

# Werk-Material

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

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

Heft 6: **Provisorien = Constructions provisoires = Provisional architecture**

PDF erstellt am: **29.06.2024**

## **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.

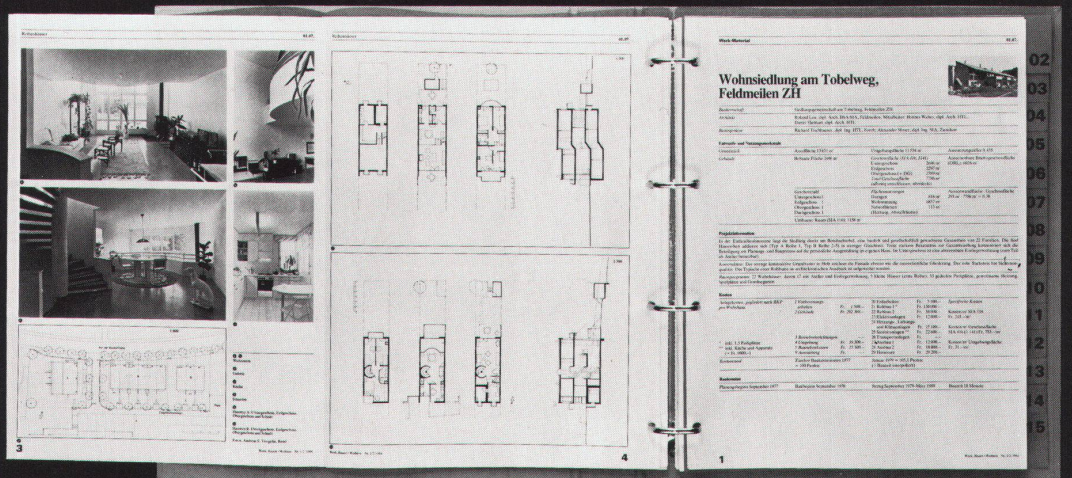
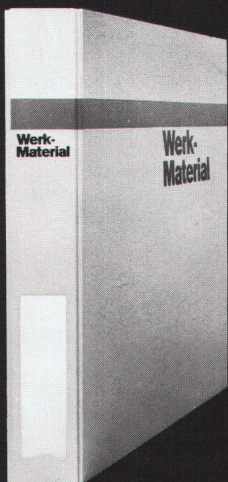
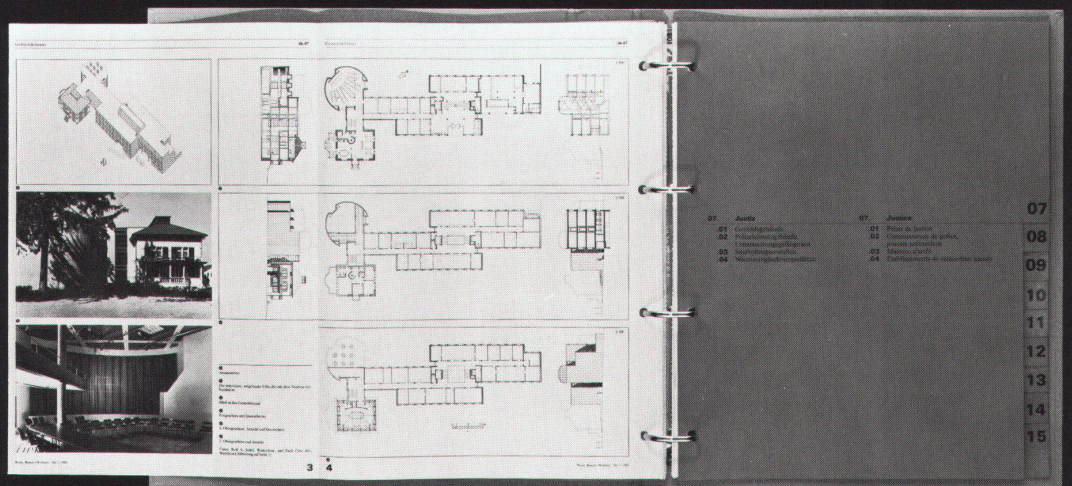
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen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



Bitte  
frankieren  
  
affranchir  
s.v.p.

## **Werk, Bauen+ Wohnen**

### **Ein Geschenk-Abonnement von Werk, Bauen+Wohnen macht 10mal Freude im Jahr**

Werk, Bauen+Wohnen:  
Das passende Geschenk für Mitarbeiter,  
Geschäftsfreunde und Bekannte.

### **Un abonnement-cadeau de Werk, Bauen+Wohnen fait plaisir 10 fois par an**

Werk, Bauen+Wohnen:  
Le cadeau idéal pour vos collaborateurs,  
vos relations d'affaires et vos amis.

Werk, Bauen+Wohnen  
Abonentendienst  
Zollikofer AG  
Fürstenlandstrasse 122  
9001 **St.Gallen**

Bitte  
frankieren  
  
affranchir  
s.v.p.

## **Werk, Bauen+ Wohnen**

### **Abonnenten von Werk, Bauen+Wohnen können zusätzlich bestellen:**

- Werk-Material-Zusatzabonnement
- Werk-Material-Sonderdrucke
- Sammelordner mit Register für Werk-Material
- Werk-Datenbank

### **Les abonnés à Werk, Bauen+Wohnen peuvent commander en supplément:**

- Abonnement supplémentaire Werk-Material
- Documentations Werk-Material
- Classeur avec index pour Werk-Material
- Banque des données

Verlag Werk AG  
Keltenstrasse 45  
8044 **Zürich**



# Primarschule Chräzeren-Hof, St.Gallen



<b>Standort</b>	9015 St.Gallen, Sturzeneggstrasse 33
<b>Bauherrschaft</b>	Stadt St.Gallen, vertreten durch das Städtische Hochbauamt
<b>Architekt</b>	Armin Benz Martin Engeler, Architekten BSA, St.Gallen
<b>Bauingenieur</b>	Caprez+Noger, St.Gallen; Holzbau: Wilhelm Menig, St.Gallen
<b>Spezialisten</b>	Elektro: IBG B. Graf AG, St.Gallen; Beleuchtung: Ch. Keller, St.Gallen; Sanitär: H. Keller, St.Gallen Heizung/Lüftung: E. Kemptner+Partner, St.Gallen; Gartengestaltung: Winkler+Richard AG, Wängi; Kunst: Hans Schweizer Bühler

## Projektinformation

Ein ländlicher Weiler und eine nach aussen sich entwickelnde Stadt stellen den Ausgangspunkt für das Projekt inmitten einer zukünftigen Siedlung dar.

