

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 88 (2001)  
**Heft:** 3: Tiefe Oberflächen = Surfaces profondes = Deep surfaces

**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:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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

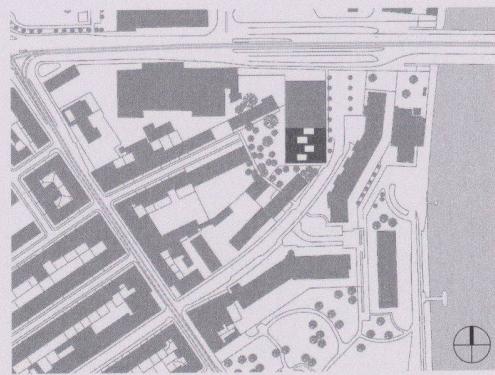
**Bauingenieur:** Conzett Bronzini Gartmann AG Chur (Projekt), Affentranger & Partner AG Birsfelden (Ausführung)

**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.



**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, Abwärtsloge, notwendige Nebenräume.  
 Turnhallengeschosse: Doppelturmhalle 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 Sichtbetonstützen, 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 m <sup>2</sup>	
Gebäudegrundfläche	GGF	1 330 m <sup>2</sup>	
Umgebungsfläche	UF	1 387 m <sup>2</sup>	
bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	1 936 m <sup>2</sup>	
Bruttogeschossfläche	BGF	6 651 m <sup>2</sup>	
Ausnutzungsziffer (BGF: GSF)	AZ	2,44	
Rauminhalt SIA 116		30 517 m <sup>3</sup>	
Gebäudevolumen	GV	27 055 m <sup>3</sup>	
Gebäude: Geschosszahl	2. UG, 1. EG, 4. OG		
Geschossflächen GF	2. UG	1 330 m <sup>2</sup>	
	1. UG	417 m <sup>2</sup>	
	EG	417 m <sup>2</sup>	
	1. OG	1 330 m <sup>2</sup>	
	2.-4. UG	1 118 m <sup>2</sup>	
GF Total		6 848 m <sup>2</sup>	
Aussengeschossfläche	AGF	212 m <sup>2</sup>	
Nutzflächen NF	Schule	4 004 m <sup>2</sup>	

#### Anlagekosten

nach BKP (1997) SN 506 500			
1 Vorbereitungsarbeiten	Fr.	1133 000.–	
2 Gebäude	Fr.	13 633 000.–	
3 Betriebseinrichtungen	Fr.	162 000.–	
4 Umgebung	Fr.	1195 000.–	
5 Baunebenkosten	Fr.	487 000.–	
8 Ausstattung durch Architekt	Fr.	453 000.–	
9 Ausstattung	Fr.	1458 000.–	
1-9 Anlagekosten total	Fr.	18 521 000.–	

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

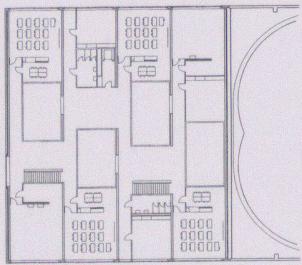
2 Gebäude	Fr.	–.–
20 Baugrube	Fr.	
21 Rohbau 1	Fr.	4 685 000.–
22 Rohbau 2	Fr.	1 632 000.–
23 Elektroanlagen	Fr.	878 000.–
24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr.	580 000.–
25 Sanitäranlagen	Fr.	421 000.–
27 Ausbau 1	Fr.	2 229 000.–
28 Ausbau 2	Fr.	1 012 000.–
29 Honorare	Fr.	2 121 000.–

#### Kennwerte Gebäudekosten

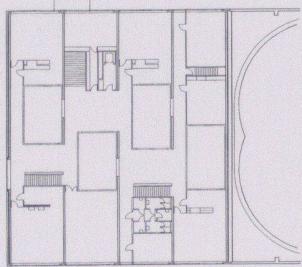
1 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup>	Fr.	446.70
2 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup>	Fr.	503.90
3 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup>	Fr.	1990.80
4 Kosten BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr.	617.30
5 Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	4/00	117,2 P.

