

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 79 (1992)
Heft: 6: Provisorien = Constructions provisoires = Provisional architecture

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](#)

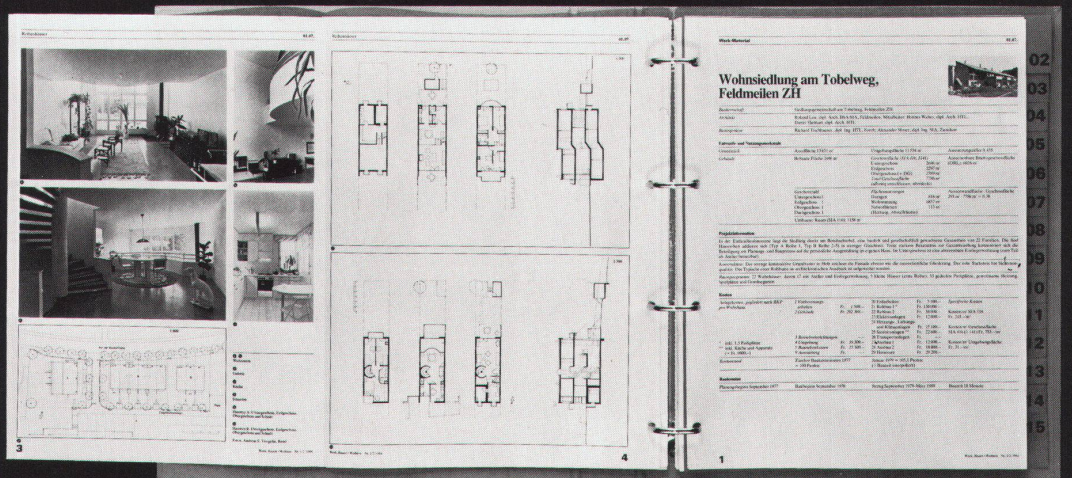
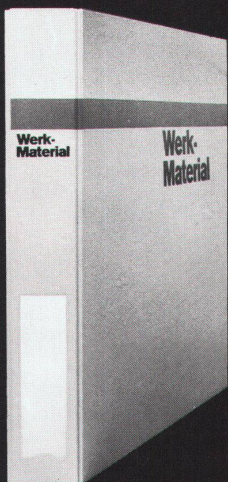
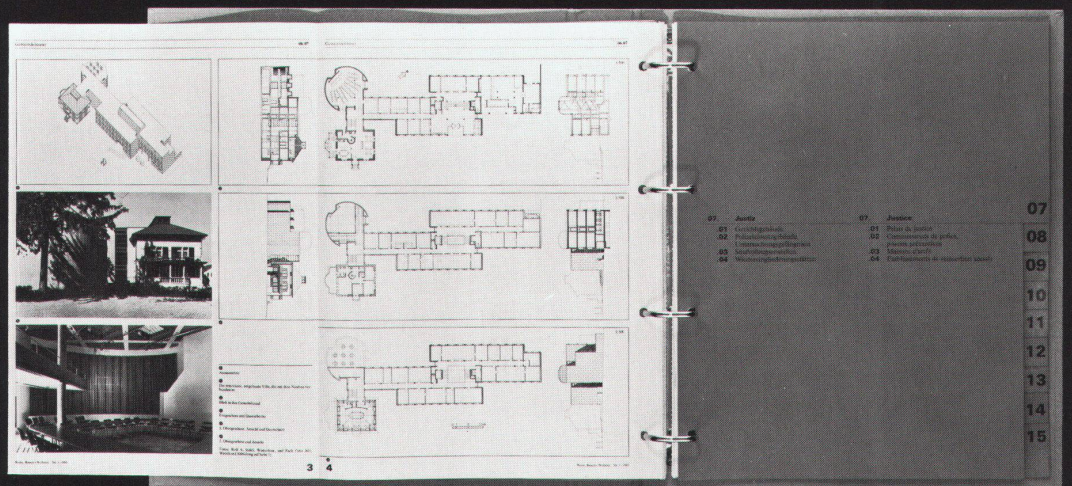
Terms of use

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: 27.04.2026

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

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



Standort	9015 St.Gallen, Sturzeneggstrasse 33
Bauherrschaft	Stadt St.Gallen, vertreten durch das Städtische Hochbauamt
Architekt	Armin Benz Martin Engeler, Architekten BSA, St.Gallen
Bauingenieur	Caprez+Noger, St.Gallen; Holzbau: Wilhelm Menig, St.Gallen
Spezialisten	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 ²	Gebäude:	Geschlosszahl	1 UG, 1 EG, 1 OG	
	Überbaute Fläche	1 236 m ²		Geschossflächen (SIA 416, 1.141)		
	Umgebungsfläche	7 489 m ²		Untergeschoss	GF1	1 412 m ²
	Bruttogeschossfläche BGF	3 223 m ²		Erdgeschoss (exkl. Turnhalle)		538 m ²
	Rauminhalt (SIA 116)	14 614 m ³		Obergeschoss	GF1	576 m ²
	inkl. Umgebungsbauten			Total	GF1	2 526 m ²

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 15x26m, 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