Die Schulanlage ist in einen fächerförmig zur Hauptbesonnung hin ausgerichteten Schultrakt und einen freistehenden, zur Hälfte ins Erdreich abgesenkten Turnhallentrakt aufgegliedert. Dazwischen liegt der Pausenhof, umgrenzt von der gedeckten Pausenhalle und dem nordseitigen Abschluss zum Veloständer.

Auf erhöhtem Sockel hebt sich der Schulkörper im Volumen und dessen Materialisierung von den umgebenden Häusern ab. Als Bauteile mit

dienenden Funktionen sind der Erschliessungstrakt und die Turnhalle mit einer Stülpschalung verkleidet und stellen damit den Bezug zu den angrenzenden Hof-Häusern her.

Die verwendeten Materialien sind innen und aussen in deren natürlicher Beschaffenheit belassen. Auch wird das Regenwasser der Dachflächen sichtbar in die südliche Geländemulde abgeleitet.

Die optimale Ausrichtung des Schulhauses und das kontrollierte Lüftungssystem während der Heizperiode helfen den Energiehaushalt niedrig zu halten.

## Projektdaten

Grundstück:	Arealfläche netto	8 725 m <sup>2</sup>	Gebäude:	Geschlosszahl	1 UG, 1 EG, 1 OG	
	Überbaute Fläche	1 236 m <sup>2</sup>		Geschossflächen (SIA 416, 1.141)		
	Umgebungsfläche	7 489 m <sup>2</sup>		Untergeschoss	GF1	1 412 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche BGF	3 223 m <sup>2</sup>		Erdgeschoss (exkl. Turnhalle)		538 m <sup>2</sup>
	Rauminhalt (SIA 116)	14 614 m <sup>3</sup>		Obergeschoss	GF1	576 m <sup>2</sup>
	inkl. Umgebungsbauten			Total	GF1	2 526 m <sup>2</sup>

## Raumprogramm

6 Normalklassenzimmer, 1 Religionszimmer, 1 Mehrzweckraum mit Ausweitung in Eingangshalle (Bibliothek/Musik/Disponibel in Zweiklassenzimmergrösse), 1 Handarbeitsraum, 1 Werkraum, 1 Lehrzimmer, 1 Apparat- und Vorsteherraum, Abwartraum, Putzraum, Abstellraum, Personenlift, Haustechnik, Luftschutzräume 90 Pers.

Turnhalle 15×26m, Geräteraum, 2 Garderobeneinheiten, Putzraum, WC-Anlagen, Aussengeräteraum, Pausenhalle, Vorhalle Eingang, Veloständer, Pausenhof, Kiestrockenplatz, Spielwiese, Aussenschulräume, Schulgarten.

## Konstruktion

Untergeschoss, Sockelgeschoss: Betonaussenschale, Perimeterisolierung in Schaumglas bzw. 2schalig mit Korkisolierung.

Aussenwand Schule: 2 Schalen Sichtbetonstein mit Mineralwollisolierung bzw. Kalksandstein verputzt.

Aussenwände Schule Turnhalle: Holzkonstruktion mit hinterlüfteter Douglasie Schuppenschalung, innen Holzschalung bzw. Gipsplattenverkleidung.

Böden: Betondecken.

Innenwände: Beton, Betonstein, Kalksandstein, Leichtbauwände.

Fenster: Wärmegetrennte Metallfenster, Holzfenster.

Dach Turnhalle: Fachwerkträger in Massivholz, sichtbar, hinterlüftetes Spenglerdach in Kupfer.

Dach Schule: Betondecke mit Zementplatten, Nebenbau Holzdach, sichtbar, mit extensiver Begrünung.

## Kostendaten

Anlagekosten nach BKP

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	304 385.-	2	Gebäude		
2	Gebäude	Fr.	5 858 856.-	20	Baugrube	Fr.	413 230.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	363 120.-	21	Rohbau 1	Fr.	1 873 053.-
4	Umgebung	Fr.	1 011 782.-	22	Rohbau 2	Fr.	958 340.-
5	Baunebenkosten	Fr.	132 120.-	23	Elektroanlagen	Fr.	231 282.-
6				24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr.	407 978.-
7				25	Sanitäranlagen	Fr.	188 135.-
8				26	Transportanlagen		
9	Ausstattung	Fr.	499 569.-	27	Ausbau 1	Fr.	583 659.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	8 169 832.-	28	Ausbau 2	Fr.	450 281.-
				29	Honorare	Fr.	752 898.-

