

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 78 (1991)  
**Heft:** 1/2: Industriebrachen = Jachères industrielles = Industrial fallow land  
  
**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](#)

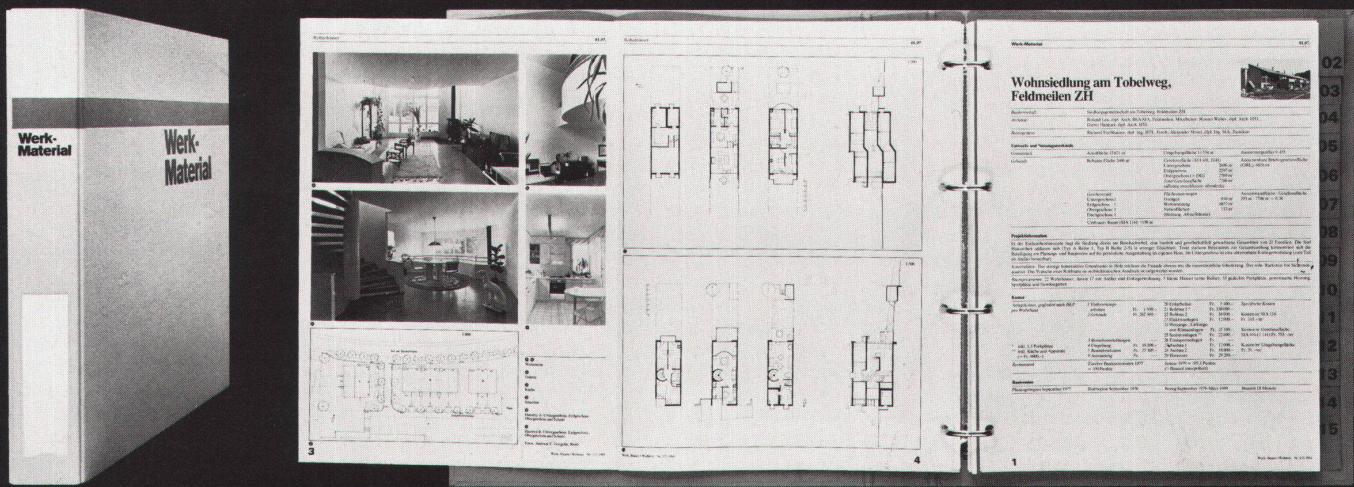
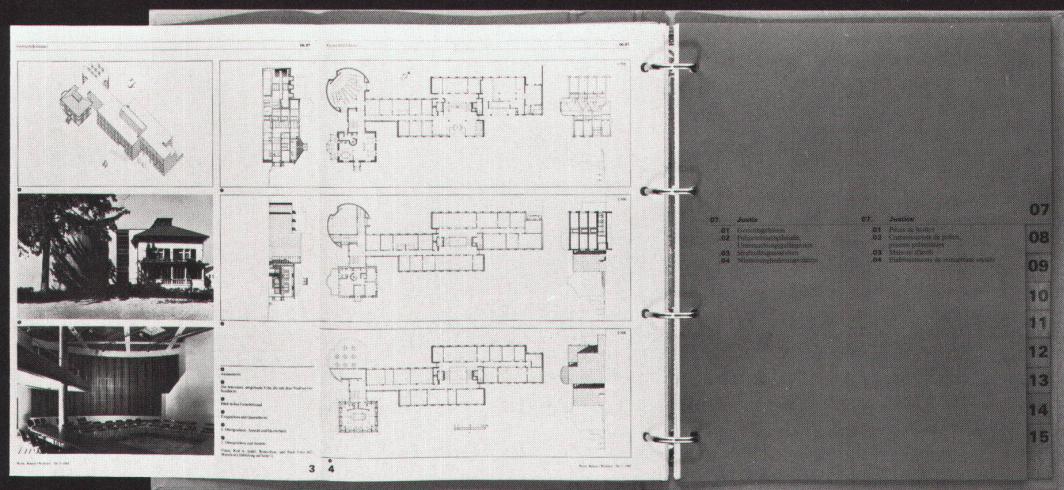
#### **Terms of use**

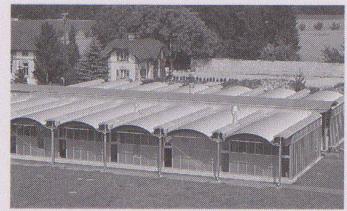
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

