

# Werk-Material

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **89 (2002)**

Heft 11: **Claude Parent und die Folgen = Claude Parent et ce qui s'ensuivit  
= Claude Parent and the consequences**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **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.

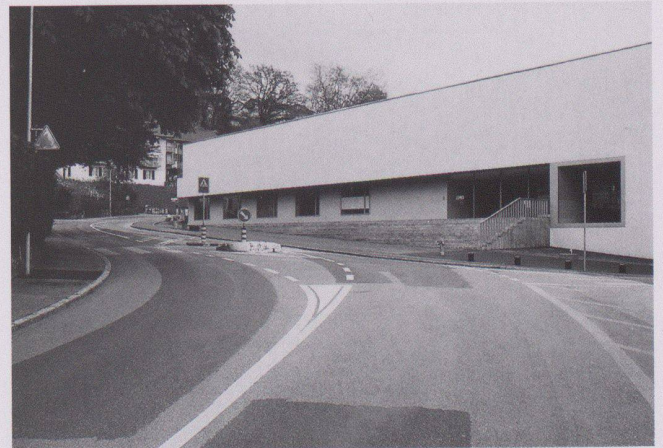
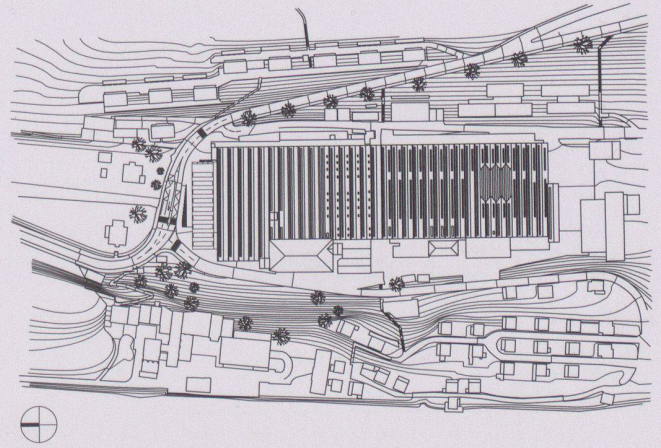
## **Haftungsausschluss**

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.

## Lehrwerkstätten Bern-Felsenau, Kopfneubau

- Standort:** Felsenaustrasse 17, 3004 Bern  
**Bauherrschaft:** Planungs- und Baudirektion der Stadt Bern  
**Architekten:** Marco Graber, Thomas Pulver dipl. Architekten ETH/BSA/SIA, Bern und Zürich  
**Mitarbeiter:** Stefan Popp, Thomas Winz, Kamenko Bucher  
**Kunst am Bau:** Elisabeth Arpagaus  
**Bauingenieure:** smt & Partner, Bern  
**Spezialisten:** Elektroplanung: Elektrizitätswerk Bern (EWB), Bern, Sanitärplanung: Galetti & Bachmann AG, Bern, Heizung und Lüftung: Züllig & Riederer, Bern

**Projektbeschreibung:** Das neue Eingangs- und Werkstattgebäude versteht sich als architektonisch eigenständiger Bau, der nördlich an die bestehenden Shedhallen anschliesst und zur Strasse hin einen grosszügigen Eingangsbereich schafft. Präzise Einkerbungen verleihen dem Gebäude seine plastische Prägung und ermöglichen in den verschiedenen Nutzungsbereichen unterschiedliche Belichtungen. Den Schlüssel zum räumlichen Verständnis des Projektes bildet das Foyer im Eingangsgeschoss. Der Blick durch die grosse Verglasung auf das Dach der ehemaligen Fabrikanlage ermöglicht eine rasche Orientierung. Die beiden seitlich angeordneten Treppen hinauf zu den Werkstätten und hinunter zu den Labors beziehungsweise in den Altbau und die Zugänge zur Bibliothek und der Verwaltung zeigen auf selbstverständliche Weise das räumliche Dispositiv auf. Das Konzept für Farbe und Oberflächen wurde in Zusammenarbeit mit der Künstlerin Elisabeth Arpagaus entwickelt. Sowohl



| 1



| 2

für die Aussenhülle, wie auch im Innern kommen Putze zur Anwendung, die die Farbigkeit des Baugrundes reflektieren. In enger Beziehung zur plastischen Durchgestaltung werden diese Mörtel- und Kalkputze unterschiedlich strukturiert: eingefärbte Kratzputze mit grobem Korn bei der Aussenhülle, feinere Putze im Bereich der Einschnitte, glatte, teilweise gewachste und polierte Putze im Erschliessungsbereich. Die Arbeitsbereiche (Werkstätten, Labors) sind in Sichtbeton ausgeführt, wobei ein sandfarbig eingefärbter, selbstverdichtender Beton verwendet wurde, welcher in eine fliesbelegte Schalung gegossen wurde.

