Werk-Material

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **88 (2001)**

Heft 3: **Tiefe Oberflächen = Surfaces profondes = Deep surfaces**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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.

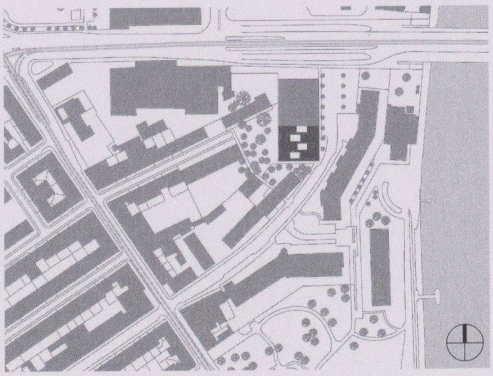
Haftungsausschluss

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Voltaschulhaus Basel



Standort: Wasserstrasse 40, 4056 Basel
Bauherrschaft: Baudepartement des Kantons Basel-Stadt
Architekt: Miller & Maranta, Basel
Mitarbeiter: Othmar Brügger, Peter Baumberger, Michael Meier, Marius Hug
Bauingenieur: Conzett Bronzini Gartmann AG Chur (Projekt), Affentranger & Partner AG Birsfelden (Ausführung)
Spezialisten: Landschaftsarchitekt: August Künzel, Binningen
Kunst am Bau: Erik Steinbrecher, Berlin
Bauherrschaft: Susanna Stammbach, Basel

Projekt-beschreibung: Das aus einem Wettbewerb hervorgegangene Projekt liegt auf dem Areal des Fernheizkraftwerkes der Stadt Basel. Das Umfeld wird vom Kontrast zwischen den vorstädtischen Wohnbebauungen und dem nahen Industrie- und Hafengebiet geprägt. Durch den Abbruch des südlichen Drittels des Schweröltanklagers entsteht eine 6,2 m tiefe Baugrube. Der Neubau füllt mit seinem Volumen die entstehende Lücke auf. In den Untergeschossen sind die Turnhallen mit den notwendigen Nebenräumen angeordnet. Das Schulhaus überspannt diesen Hohlraum mit gebäudehohen Wandscheiben. In den dabei entstehenden vier Raumschichten sind die Schulräume auf vier Geschossen organisiert. Durch vier Innenhöfe wird das tiefe Volumen belichtet und der Erschliessungsbereich gegliedert. Die Klassenzimmer sind alternierend zur Aussenfassade orientiert, die Gruppenräume und Nebennutzungen werden durch die Innenhöfe belichtet und belüftet.

| 1

Programm: Eingangsgeschoss: Eingangshalle (auch als gedeckter Pausenplatz nutzbar), Veloraum, Technik.
Schulgeschosse: 12 Klassenzimmer mit separat zugänglichen und abtrennbaren Gruppenräumen, 4 Sprachzimmer, 2 Religionszimmer, 2 Musikzimmer, 2 Werkzimmer textil, 2 Werkzimmer hart, Hort mit Küche, 3 Heilpädagogikzimmer, Mehrzweckzimmer, Lehrerzimmer, Lehrerarbeitszimmer, Sammlung, Bibliothek mit Lesezimmer, Büro Schulvorsteher, Gesprächsraum, Abwartsloge, notwendige Nebenräume.
Turnhallengeschosse: Doppelturnhalle 33×26 m, Geräteraum, Vereinsschrankraum, Schutzraum als Materiallager, 4 Garderoben, 2 Duschen, 2 Lehrergarderoben, Sanitätsraum, notwendige Nebenräume.

Konstruktion: Injizierung des Baugrundes zur Verstärkung der bestehenden Fundation. Betonwände in bestehende Wanne des Tanklagers. Drei vorgespannte Sichtbetonschotten, die im Verbund mit den vorgespannten Sichtbetondecken und Aussenwänden die Turnhalle überspannen. Aussenschale in vorgespanntem Sichtbeton. Holzmetallfenster mit Stoffstoren. Lichthöfe in Homogen 80 mit fugenloser hinterlüfteter Fassade und Holzschiebefenstern. Zimmer ausgekleidet mit gestrichenen MDF-Platten. Hartbeton in der Erschliessungszone. Steinholzbeläge in den Unterrichtsräumen.