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

# Werk-Material





# Psychiatrische Klinik, Betriebsgebäude, Münsingen

<b>Standort</b>	3110 Münsingen
<b>Bauherrschaft</b>	Baudirektion des Kantons Bern, vertreten durch das Kantonale Hochbauamt
<b>Architekt</b>	Atelier 5, Architekten + Planer, Bern
<b>Mitarbeiter:</b>	
<b>Bauingenieur</b>	H.P. Stocker + Partner, Bern
<b>Spezialisten</b>	Elektroingenieur: Brücker Ingenieur AG, Muri H.L.S. Ingenieur: Gebrüder Sulzer AG, Bern

## Projektinformation

Bei den neuen Betriebsgebäuden handelt es sich zum einen um die Energiezentrale, zum anderen um zwei Werkhallen, deren Kopffassaden zusammen mit dem Ende des bestehenden Wirtschaftsgebäudes einen Wirtschaftshof bilden, in dessen Mitte die Energiezentrale steht. Sie liegen am Nordende des Wirtschaftsgebäudes innerhalb des von den bestehenden Bauten umschlossenen Klinikhofes. In den beiden Werkhallen und der Zentrale sind die für den technischen Betrieb der Klinik notwendigen Werkstätten und Einrichtungen untergebracht. Die Werkhallen sind einstöckige Gebäude. Sie werden durch

eine innere Strasse strukturiert, welche vom Wirtschaftshof wie auch vom umliegenden Klinikbereich betreten werden kann. Die Energiezentrale ist ein zweistöckiger Kubus, welcher stark durch die besondere Heizanlage mit ihrem hohen, zylindrischen Wärme-speicher geprägt wird. Die bescheidene Volumetrie der Neubauten und die klare Zuordnung zum Wirtschaftsgebäude respektieren die bestehende Klinikanlage und deren «architektonische Vorgabe».

## Projektdaten

<b>Grundstück:</b>		<b>Gebäude:</b>	<b>Geschosszahl</b>
Arealfläche netto		Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)
Überbaute Fläche		Untergeschoss(e)	GF 1
Umgebungsfläche		Erdgeschoss	GF 1
Bruttogeschossfläche BGF	4 145 m <sup>2</sup>	Obergeschoss(e)	GF 1
Ausnützungsziffer (BGF:Arealfläche)		Total	GF 1
Aussenwandflächen: Geschossflächen GF 1	0.73	Rauminhalt	(SIA 116)
			4 145 m <sup>2</sup>
			21 580 m <sup>2</sup>
		<b>Nutzflächen:</b>	
		Wäscherei	1 931 m <sup>2</sup>
		Werkstätte	1 931 m <sup>2</sup>
		Energiezentrale	566 m <sup>2</sup>

## Raumprogramm

Der Komplex der neuen Betriebsgebäude gliedert sich in zwei Werkhallen sowie die Energiezentrale: Darin sind die für den Betrieb der Klinik notwendigen Werkstätten sowie die technischen Einrichtungen der Klinik untergebracht.

Werkhalle 1: Wäscherei, Glätterei, Lingerie, Schneiderei, Sattlerei. Werkhalle 2: Schreinerei, Werkstätten für Spengler, Sanitär, Heizung, mechanische Werkstatt, Malerei. Energiezentrale: thermische Zentrale, Trafostation, Elektrozentrale, technische Dienste, zentrale Garderobe

## Konstruktion

Es handelt sich um Skelettbauten aus Stahl über einem betonierten Untergeschoss, das hauptsächlich Lager- und Verteilzwecken dient. Tragsystem: Stahlsäulen mit dazwischengehängten Doppelträgern aus Stahlblech, welche gleichzeitig die Oberlichtbänder bilden. Dach:

Selbsttragende Wellaluminiumtonnen, an denen die darunterliegende Isolationsschicht aufgehängt ist (Kaltdach). Fassaden: Hinterlüftete Schichtkonstruktion Aluminium – Holz.

## Kostendaten

<b>Anlagekosten nach BKP</b>		<b>2</b>	<b>Gebäude</b>	
1 Vorbereitungsarbeiten	Fr. 172 790.–	20	Baugrube	Fr. 172 045.–
2 Gebäude	Fr. 8 385 650.–	21	Rohbau 1	Fr. 3 525 340.–
3 Betriebseinrichtungen	Fr. 3 305 890.–	22	Rohbau 2	Fr. 843 044.–
4 Umgebung	Fr. 929 315.–	23	Elektroanlagen	Fr. 425 678.–
5 Baunebenkosten	Fr. 139 065.–	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr. 243 451.–
6	Fr.	25	Sanitäranlagen	Fr. 207 512.–
7	Fr.	26	Transportanlagen	Fr. 52 458.–
8	Fr.	27	Ausbau 1	Fr. 1 067 363.–
9 Ausstattung	Fr.	28	Ausbau 2	Fr. 881 164.–
1–9 Anlagekosten total	Fr. 12 932 710.–	29	Honorare	Fr. 967 595.–