## Kennwerte

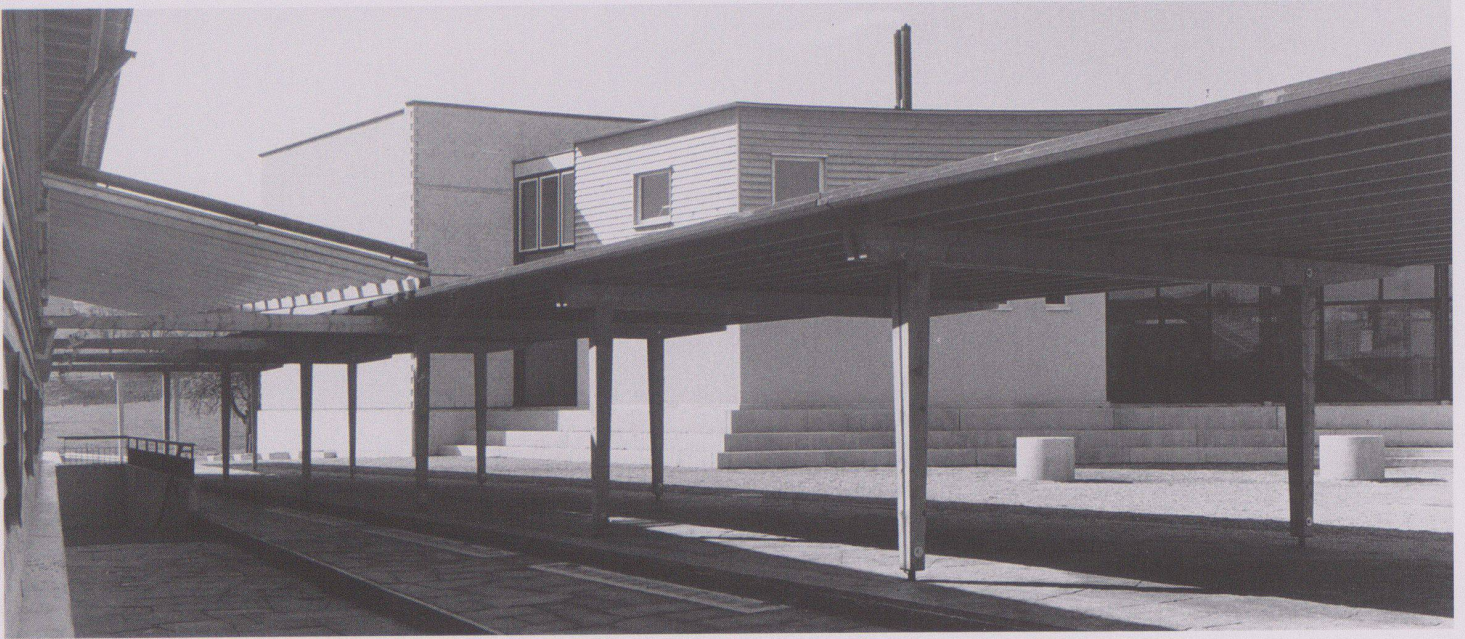
Gebäudekosten/m <sup>3</sup> SIA 116 BKP 2	Fr.	410.50	Planungsbeginn	November 1986
Gebäudekosten/m <sup>2</sup> Geschossfläche GF1	Fr.	2 319.40	Baubeginn	März 1989
Kosten/m <sup>2</sup> Umgebungsfläche	Fr.	135.10	Bezug	28. November 1990
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)	April 1989	166.7 P. (2/3 Bauzeit)	Bauzeit	21 Monate