#### Bautermine

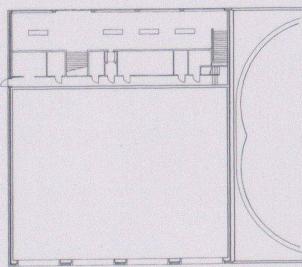
Wettbewerb	November 1996
Planungsbeginn	März 1997
Baubeginn	Oktober 1998
Bezug	Dezember 2000
Bauzeit	26 Monate



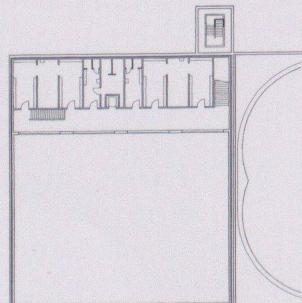
2. Obergeschoss



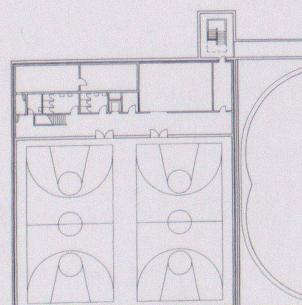
1. Obergeschoss



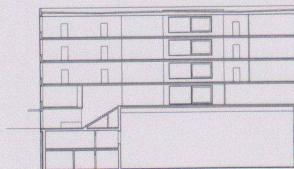
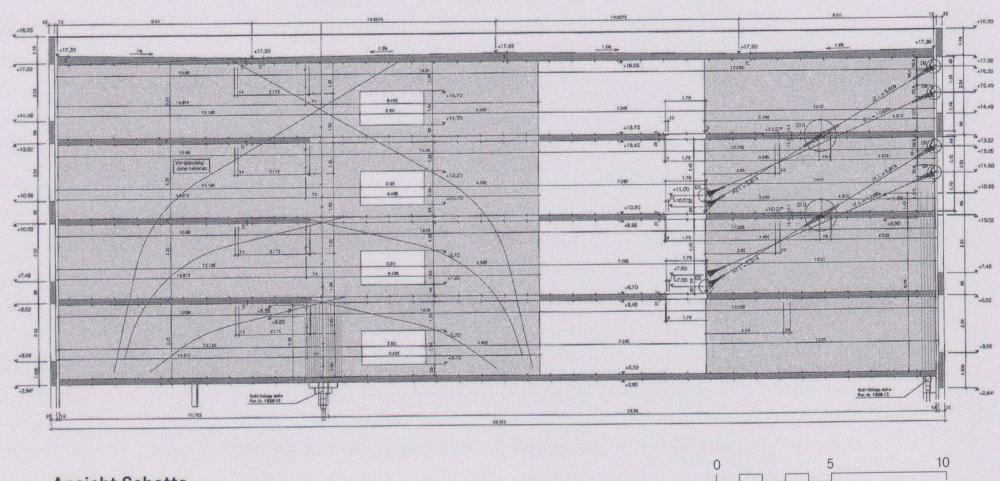
Erdgeschoss