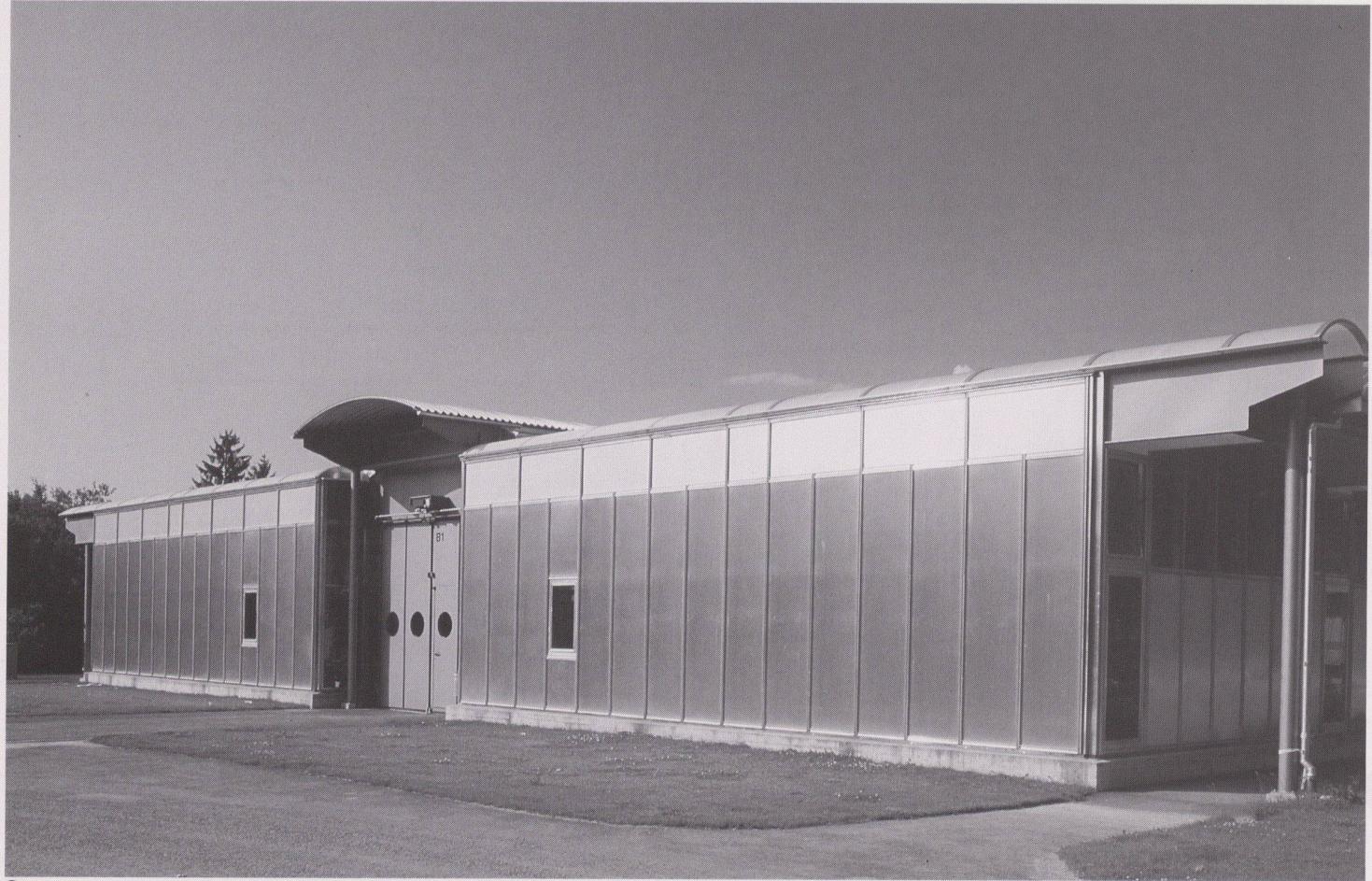
## Kennwerte

Gebäudekosten/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr. 388.60	Bautermine	
Gebäudekosten/m <sup>2</sup> Geschossfläche GF 1	Fr. 2 032.10	Planungsbeginn	April 1984
Kosten/m <sup>2</sup> Umgebungsfläche	Fr.	Baubeginn	August 1986
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)	September 1987	Bezug	Januar 1988
	137.5 P.	Bauzeit	16 Monate

