Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

**Band:** 79 (1992)

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

**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

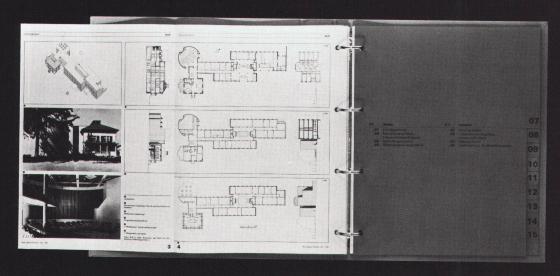
## Terms of use

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

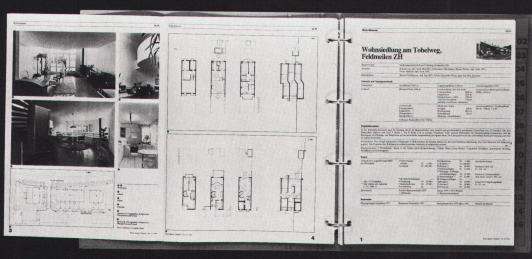
**Download PDF: 20.11.2025** 

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

# 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 Erfordernissen 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 Leichtbaufassade vorgesehen, die im Bedarfsfall leicht zu demontieren ist.

D	-1-4-1	-4
Pron	ekin	aten
A A U	CHARGE	CO C CAA

J	
Carren	detiinle
CHUIR	dstück:

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

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 75 cm. Die gesamte Tragkonstruktion ist in Ortbeton (Tafelschalung) ausgeführt. Raster der runden Stützen: 7,50 × 7,50 m. 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 Leitungsführumg im Gebäude ist offen zugänglich und damit jederzeit veränderbar. Zur Sicherung einer langfristigen Nutzungsflexibilität sind die beiden Obergeschosse mit Doppelböden ausgestattet.

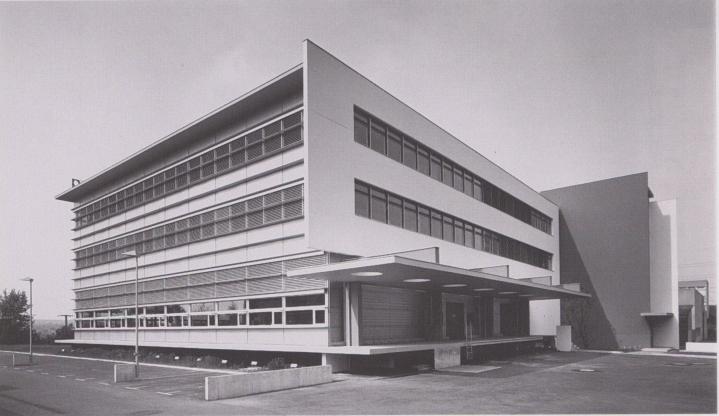
### Kostendaten

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

	,	Ŭ		2	Gebäude		
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	113 000	20	Baugrube	Fr.	194 000
2	Gebäude	Fr.	8 638 000	21	Rohbau 1	Fr.	2 850 000
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	98 000	22	Rohbau 2	Fr.	902 000
4	Umgebung	Fr.	398 000	23	Elektroanlagen	Fr.	719 000
5	Baunebenkosten	Fr.	231 000	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr.	675 000
6	Budileoeimosten	Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	324 000
7		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	210 000
8		Fr.		27	Ausbau 1	Fr.	700 000
9	Ausstattung	Fr.		28	Ausbau 2	Fr.	748 000
1-9	Anlagekosten total	Fr.	9 478 000	29	Honorare	Fr.	1 316 000
	nwerte						
Geb	äudekosten/m³ SIA 116 BKP2	Fr.	348.20	Pla	nungsbeginn	Juni 19	
Geb	äudekosten/m² Geschossfläche GF1	Fr.	1 660.50	Ba	ubeginn	Juni 19	
	en/m² Umgebungsfläche enstand nach Zürcher Baukostenindex	Fr.	94.80	Be	zug	Dezen	nber 1990
	7 = 100) <sup>2</sup> / <sub>3</sub> Bauzeit interpoliert	165.5 F	?	Ba	uzeit	19 Mo	nate