**Programm:** Werkstätten, Laborräume, Verwaltung, Besprechungsräume, Bibliothek, Informatikräume, Aufenthaltsbereich/Cafeteria, Garderoben, Lager

**Konstruktion:** Die Gebäudevolumetrie steht in enger Abhängigkeit zur strukturellen Durchbildung: Die programmbedingte heterogene Raumstruktur und die Forderung nach gösstmöglicher Nutzungsflexibilität zeigt sich in der Wahl der Tragstruktur: Lediglich die Aussenmauern und der Liftschacht sind tragend ausgebildet, teilweise vorgespannte Unterzüge und Rippendecken überspannen die 14 Meter Gebäudetiefe. Die Dachkonstruktion besteht aus Stahlrahmenträgern mit abwechselungsweise oben und unten eingelegten Leichtbetonplatten und dazwischen angeordneten Lichtbändern. Wenige, aber grosszügige Fenster und die hinter der durchlaufenden geschlossenen Fassade verborgenen Zenitaloblichter für die Werkstätten sorgen für helle Räume und für angenehme Arbeitsbedingungen. Die innere Organisation lässt sich an der Fassade nur verschlüsselt ablesen; das Volumen erscheint geschlossen und kompakt. Die aussenisolierte und verputzte, durch mineralische Zusätze kristallin schillernde Hülle unterstützt den Baukörper in seiner monolithischen Präsenz. (Siehe auch Beitrag in wbw 11 | 2002, S. 53ff)



**Grundmengen**

nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück:	Grundstücksfläche	GSF	2 107 m <sup>2</sup>
	Gebäudegrundfläche	GGF	1 004 m <sup>2</sup>
	Umgebungsfläche	UF	1 095 m <sup>2</sup>
	Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	1 095 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche	bgf	4 003 m <sup>2</sup>
	Rauminhalt SIA 116		16 752 m <sup>3</sup>
Gebäude:	Geschosszahl	2 UG, 1 EG, 1 OG,	
	Geschossflächen GF	2. UG	1 004 m <sup>2</sup>
		1. UG	1 004 m <sup>2</sup>
		EG	810 m <sup>2</sup>
		OG	862 m <sup>2</sup>
	GF Total		3 680 m <sup>2</sup>
	Nutzfläche (HNF + NFF)	z.B. Wohnen	2 703 m <sup>2</sup>

**Anlagekosten**

nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%, ab 1999: 7,5%, ab 2001: 7,6%)

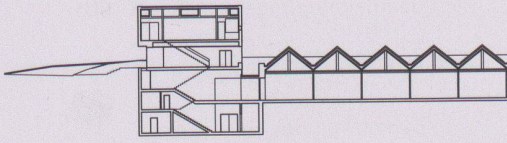
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	813 000.-
2	Gebäude	Fr.	8 302 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	2 066 000.-
4	Umgebung	Fr.	198 000.-
5	Baunebenkosten	Fr.	1 213 000.-
8	Reserven	Fr.	800 000.-
9	Ausstattung	Fr.	147 000.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	13 698 000.-
2	Gebäude		
20	Baugrube	Fr.	305 000.-
21	Rohbau 1	Fr.	2 275 000.-
22	Rohbau 2	Fr.	1 300 000.-
23	Elektroanlagen	Fr.	597 000.-
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	Fr.	736 000.-
25	Sanitäreanlagen	Fr.	337 000.-
26	Transportanlagen	Fr.	140 000.-
27	Ausbau 1	Fr.	798 000.-
28	Ausbau 2	Fr.	592 000.-
29	Honorare	Fr.	1 223 000.-

**Kennwerte Gebäudekosten**

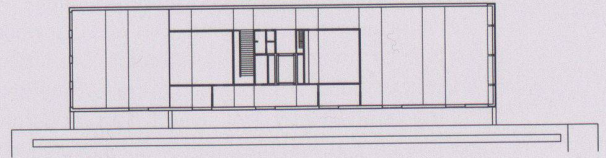
1	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	496.-
3	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr.	2 256.-
4	Kosten Umgebung BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr.	181.-
5	Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	04/01	117.2

**Bautermine**

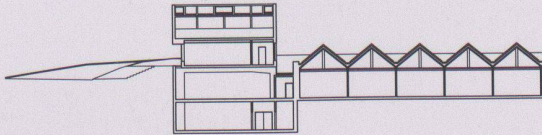
Wettbewerb	Juni 1995
Planungsbeginn	Oktober 1996
Baubeginn	Januar 1999
Bezug	Oktober 2000
Bauzeit	22 Monate



