennwerte Ge	bäudekosten		
1	Gebäudekosten BKP 2/m³		
	SIA 116	Fr.	669.15
2	Gebäudekosten BKP 2/m³		
	GV SIA 416	Fr.	700.20
3	Gebäudekosten BKP 2/m²		
	GF SIA 416	Fr.	1906.70
4	Kosten BKP 4/m² BUF SIA 416	Fr.	109.90
5	Kostenstand nach Zürcher Bau-		
	kostenindex (10/1988 = 100)	4/98	111,5 P.

Bautermine

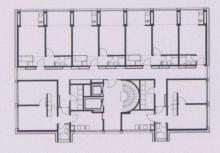
Studioauftrag	Januar 1997
Planungsbeginn	April 1997
Baubeginn	März 1998
Bezug	April 1999
Bauzeit	12 Monate



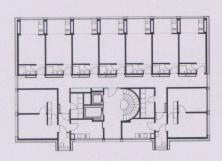
9. Geschoss



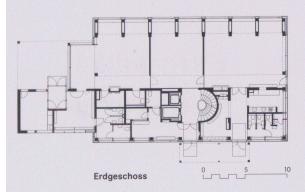
8. Geschoss

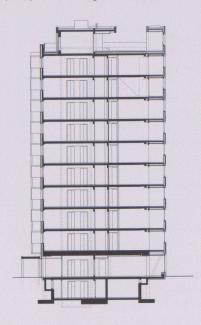


6.-7. Geschoss



3.-5. Geschoss





Schnitt

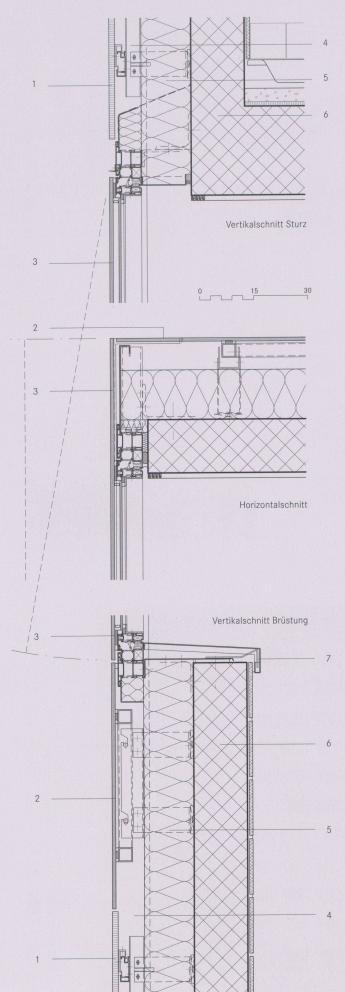
- 3 | Standardstudio Süd Küche
- 4 | Standardstudio Süd Wohnzimmer/Essplatz
- 5 | Ansicht von Norden

Fotos: Ruedi Walti



|3





Fassadenschnitt Nord, Dusche (ehem. Balkon)

- Cemfor eingefärbt 16 mm
 ESG-Glas emailliert, geätzt, 10 mm
 Senk-Klappfenster mit SSG-Wärmeschutz-Stufenglas
 Hinterlüftung/Aluminium-Unterkonstruktion
 Mineralweibel 140 mm
 best. Betonbrüstung
 Norm-Fensterhank

- 7 Norm-Fensterbank



Sanierung SBB-Verwaltungsgebäude Bollwerk-Nord, Bern

Standort:

Bollwerk 10, 3011 Bern

Bauherrschaft:

SBB Division Infrastruktur - Anlagemanagement - Architektur/

Hochbauten

Architekt:

Rolf Mühlethaler, Architekt BSA SIA, Bern

Mitarbeiter:

Hansjürg Eggimann, Vinzenz Luginbühl, Roberto Pongiluppi,

Daniel Westenberger SMT + Partner AG, Bern

Bauingenieur: Spezialisten:

Elektroplanung: Ascom Planel AG, Bern

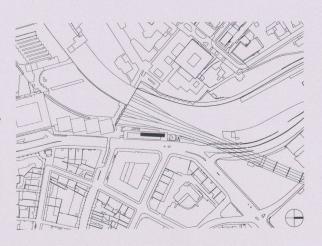
HLKK: Strahm AG, Bern Sanitär: Probst, Burgdorf

unternehmer:

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-Bünder, 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 Metalldecke 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.

Raumprogramm:

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 Bahngeleisen. 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.