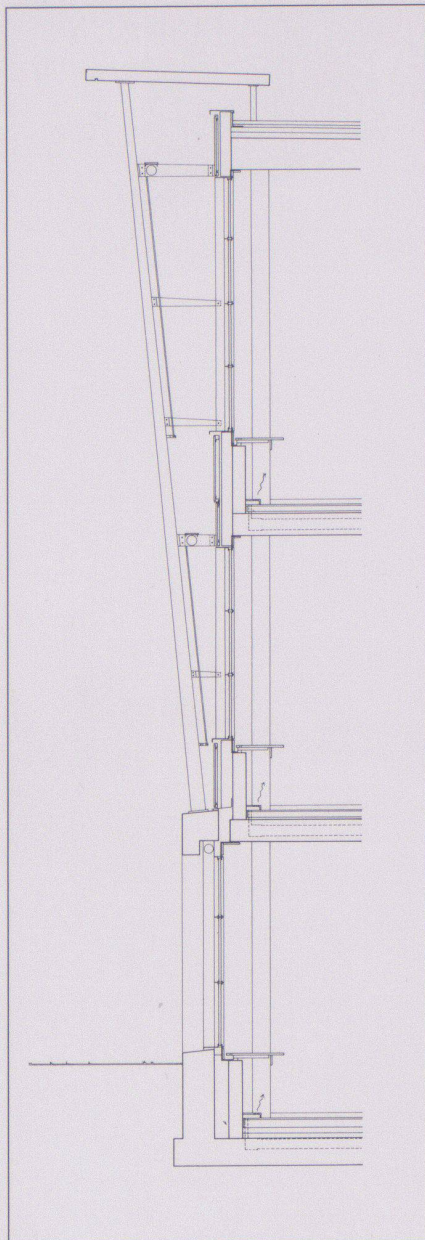
1



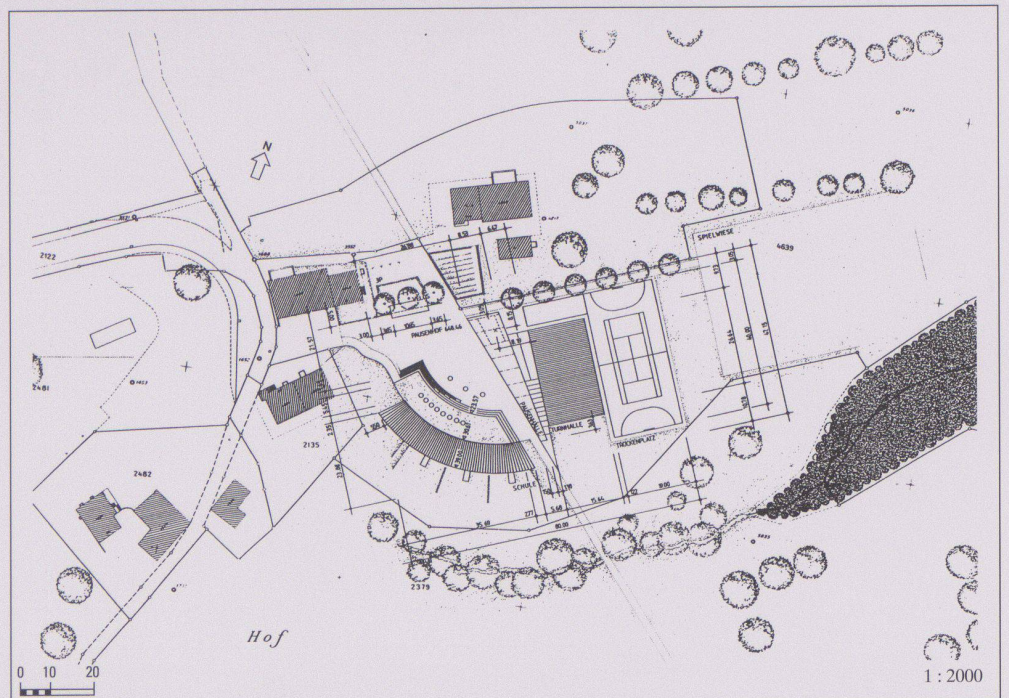
2



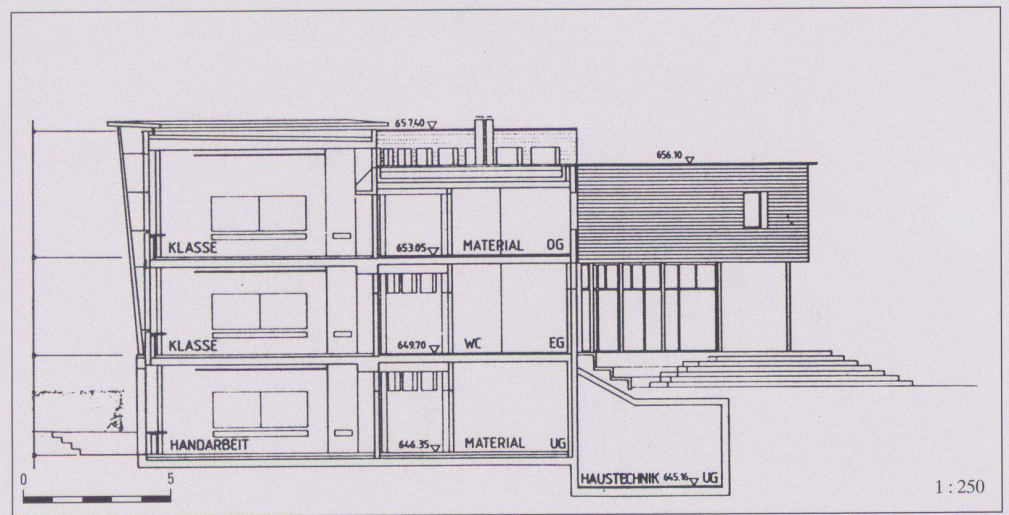
3



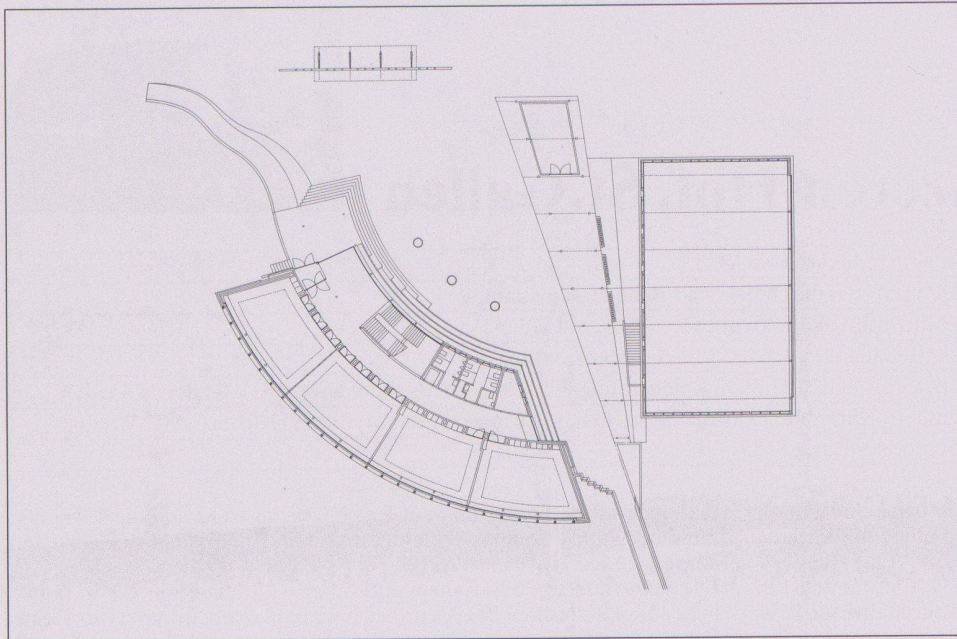
4



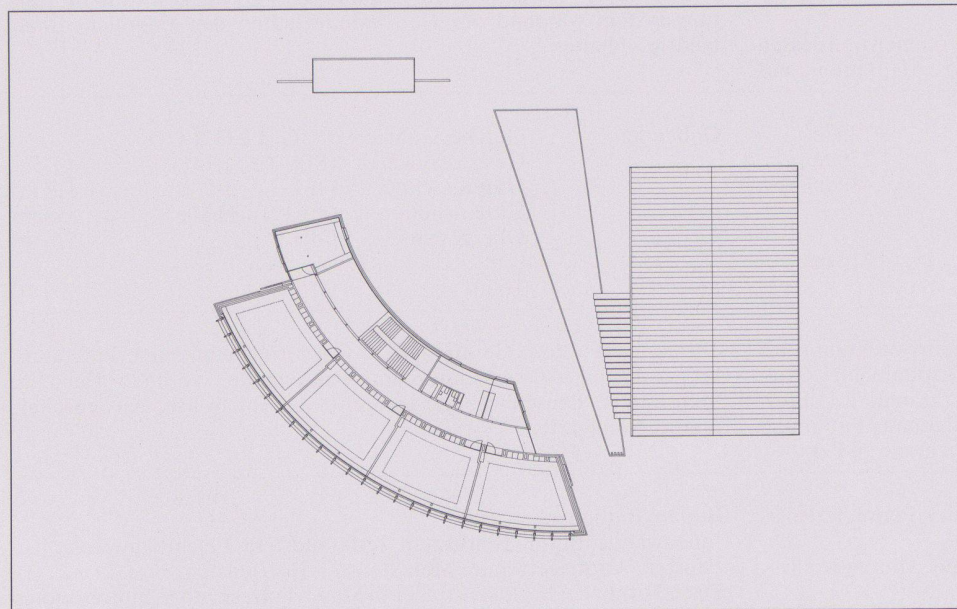
5



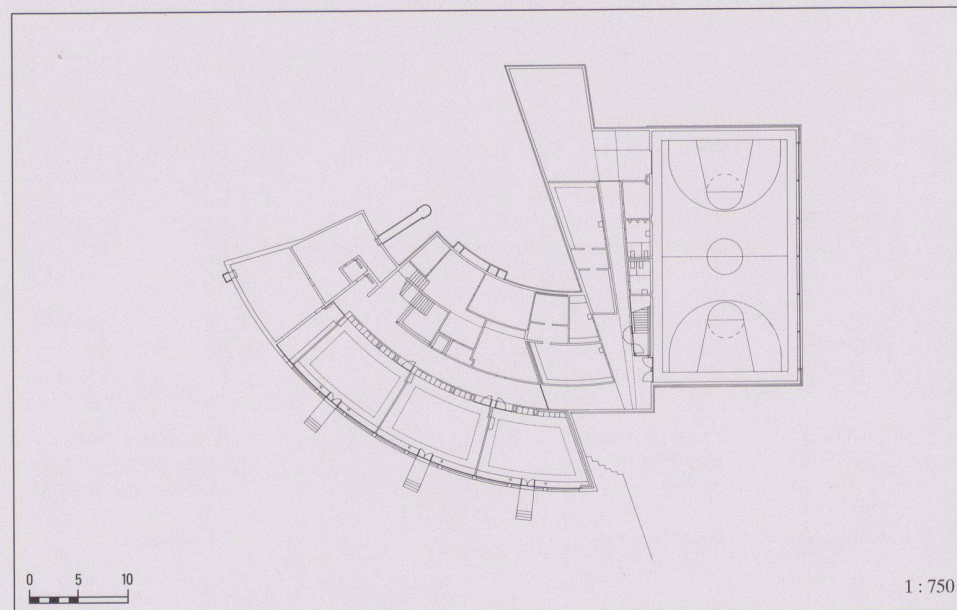
6



7



8

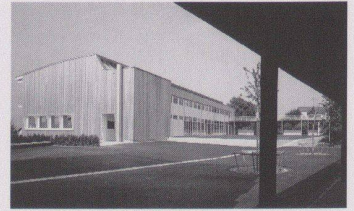


9

- 1 Ansicht von Nordwesten, Schulhof
- 2 Ansicht von Süden
- 3 Schulhof
- 4 Vertikalschnitt durch die Südfassade
- 5 Situation
- 6 Querschnitt
- 7 Erdgeschoss
- 8 Obergeschoss
- 9 Sockel-, Untergeschoss



# Schulanlage «Bühl», Otelfingen



<b>Standort</b>	8112 Otelfingen, Bühlstrasse 7
<b>Bauherrschaft</b>	Primarschulgemeinde Otelfingen
<b>Architekt</b>	ARCOOP: Ueli Marbach und Arthur Rüegg, Architekten BSA/SIA, Zürich
<b>Mitarbeiter</b>	Jürg Vogel, Thomas Stadler, dipl. Arch. ETH; Bauleitung: Ueli Kobler, Architekt, Zürich
<b>Bauingenieur</b>	Frei und Partner, Ing. ETH SIA, Bülach; Mitarbeiter: Andreas Pfister, dipl. Ing. ETH
<b>Andere</b>	Elektro: Fritz Roth, Zürich; Heizung: Daniel Flückiger, Nanotech AG, Ennetbaden; Lüftung: Schuler und Partner, Neuenhof; Sanitär: TEWE AG, Zürich; Bauphysik/Akustik: Bernard Braune, Binz

## Projektinformation

Die Erweiterung wird in einem einfachen Volumen zusammengefasst. Bildung eines Hofes zusammen mit bestehender Mehrzweckhalle; Öffnung des Vorplatzes vor der bestehenden Schule auf die Aussicht. Abschluss der Freiräume gegen die Bühlstrasse mit einer Pausenhalle, die auch auf dem Dach benützt wird und auf der Rückseite Veloabstellplätze enthält. Auch das bestehende Vordach vor der alten Schule wurde begehbar gemacht und mit der Pausenfläche und der oberen Spielwiese verbunden.

