

Werk-Material

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **79 (1992)**

Heft 10: **Stadt-Landschaft = Paysage urbanisé = City-landscape**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

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.

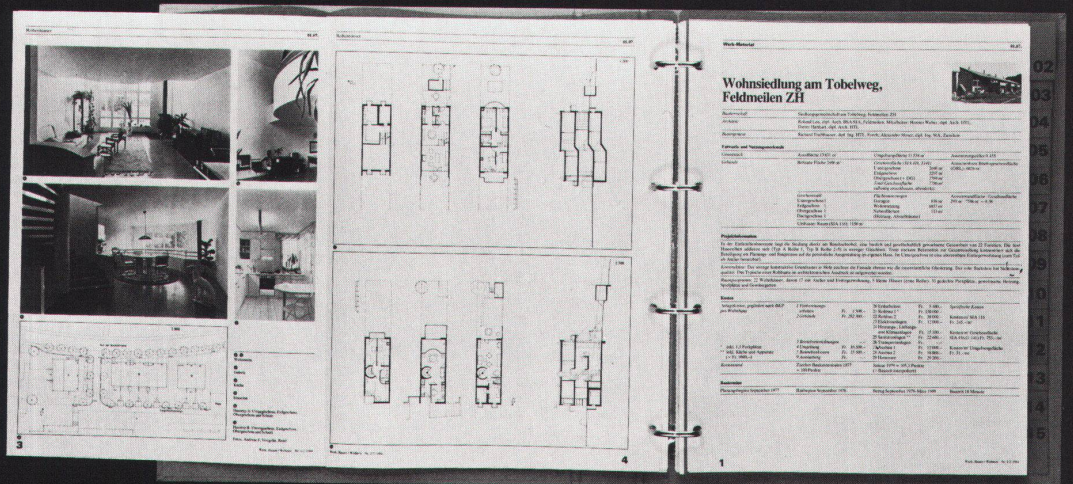
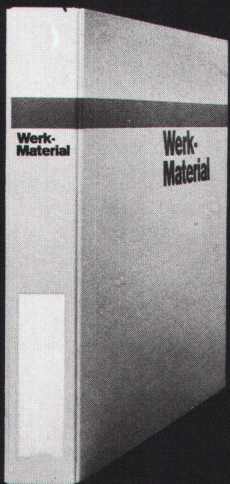
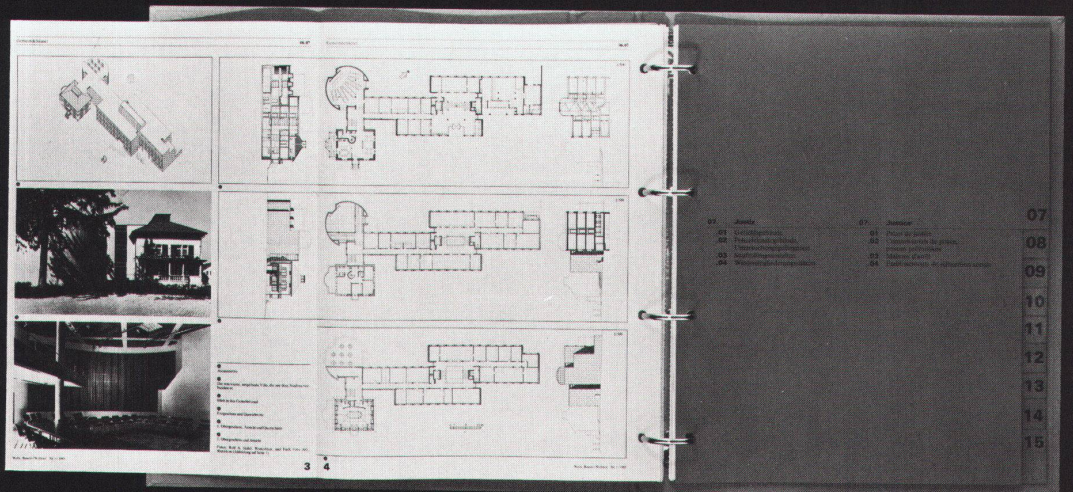
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen 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.

Werk- Material



Sticher Printing, Luzern



Standort	6000 Luzern, Reusseggstrasse 9 (Industriegebiet Ibach)
Bauherrschaft	Sticher Printing AG, Luzern
Architekt	H.U. Gübelin+A. Rigert, dipl. ETH Architekten BSA/SIA; Mitarbeiter: E. Zimmermann, K. Zweifel
Bauingenieur	Plüss+Meyer Bauingenieure AG, Luzern; Mitarbeiter: A. Keller
Spezialisten	Heizung/Lüftung/Klima: Aicher de Martin Zweng AG, Luzern; Elektro: K. Fischer, Luzern; Sanitär: P. Aregger, Luzern

Projektinformation

Das Grundstück liegt im kleinen Industriegebiet Ibach auf einer nach Norden und Westen offenen Hangschulter.

Der von den Produktionsabläufen bestimmte, kompakte Baukörper mit tiefem Grundriss ist in Scheiben gegliedert. Von zentraler Bedeutung für die Produktionsbereiche ist ein gleichmässiges, regulierbares, blendfreies und farbneutrales Tageslicht. Den jeweiligen Erforder-

nissen entsprechend wurden die Fassaden unterschiedlich ausgebildet. Im Osten und Süden treten sie als grosse Betonscheiben mit bandförmigen Fensteröffnungen in Erscheinung. Im Norden und Westen, wo das Gebäude erweitert werden kann, wurde eine horizontal gegliederte Leichtaufassade vorgesehen, die im Bedarfsfall leicht zu demontieren ist.

Projektdaten

Grundstück:	Arealfläche netto	5 588 m ²	Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 2 OG	
	Überbaute Fläche	1 390 m ²		Geschossflächen (SIA 416, 1.141)		
	Umgebungsfläche	4 198 m ²		Untergeschoss	GF1	1 320 m ²
	Bruttogeschossfläche BGF	5 066 m ²		Erdgeschoss	GF1	1 286 m ²
			1. Obergeschoss	GF1	1 298 m ²	
			2. Obergeschoss	GF1	1 298 m ²	
	Ausnutzungsziffer (BGF: Arealfläche)	0.9	Total	GF1	5 202 m ²	
	Aussenwandflächen: Geschossflächen GF1		Nutzflächen:	Produktion	1 729 m ²	
	2237:5202 =	0.43		Büros/Bespr.	369 m ²	
				Lager/Archive	738 m ²	
				Sozialräume	176 m ²	
				Techn. Räume	328 m ²	
				Rampenanlage	88 m ²	
			Reserve/Fremdverm.	803 m ²		
	Rauminhalt (SIA 116)	24 805 m ³				

Raumprogramm

Untergeschoss: Papierlager, div. Materiallager, technische Räume, Garderoben

Erdgeschoss: Drucksaal, Buchbinderei/Ausrüsterei, Spedition, Rampenanlage

1. Obergeschoss: Empfang, Büros, Montage/Kopie, Fotolithoabteilung, Aufenthaltsräume, Besprechungszimmer

2. Obergeschoss: Computersatz, Reserveflächen (vermietet)

Konstruktion

Die innere Struktur basiert auf einem Grundmodul von 75cm. Die gesamte Tragkonstruktion ist in Ortbeton (Tafelschalung) ausgeführt. Raster der runden Stützen: 7,50 × 7,50m. Der innere Ausbauraster ist gegenüber dem Tragraster versetzt, so dass die Stützen grundsätzlich freistehen. Die Innenwände sind entweder in Kalksandstein-Mauer-

werk oder als Gips-Metall-Leichtbauwände ausgeführt. Besondere Aufmerksamkeit galt der Haustechnik. Die Leitungsführung im Gebäude ist offen zugänglich und damit jederzeit veränderbar. Zur Sicherung einer langfristigen Nutzungsflexibilität sind die beiden Obergeschosse mit Doppelböden ausgestattet.

Kostendaten

Anlagekosten nach BKP (Eine Baukostenauswertung nach der Elementkostengliederung EKG erscheint in der Werk-Datenbank II.)