Produktionsbauten 03.07/182





1 2 Ansichten von Süden und Westen

3 Fassadenschnitt, Ost

4 Innenraum 2. Obergeschoss

5 2. Obergeschoss

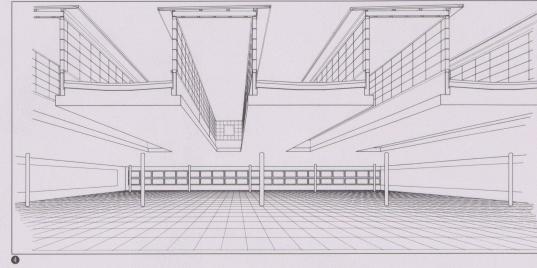
6 Erdgeschoss

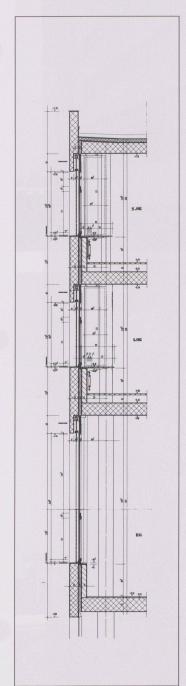
Querschnitt

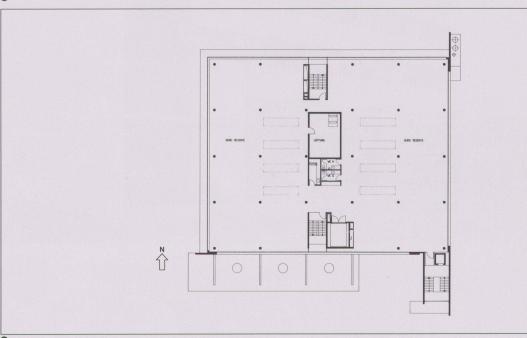
81. Obergeschoss

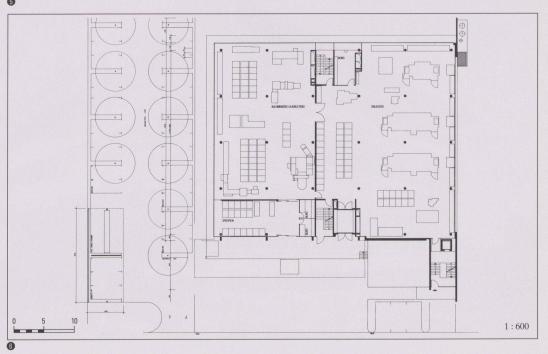
9 Untergeschoss 10 Situation

 Fassadenschnitt, West und Nord Fotos: O. Pfeifer, Luzern

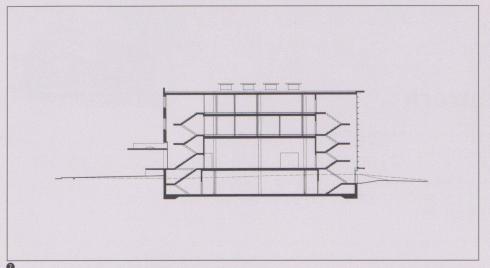


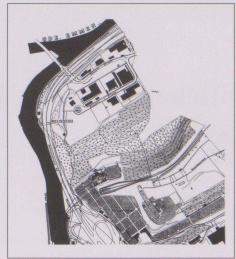




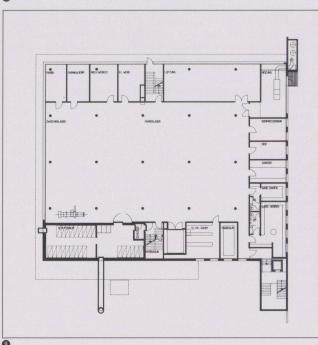


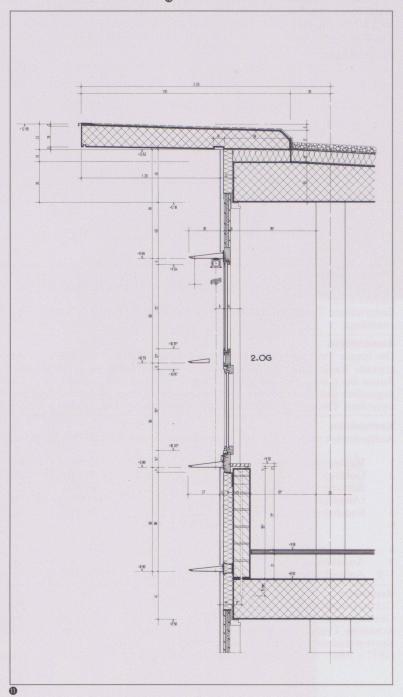
Produktionsbauten 03.07/182











4



# 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, Sarner
	Landschaftsarchitekt: R. Gissinger, Luzern

Projektinformation

Die Neubauten sind so in die bestehende Anlage eingefügt, dass die einzelnen Bauten ihre Identität und somit ihre geschichtliche Zeugniskraft 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 Anein-

P	ro	e	kt	da	te	n
- 1	A C	1	1	CHE		-

Arealfläche netto (inkl. Sportanlagen) 39 232 m<sup>2</sup> Grundstück:

> Bruttogeschossfläche BGF 3 814 m<sup>2</sup>

> Aussenwandflächen: Geschossflächen GF1 0.44

anderfügen von Alt und Neu erlebbar.

5 302 m<sup>2</sup> Überbaute Fläche Umgebungsfläche 33 930 m<sup>2</sup>