1 | Blick von Nordost

2 | Treppenhaus und Korridor

Fotos: Ruedi Walti, Basel

| 2

Grundmengen
nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück:	Grundstücksfläche	GSF	2 717 m²
	Gebäudegrundfläche	GGF	1 330 m²
	Umgebungsfläche	UF	1 387 m²
	bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	1 936 m²
	Bruttogeschossfläche	BGF	6 651 m²
	Ausnützungsziffer (BGF: GSF)	AZ	2,44
	Rauminhalt SIA 116		30 517 m³
	Gebäudevolumen	GV	27 055 m³
Gebäude:	Geschosszahl	2. UG, 1. EG, 4. OG	
	Geschossflächen GF	2. UG	1 330 m²
		1. UG	417 m²
		EG	417 m²
		1. OG	1 330 m²
		2.–4. UG	1 118 m²
	GF Total		6 848 m²
	Aussengeschossfläche	AGF	212 m²
	Nutzflächen NF	Schule	4 004 m²

Anlagekosten
nach BKP (1997) SN 506 500

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	1 133 000.–
2	Gebäude	Fr.	13 633 000.–
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	162 000.–
4	Umgebung	Fr.	1 195 000.–
5	Baunebenkosten	Fr.	487 000.–
8	Ausstattung durch Architekt	Fr.	453 000.–
9	Ausstattung	Fr.	1 458 000.–
1–9	Anlagekosten total	Fr.	18 521 000.–

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

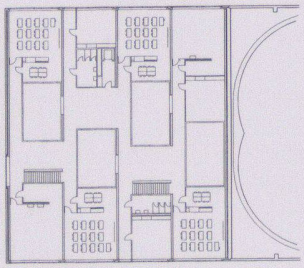
2	Gebäude		
20	Baugrube	Fr.	–.–
21	Rohbau 1	Fr.	4 685 000.–
22	Rohbau 2	Fr.	1 632 000.–
23	Elektroanlagen	Fr.	878 000.–
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr.	580 000.–
25	Sanitäranlagen	Fr.	421 000.–
27	Ausbau 1	Fr.	2 229 000.–
28	Ausbau 2	Fr.	1 012 000.–
29	Honorare	Fr.	2 121 000.–

Kennwerte Gebäudekosten

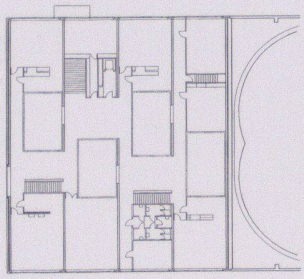
1	Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116	Fr.	446.70
2	Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416	Fr.	503.90
3	Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416	Fr.	1990.80
4	Kosten BKP 4/m² BUF SIA 416	Fr.	617.30
5	Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	4/00	117,2 P.

Bautermine

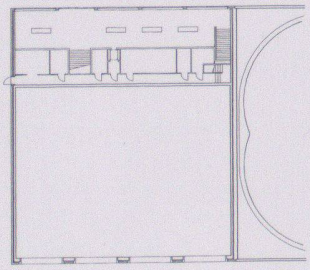
Wettbewerb	November 1996
Planungsbeginn	März 1997
Baubeginn	Oktober 1998
Bezug	Dezember 2000
Bauzeit	26 Monate