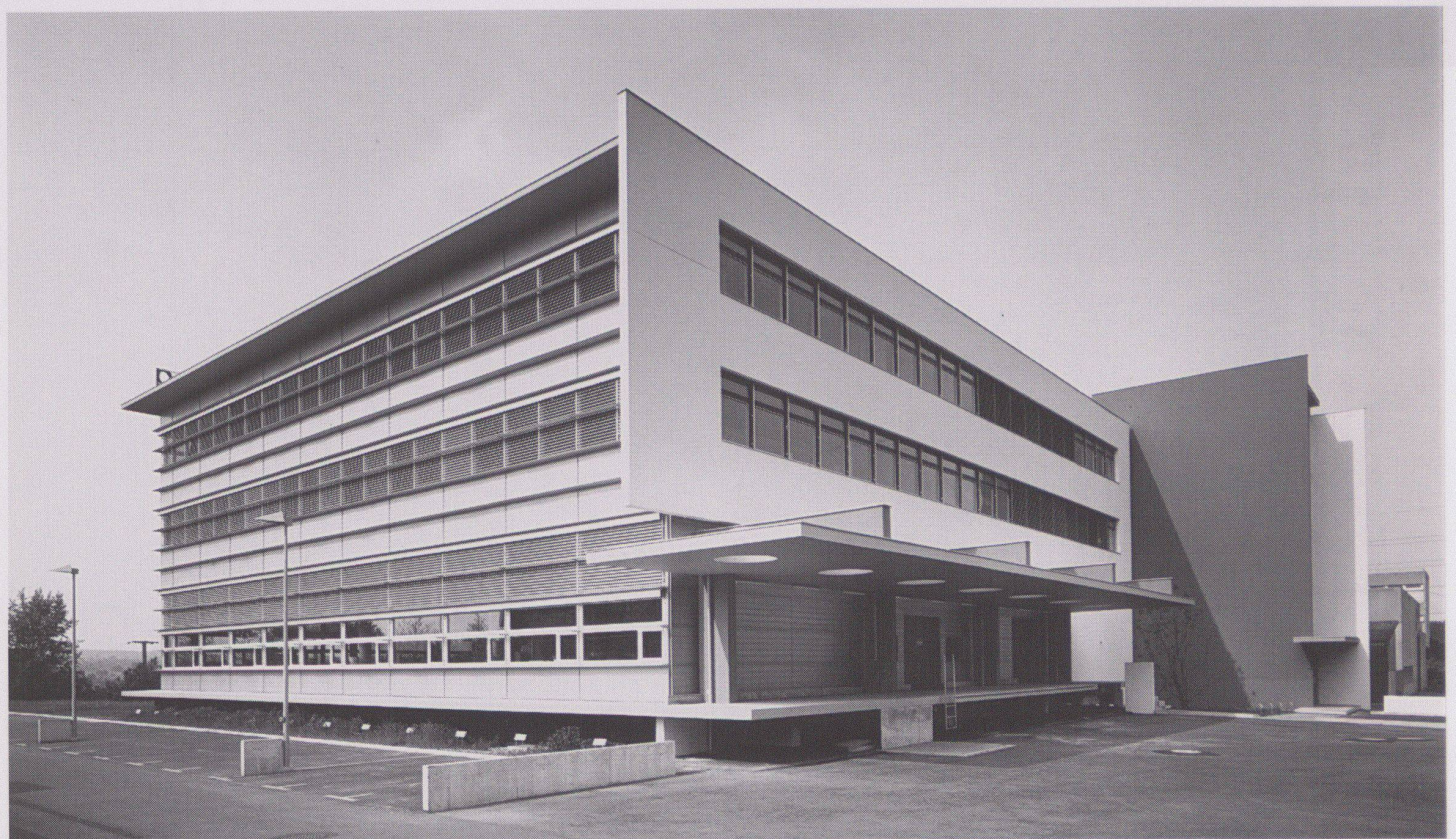
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	113 000.-	2	Gebäude		
2	Gebäude	Fr.	8 638 000.-	20	Baugrube	Fr.	194 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	98 000.-	21	Rohbau 1	Fr.	2 850 000.-
4	Umgebung	Fr.	398 000.-	22	Rohbau 2	Fr.	902 000.-
5	Baunebenkosten	Fr.	231 000.-	23	Elektroanlagen	Fr.	719 000.-
6		Fr.		24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	675 000.-
7		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	324 000.-
8		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	210 000.-
9	Ausstattung	Fr.	--	27	Ausbau 1	Fr.	700 000.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	9 478 000.-	28	Ausbau 2	Fr.	748 000.-
				29	Honorare	Fr.	1 316 000.-

Kennwerte

Gebäudekosten/m ³ SIA 116 BKP2	Fr.	348.20	Planungsbeginn	Juni 1988
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr.	1 660.50	Baubeginn	Juni 1989
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr.	94.80	Bezug	Dezember 1990
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)			Bauzeit	19 Monate
² / ₃ Bauzeit interpoliert		165.5 P.		