Ausnützungsziffer (BGF: Arealfläche)

Rauminhalt (SIA 116) 16 918 m<sup>3</sup>

1 UG, 1 EG, 2 OG Gebäude: Geschosszahl Geschossflächen (SIA 416, 1.141)

Untergeschoss GF1 888 m<sup>2</sup> GF1 852 m<sup>2</sup> Erdgeschoss 2 455 m<sup>2</sup> Obergeschosse GF1

4 195 m<sup>2</sup> Total

Raumprogramm

Primarschule: 12 Klassen-, 2 Handarbeitszimmer.

Oberstufenschule: Holz- und Metallwerkraum mit integriertem Materialraum, Lehrerzimmer, Physik-/Chemiezimmer mit Vorbereitungsraum, Informatikzimmer, Musik-/Religionszimmer, Handarbeitszimmer, Schulküche mit Theorie-, Vorrats- und Nassraum, 3 Musikübungszimmer mit Vorraum, Garderoben für Turnhalle. Schul- und Gemeindebibliothek

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 wurden 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 Holzfaserplatten.

# Kostendaten

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

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

Kennwerte				
Gebäudekosten/m³ SIA 116 BKP 2	Fr.	513	Planungsbeginn	Juni 1988
Gebäudekosten/m² Geschossfläche GF1	Fr.	2 070	Baubeginn	Januar 1990
Kosten/m <sup>2</sup> Umgebungsfläche (Anteil 3790)	Fr.	73	Bezug	Juli 1991
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex				
(1977 = 100) mittler Indexstand 1.10.90	168.2 P.		Bauzeit	18 Monate