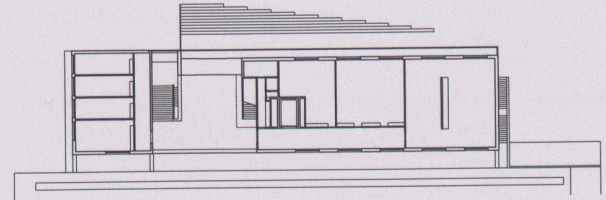
Schnitt A-A



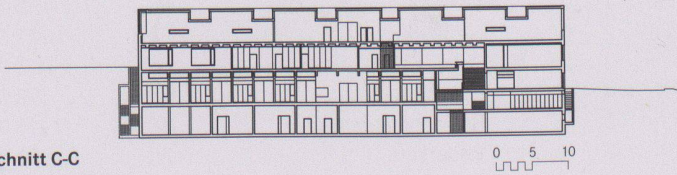
Obergeschoss



Schnitt B-B



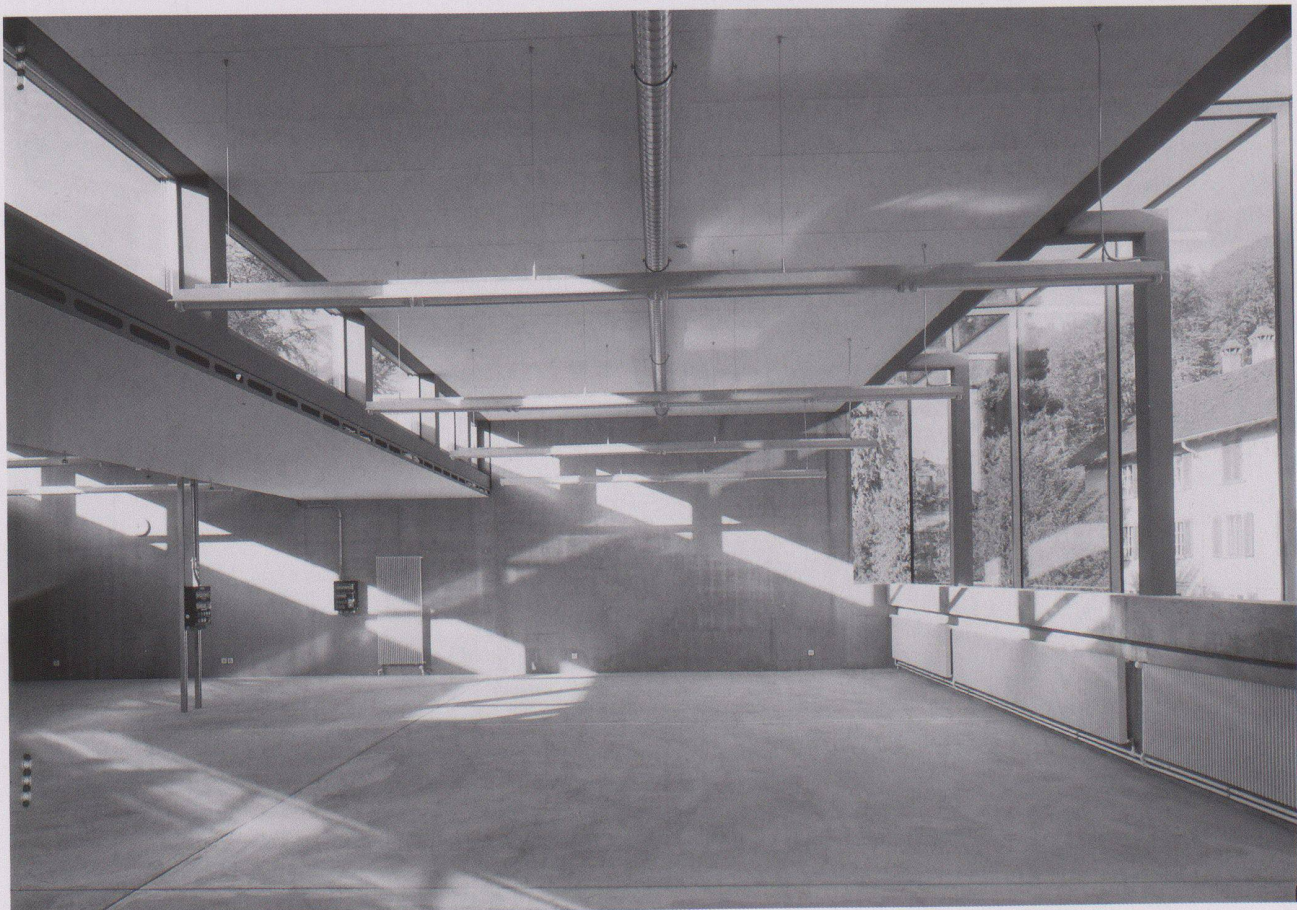
Erdgeschoss



Schnitt C-C

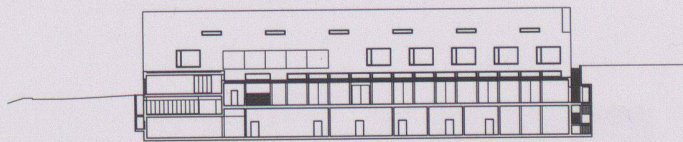


Untergeschoss

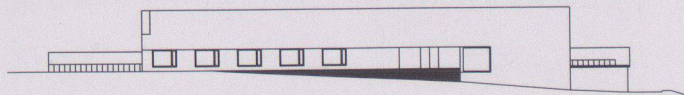




Ansicht West



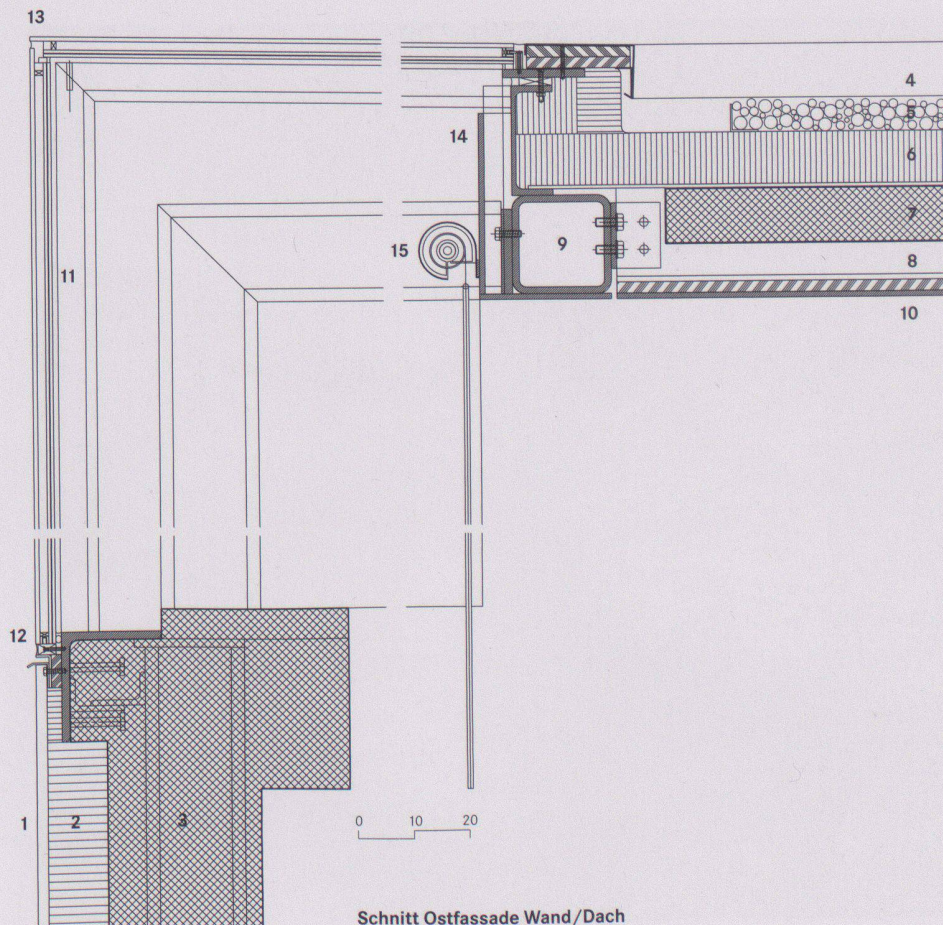
Ansicht Süd



Ansicht Nord



| 5



Schnitt Ostfassade Wand/Dach

- 1 | Eingangsfassade
- 2 | Eingangshalle
- 3 | Treppenanlage
- 4 | Werkhalle
- 5 | Detail Werkhalle

Fotos: Hanns Henz (2,3,5);  
Graber · Pulver (1,4)

Wandaufbau

- 1 Silaminkratzputz 2,5 cm
- 2 Mineralwolleplatte 10,5 cm
- 3 Beton B 35/25 durchgefärbt 25 cm