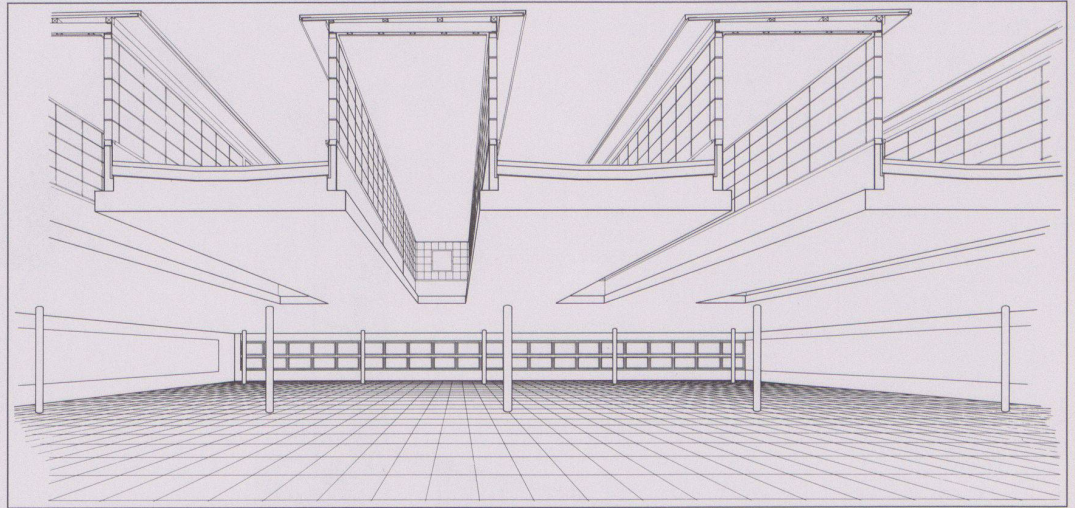


1

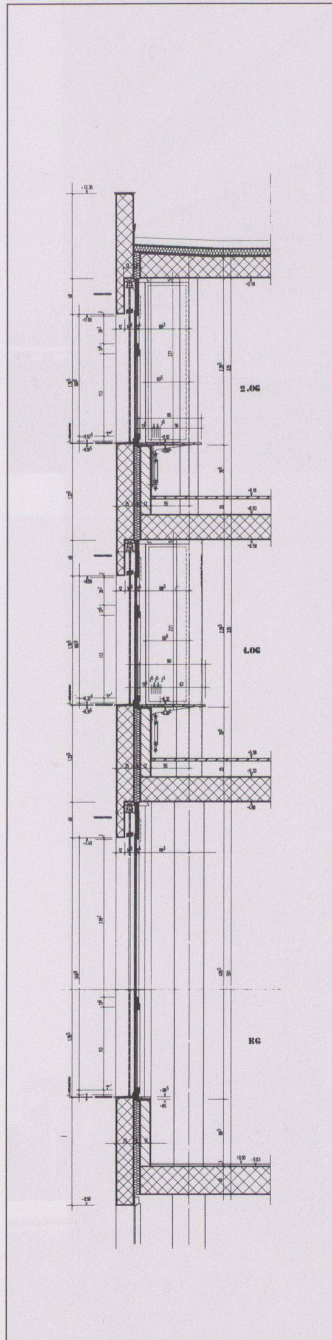


2

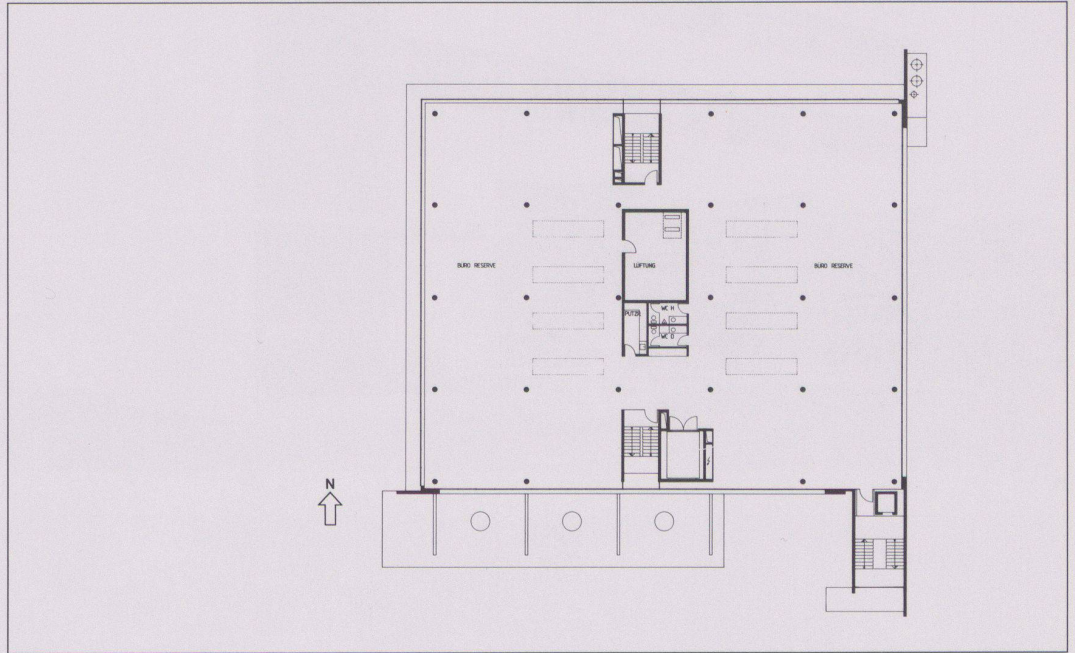
- 1 2 Ansichten von Süden und Westen
 - 3 Fassadenschnitt, Ost
 - 4 Innenraum 2. Obergeschoss
 - 5 2. Obergeschoss
 - 6 Erdgeschoss
 - 7 Querschnitt
 - 8 1. Obergeschoss
 - 9 Untergeschoss
 - 10 Situation
 - 11 Fassadenschnitt, West und Nord
- Fotos: O. Pfeifer, Luzern



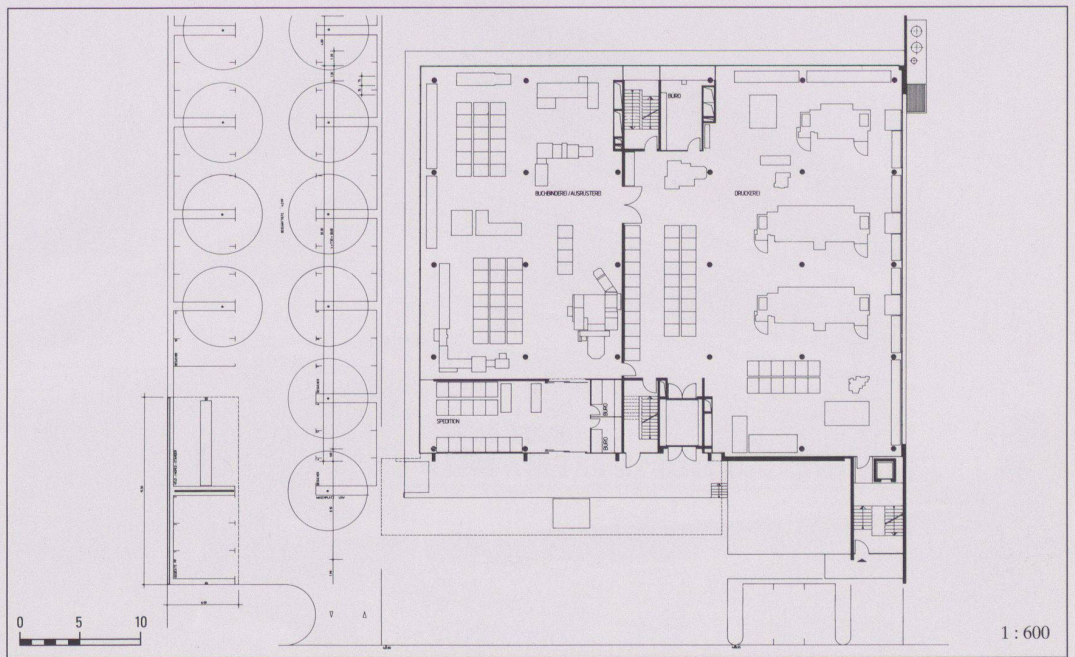
4



3

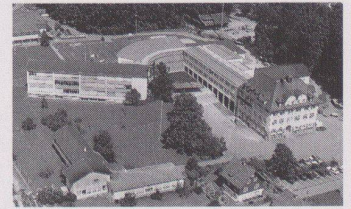


5



6

Schulhauserweiterung, Alpnach



Standort	6055 Alpnach
Bauherrschaft	Einwohnergemeinde Alpnach
Architekt	Andy Raeber und Hugo Sieber, Architekten, Luzern; Mitarbeiter: Robert Schnyder; Kostenplanung: Walter Graf, Büro für Bauoeconomie, Luzern
Bauingenieur	Zeo AG, Alpnach; Holzkonstruktion: Dr. Hans H. Gasser, Lungern
Spezialisten	Elektro: Ming und Zemp AG, Sarnen; Heizung/Lüftung: K. Graf, Stansstad; Sanitär: G. Rohrer, Sarnen Landschaftsarchitekt: R. Gissinger, Luzern

Projektinformation

Die Neubauten sind so in die bestehende Anlage eingefügt, dass die einzelnen Bauten ihre Identität und somit ihre geschichtliche Zeugnis-kraft behalten und die heterogen wirkende Schulhausanlage zu einer Einheit wird.

Der Neubau der Primarschule liegt im Westen des markanten Schulhauses von 1916 und ist an den Singsaal und die Turnhalle von 1958

angebaut. Der Rundbau mit den Spezialräumen der Oberstufe verbindet das Schulhaus von 1958 mit der Turnhalle und der Primarschule. Grossflächige Glausbausteinfronten entlang der Verbindungswege ermöglichen zusätzlichen Lichteinfall in die Schulzimmer. Teile der Fassaden der Altbauten werden im Innern sichtbar und machen das Aneinanderfügen von Alt und Neu erlebbar.

Projektdaten

Grundstück:	Arealfläche netto (inkl. Sportanlagen)	39 232 m ²
	Überbaute Fläche	5 302 m ²
	Umgebungsfläche	33 930 m ²
	Bruttogeschossfläche BGF	3 814 m ²
Ausnützungsziffer (BGF: Arealfläche) -		
Aussenwandflächen: Geschossflächen GF1 0.44		
Rauminhalt	(SIA 116)	16 918 m ³

Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 2 OG
	Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)
	Untergeschoss	GF1 888 m ²
	Erdgeschoss	GF1 852 m ²
	Obergeschosse	GF1 2 455 m ²
Total	GF1	4 195 m ²

Raumprogramm

Primarschule: 12 Klassen-, 2 Handarbeitszimmer.
Oberstufenschule: Holz- und Metallwerkraum mit integriertem Materialraum, Lehrerzimmer, Physik-/Chemiezimmer mit Vorbereitungsraum, Informatikzimmer, Musik-/Religionszimmer, Handarbeitszim-

mer, Schulküche mit Theorie-, Vorrats- und Nassraum, 3 Musikübungs-zimmer mit Vorraum, Garderoben für Turnhalle.
Schul- und Gemeindebibliothek

Konstruktion

Die Erweiterungsbauten sind in Massivbauweise erstellt. Die Umfassungswände bestehen aus einer inneren Tragstruktur mit Betonstützen, teilweise Backsteinbrüstungen, 10 cm thermischer Isolation und 18 cm verputztem Aussenmauerwerk. Sowohl das flache Tonnengewölbe wie das geschwungene Pultdach sind in Holz konstruiert und mit Kupfer-Titan-Zinkblech bedeckt. Die markanten Glasbausteinfassaden wur-

den aus vorfabrizierten Elementen und einer horizontal durchlaufenden Stahlkonstruktion aufgebaut.

Materialien: Gneisplatten in Treppen und Gängen, Buchenparkett in den Schulzimmern, weiss verputzte Wände und Decken aus schallabsorbierenden Holzfaserverplatten.