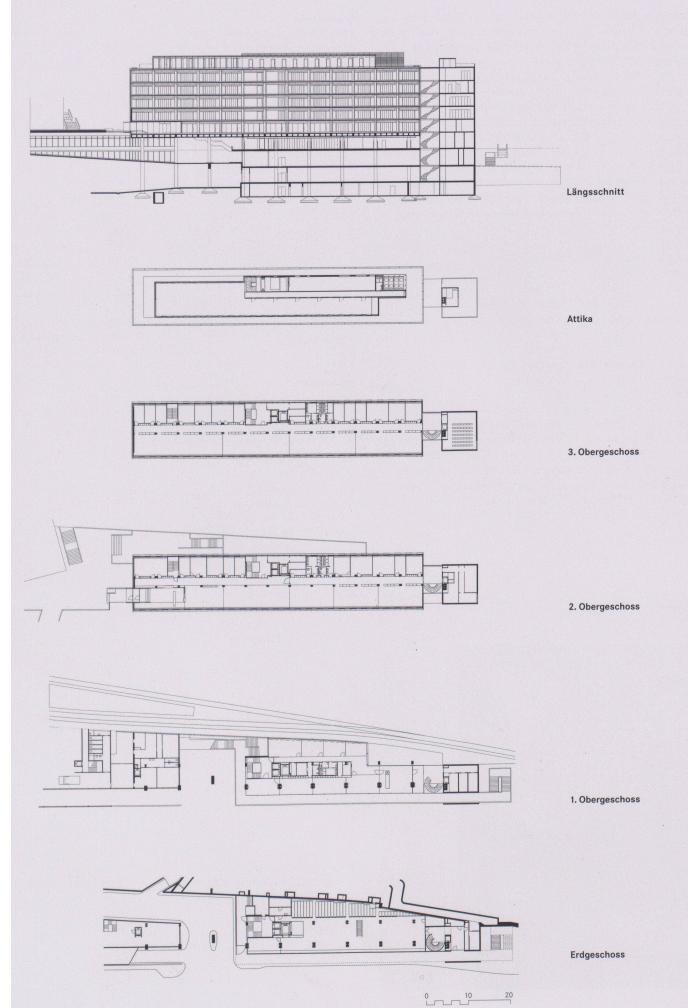
siehe auch wbw 03 | 2001, S. 52ff

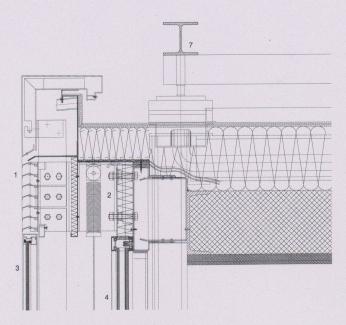


Bauzeit

Grundmengen				
nach SIA 416 (1993) SN 504 416				
Grundstück:	Grundstücksfläche	GSF	1 011 m²	
	Gebäudegrundfläche Umgebungsfläche	GGF UF	10111111	
	bearbeitete Umgebungsfläche	BUF		
	pour portoto o migos anigenaem			
	Bruttogeschossfläche	BGF	23 000 m²	
	Ausnützungsziffer (BGF: GSF)	AZ		
	B		32 000 m³	
	Rauminhalt SIA 116 Gebäudevolumen	GV	32 000 111	
Gebäude:	Geschosszahl		1 EG, 6 OG	
Gebaaae.	0000000_0	1 DG		
	Geschossflächen GF	UG	1620 m²	
		EG	625 m²	
		OG DG	5 558 m² 559 m²	
	GF Total	DG	8 362 m ²	
	Gi Total		0 002 111	
	Aussengeschossfläche	AGF		
	Nutzflächen NF	Büro	4 838 m²	
		Archiv	445 m²	
Anlagekosten	997) SN 506 500			
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	1245000	
2	Gebäude	Fr.	19 015 000	
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	1306000	
4	Umgebung	Fr.	23 000	
5	Baunebenkosten	Fr. Fr.	900 000	
9 1-9	Ausstattung Anlagekosten total	Fr.	22 650 000	
1 /	7(magerooter) total			
(inkl. MwSt.	ab 1995: 6,5%; ab 1999: 7,5%)			
2	Gebäude	_		
20	Baugrube	Fr. Fr.	6 9 3 0 0 0 0	
21	Rohbau 1 Rohbau 2	Fr.	505 000.	
23	Elektroanlagen	Fr.	2190000	
24	Heizungs-, Lüftungs-,			
	Klimaanlagen	Fr.	1326000	
25	Sanitäranlagen	Fr.	387000	
26		_	117000	
	Transportanlagen	Fr.	117000	
27	Ausbau 1	Fr.	1792000	
27 28	Ausbau 1 Ausbau 2			
27	Ausbau 1	Fr. Fr.	1 79 2 000 1 453 000	
27 28 29	Ausbau 1 Ausbau 2 Honorare	Fr. Fr.	1 79 2 000 1 453 000	
27 28 29	Ausbau 1 Ausbau 2 Honorare ebäudekosten Gebäudekosten BKP 2/m³	Fr. Fr. Fr.	1 792 000 1 453 000 4 315 000	
27 28 29 Kennwerte G	Ausbau 1 Ausbau 2 Honorare Bebäudekosten Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116	Fr. Fr.	1 79 2 000 1 453 000	
27 28 29 Kennwerte Ge	Ausbau 1 Ausbau 2 Honorare baudekosten Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116 Gebäudekosten BKP 2/m³	Fr. Fr. Fr.	1 792 000 1 453 000 4 315 000	
27 28 29 Kennwerte G	Ausbau 1 Ausbau 2 Honorare Pbäudekosten Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116 Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416	Fr. Fr. Fr.	1 792 000 1 453 000 4 315 000	
27 28 29 Kennwerte G	Ausbau 1 Ausbau 2 Honorare baudekosten Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116 Gebäudekosten BKP 2/m³	Fr. Fr. Fr.	1 792 000 1 453 000 4 315 000	
27 28 29 Kennwerte G	Ausbau 1 Ausbau 2 Honorare Sbäudekosten Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116 Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416 Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416 Kosten BKP 4/m² BUF SIA 416	Fr. Fr. Fr. Fr.	1792 000 1453 000 4315 000	