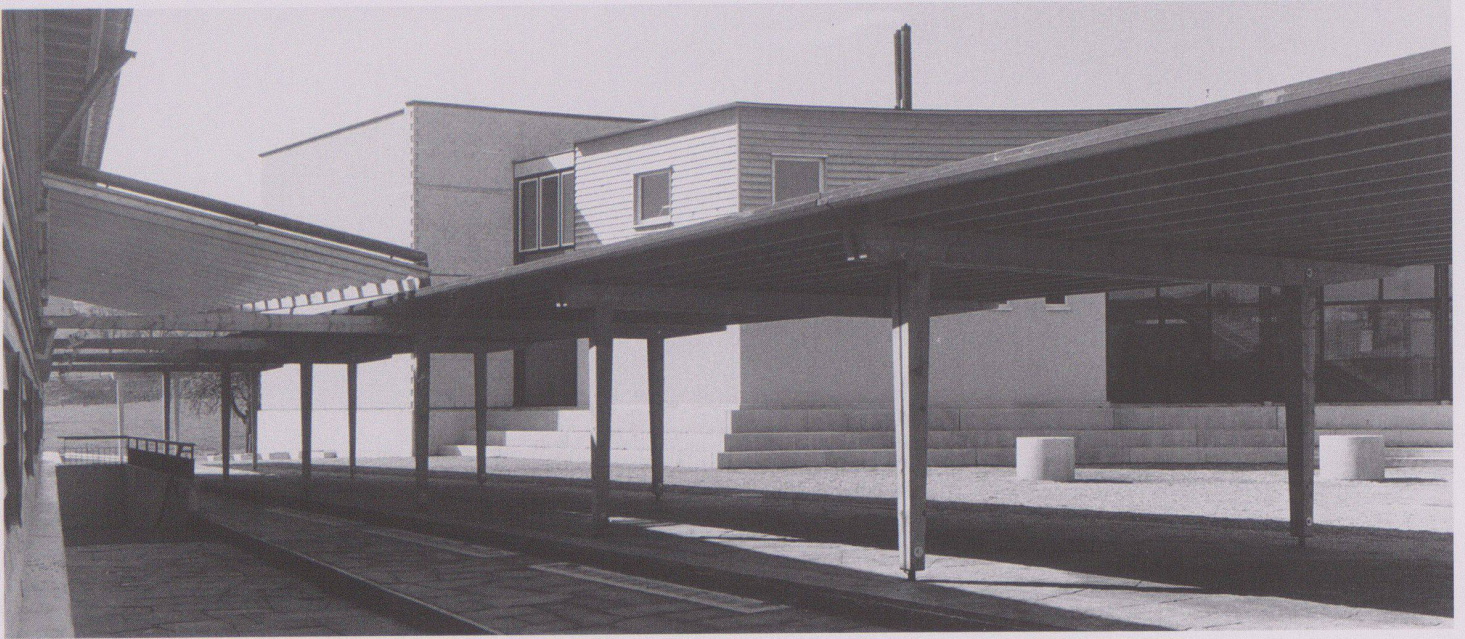
Gebäudekosten/m ³ SIA 116 BKP 2	Fr.	410.50	Planungsbeginn	November 1986
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr.	2 319.40	Baubeginn	März 1989
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr.	135.10	Bezug	28. November 1990
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)	April 1989	166.7 P. (2/3 Bauzeit)	Bauzeit	21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