Siehe auch Beitrag in «Werk, Bauen+Wohnen» 11/1990



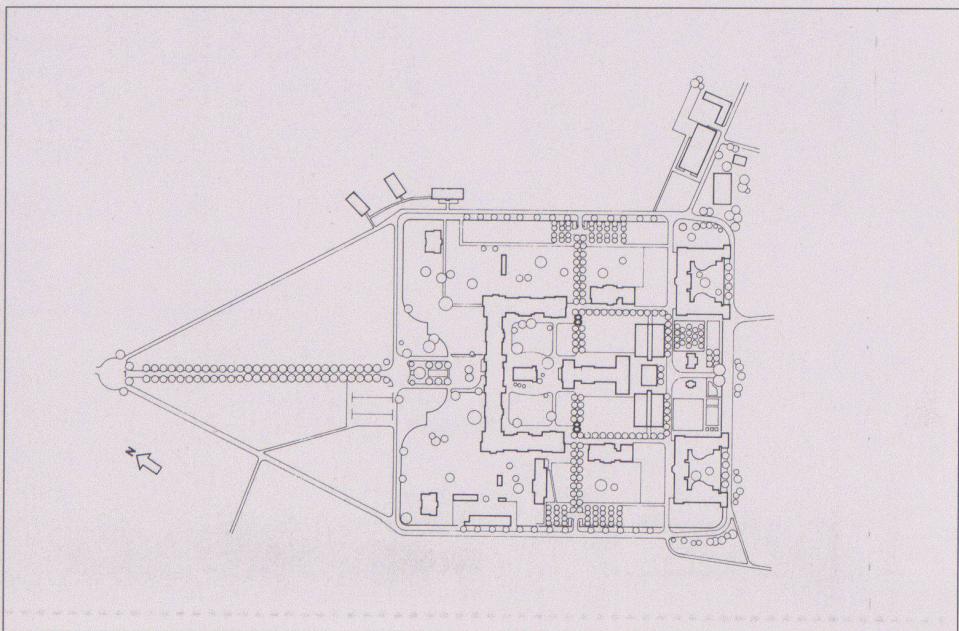
1



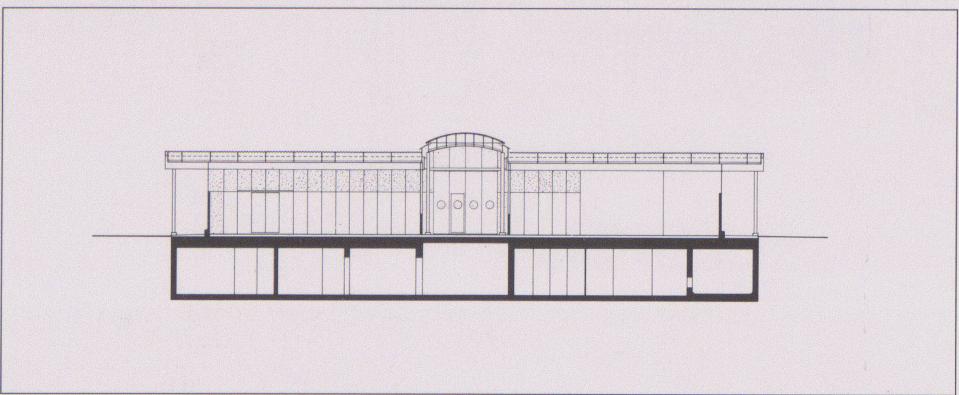
2



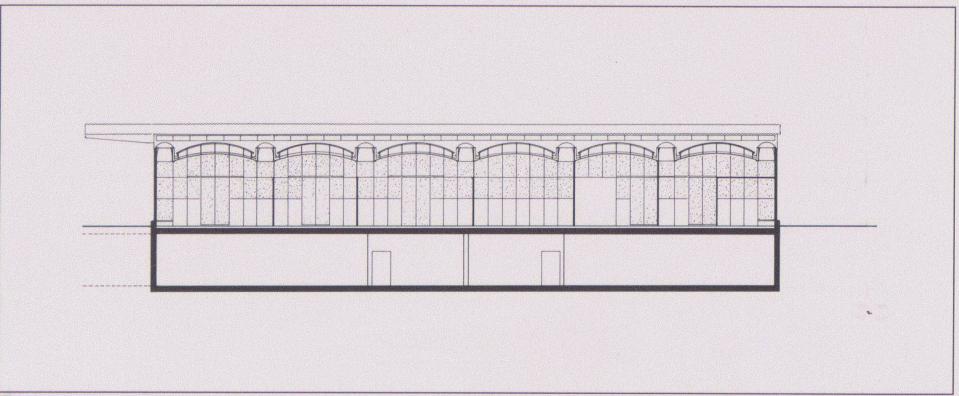
3



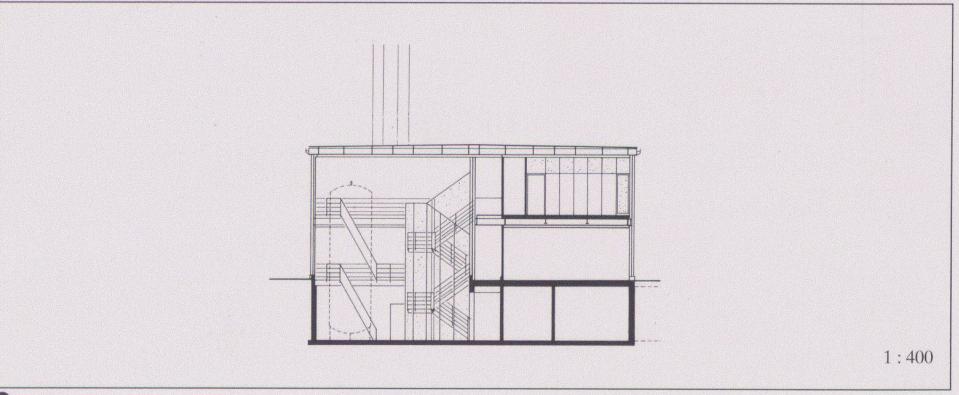
4



5



6



7

1 Ansicht von Westen, Wäscherei

2 Ansicht von Norden, Wäscherei

3 Mittlerer Korridor

4 Situation

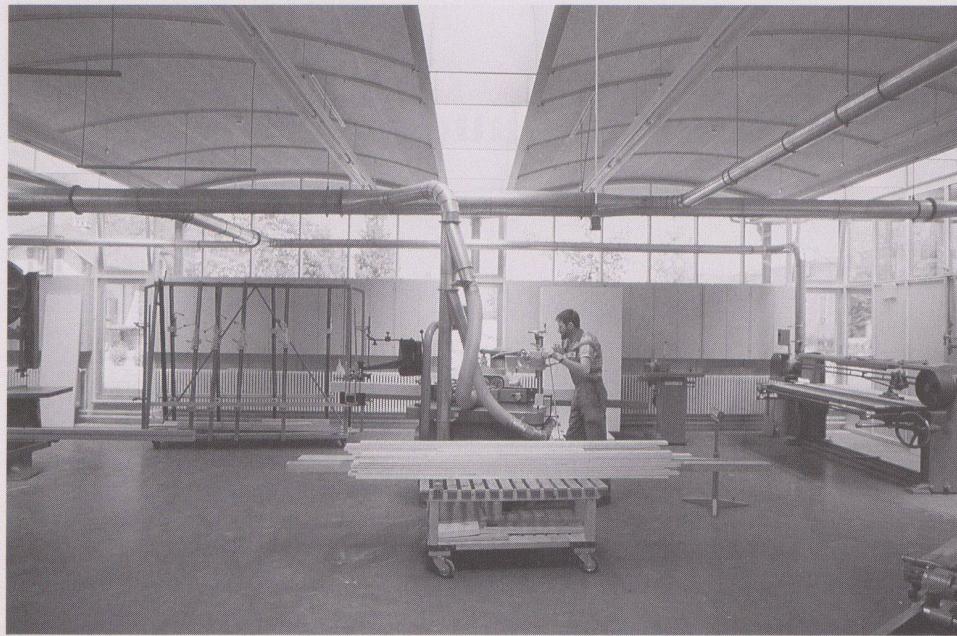
5 6 Schnitte

7 Querschnitt, Energiezentrale

8 9 Arbeitsräume in der Werkstatt und in der Wäscherei

10 Erdgeschoss: Wäscherei: 1 Schneiderei, 2 Lingerie, 3 Ausgabe/Büro, 4 Schuhmacher, 5 Sattlerei, 6 Glätttere, 7 Wäscherei, 8 Sortierung, 9 WC, 10 Lager, 11 Büro. Energiezentrale: 1 Kesselraum, 2 Steuerung, 3 Luftraum Speicher, 4 Garage, 5 Kehrichtraum, 6 Gaszentrale, 7 Altpapierpresse, 8 Reinigungsdienst