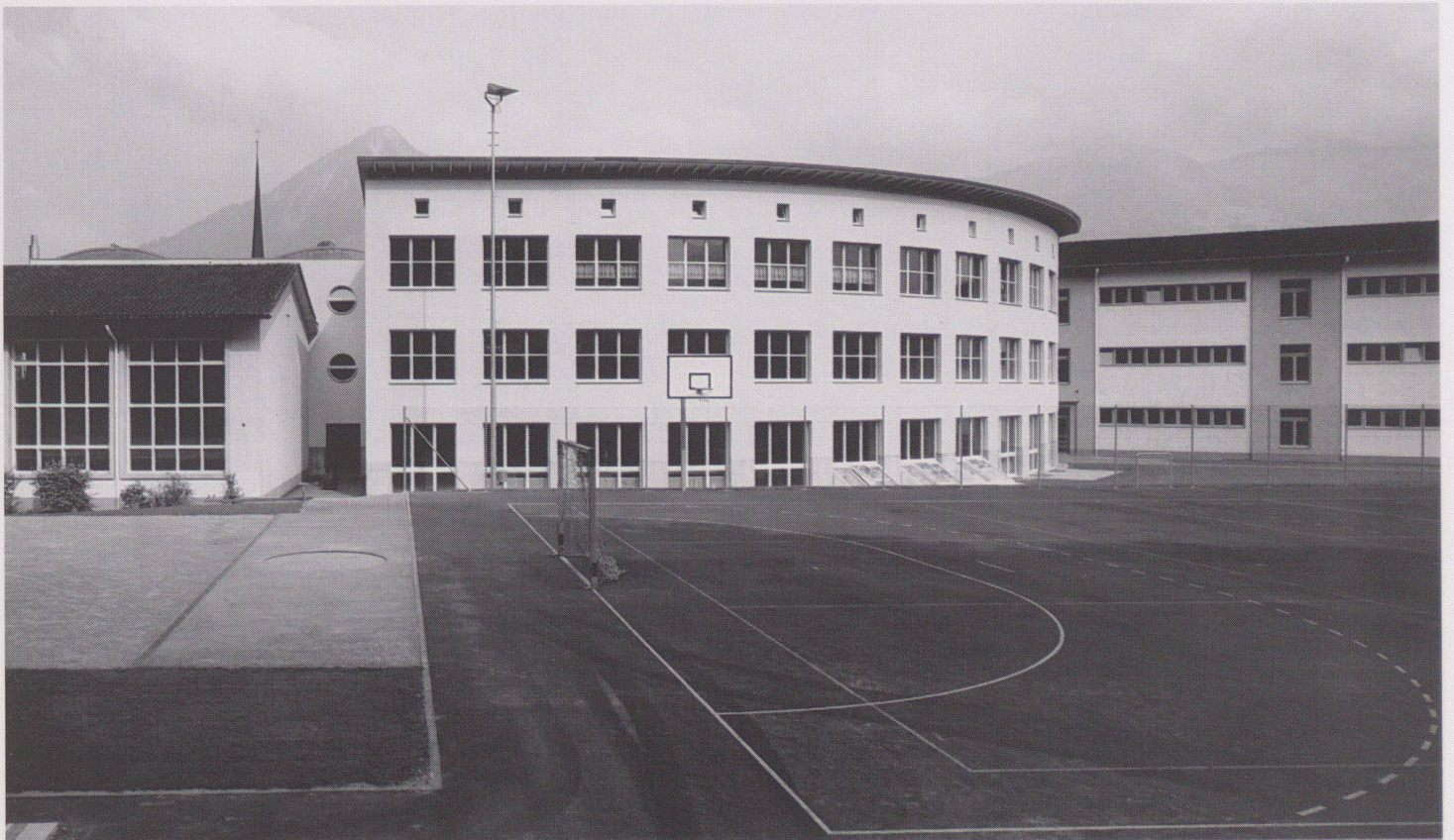
Kostendaten

Anlagekosten nach BKP (Eine Baukostenauswertung nach der Elementkostengliederung EKG erscheint in der Werkdatenbank II.)

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	19 281.-	2	Gebäude		
2	Gebäude	Fr.	8 682 718.-	20	Baugrube	Fr.	197 488.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	301 899.-	21	Rohbau 1	Fr.	2 776 127.-
4	Umgebung	Fr.	276 832.-	22	Rohbau 2	Fr.	1 409 300.-
5	Baunebenkosten	Fr.	318 724.-	23	Elektroanlagen	Fr.	410 972.-
6		Fr.		24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	632 048.-
7		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	338 910.-
8		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	52 277.-
9	Ausstattung	Fr.	1 005 236.-	27	Ausbau 1	Fr.	893 874.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	10 604 690.-	28	Ausbau 2	Fr.	952 908.-
				29	Honorare	Fr.	1 018 814.-

Kennwerte

Gebäudekosten/m ³ SIA 116 BKP 2	Fr.	513.-	Planungsbeginn	Juni 1988
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr.	2 070.-	Baubeginn	Januar 1990
Kosten/m ² Umgebungsfläche (Anteil 3790)	Fr.	73.-	Bezug	Juli 1991
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)			Bauzeit	18 Monate
mittler Indexstand 1.10.90	168.2 P.			