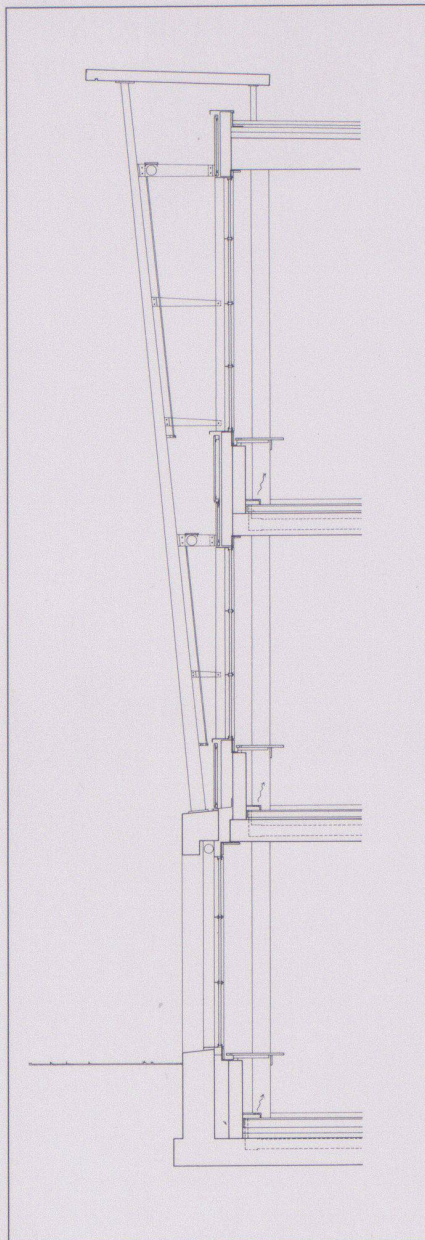
1



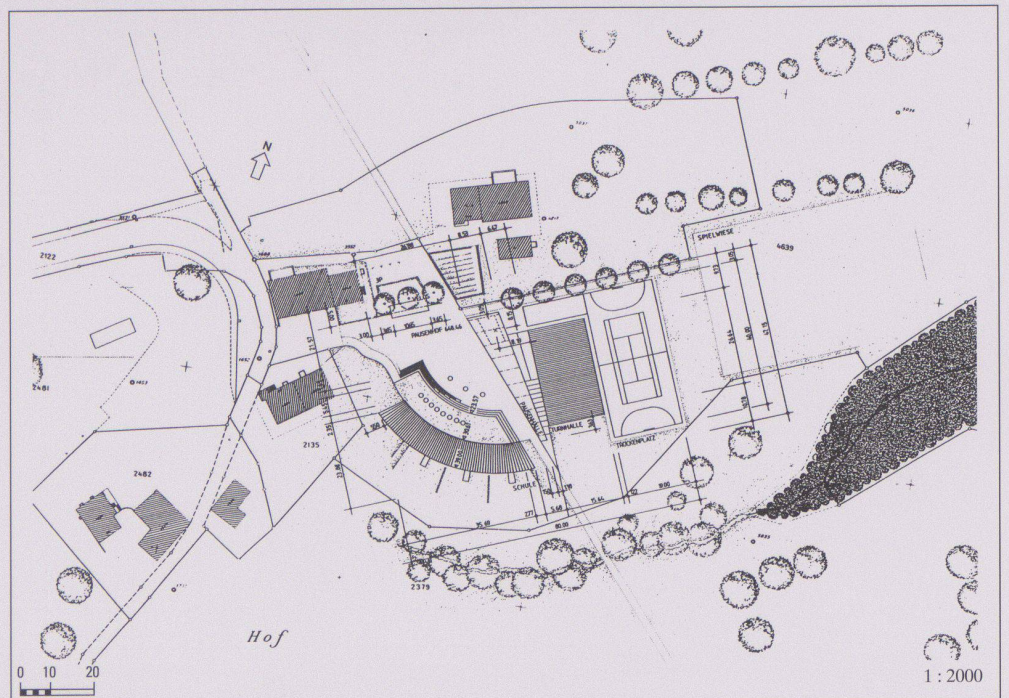
2



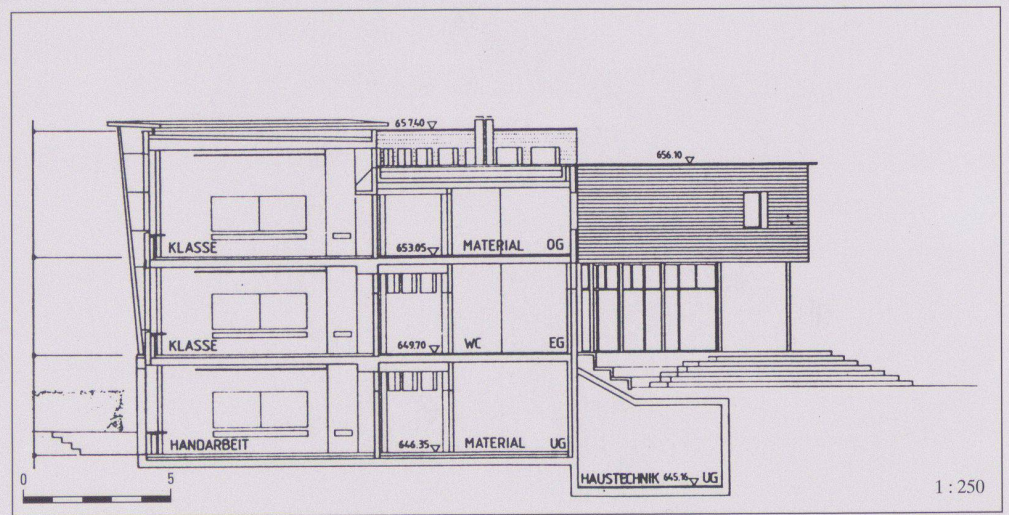
3



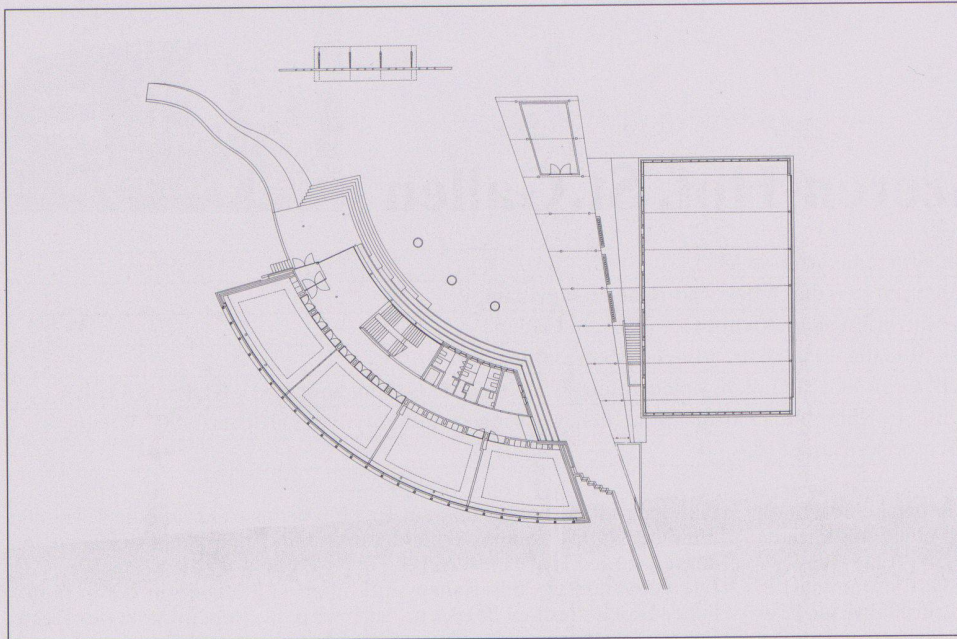
4



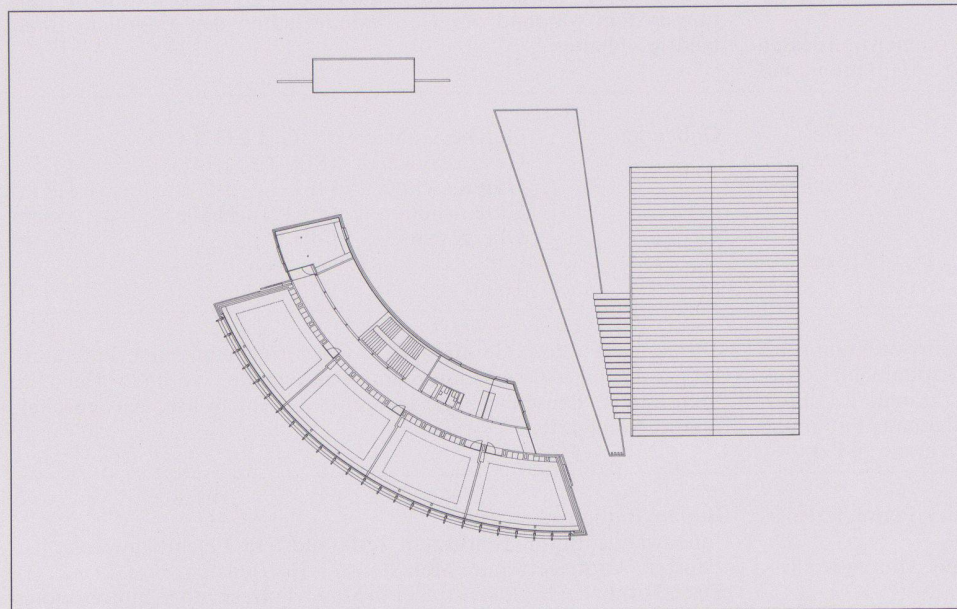
5



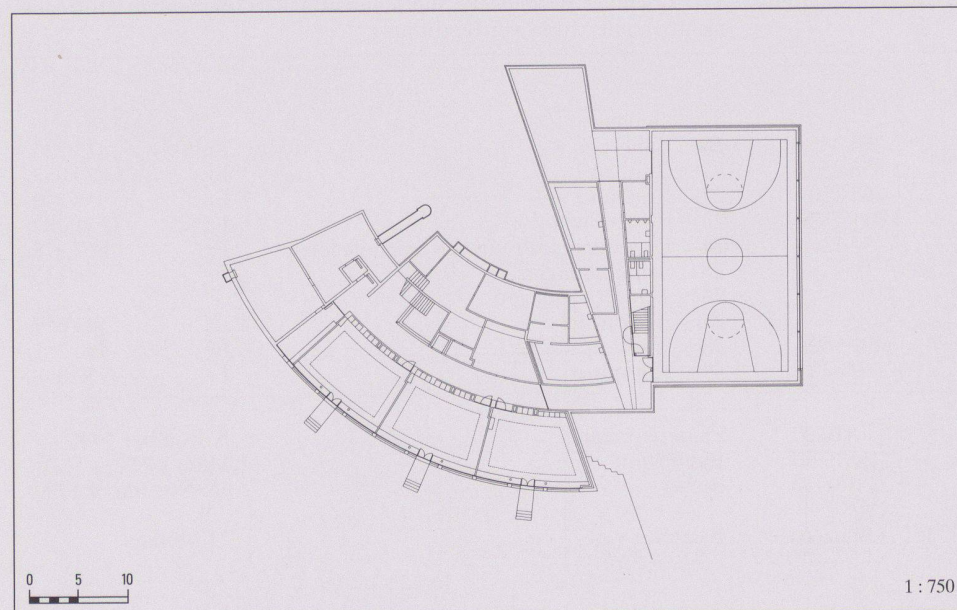
6



7



8



9

1 Ansicht von Nordwesten, Schulhof

2 Ansicht von Süden

3 Schulhof

4 Vertikalschnitt durch die Südfassade

5 Situation

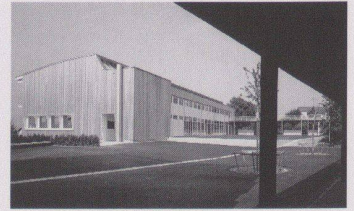
6 Querschnitt

7 Erdgeschoss

8 Obergeschoss

9 Sockel-, Untergeschoss

Schulanlage «Bühl», Otelfingen



Standort	8112 Otelfingen, Bühlstrasse 7
Bauherrschaft	Primarschulgemeinde Otelfingen