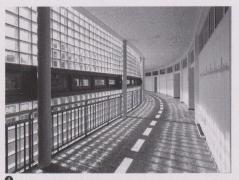
Primar- und Sekundarschulen



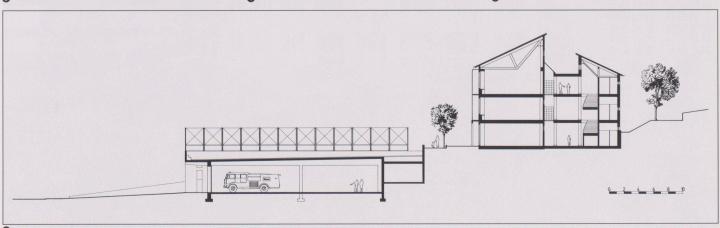


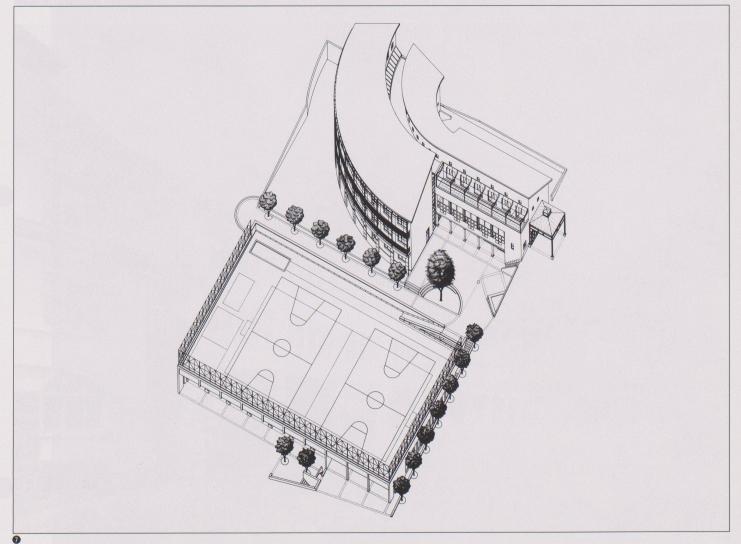
Primar- und Sekundarschulen 02.02/183



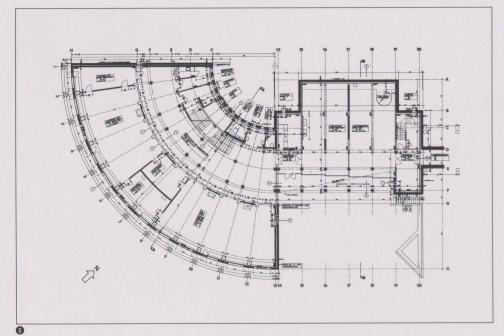


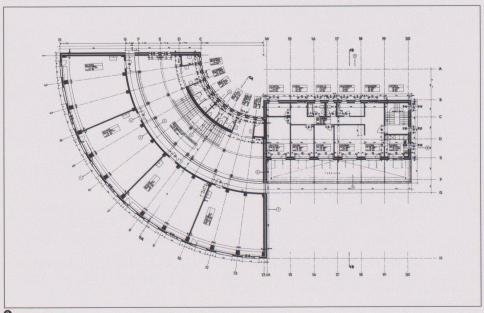


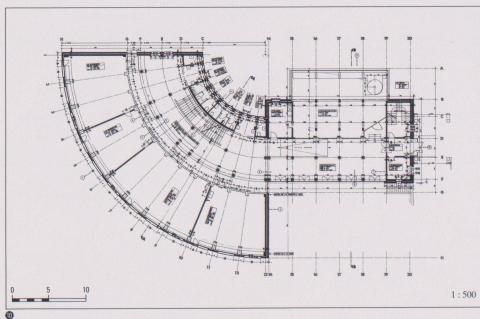




Werk, Bauen+Wohnen 10/1992









THE STATE OF THE S

- 1 Schulhof
- 2 Ansicht von Süden
- **3 4** Korridor von aussen und innen
- 5 Klassenzimmer
- 6 Querschnitt
- Neubau, Axonometrie
- 8 Erdgeschoss
- 9 1. Obergeschoss
- © 2. Obergeschoss
- Nahtstelle zwischen Alt- und Neubau
- 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 Schultraktes 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 75 m 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 Überbaute Fläche Umgebungsfläche Bruttogeschossfläche BGF	25 690 m <sup>2</sup> 3 051 m <sup>2</sup> 22 638 m <sup>2</sup> 9 544 m <sup>2</sup> iche) 0.374	Gebäude:	Geschosszahl Geschossflächen Untergeschoss Erdgeschoss Obergeschoss Dachaufbauten	1 UG, 1 EG, 1 OG (SIA 416, 1.141) GF1 GF1 GF1	4 275 m <sup>2</sup> 3 051 m <sup>2</sup> 3 232 m <sup>2</sup> 254 m <sup>2</sup>
	Aussenwandflächen: Geschossflächen GF1	0.344		Total	GF1	10 812 m <sup>2</sup>
	Rauminhalt (SIA 116)	47 251 m <sup>3</sup>		Nutzflächen total		6 554 m <sup>2</sup>