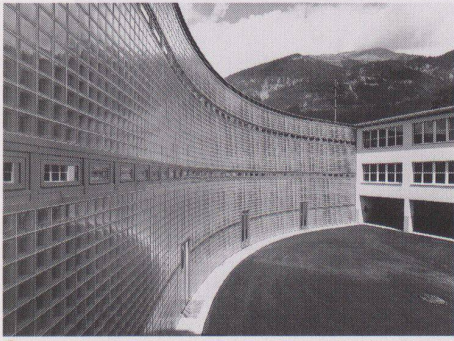


1

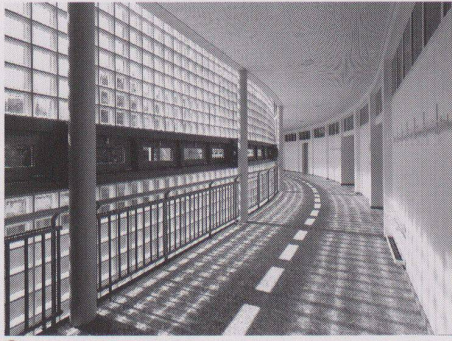


2

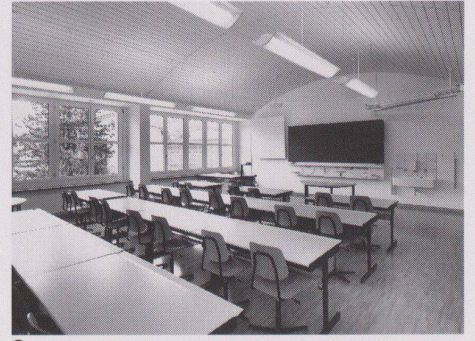
2



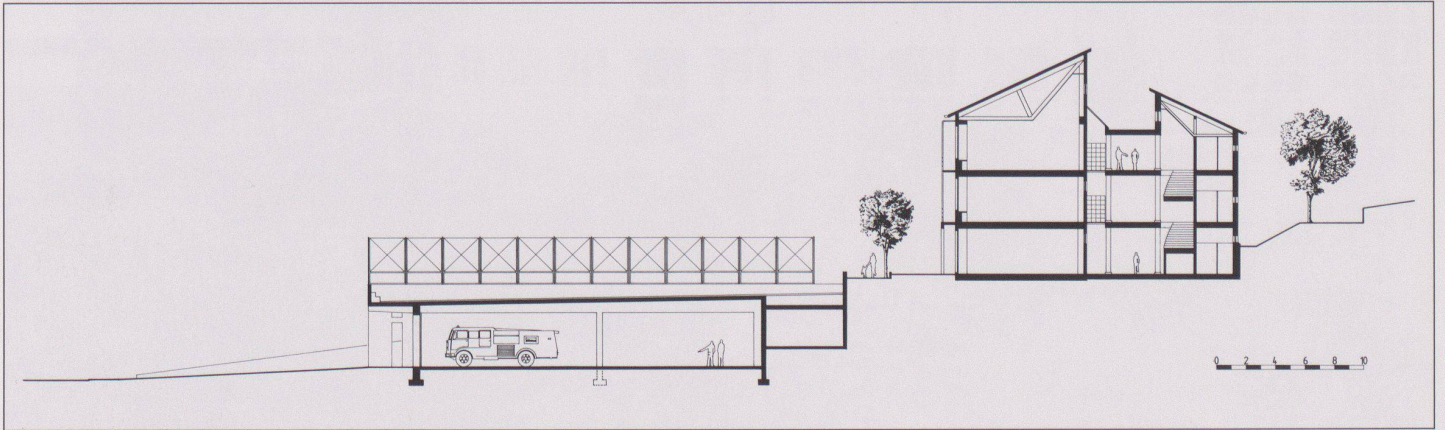
3



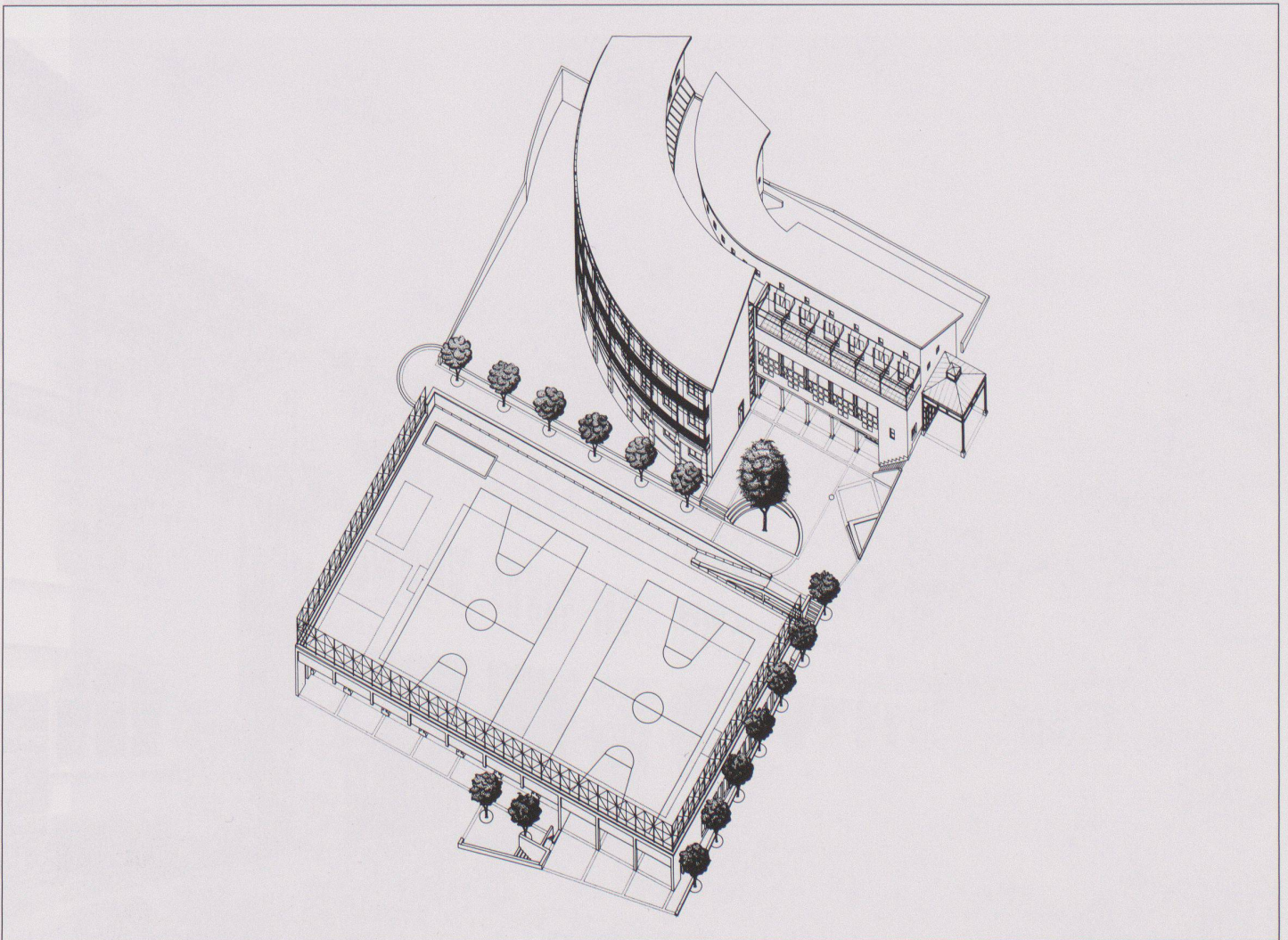
4



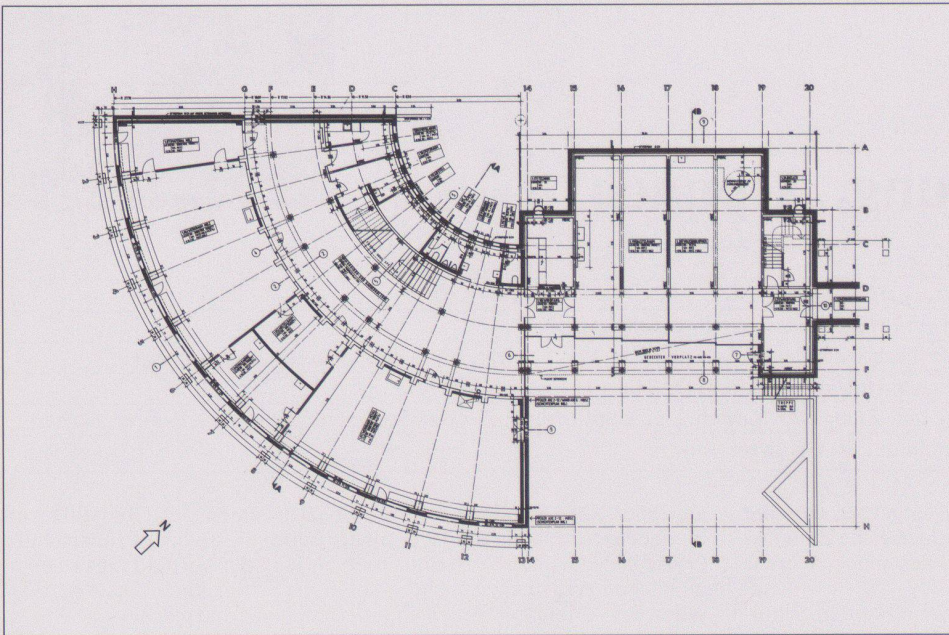
5



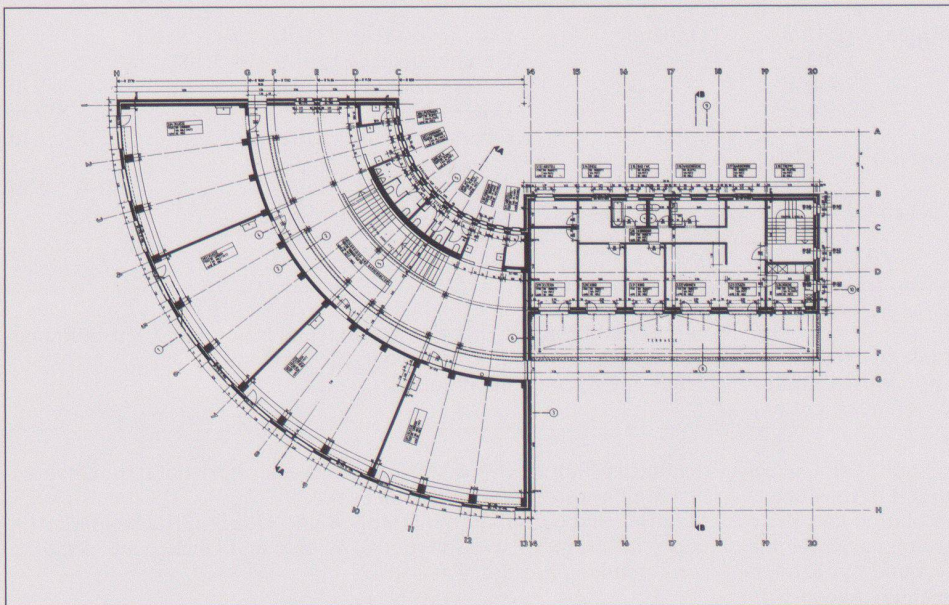
6



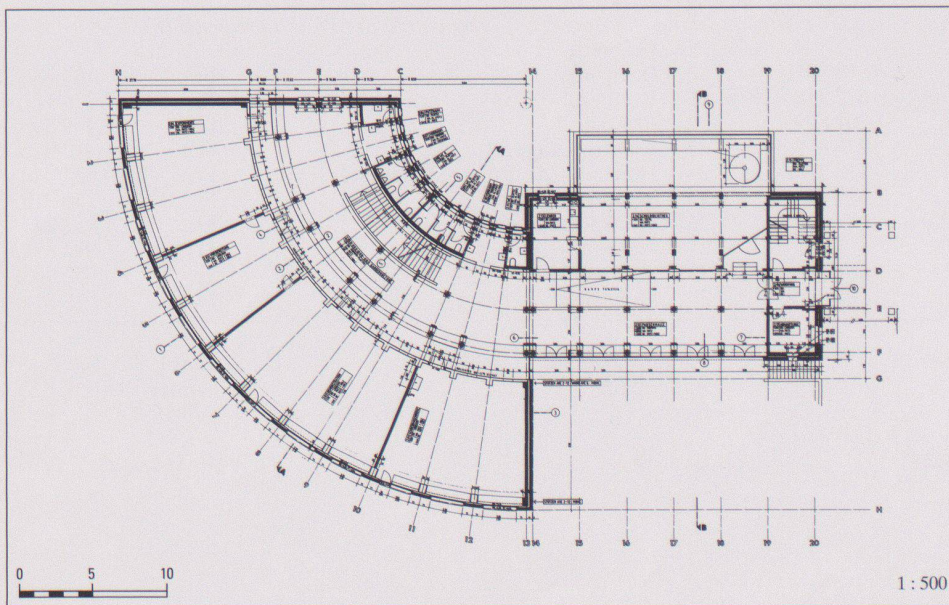
7



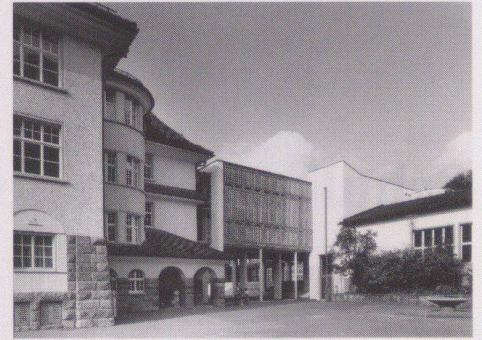
8



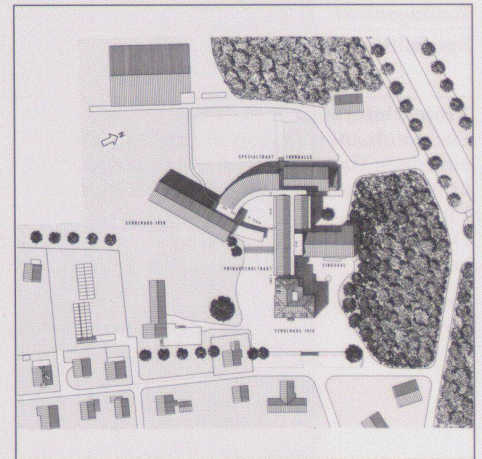
9



10



11



12

- 1 Schulhof
 - 2 Ansicht von Süden
 - 3 4 Korridor von aussen und innen
 - 5 Klassenzimmer
 - 6 Querschnitt
 - 7 Neubau, Axonometrie
 - 8 Erdgeschoss
 - 9 1. Obergeschoss
 - 10 2. Obergeschoss
 - 11 Nahtstelle zwischen Alt- und Neubau
 - 12 Situation
- Fotos: Stephan Wicki, Luzern

BBZ Berufsbildungszentrum Grenchen



Standort	2540 Grenchen, Sportstrasse 2
Bauherrschaft	Baudepartement des Kantons Solothurn, Hochbauamt
Architekt	Hans Zangger, Architekt BSA, Zürich; Mitarbeiter: Gian Martin Bassin, Thomas Zangger
Bauingenieur	Beer Schubiger Benguerel, dipl. Ing. ETH, Biberist, Dirk In't Veldt, Pascal Bosshart, Bernhard Genier
Bauleitung	Schreiber und Partner Architekten, Grenchen; Robert Walter

Projektinformation

Das neue Berufsbildungszentrum von Grenchen umfasst vier Einzelschulen unter einem Dach. Es sind dies die gewerblich-industrielle Berufsschule GIBS, die kaufmännische Berufsschule KBS, die Ingenieurschule Grenchen-Solothurn IGS (Abendschule) und die 1984 eröffnete Technikerschule für Informatik TSI. Die südlich vorgelagerte Landreserve ist für den bereits im Wettbewerbsprojekt enthaltenen Turntrakt vorgesehen. Der Hauptzugang des dreigeschossigen Schul-

traktes ist zur Stadt hin orientiert. Er führt auf der mittleren Geschossebene zur zentral angeordneten zweigeschossigen Eingangshalle und den teils an Lichthöfen liegenden Gemeinschaftsräumen. Dieser Mittelbereich wird ost- und westseitig von den beiden je 75m langen Unterrichtstrakten begrenzt. Mit weitgehend verglasten Innenwänden zwischen Gangbereichen und Nutzflächen wird die räumliche Vielfalt der vier Schulen unter einem Dach visuell erfassbar.

Projektdaten

Grundstück:	Arealfläche netto	25 690 m ²	Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 1 OG	