Architekt	ARCOOP: Ueli Marbach und Arthur Rüegg, Architekten BSA/SIA, Zürich
Mitarbeiter	Jürg Vogel, Thomas Stadler, dipl. Arch. ETH; Bauleitung: Ueli Kobler, Architekt, Zürich
Bauingenieur	Frei und Partner, Ing. ETH SIA, Bülach; Mitarbeiter: Andreas Pfister, dipl. Ing. ETH
Andere	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 ²	Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 1 OG	
	Überbaute Fläche	1 016 m ²		Geschossflächen (SIA 416, 1.141)		
	Umgebungsfläche	2 385 m ²		Untergeschoss	GF1	766,8 m ²
	Bruttogeschossfläche BGF	1 965 m ²		Erdgeschoss	GF1	988,3 m ²
				Obergeschoss	GF1	862,4 m ²
	Ausnutzungsziffer (BGF: Arealfläche)*	0.578	Total	GF1	2 617,5 m ²	
	*Bearbeitete Grundstückfläche (= Anteil Gesamtanlage)					
	Aussenwandflächen: Geschossflächen GF1	0.323	UG:	Garage	601,0 m ²	
			EG:	Kindergarten	167,0 m ²	
				Schule	235,0 m ²	
				Korridor	139,0 m ²	
	Rauminhalt (SIA 116)	8 768 m ³	OG:	Schule und NR	407,0 m ²	
	Anteil VF1	0.34		Korridor	133,0 m ²	
	BGF/NF	1.51				

Raumprogramm

4 Klassenzimmer à 74 m² mit je 18,5 m² Gruppenraum; 1 Singsaal 74 m²; 1 Handarbeitszimmer mit 25 m² Materialraum; 1 Kindergarten 102 m² 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 Scandatextgewebe belegt und gestrichen. Schreinerarbeiten in Ahorn mit Korklinolbelag als Ansteckfläche.