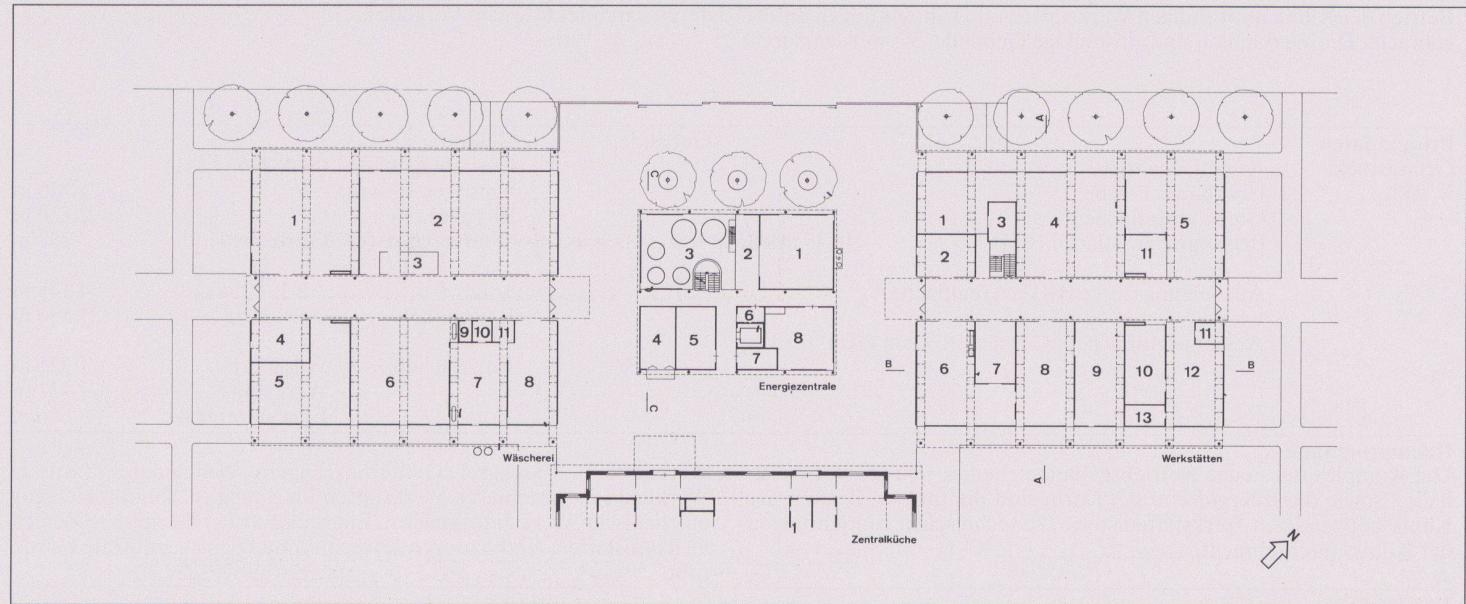
11 Obergeschoss: Energiezentrale: 1 Garderobe, 2 Verteilung/Steuerung, 3 Luftraum Speicher, 4 Büro, 5 Sitzungszimmer