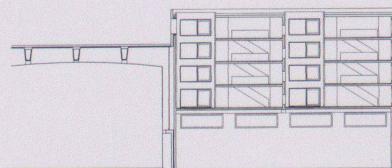
1. Untergeschoss



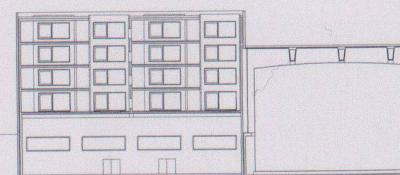
2. Untergeschoss



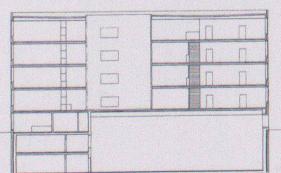
Querschnitt



Längsschnitt

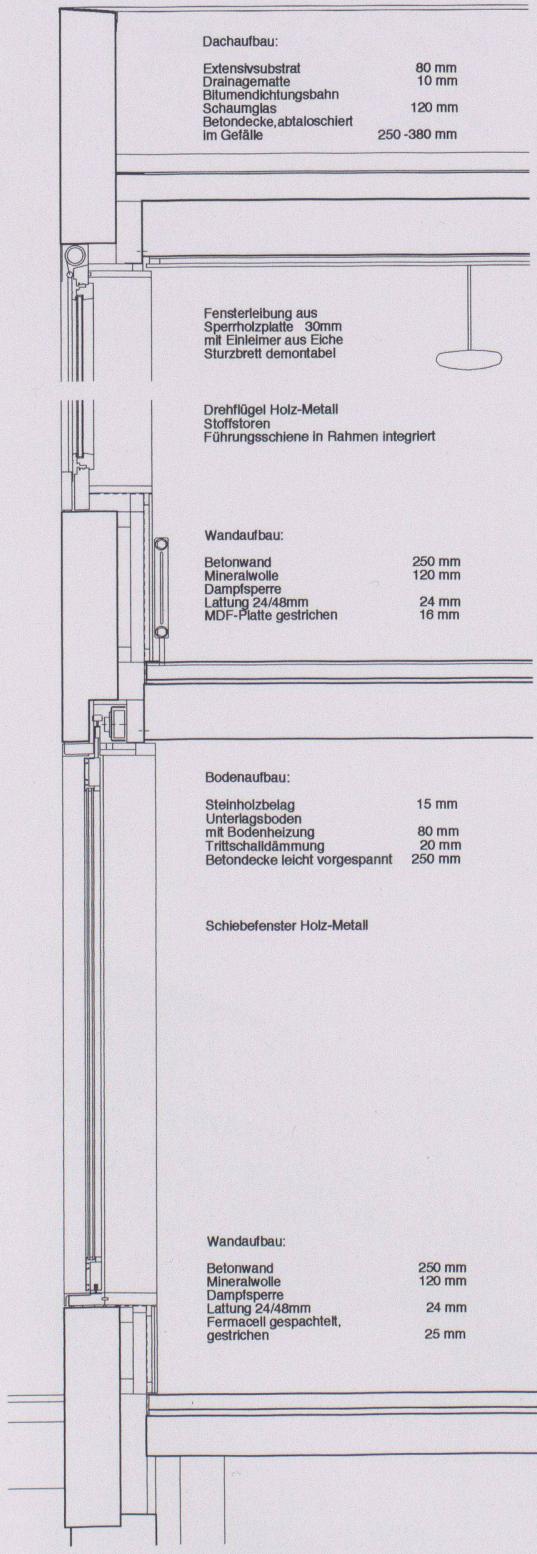


Längsschnitt

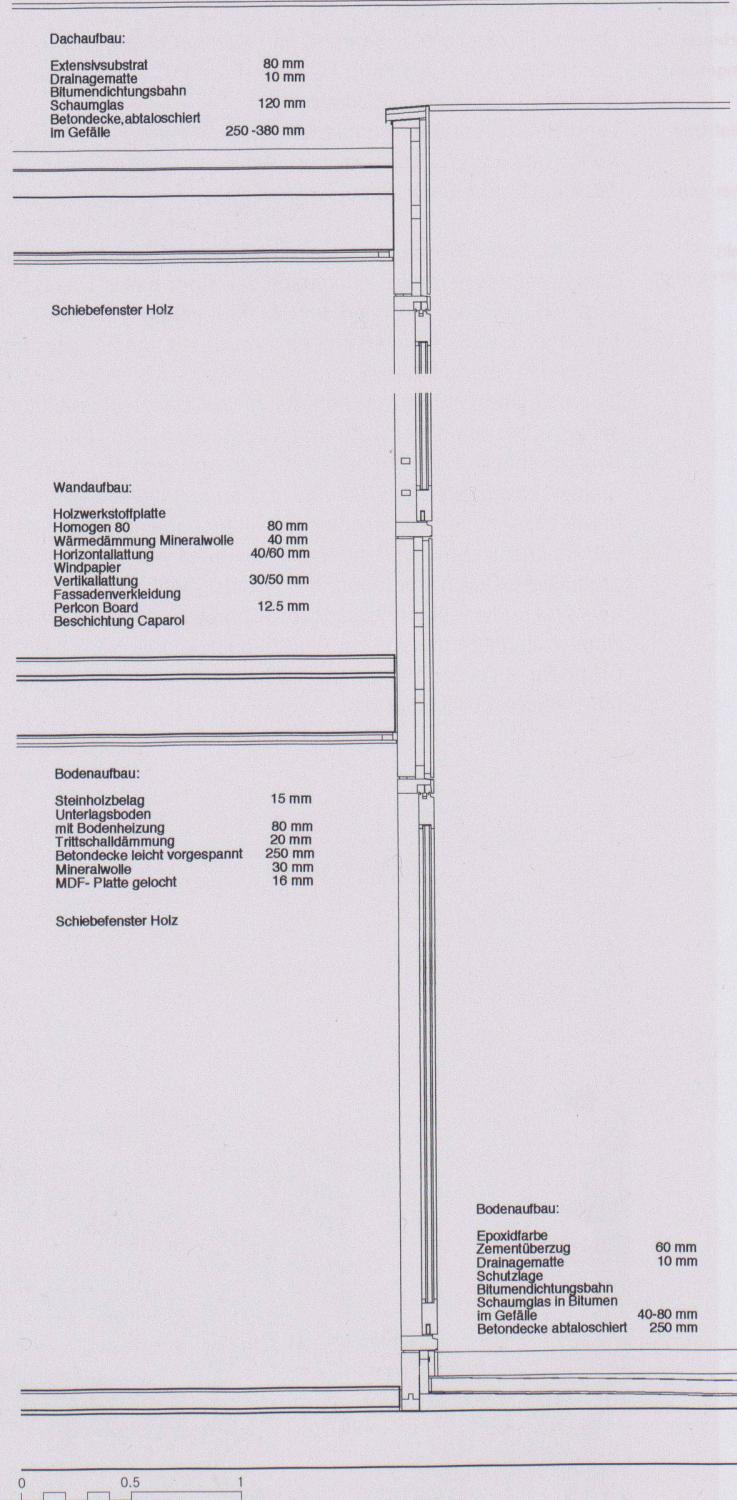


Längsschnitt

0 5 10



Schnitt Aussenfassade



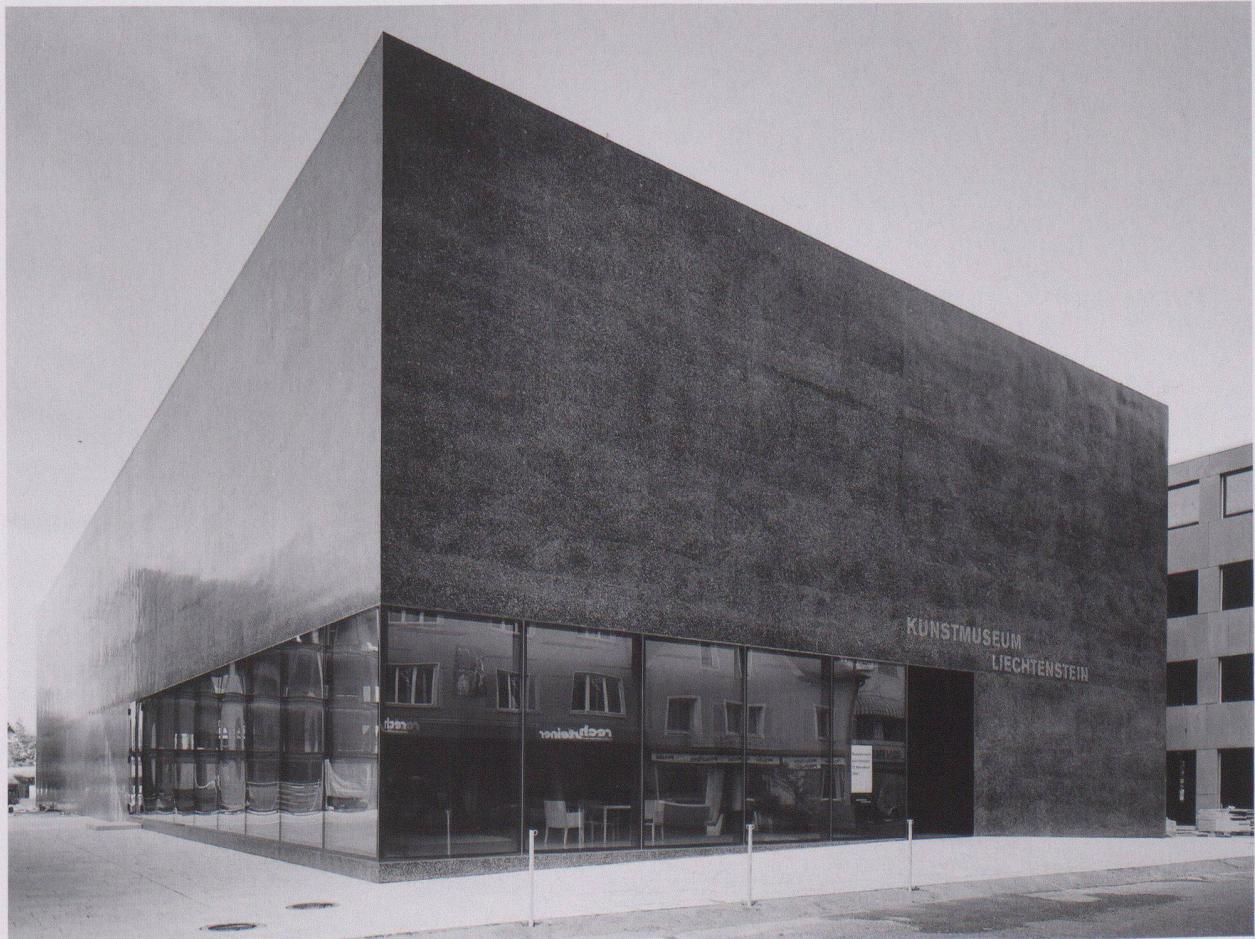
Schnitt Hofffassade

0 0.5 1

# 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  
**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 vor gestellten Albawände, Luftführung im EG über Leuchten- und Bodenschlitz. 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 m <sup>2</sup>	
Gebäudegrundfläche	GGF		
Umgebungsfläche	UF	2 092 m <sup>2</sup>	
bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	2 092 m <sup>2</sup>	
Bruttogeschossfläche	BGF	3 514 m <sup>2</sup>	
Ausnützungsziffer (BGF: GSF)	AZ	1,68	
Rauminhalt SIA 116			
Gebäudevolumen	GV	23 250 m <sup>3</sup>	
Gebäude: Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 1 OG		
Geschossflächen GF	UG	291 m <sup>2</sup>	
	EG	1163 m <sup>2</sup>	
	OG	1472 m <sup>2</sup>	
GF Total		2926 m <sup>2</sup>	
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.