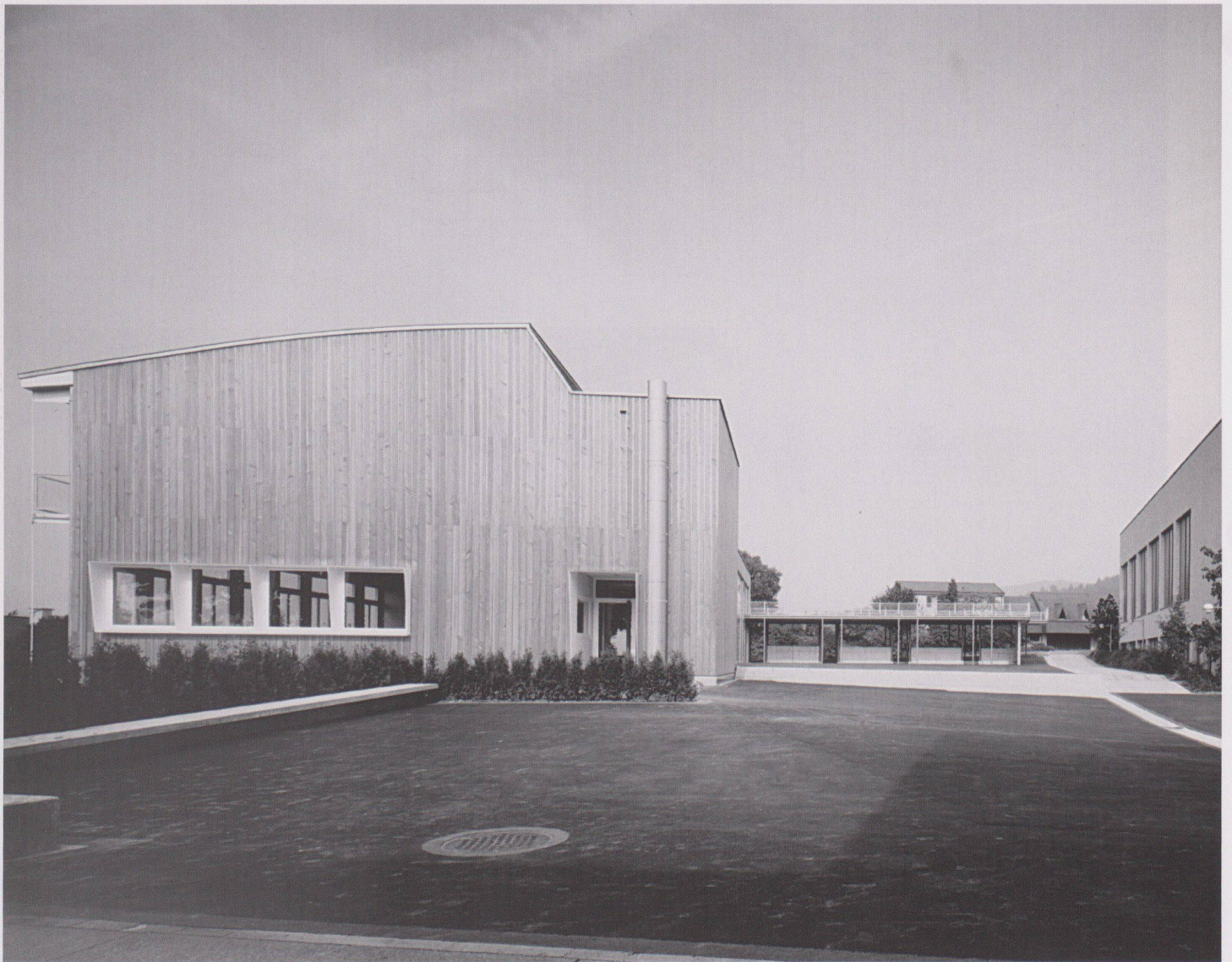
Kostendaten

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



1



2

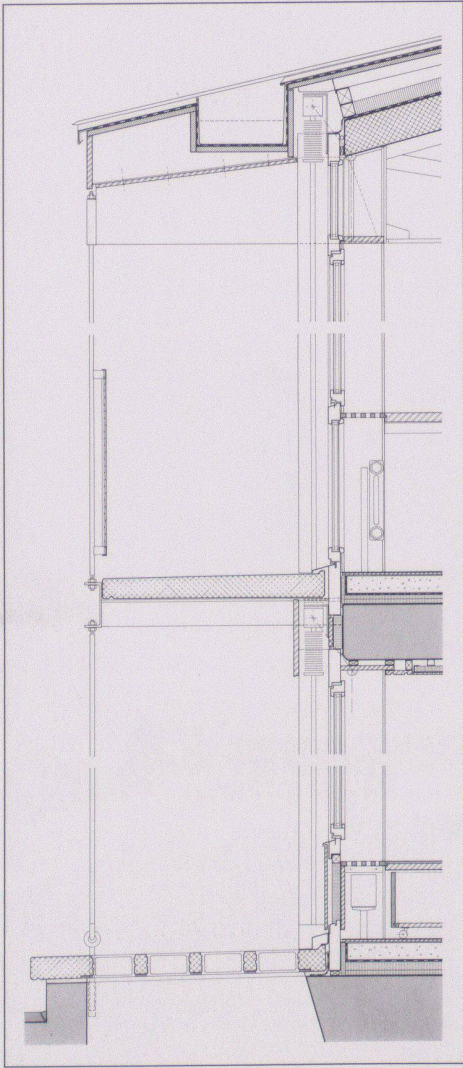


3

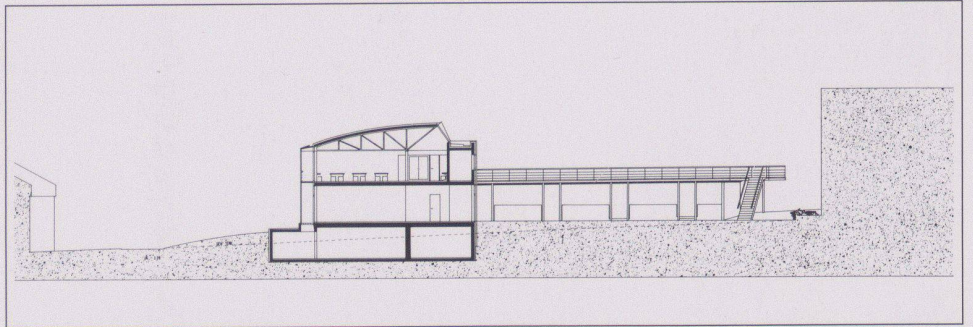
1 Ostansicht, Kindergarten, Pausenhof mit neuer Pausenhalle