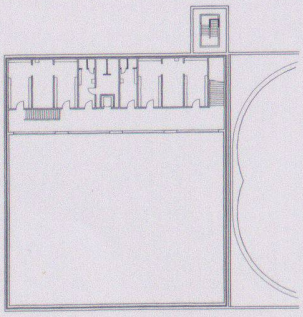
2. Obergeschoss



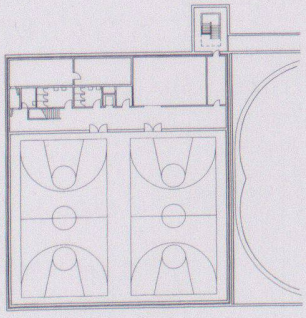
1. Obergeschoss



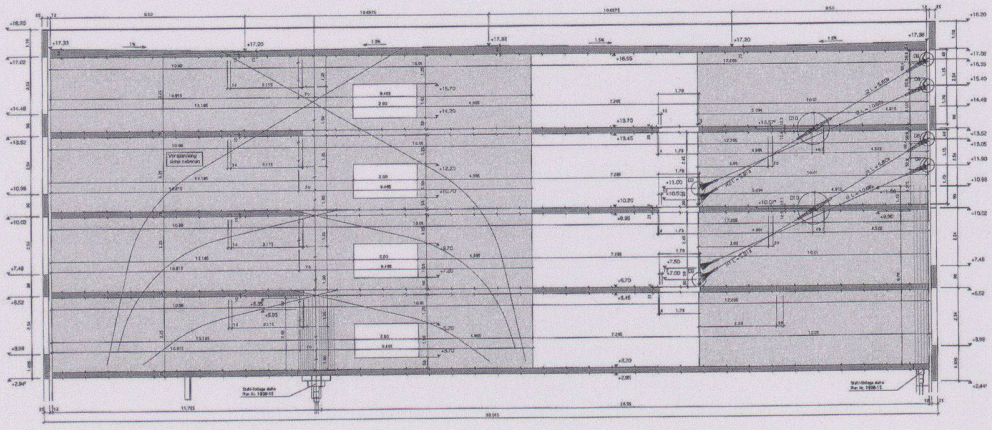
Erdgeschoss



1. Untergeschoss

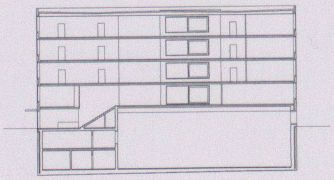


2. Untergeschoss

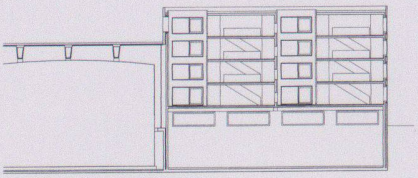


Ansicht Schotte

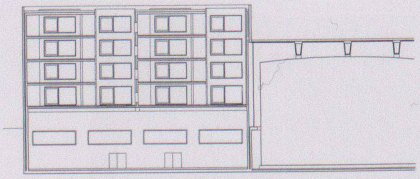
0 5 10



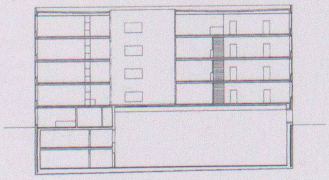
Querschnitt



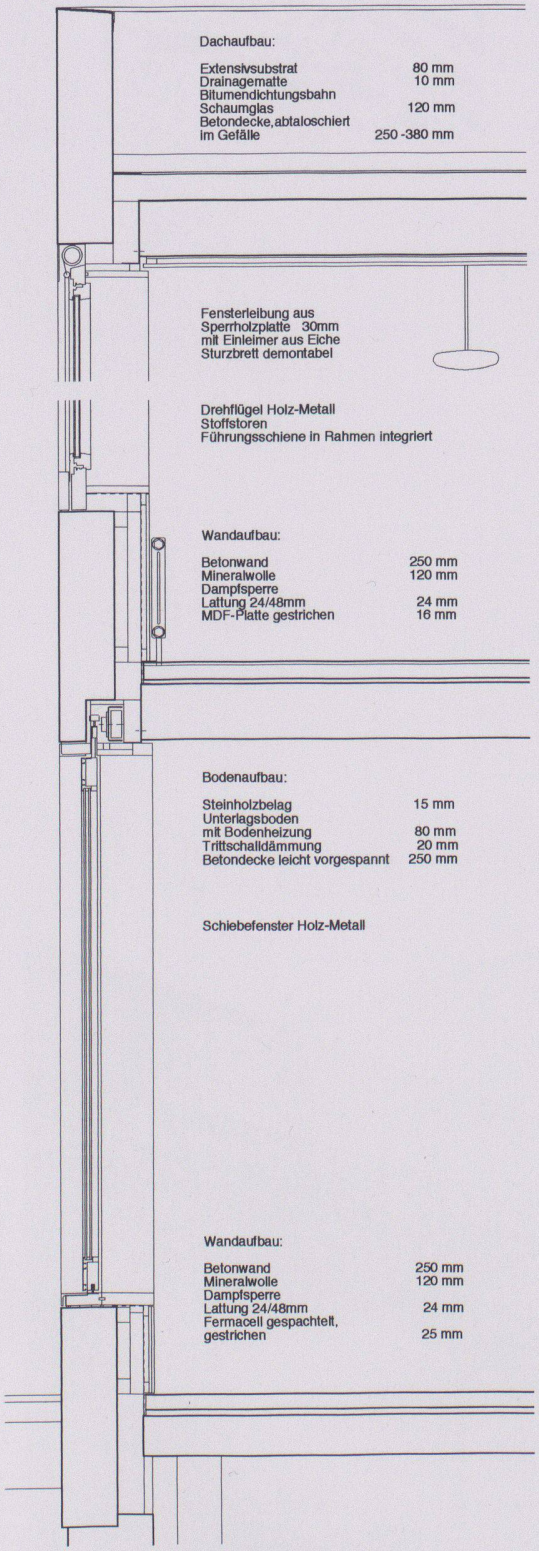