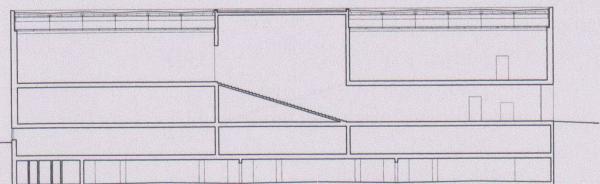
#### Bautermine

Wettbewerb	1997
Planungsbeginn	1998
Baubeginn	1998
Bezug	2000
Bauzeit	24 Monate

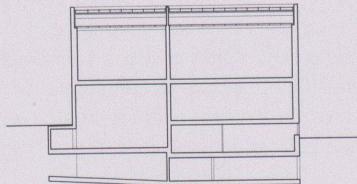
1 | Cafeteria/Shop

Fotos: Ruedi Walti, Basel

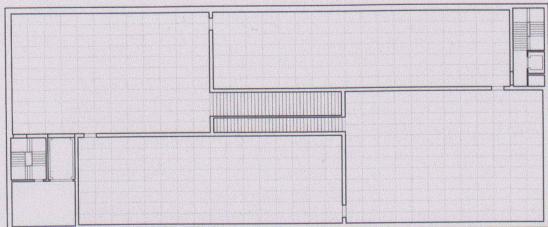




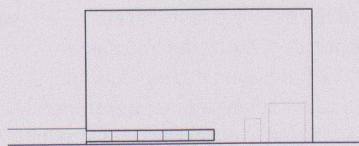
Längsschnitt



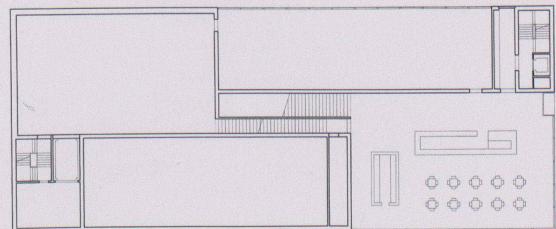
Querschnitt



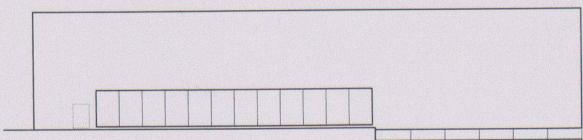
Obergeschoss



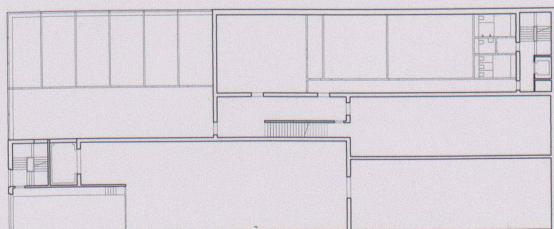
Fassade West



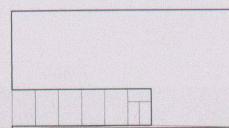
Erdgeschoss



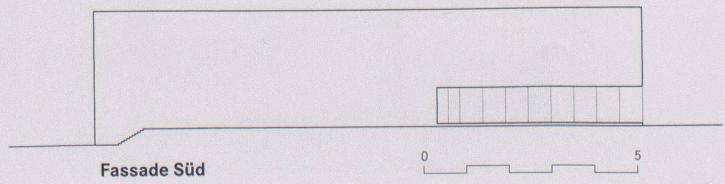