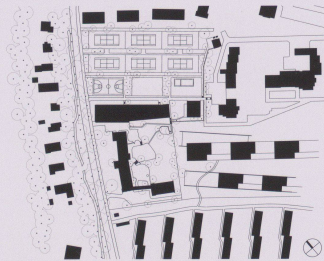
Dachaufbau

- 4 extensive Begrünung 5 cm
- 5 Schutzvlies
- 6 Foamglas 8-10 cm
- 7 Leichtbetonplatte 10 cm
- 8 Stahlträger RHS 180/180
- 9 Stahlträger HEA 160/160
- 10 mit Filz belegte Akustikdecke

Ostfenster

- 11 IV-Verglasung 3,7 cm  
ESG aussen, VSG innen
- 12 thermisch isolierendes Auflager  
für innere Scheibe
- 13 Ecke Stufenglas geklebt,  
vertikale Scheiben statisch tragend
- 14 Sichtblende mit dahinter liegender  
Luftabfuhr
- 15 Sonnenschutz

## Erweiterung Schulhaus Bachtobel, Zürich-Wiedikon



**Standort:** Bachtobelstrasse 105, 8045 Zürich  
**Bauherrschafft:** Amt für Hochbauten der Stadt Zürich  
**Architekten:** Marco Gruber, Thomas Pulver dipl. Architekten ETH/BSA/SIA, Bern und Zürich  
**Mitarbeiter:** Marcel Weiler, Susana Elias  
**Kunst am Bau:** Istvan Balogh, Zürich  
**Bauingenieure:** Marchand & Partner, Bern  
**Spezialisten:** Baurealisation: Bosshard & Partner, Zürich  
 Holzbau: Pirmin Jung, Ingenieure für Holzbau, Rain, Hausstechnik: B & G Ingenieure, Zürich  
 Lichtplanung: Amstein & Walther, Zürich  
 Landschaftsarchitektur: Guido Hager, Zürich

**Projektbeschreibung:** Der aus einem Wettbewerb 1999 hervorgegangene Neubau liegt auf der Nordostseite, unterhalb des bestehenden von A. H. Steiner 1947 erbauten kleinen Schulhauses. Der elegante, leicht geknickte Bau, bestehend aus Turnhalle und Klassenzimmern, nimmt Bezug auf den Altbau aus der Nachkriegsmoderne: so spielt die vertikale Lamellenstruktur aus Zedernholz oder Beton mit der Feingliederkeit der bestehenden Fassade. Die übergrossen Fensterflächen dagegen, welche vom Garten aus den Blick durchs Gebäude auf die Stadt erlauben, verleihen der Anlage trotzdem eine der heutigen Zeit angemessene Massstäblichkeit. Die sich gegen Südosten leicht verjüngende Pausenhalle im mittleren Geschoss ist das eigentliche Zentrum des Schulhauses. Von dort aus werden sämtliche Haupträume erschlossen, je zwei Treppen führen nach oben und nach unten. Dank der korri-

dorlosen Erschliessung werden die darüber liegenden Schulzimmer zweiseitig belichtet. Der Gang im untersten Geschoss erhält durch grosszügige Lichträume eine gegenüber der Eingangshalle eigenständige Stimmung. Die Reflexionen der hellgrünen, orangen und violetten Wände der Treppenschächte verleihen dem ansonsten in fein abgestuften Beige- und Grautönen gehaltenen Innern eine verhaltene Farbigkeit.

**Programm:** Untergeschoss: Turnhalle, Garderoben, Lehrergeräderobe, Geräderäume, Mittagshort mit separatem Zugang  
 Erdgeschoss: Eingangs- und Pausenhalle, Handarbeiten, Werken, Lehrerzimmer mit SchulleiterInnenbüro, Materialräume und Toiletten  
 Obergeschoss: 3 Klassenzimmer, 3 Gruppenräume

**Konstruktion:** Die innere Tragstruktur ist massiv, Fassaden und Dach bestehen aus vorgefertigten Holzelementen. Die Wahl von annähernd verzugsfreiem Zedernholz für die Aussenhaut ermöglichte die Verwendung von verleimten Massivholzelementen, auch für horizontale Flächen wie Fensteransätze, auf eine chemische Behandlung gegen Witterungseinflüsse konnte verzichtet werden. Die Nordfassade im obersten Geschoss besteht, analog zu den Dachrändern, aus Uginox-Blech, die Ostfassade aus Sichtbeton zeigt das gleiche Schalungsbild wie die in Holz ausgeführten Fassaden.