Längsschnitt



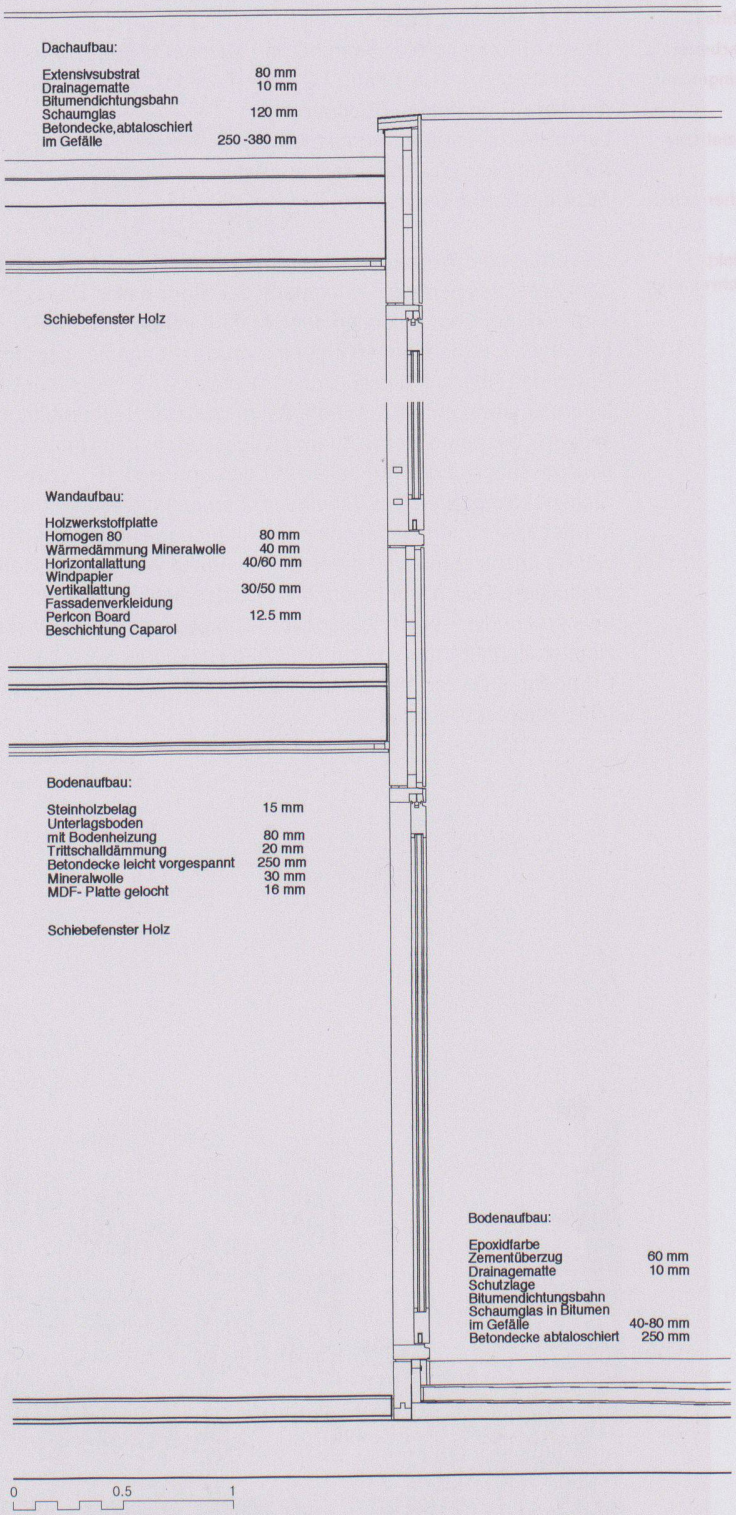
Längsschnitt



Längsschnitt 0 5 10



Schnitt Aussenfassade

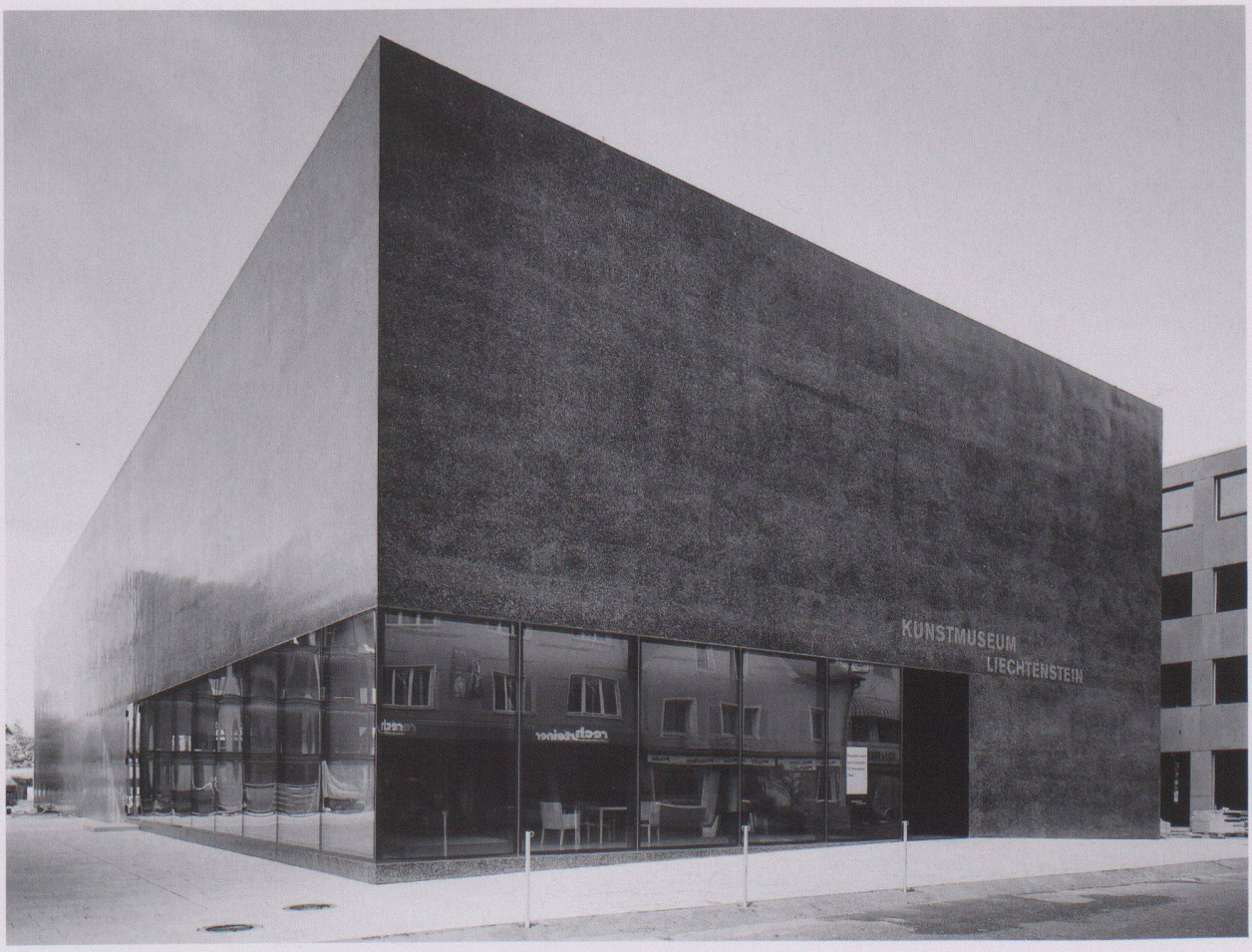


Schnitt Hoffassade

Kunstmuseum Liechtenstein Vaduz

Standort: Städtlestrasse 32, Vaduz
Bauherrschaft: Stiftung zur Errichtung eines Kunstmuseums, Vaduz
Architekt: Morger Degelo Kerez, Basel/Zürich
Mitarbeiter: Nicole Woog (Projektleiterin), Benjamin Theiler, Heike Buchmann, Dagmar Strasser. Raeto Studer
Statik: Frey & Schwartz, Zug; Wenaweser & Partner AG, Schaan
Totalunternehmer: Karl Steiner AG, Zürich
Manhard Seel, Max Herren, Karl Steger
Spezialisten: Haustechnik: Waldhauser Haustechnik, Münchenstein; Vogt AG, Vaduz. Elektro: Risch AG, Triesen. Sicherheit: Hege AG, Zürich. Licht: Ove Arup & Partner, London; EAG, Basel. Bauphysik: Kopitsis Bauphysik, Wohlen. Akustik: Martin Lienhard, Langenbruck