	Überbaute Fläche	3 051 m ²		Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)	
	Umgebungsfläche	22 638 m ²		Untergeschoss	GF1	4 275 m ²
	Bruttogeschossfläche BGF	9 544 m ²		Erdgeschoss	GF1	3 051 m ²
				Obergeschoss	GF1	3 232 m ²
	Ausnützungsziffer (BGF: Arealfläche)	0.374		Dachaufbauten		254 m ²
				Total	GF1	10 812 m²
	Aussenwandflächen:					
	Geschossflächen GF1	0.344		Nutzflächen total		6 554 m²
	Rauminhalt (SIA 116)	47 251 m³				

Raumprogramm

GIBS: 10 Klassen-, 8 Vorbereitungs-, 1 Sitzungs-, 4 Informatikzimmer, 4 Demoräume, 1 Demoraum Metall, div. Nebenräume / 2312 m²
KBS: 5 Klassen-, 1 Vorbereitungs-, 1 Sitzungs-, 1 Informatikzimmer, 1 Sprachlabor, 1 Übungszimmer Verkauf, div. Nebenräume / 733 m²
IGS/TSI: 4 Klassen-, 6 Vorbereitungs-, 4 Informatikzimmer, 1 Projekt-

bearbeitung, 3 Labors, 2 Gruppenarbeitszimmer, div. Nebenräume / 1628 m²
GIBS+KBS+IGS+TSI: Naturlehre/Hörsaal, Mediothek, Sekretariate, Kantine, Lehrerzimmer, Abwart/Technik/WC / 4673 m²
Nutzflächen total 6554 m²

Konstruktion

Der ganze Rohbau wurde in Ortbeton im Verbund mit vorfabrizierten Einzelstützen erstellt. Die auf einer Ortbetonpfählung ruhende Fundamentplatte mit V-förmigem Querschnitt dient der kontrollierbaren Ableitung allfälligen Grundwassers und der inneren Kanalisation als Montageebene. Die im Innern roh belassene Tragstruktur in Beton wurde konsequent auf die erforderliche Umnutzungsflexibilität ausgerichtet. Alle Zwischenwände der Nutzbereiche sind leicht veränderbar. Das gilt auch für die blau thermolackierten Abschlusswände ge-

genüber den Korridoren. Veränderbar sind im weiteren alle in den Deckenhohlräumen und Doppelpfeilern geführten Leitungen der Hausinstallationen. Sämtliche Böden (ausg. Nassräume) sind mit einem Industrieparkett in Eiche belegt, die abgehängten Deckenuntersichten mit weiss lasierten Tannenriemen verkleidet. Das Gebäude erhielt aussen einen hinterlüfteten Aluwetterschutzmantel über der 10cm starken Wärmedämmung. Alle Fensterteile in Alu wurden blau thermolackiert.

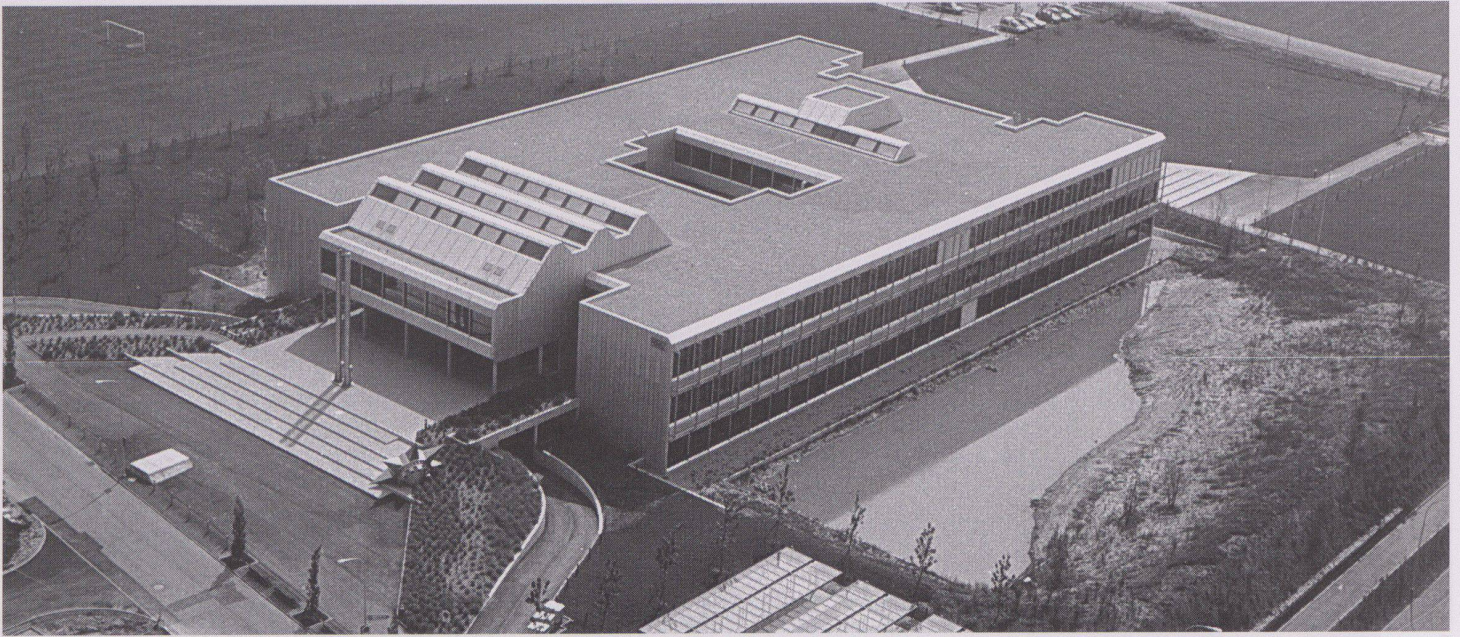
Kostendaten

Anlagekosten nach BKP (Eine Baukostenauswertung nach der Elementkostengliederung EKG erscheint in der Werk-Datenbank II.)