Die durchgefärbten Kalkputze und der mit Marmorkies veredelte Hartbetonboden geben den Oberflächen der Erschliessungszonen eine besondere Tiefe. Dagegen verleihen die Materialien Weissputz, gespritztes MDF und unifarbiger Linoleum den Klassenzimmern und der Turnhalle Homogenität und Ruhe. (Siehe auch Beitrag in wbu 11 | 2002, S. 53ff)

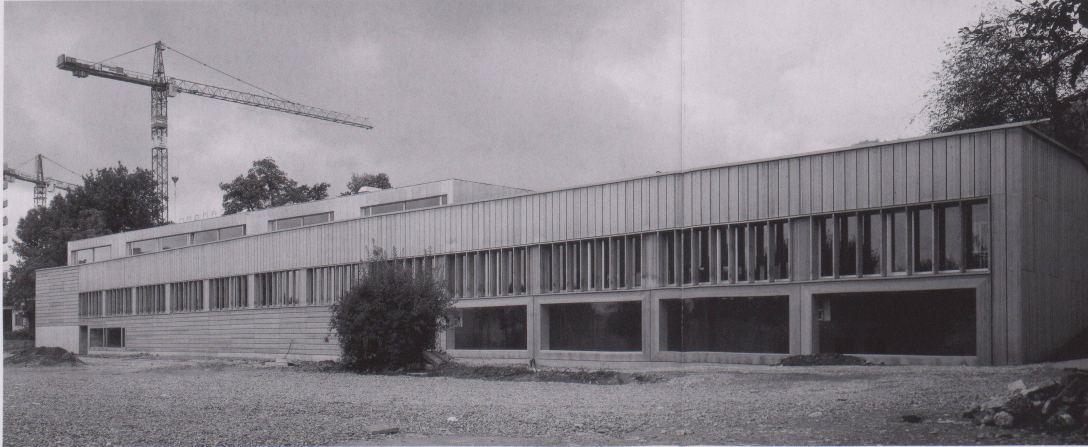
Grundmengen		nach SIA 416 (1993) SN 504 416	
Grundstück:	Grundstücksfläche	GSF	2 012 m <sup>2</sup>
	Gebäudegrundfläche	GGF	1 084 m <sup>2</sup>
	Umgebungsfläche	UF	928 m <sup>2</sup>
	Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	1 075 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche	bgf	2 698 m <sup>2</sup>
	Ausnützungsziffer (bgf/GSF)	az	1,13
	Rauminhalt SIA 116		12 003 m <sup>3</sup>
	Gebäudevolumen SIA 416	GV	10 805 m <sup>3</sup>
	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 1 OG	
	Geschossflächen GF	UG	1 415 m <sup>2</sup>
		EG	756 m <sup>2</sup>
		OG	527 m <sup>2</sup>
	GF Total		2 698 m <sup>2</sup>
	Aussengeschossfläche	AGF	0 m <sup>2</sup>
	Nutzfläche NF	Schule	1 819 m <sup>2</sup>

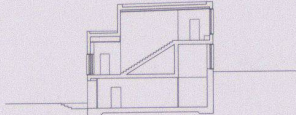
Anlagekosten		nach BKP (1997) SN 506 500	
(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%, ab 1999: 7,5%, ab 2001: 7,6%)			
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	505 000.-
2	Gebäude	Fr.	7 115 000.-
4	Umgebung	Fr.	420 000.-
5	Baunebenkosten	Fr.	445 000.-
8	Ausstattung Architekt	Fr.	260 000.-
9	Ausstattung	Fr.	345 000.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	9 090 000.-

2	Gebäude	Fr.	265 000.-
20	Baugrube	Fr.	2 555 000.-
21	Rohbau 1	Fr.	555 000.-
22	Rohbau 2	Fr.	500 000.-
23	Elektroanlagen	Fr.	445 000.-
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	Fr.	280 000.-
25	Sanitäranlagen	Fr.	65 000.-
26	Transportanlagen	Fr.	425 000.-
27	Ausbau 1	Fr.	875 000.-
28	Ausbau 2	Fr.	1 150 000.-
29	Honorare	Fr.	

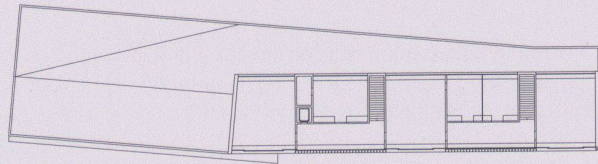
Kennwerte Gebäudekosten			
1	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	593.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr.	658.-
3	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GF SIA 416	Fr.	2 637.-
4	Kosten Umgebung BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr.	391.-
5	Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	14/02	122,7

Bautermine			
<b>Wettbewerb</b>			
Planungsbeginn		März 1999	
Baubeginn		November 1999	
Bezug		März 2001	
Bauzeit		Oktober 2002	
		17 Monate	