Projektbeschreibung: Im städtebaulichen Interventionsgebiet zwischen Städtle- und Aeulestrasse schliesst der Museumsbau eine prominente Lücke. Zu den beiden Strassen hin tritt der Gebäudequader mit seinen Stirnseiten in Erscheinung, offenbart mithin seine wahre Grösse erst dem Besucher, welcher die Gebäudetiefe abschreitet. Und auch die enorme Masse des monolithisch gegossenen Sichtbetonkörpers entzieht sich dem Betrachter immer wieder, wenn er in den polierten Oberflächen die gebaute Umgebung reflektiert findet. Ganze zwei Öffnungen sind darin eingeschnitten, von denen die grössere, über Eck umlaufende gestisch den Eingangs- und Foyerbereich bezeichnet und die andere den Seitenlichtsaal im Erdgeschoss erhellt. Verborgen bleibt dagegen die windmühlenförmige



Anordnung der Räume im Innern. ähnlich gross, aber unterschiedlich proportioniert, sind sie ringförmig um das zentrale Treppenhaus gefügt, wodurch die reine Verkehrsfläche auf die Vertikalerschliessung beschränkt bleibt und eine räumliche Packung von enormer Dichte entsteht. Der steinerne Gebäudekörper scheint gleichsam unter dem Eindruck der in seine Mitte hineingetriebenen Treppenhauskeile in vier Fragmente gebrochen.

Raumprogramm: Zugänge und Eingangsbereich, Ausstellungsräume und Räume für punktuelle Veranstaltungen, Cafeteria/Shop, Verwaltung, Bibliothek und Dokumentation, Depots, Werkstätten, Technische Räume, Parking.

Konstruktion: Rohbau: Flachdecken Beton vorgespannt, Wände in Beton, Aussenwände/Fassade als Tragkonstruktion in Beton aus gebrochenem Basaltkies aus Homberg, mit Feinanteilen aus Flusskies aus Unterfaz und mit schwarz eingefärbtem Zement, in den offenen Fassadenteilen abgestützt auf Vollstahlstützen 10/10 cm. Dachkonstruktion, von oben nach unten: betretbares Isolierglas, IPE 600, dazwischen ineinandergreifende Lichtlenklamellen, FL-Beleuchtung, betretbares Isolierglas, Staubdecke aus gespannten PVC-Folien. Haustechnik: Heizung/Kühlung im Unterlagsboden, Lüftungsrohre in Boden und Wände eingelegt mit Zuluftführung über Staubdecke und Abluftführung über Bodenschlitz, mit Hinterlüftung der vorgestellten Albawände, Luftführung im EG über Leuchten- und Bodenschlitze. Bodenaufbau: Unterlagsboden aus Polymerbeton, Eichenparkett geölt. Wände: Weissputz gestrichen. Decken: Baswaphon. Fassade: Isolierglas B2, Konstruktionsbeton 6 mm abgeschliffen und imprägniert.

Grundmengen
nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück:	Grundstücksfläche	GSF	2 092 m²
	Gebäudegrundfläche	GGF	
	Umgebungsfläche	UF	2 092 m²
	bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	2 092 m²
	Bruttogeschossfläche	BGF	3 514 m²
	Ausnützungsziffer (BGF: GSF)	AZ	1,68
	Rauminhalt SIA 116		
	Gebäudevolumen	GV	23 250 m³
Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 1 OG	
	Geschossflächen GF	UG	291 m²
		EG	1163 m²
		OG	1472 m²
	GF Total		2926 m²
	Aussengeschossfläche	AGF	
	Nutzflächen NF	Schule	

Anlagekosten
Total Fr. 30 000 000. Da der GU-Vertrag als Pauschale abgeschlossen wurde, liegt der Bauherrschaft und den Architekten keine aufgeschlüsselte Bauabrechnung vor.