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	1 023 278.-	2	Gebäude	Fr.	79 887.-
2	Gebäude	Fr.	20 827 985.-	20	Baugrube	Fr.	8 569 525.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.		21	Rohbau 1	Fr.	740 546.-
4	Umgebung	Fr.	2 416 735.-	22	Rohbau 2	Fr.	2 187 839.-
5	Baunebenkosten	Fr.	1 041 921.-	23	Elektroanlagen	Fr.	1 183 620.-
6		Fr.		24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	1 026 841.-
7		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	78 596.-
8		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	2 118 787.-
9	Ausstattung	Fr.	3 682 283.-	27	Ausbau 1	Fr.	2 039 537.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	28 992 202.-	28	Ausbau 2	Fr.	2 802 807.-
				29	Honorare	Fr.	

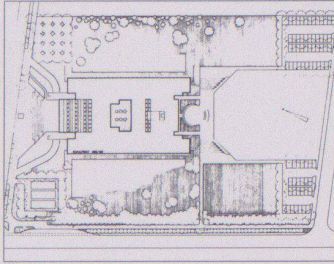
Kennwerte

Gebäudekosten/m ³ SIA 116	Fr.	441.-	Planungsbeginn	1981 (Wettbewerb)
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr.	1 926.-	Baubeginn	Februar 1988
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr.	107.-	Bezug	Juli 1990
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)	1.10.1989	155.8 P.	Bauzeit	30 Monate