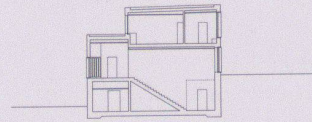




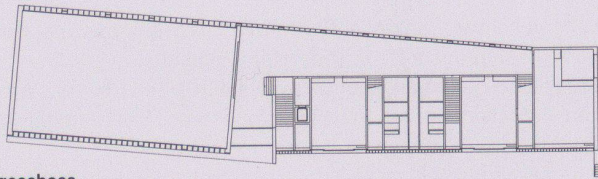
Schnitt A-A



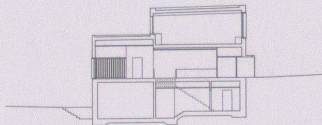
2. Obergeschoss



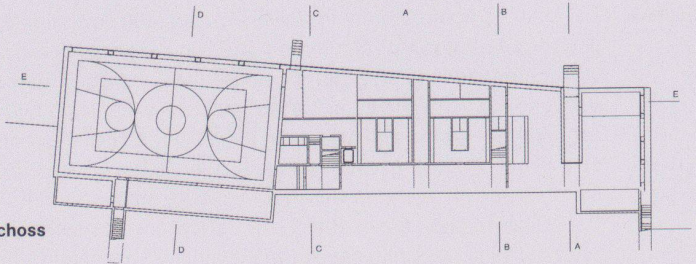
Schnitt B-B



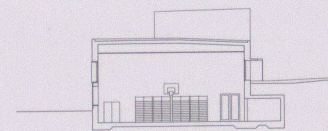
1. Obergeschoss



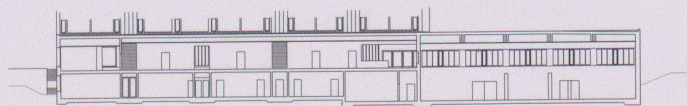
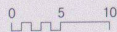
Schnitt C-C