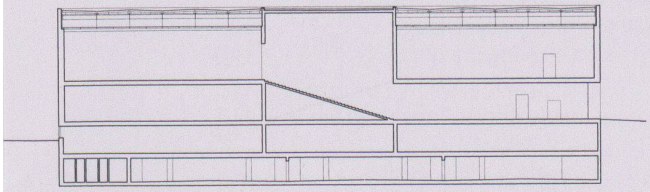
Bautermine

Wettbewerb	1997
Planungsbeginn	1998
Baubeginn	1998
Bezug	2000
Bauzeit	24 Monate

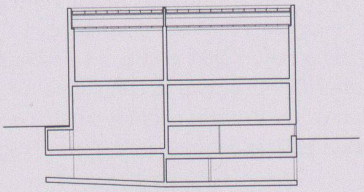
1| Cafeteria/Shop

Fotos: Ruedi Walti, Basel

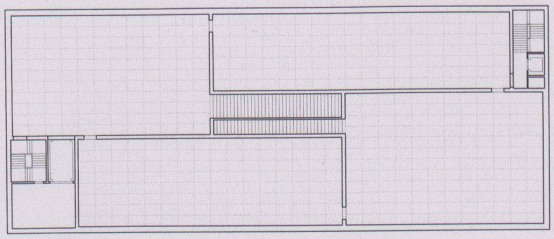
|1



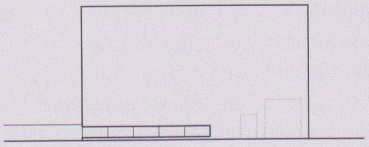
Längsschnitt



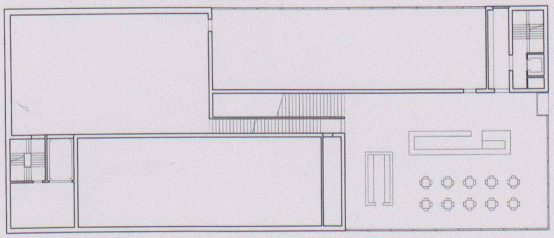
Querschnitt



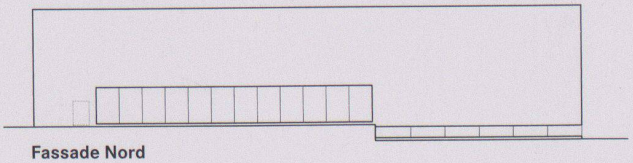
Obergeschoss



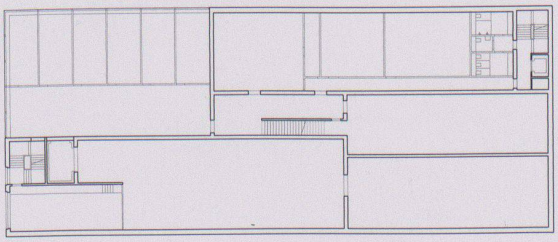
Fassade West



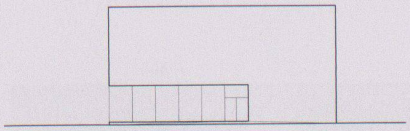
Erdgeschoss



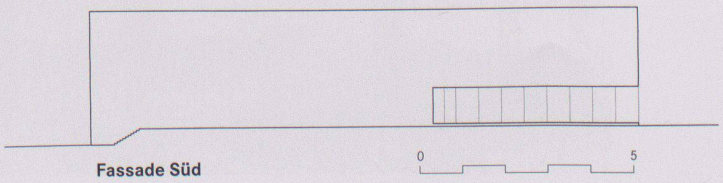
Fassade Nord



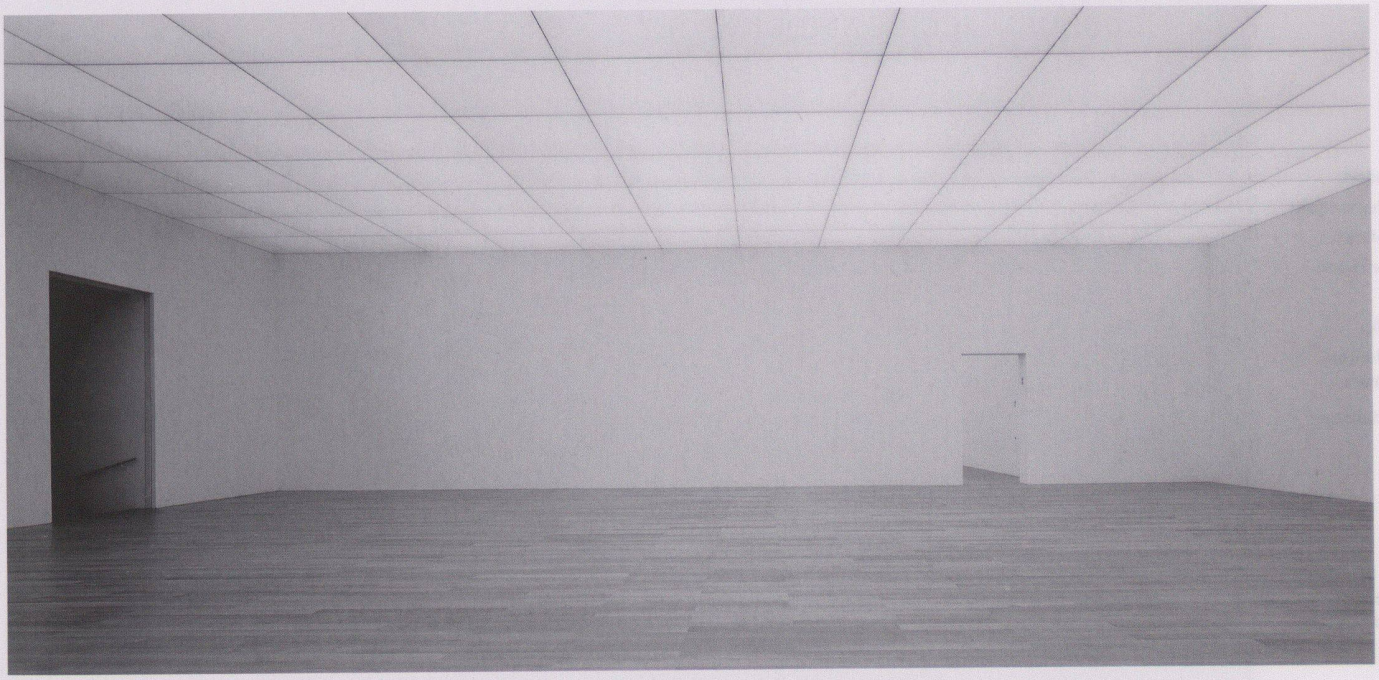
Untergeschoss



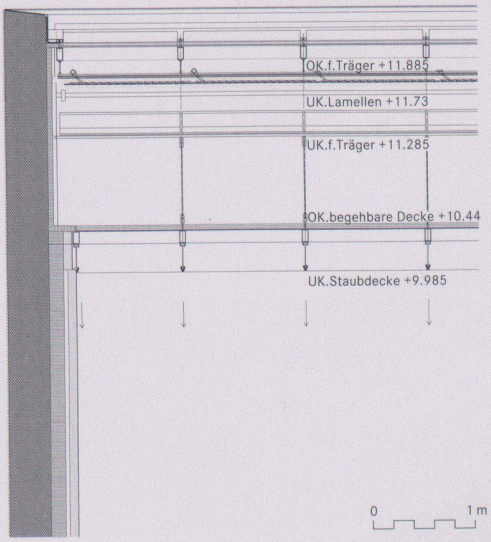
Fassade Ost



Fassade Süd