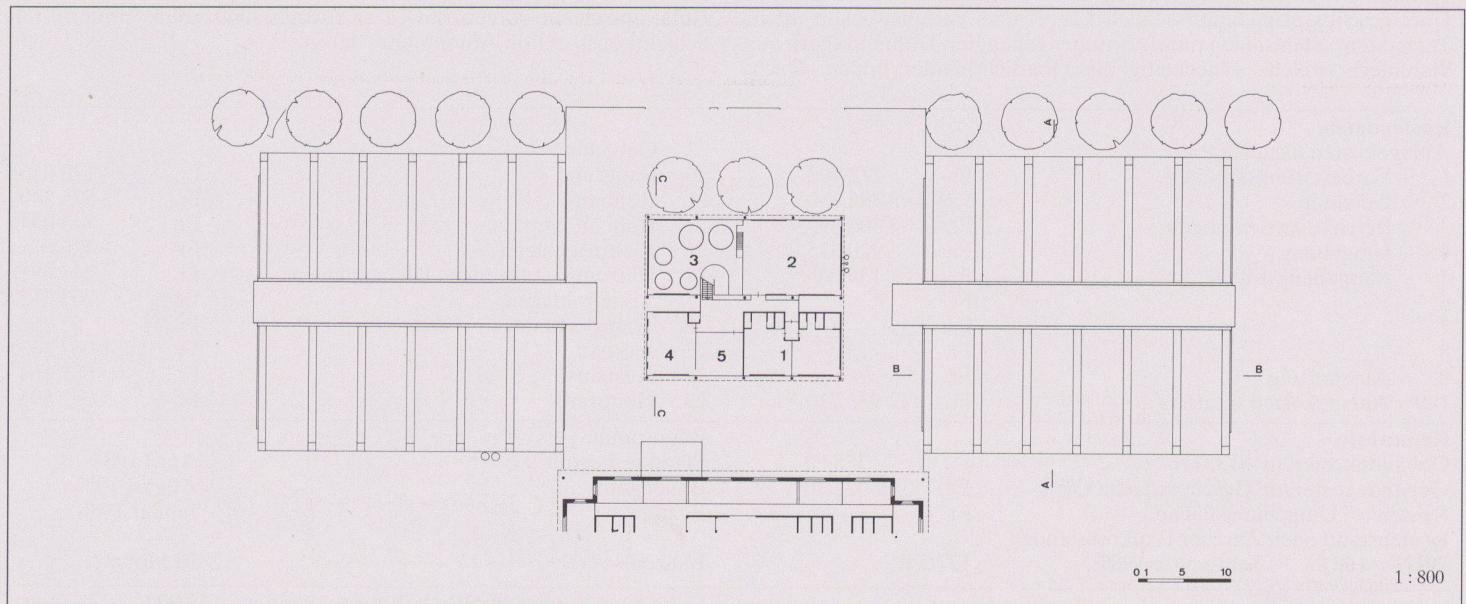
8



9



10



11



# Realschulhaus Rain, Jona

<b>Standort</b>	8645 Jona, Tägernaustrasse
<b>Bauherrschaft</b>	Primarschulgemeinde Jona
<b>Architekt</b>	Herbert Oberholzer, Architekt BSA/SIA, Rapperswil Mitarbeiter: Pierre Robin, Paul Schurter, Architekten HTL
<b>Bauingenieur</b>	Schulhaus: Kurt Haas, Ing. ETH/SIA / Turnhalle: Frei + Krauer, Ing. ETH/SIA, Jona
<b>Spezialisten</b>	Energieberatung: Bruno Wick, Ing. ETH/SIA, Widen AG Holzbauing. Hermann Blumer, Ing. ETH/SIA, Waldstatt AR; Kunst: Otto Müller und Trudi Demut

## Projektinformation

Das leicht abfallende Gelände hat seine topographische Eigenart in einem etwa 10 Meter hohen Hügel im Osten. Die landschaftliche Kontur bildete den entwerferischen Ausgangspunkt für die Anordnung und Gliederung der Baukörper.

Die zwei Gebäude entsprechen dem Programm und den primären Nutzungen einer Primarschule – Turnhalle und Klassenräume. Das eigentliche Schulhaus ist als Zeile in südlicher Richtung an den Hügel geschoben. Die Turnhalle ist um 13° abgedreht und bildet zusammen mit dem Schulhaus einen Außenraum, der dadurch in seiner perspektivischen Wirkung verstärkt erscheint.

<b>Projektdaten</b>				
Grundstück:				
Arealfläche netto	3 648 m <sup>2</sup>	Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 2 OG
Überbaute Fläche	3 161 m <sup>2</sup>		Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)
Umgebungsfläche	10 487 m <sup>2</sup>		Untergeschoss(e)	GF 1 990 m <sup>2</sup> 1 560 m <sup>2</sup>
Bruttogeschossfläche BGF	6 560 m <sup>2</sup>		Erdgeschoss	GF 1 1 150 m <sup>2</sup> 2 140 m <sup>2</sup>
* Ausnutzungsziffer (BGF: Arealfläche)	0.48		Obergeschoss(e)	GF 1 2 490 m <sup>2</sup> 230 m <sup>2</sup>
Aussenwandflächen: Geschossflächen	GF 1 0.73		Total	GF 1 4 630 m <sup>2</sup> 3 930 m <sup>2</sup>
4240 : 8560 =	0.50		Rauminhalt	(SIA 116) 18 870 m <sup>2</sup> Schulhaus
* inkl. erdberührte Flächen				21 340 m <sup>2</sup> Turnh./T.
			Nutzflächen:	Schule 2 430 m <sup>2</sup>
				Turnen inkl. NR 1 430 m <sup>2</sup>
				Technik/Lager UG 530 m <sup>2</sup>
				Tiefgarage 1 410 m <sup>2</sup>

## Raumprogramm

11 Normalklassenzimmer mit je 1 Gruppenraum, je 1 Zimmer Sonderklasse und EDV/Religion, 2 Aufgabenzimmer, 1 Physik/Chemie mit Vorbereitung, 2 Mädchen-Handarbeit, 1 Schulküche mit Theoriezimer, Putzraum, je 1 Holz- und Metallbearbeitungswerkstatt mit Maschinenraum, 2 Musikzimmer, 1 Lehrerzimmer, je 1 Zimmer für Hauswarte und

Vorsteher, Bibliothek, Mehrzweckraum (Ausweitung Verkehrsfläche). Turnhalle 22/44 m<sup>2</sup> unterteilbar in 2 Hallen 1/3, 2/3, 4 Garderobeinheiten mit je 8 Duschen, Lehrergarderobe, Sanitätszimmer, Gerätekästen, Tiefgarage für 50 PW.