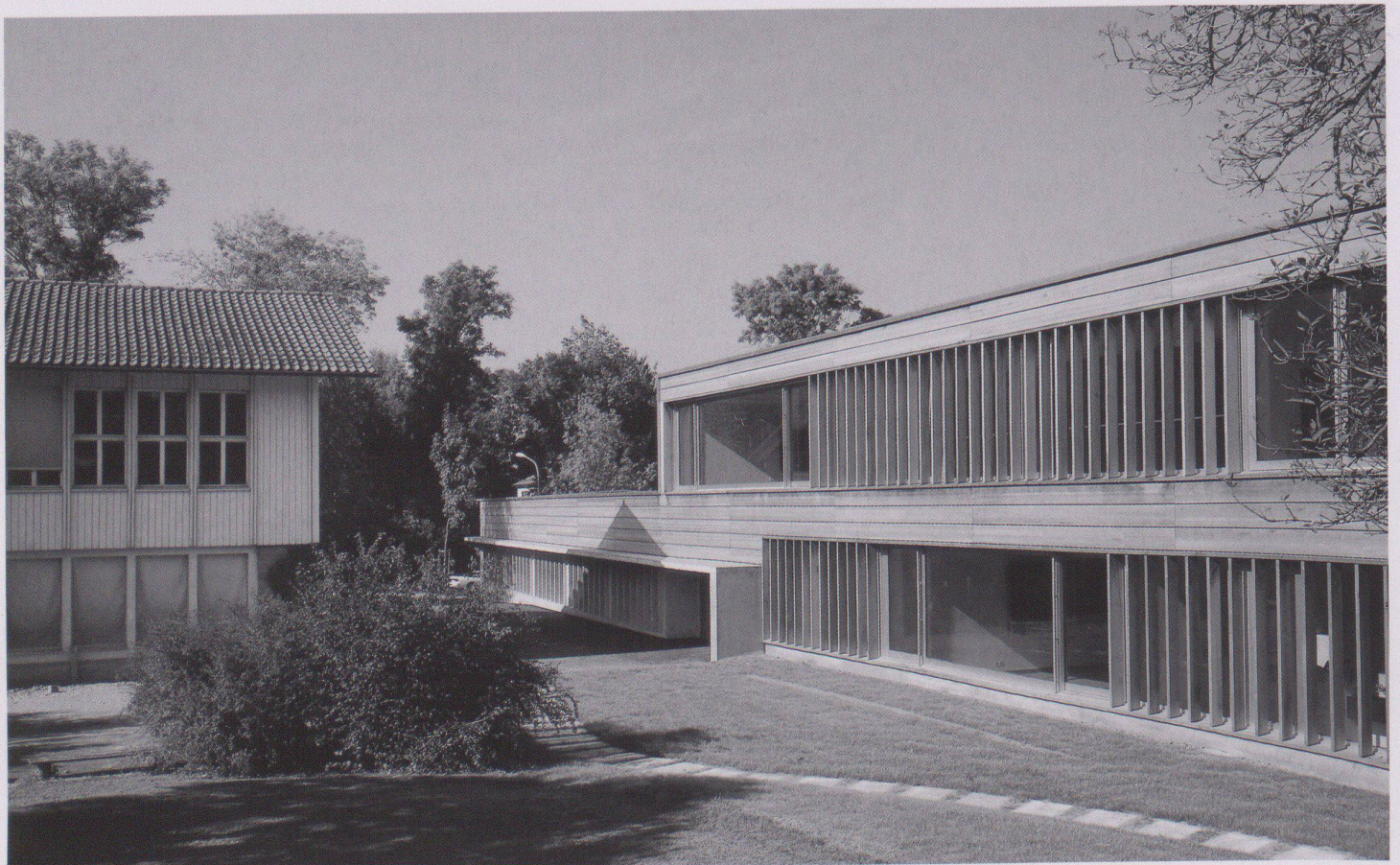
Erdgeschoss

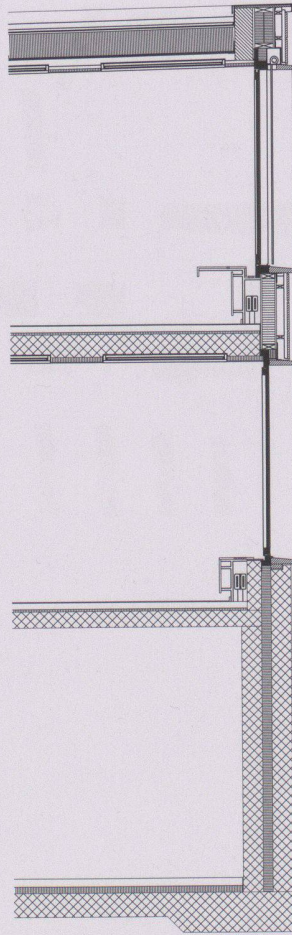


Schnitt D-D



Schnitt E-E



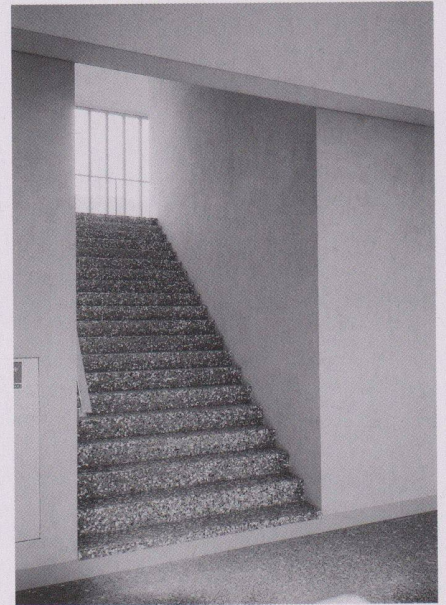
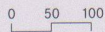


Schnitt Südfassade

Dachaufbau Klassentrakt:	
Zeigelschrotschüttung (Zincolith-Drain)	70 mm
Drainage	25 mm
Speicherschutzmatte	5 mm
Dichtungsbahnen	8 mm
3-Schichtplatte	22 mm
Wärmedämmung (Mineralwolle)	300 mm
Stege Brettschichtholz 40/300	300 mm
Dampfbremse	
Unterkonstruktion für Akustikdecke	
Gipskartonplatte gelocht	12,5 mm
Glattputz gestrichen	12,5 mm

Wandaufbau Klassentrakt:	
Zeder-Massivholzplatte	27 mm
Lattenrost	variabel
Windpapier, diffusionsoffen	
Weichfaserplatte	18 mm
Wärmedämmung	160 mm
Holzrahmenkonstruktion 60/160, ausgeflockt	
OSB-Platte	18 mm
Lattung, mit Mineralwolle ausgekleidet	40 mm
Holzwerkstoffplatte	15 mm

Fenster:  
 Holzmetallfenster (Aluminium)  
 Sonnenschutz:  
 Stoffrollos oder Vertikallamellen aussen



| 3

- 1 | Ansicht Nordseite
- 2 | Eingang-/Hofseite mit Altbau von A. H. Steiner (1947)
- 3 | Zugang zu den Klassen im Obergeschoss
- 4 | Eingangshalle mit Foto-Leuchtojekt von Istvan Balogh

Fotos: Heinrich Helfenstein (1,3,4);  
 Graber · Pulver (2)



| 4