27 28 29 Kennwerte Ge 1 2	Ausbau 1 Ausbau 2 Honorare Sbäudekosten Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116 Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416 Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416 Kosten BKP 4/m² BUF SIA 416 Kostenstand nach Zürcher Bau-	Fr. Fr. Fr. Fr. Fr.	1792 000 1453 000 4315 000 594	
27 28 29 Kennwerte Ge 1 2 3	Ausbau 1 Ausbau 2 Honorare Sbäudekosten Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116 Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416 Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416 Kosten BKP 4/m² BUF SIA 416	Fr. Fr. Fr. Fr.	1792 000 1453 000 4315 000	
27 28 29 Kennwerte Go 1 2 3 4 5	Ausbau 1 Ausbau 2 Honorare Sbäudekosten Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116 Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416 Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416 Kosten BKP 4/m² BUF SIA 416 Kostenstand nach Zürcher Bau-	Fr. Fr. Fr. Fr. Fr.	1792 000 1453 000 4315 000 594	
27 28 29 Kennwerte Ge 1 2 3 4 5	Ausbau 1 Ausbau 2 Honorare Sbäudekosten Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116 Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416 Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416 Kosten BKP 4/m² BUF SIA 416 Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	Fr. Fr. Fr. Fr. Fr.	1792 000 1453 000 4315 000 594	
27 28 29 Kennwerte Go 1 2 3 4 5	Ausbau 1 Ausbau 2 Honorare Sbäudekosten Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116 Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416 Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416 Kosten BKP 4/m² BUF SIA 416 Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	Fr. Fr. Fr. Fr. 4/99	1792 000 1453 000 4315 000 594	
27 28 29 Kennwerte Ge 1 2 3 4 5	Ausbau 1 Ausbau 2 Honorare Sbäudekosten Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116 Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416 Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416 Kosten BKP 4/m² BUF SIA 416 Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	Fr. Fr. Fr. Fr. 4/99	1792 000 1453 000 4315 000 594	

26 Monate

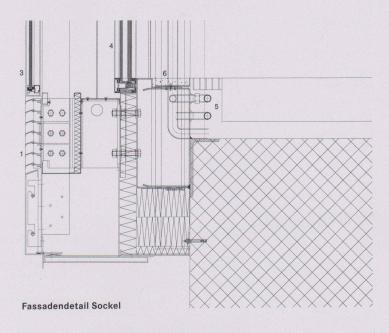




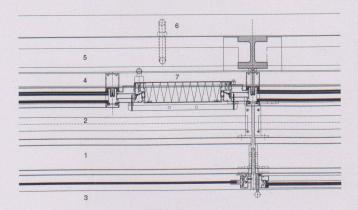
Fassadendetail Dachabschluss

- 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 Heizungsverteilung6 Elektrokanal

 - 7 Kranbahn



- 1 Natürliche Belüftung geschossweise, kreuzweise
- Lamellenstoren silbergrau
- 3 Äussere Fassadenhaut VSG 2×5 mm 2fach Folie
- 4 Innere Fassadenhaut VSG $2 \times$ 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