Im Obergeschoss enthält der Neubau unter dem Pultdach die vier Klassenzimmer mit je einem Gruppenraum, der über den Korridor belichtet ist. Die Gruppenräume sind sowohl vom Korridor als auch vom Klassenraum her erschlossen (Nutzungsflexibilität). Im Erdgeschoss befinden sich die Spezialräume und ein separat erschlossener Kindergarten; im Untergeschoss fand sich Platz für eine Einstellgarage für 24 Autos.

## Projektdaten

Grundstück:	Arealfläche netto *	3 401 m <sup>2</sup>
	Überbaute Fläche	1 016 m <sup>2</sup>
	Umgebungsfläche	2 385 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche BGF	1 965 m <sup>2</sup>
	Ausnutzungsziffer (BGF: Arealfläche)*	0.578
*Bearbeitete Grundstückfläche (= Anteil Gesamtanlage)		
Aussenwandflächen: Geschossflächen GF1 0.323		
Rauminhalt (SIA 116)	8 768 m <sup>3</sup>	
Anteil VF1	0.34	
BGF/NF	1.51	

Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 1 OG
	Geschossflächen (SIA 416, 1.141)	
	Untergeschoss	GF1 766,8 m <sup>2</sup>
	Erdgeschoss	GF1 988,3 m <sup>2</sup>
	Obergeschoss	GF1 862,4 m <sup>2</sup>
Total	GF1	2 617,5 m <sup>2</sup>
UG:	Garage	601,0 m <sup>2</sup>
EG:	Kindergarten	167,0 m <sup>2</sup>
	Schule	235,0 m <sup>2</sup>
	Korridor	139,0 m <sup>2</sup>
OG:	Schule und NR	407,0 m <sup>2</sup>
	Korridor	133,0 m <sup>2</sup>

## Raumprogramm

4 Klassenzimmer à 74 m<sup>2</sup> mit je 18,5 m<sup>2</sup> Gruppenraum; 1 Singsaal 74 m<sup>2</sup>; 1 Handarbeitszimmer mit 25 m<sup>2</sup> Materialraum; 1 Kindergarten 102 m<sup>2</sup> mit Materialraum, Garderobe, WC und zugehörigem Aussenraum;

1 gedeckte Aussenhalle; Flachdach als Terrasse; 1 Einstellhalle für 24 PWs sowie Nebenräume (LS, Unterstation).