2 Detail der Holzschalung in einheimischem Douglas mit Metallfedern

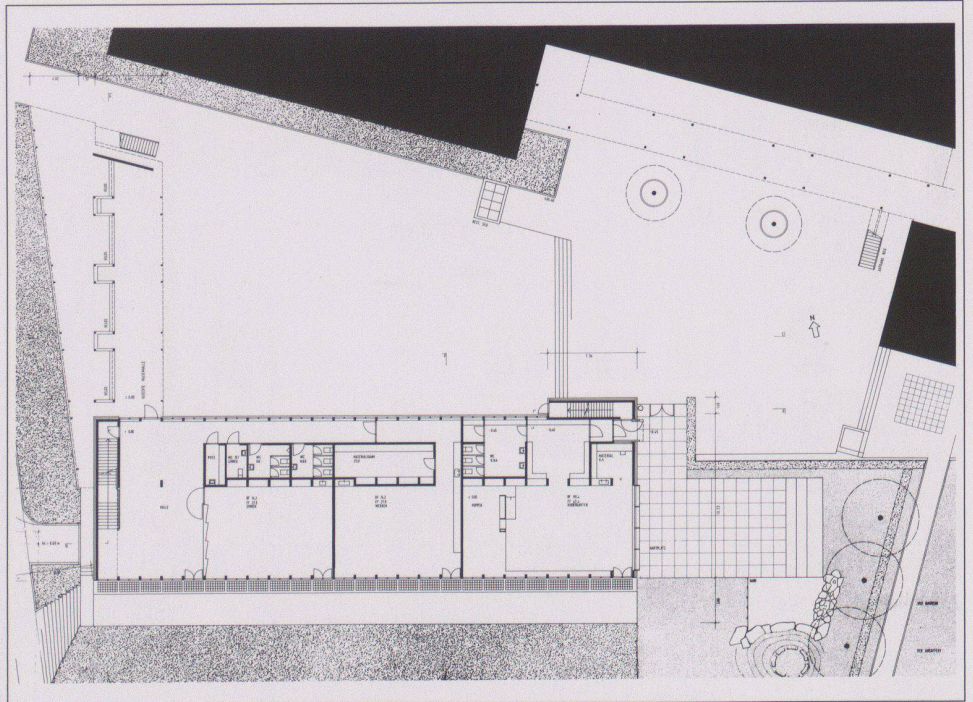
3 Südfassade, Ausschnitt



4



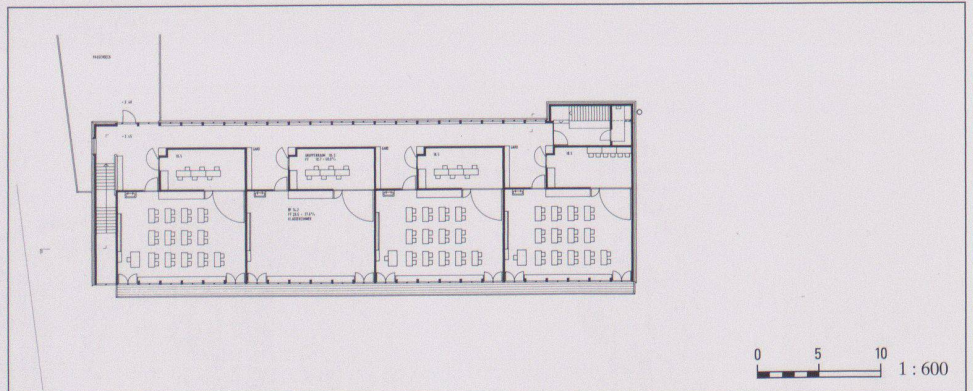
6