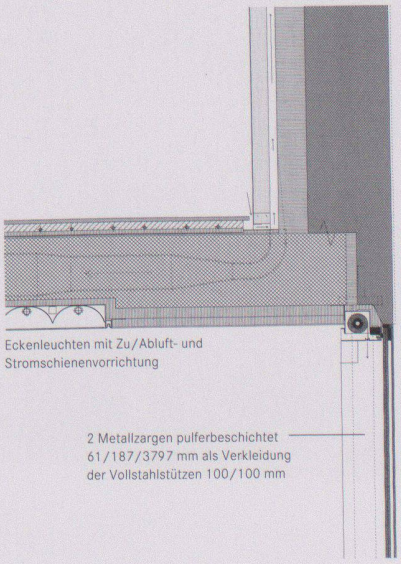


| 2



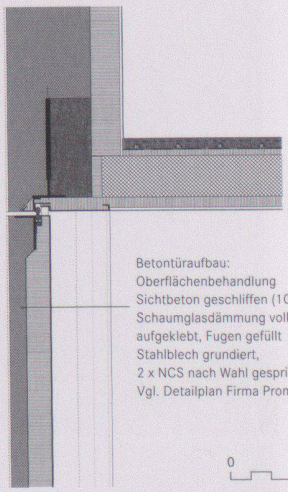
Detail Staubdecke

2 | Ausstelungssaal im Obergeschoss



Wandaufbau:
Vollflächige Spactelung geschliffen, 2.5 mm
Vollgipsplatten mit bewertem Gipssturz 80/2000 mm
auf Gipsmörtelbett und Presskork 10 mm
Luft/Vertikallattung 40 mm
Schaumglasdämmung vollflächig aufgeklebt, Fugen gefüllt, mechanisch gesichert 140 mm
Voranstrich
Sichtbeton geschliffen (10 mm) 400 mm
Oberflächenbehandlung

Deckenauflager/Sturzbereich Verglasung



Betontüraufbau:
Oberflächenbehandlung
Sichtbeton geschliffen (10 mm) 100 mm
Schaumglasdämmung vollflächig aufgeklebt, Fugen gefüllt 70 mm
Stahlblech grundiert,
2 x NCS nach Wahl gespritzt
Vgl. Detailplan Firma Prometplan

Betontor