Fassade Nord



Untergeschoss

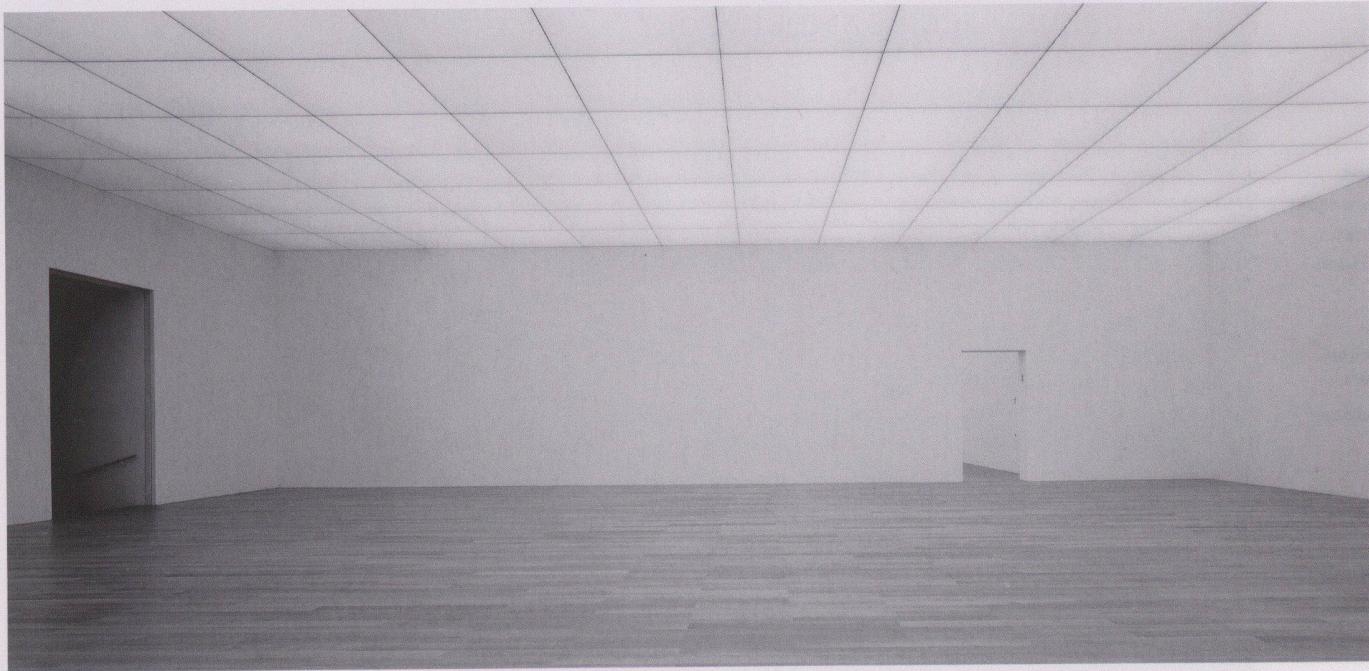


Fassade Ost

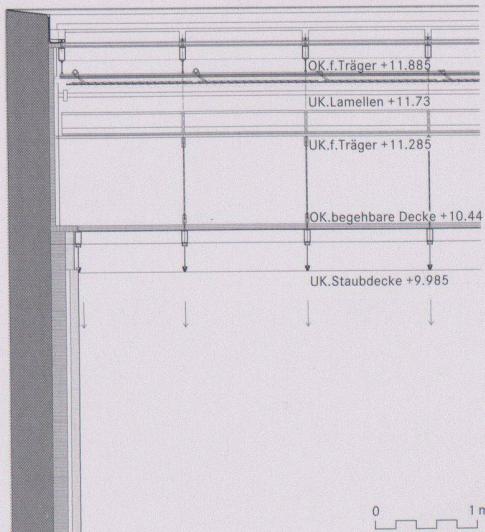


Fassade Süd

0 5

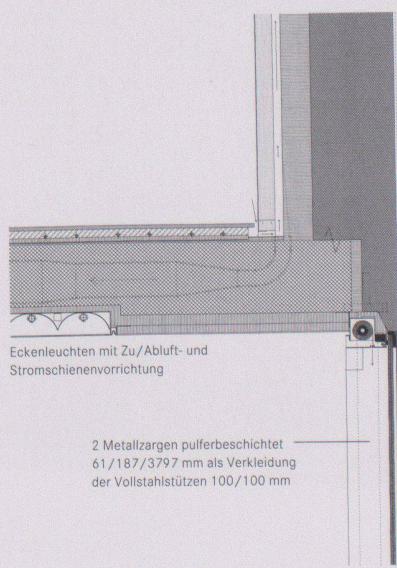


| 2

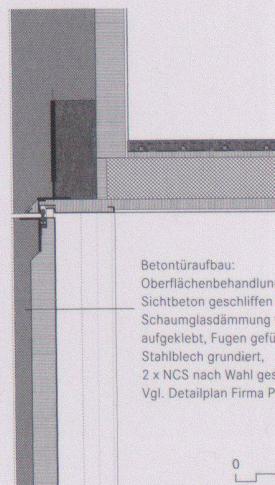


2 | Ausstellungssaal im Obergeschoß

#### Detail Staubdecke



Wandaufbau:  
Vollflächige Spachtelung  
geschliffen, 2.5 mm  
Vollgipsplatten mit bewertem  
Gipsturm 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



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

Deckenauflager/Sturzbereich Verglasung

Betontor