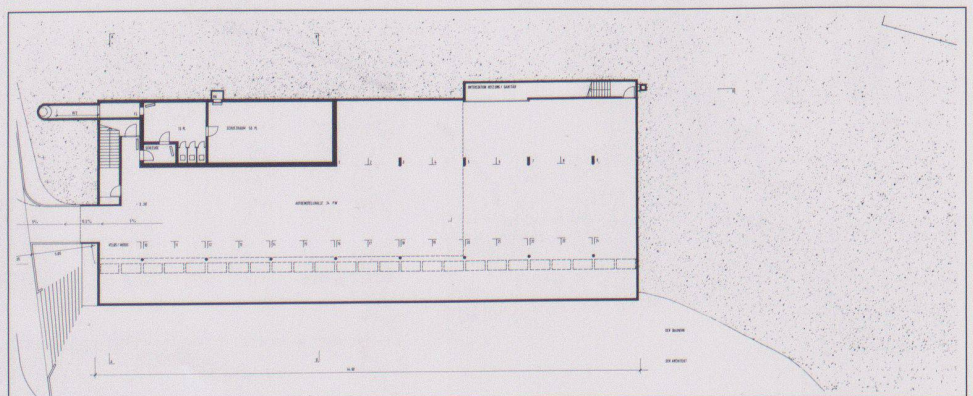
7



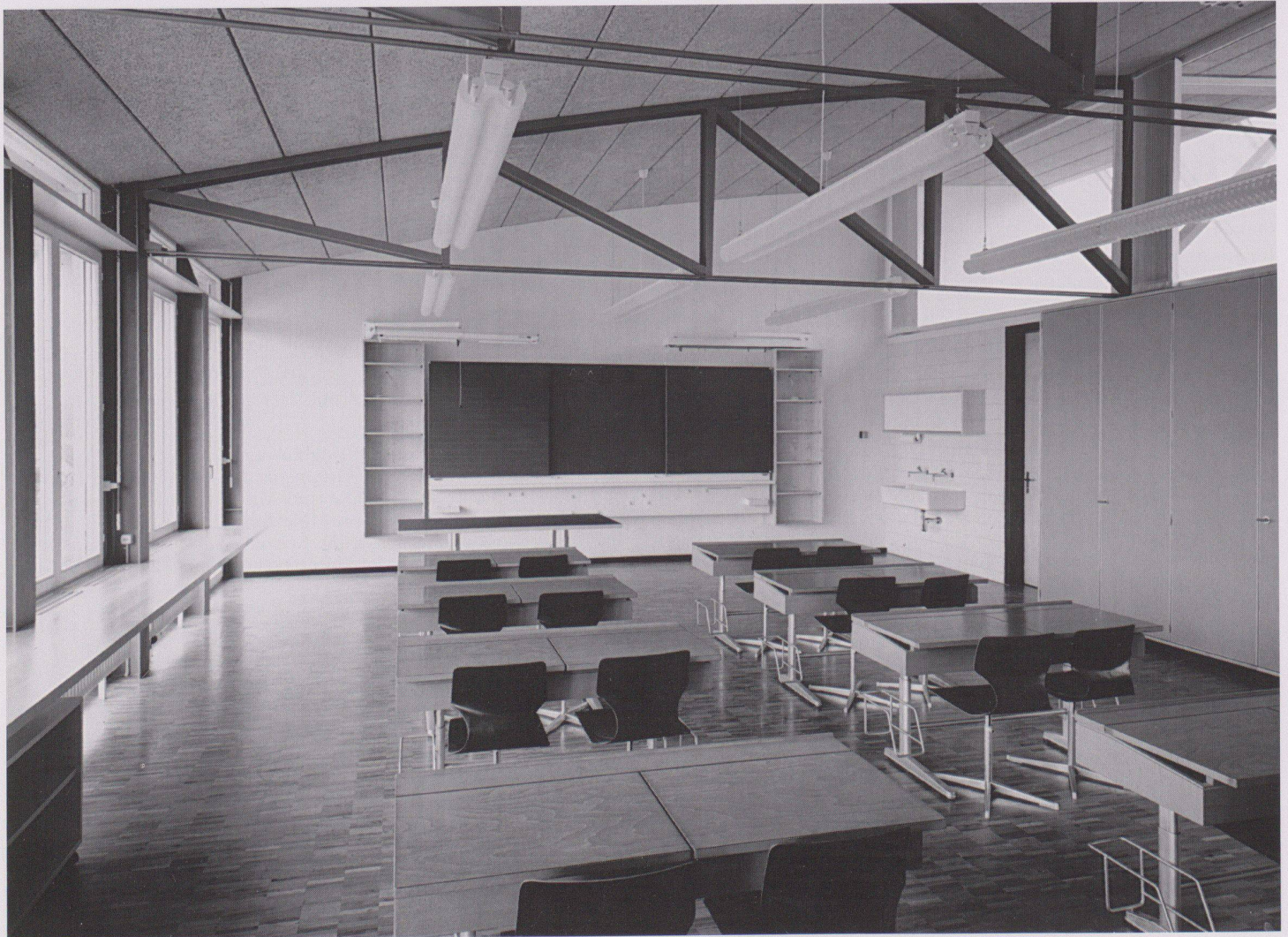
5



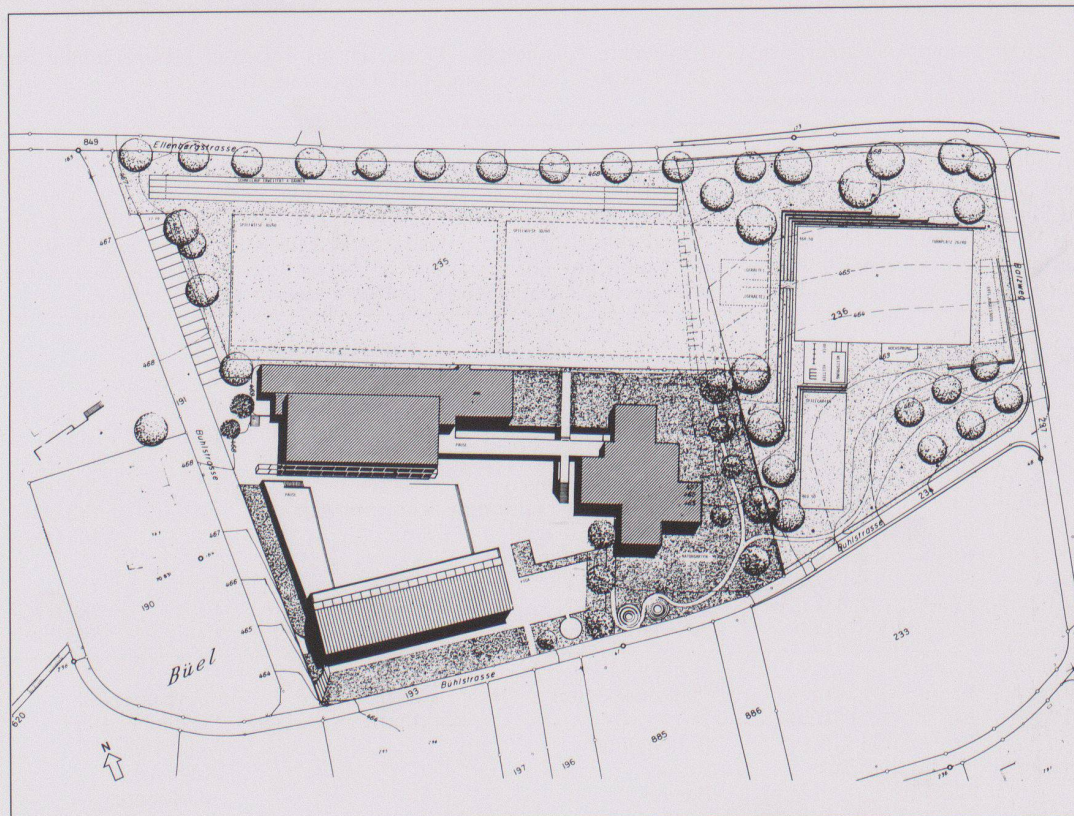
8



9



10



11

4

- 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