GIBS: 10 Klassen-, 8 Vorbereitungs-, 1 Sitzungs-, 4 Informatikzimmer, 4 Demoräume, 1 Demoraum Metall, div. Nebenräume / 2312 m<sup>2</sup> KBS: 5 Klassen-, 1 Vorbereitungs-, 1 Sitzungs-, 1 Informatikzimmer, 1 Sprachlabor, 1 Übungszimmer Verkauf, div. Nebenräume / 733 m<sup>2</sup> IGS/TSI: 4 Klassen-, 6 Vorbereitungs-, 4 Informatikzimmer, 1 Projektbearbeitung, 3 Labors, 2 Gruppenarbeitszimmer, div. Nebenräume /

GIBS+KBS+IGS+TSI: Naturlehre/Hörsaal, Mediothek, Sekretariate, Kantine, Lehrerzimmer, Abwart/Technik/WC / 4673 m<sup>2</sup> Nutzflächen total 6554 m<sup>2</sup>

### 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 gegenüber 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 10 cm 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.)

Kosten/m² Umgebungsfläche Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100) 1.10.1989					Bauzeit		30 Monate	
		Fr. 107.–		Bez	zug	Juli 1990		
Geb	äudekosten/m² Geschossfläche GF1	Fr.	1 926.–	Bai	ıbeginn		ar 1988	
Geb	nwerte äudekosten/m³ SIA 116	Fr.	441		nungsbeginn		Wettbewerb)	
1-9	Anlagekosten total	Fr.	28 992 202.–	29	Honorare	Fr.	2 802 807	
9	Ausstattung	Fr.	3 682 283	28	Ausbau 2	Fr.	2 039 537	
8		Fr.		27	Ausbau 1	Fr.	2 118 787.–	
7		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	78 596.–	
6		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	1 026 841	
5	Baunebenkosten	Fr.	1 041 921	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr.	1 183 620	
4	Umgebung	Fr.	2 416 735	23	Elektroanlagen	Fr.	2 187 839	
3	Betriebseinrichtungen	Fr.		22	Rohbau 2	Fr.	740 546	
2	Gebäude	Fr.	20 827 985	21	Rohbau 1	Fr.	8 569 525	
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	1 023 278	20	Baugrube	Fr.	79 887.–	
				2	Gebäude			

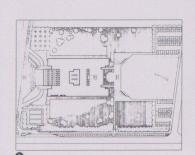
Berufsschulen 02.03/184

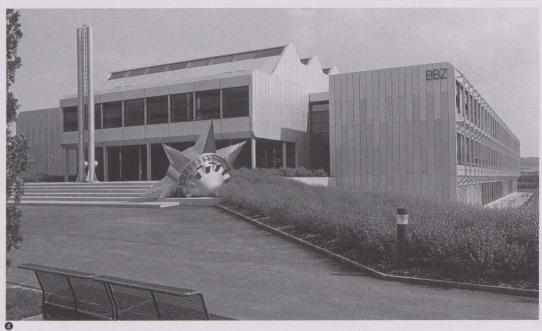


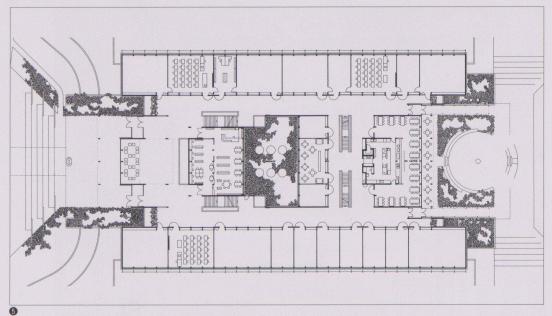


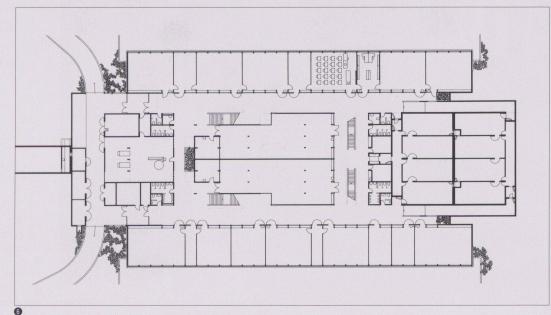
• Gesamtansicht von Westen

2 Treppenhaus











Haupteingang von Norden

**5 6** Erd- und Obergeschoss

7 Klassenzimmer

8 Hörsaal

**9** Untergeschoss

© Schnitte

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

Berufsschulen 02.03/184