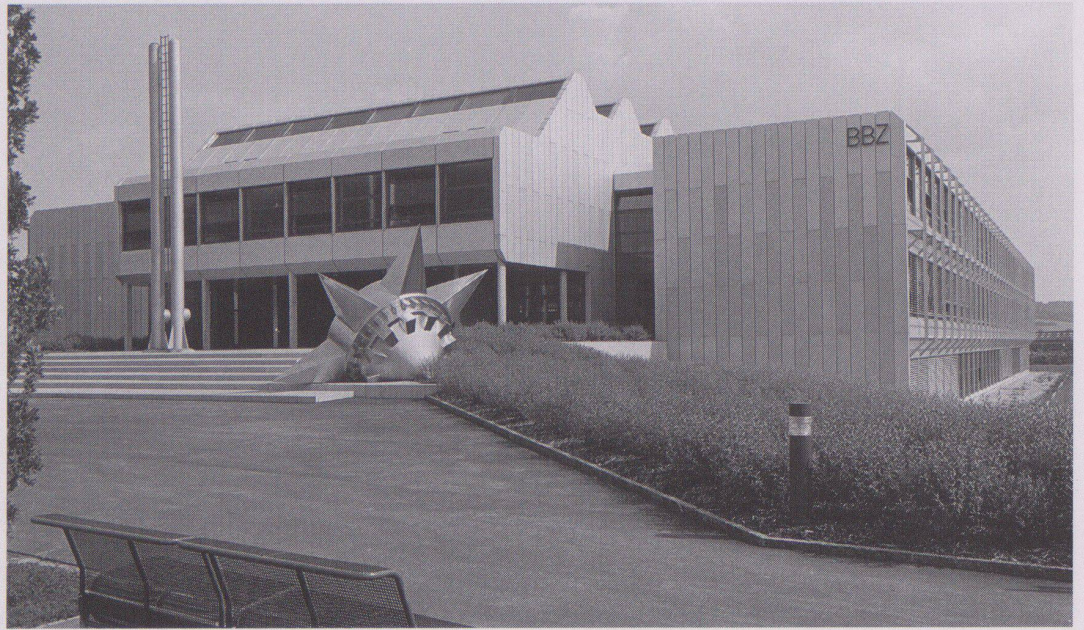


1 Gesamtansicht von Westen

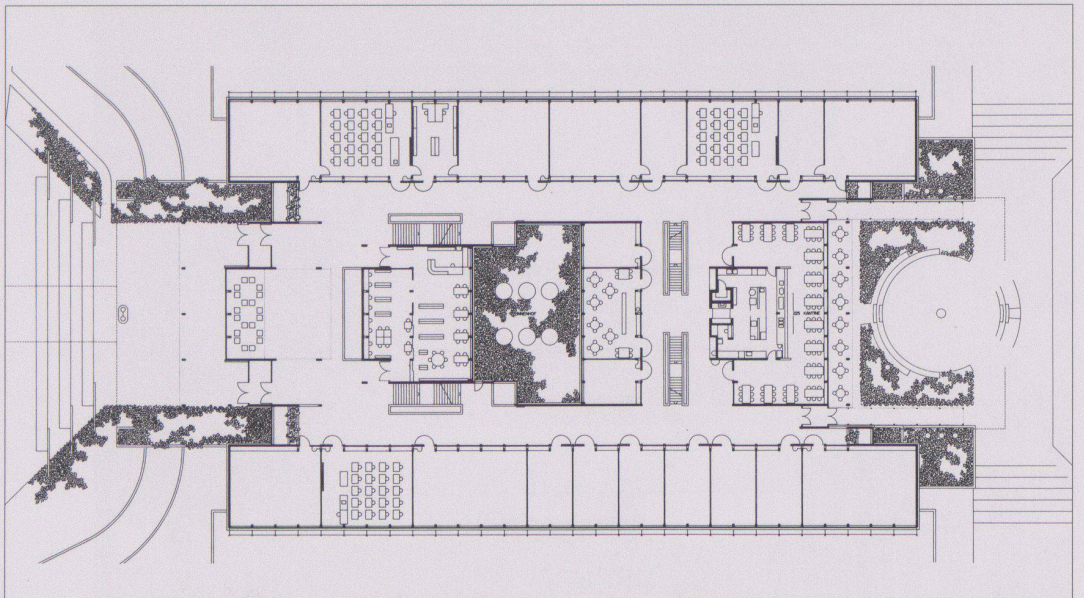
2 Treppenhaus



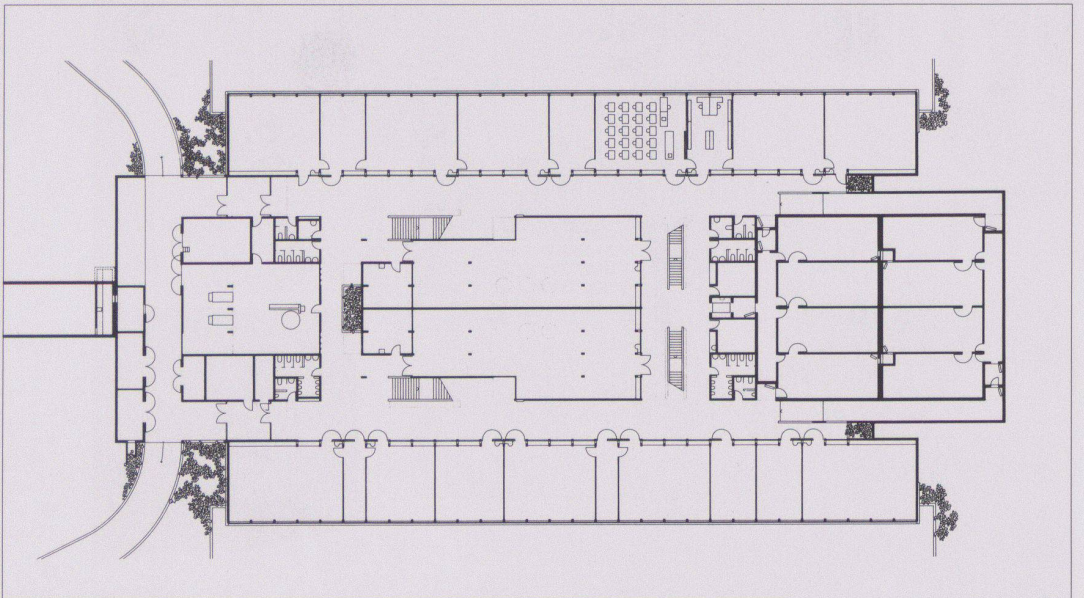
3



4



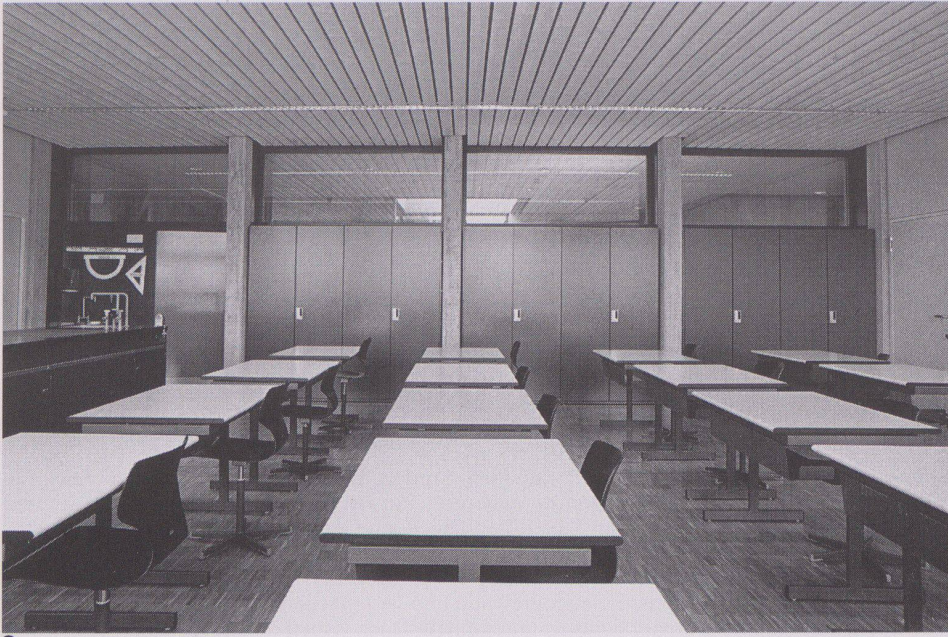
5



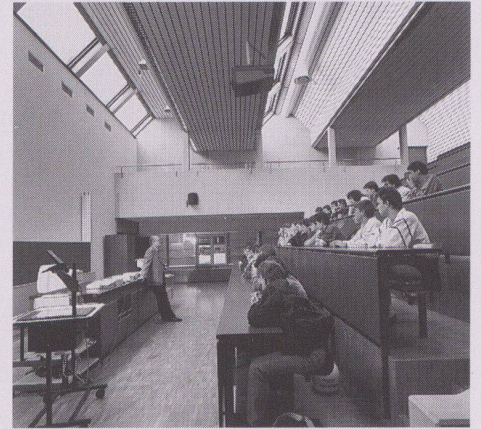
6

- 3 Situation
- 4 Haupteingang von Norden
- 5 6 Erd- und Obergeschoss
- 7 Klassenzimmer
- 8 Hörsaal
- 9 Untergeschoss
- 10 Schnitte

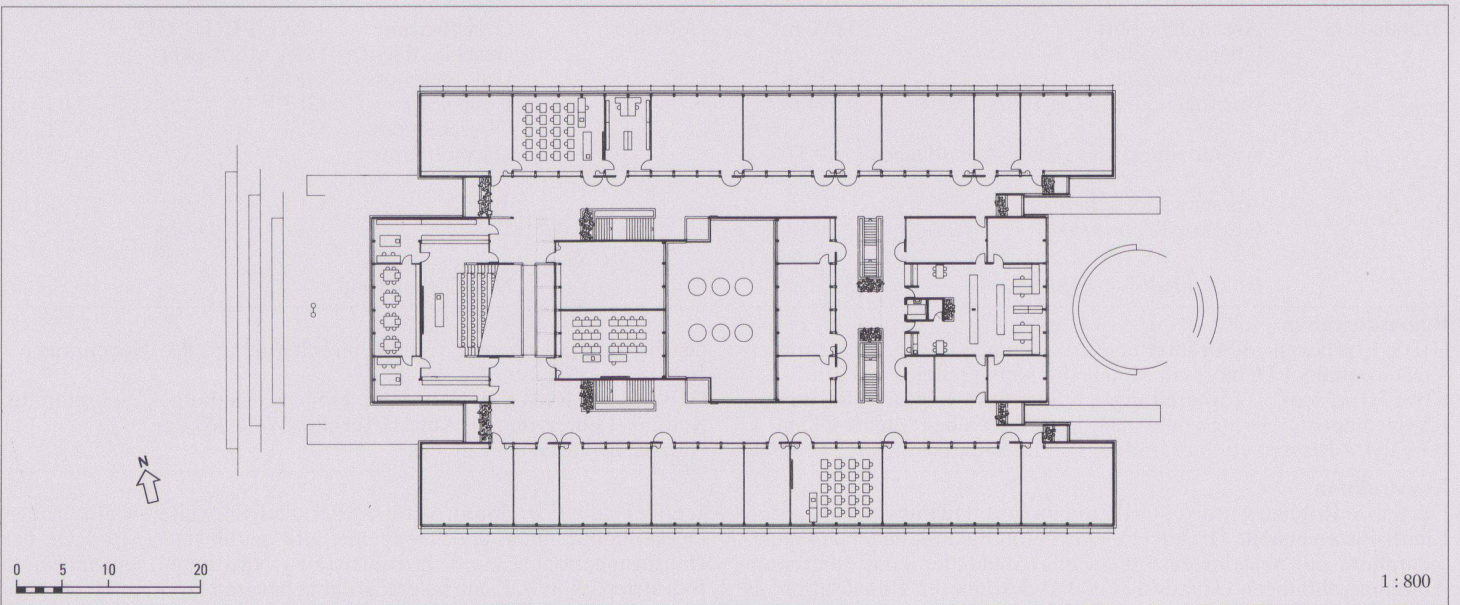
Fotos: Max Dörfliger, Solothurn, und Friedrich Maurer, Zürich (Abb. 8)



7

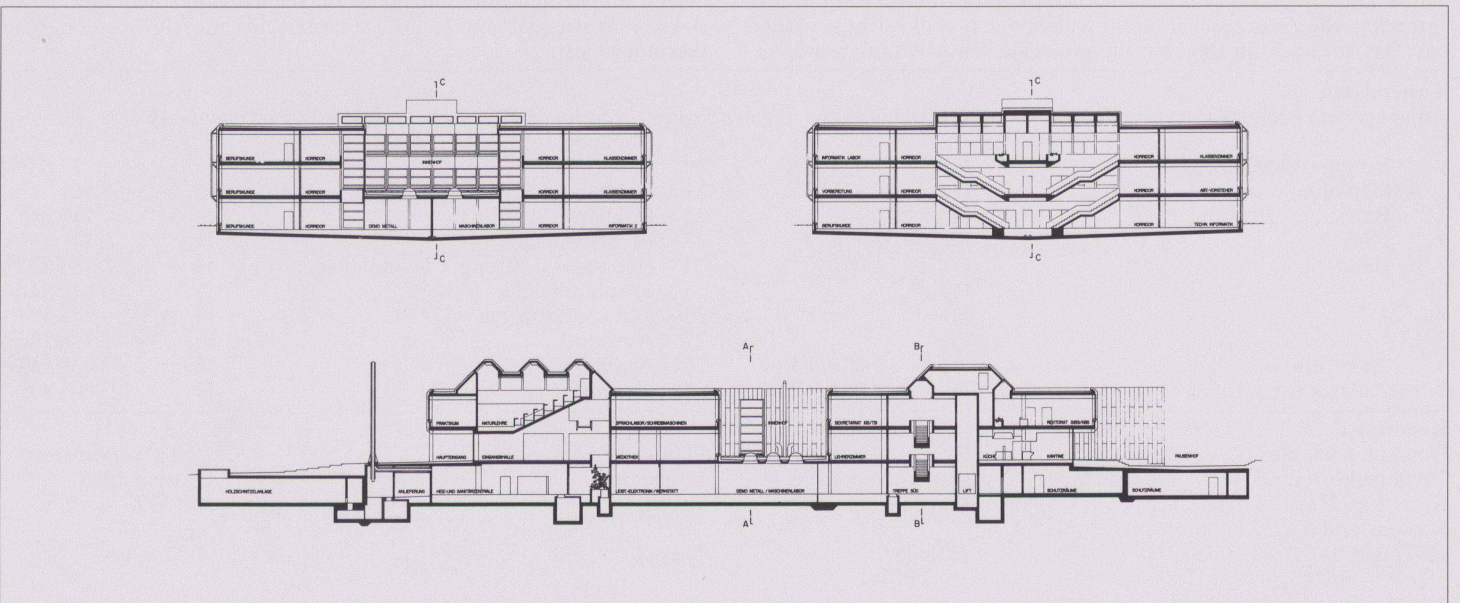


8



1 : 800

9



10