## Konstruktion

Betonkonstruktion (Schotten/Decken) mit Stahlstützen und -trägern im Fassaden- und Dachbereich. Dachkonstruktion in Leichtbetonplatten mit zusätzlicher Isolation und hinterlüftetem Blechdach auf Schalung. – Fassade aussen isoliert mit Holzschalung in Douglas mit Metallfedern gestossen (nicht hinterlüftet aus feuerpolizeilichen Gründen.) Südfassade mit Holzfenstern und vorgehängter Balkon-

konstruktion in Betonplatten auf Metallstruktur. Über der Unterflurgarage Lichtband aus Glasbausteinen. Nordfassade mit Metallfenstern mit Wärmeschutzgläsern. – Bodenbeläge in Kunststein für Zirkulationsflächen, in Industrieparkett für Klassenzimmer. Wände in Weissputz mit Scandatextilgewebe belegt und gestrichen. Schreinerarbeiten in Ahorn mit Korklinolbelag als Ansteckfläche.

## Kostendaten

Anlagekosten nach BKP (provisorische Abrechnung)

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	190 000.–	2	Gebäude	Fr.	43 000.–
2	Gebäude	Fr.	4 455 000.–	20	Baugrube	Fr.	1 341 000.–
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	45 000.–	21	Rohbau 1	Fr.	849 000.–
4	Umgebung	Fr.	360 000.–	22	Rohbau 2	Fr.	288 000.–
5	Baunebenkosten	Fr.	390 000.–	23	Elektroanlagen	Fr.	185 000.–
6		Fr.		24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	168 000.–
7		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	
8		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	
9	Ausstattung	Fr.	230 000.–	27	Ausbau 1	Fr.	752 000.–
1–9	Anlagekosten total	Fr.	5 670 000.–	28	Ausbau 2	Fr.	289 000.–
				29	Honorare	Fr.	540 000.–

## Kennwerte

Gebäudekosten/m <sup>3</sup> SIA 116 (inkl. Garage)	Fr.	508.10	Planungsbeginn	Wettbewerb	September 1988
Gebäudekosten/m <sup>2</sup> Geschossfläche GF1	Fr.	1 702.00		Abstimm.vorlage	Dezember 1989
Kosten/m <sup>2</sup> Umgebungsfläche	Fr.	150.95	Baubeginn		März 1990
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)	1.4. 1991	176.9 P.	Bezug		August 1991
			Bauzeit		18 Monate



1



2

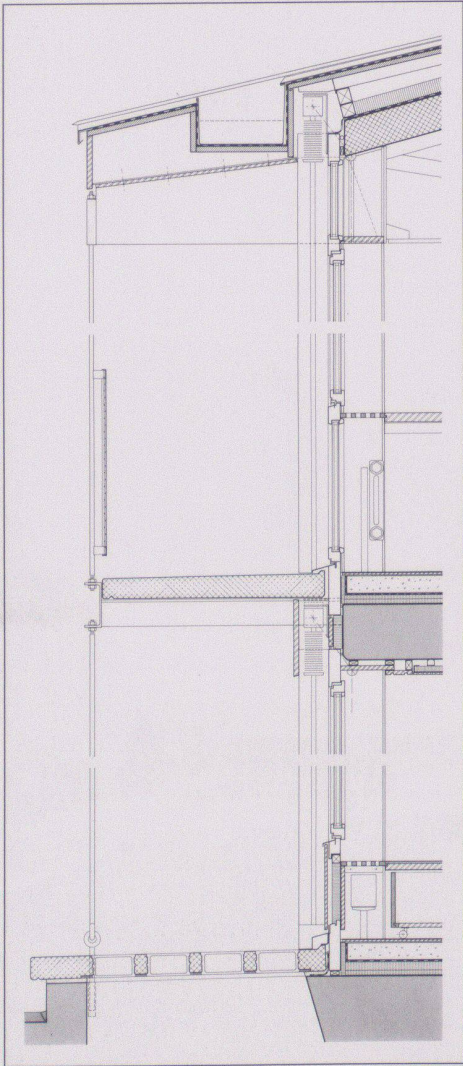


3

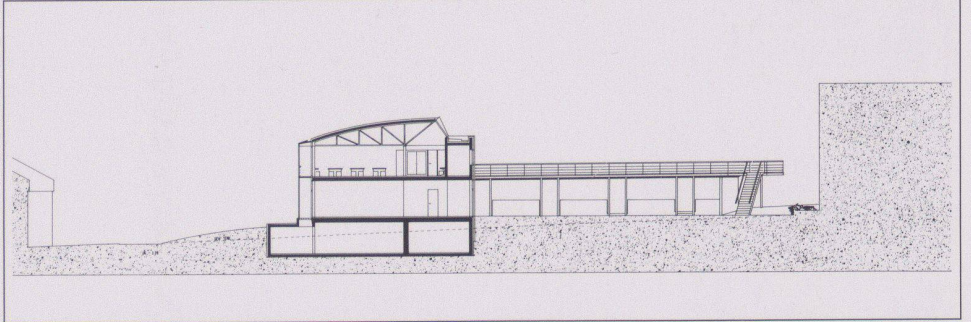
1 Ostansicht, Kindergarten, Pausenhof mit neuer Pausenhalle

2 Detail der Holzschalung in einheimischem Douglas mit Metallfedern

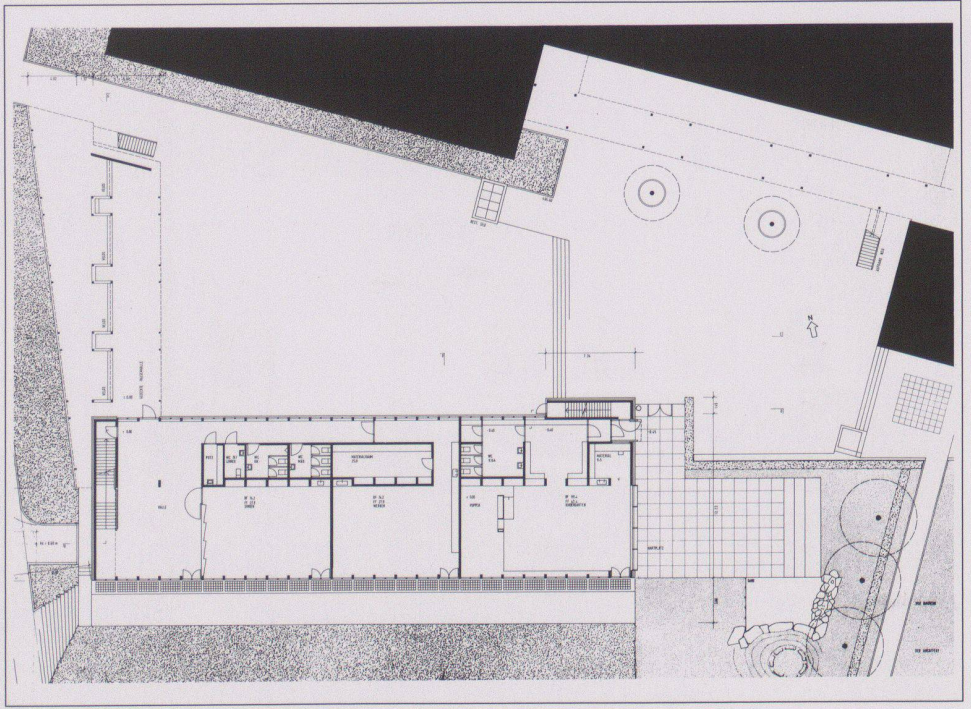
3 Südfassade, Ausschnitt



4



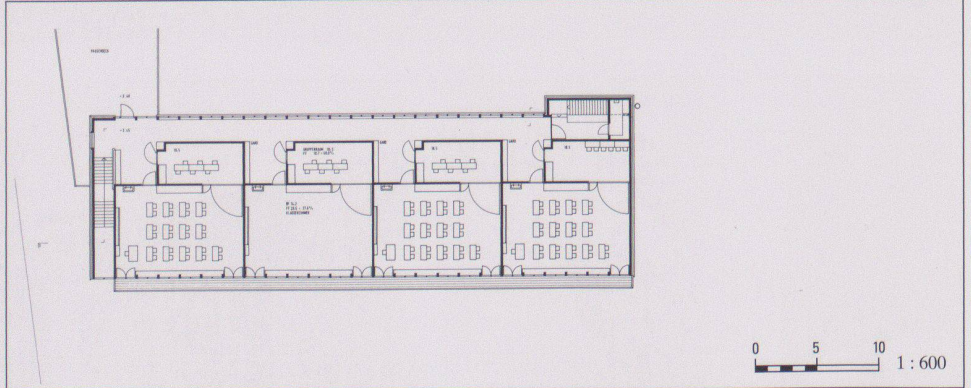
6



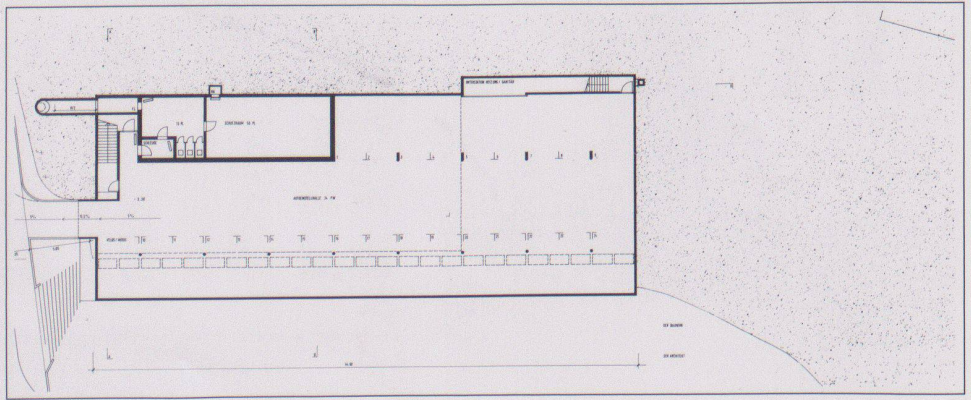
7



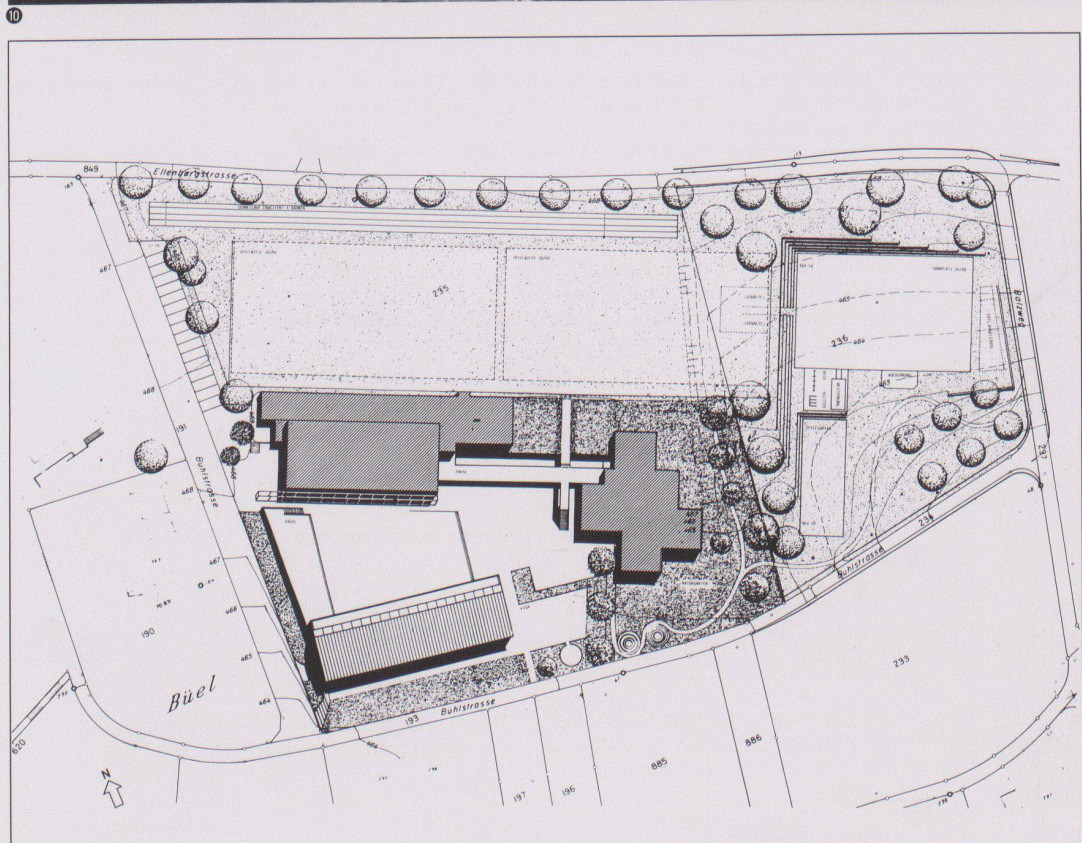
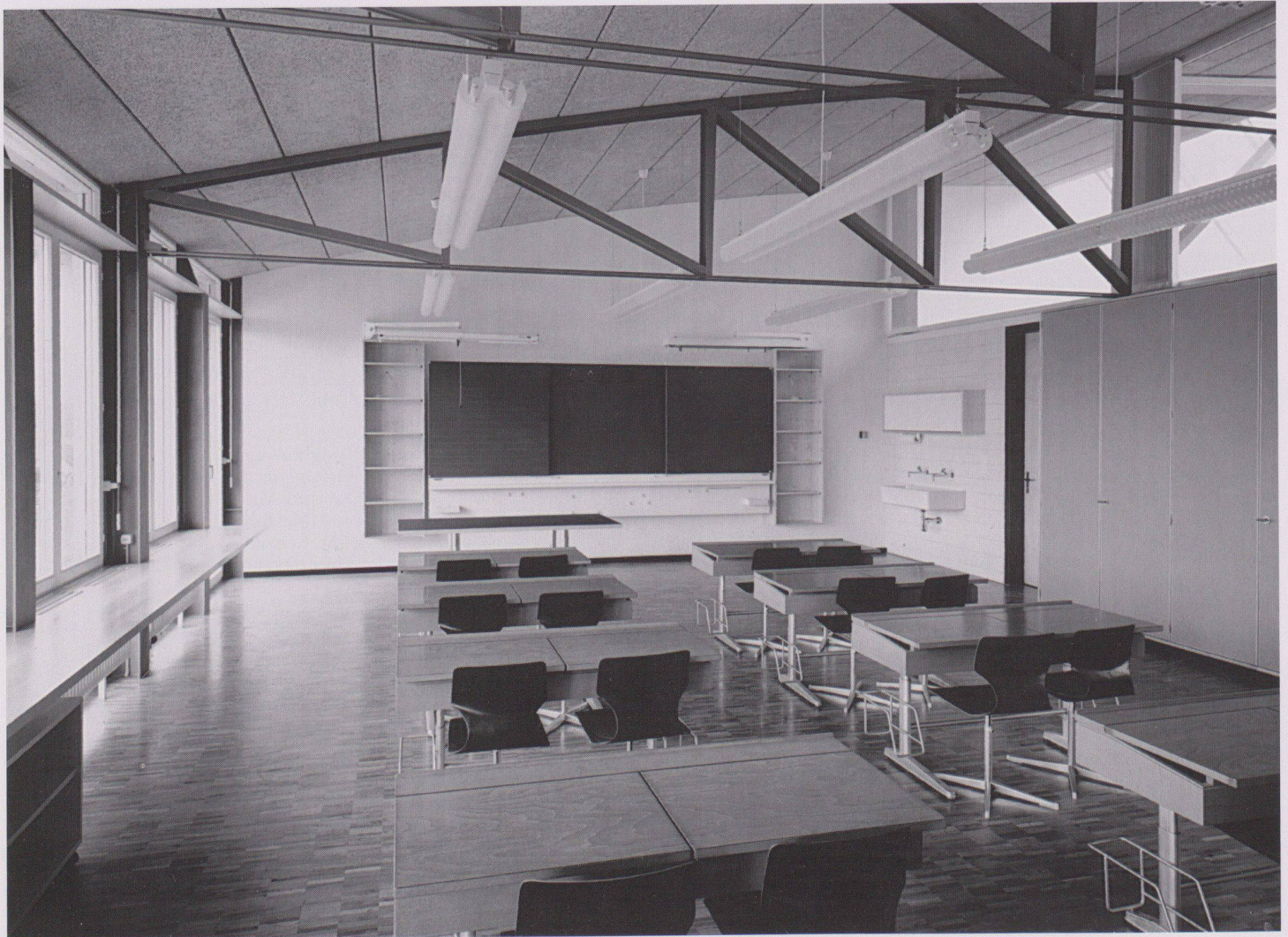
5



8



9



- ④ Konstruktionsschnitt Südfassade
- ⑤ Korridor im Obergeschoss
- ⑥ Querschnitt
- ⑦ Grundriss Erdgeschoss
- ⑧ Grundriss Obergeschoss
- ⑨ Grundriss Untergeschoss
- ⑩ Klassenzimmer
- ⑪ Situation mit Vorschlag für erweiterte Sportanlage

Fotos: Heinrich Helfenstein, Zürich