## Konstruktion

Aussenwände: Innere Tragschale (Beton), 10 cm thermische Isolation, hinterlüftete gelbliche Backsteinaussenhaut. Innenwände gegen Verkehrsfläche: Sichtbackstein mit tragenden Säulenreihen. Zwischen Klassenzimmer KS-Wände, Decken Beton massiv. Decken über Gangzonen Durisolhoudris (Schall).

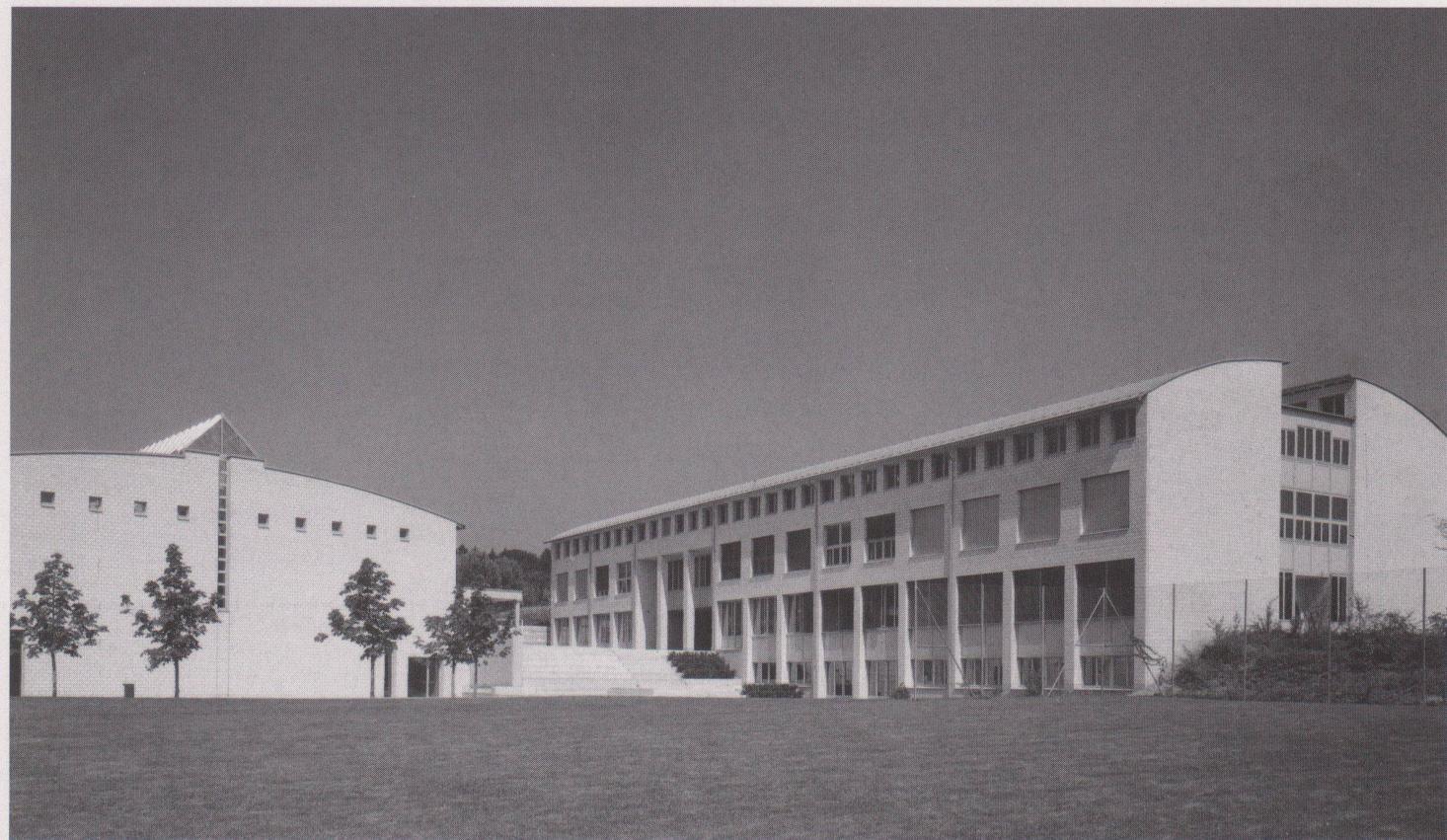
Dächer: Sichtbare Dachkonstruktion mit Brettschichtholzbindern (Obergurt gebogen), Schalung, Dampfsperre 15 cm thermische Isolation, Luft, Schalung, Rheinzinkstehfalzdach.  
Energiekennzahl: 145 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>a.

## Kostendaten

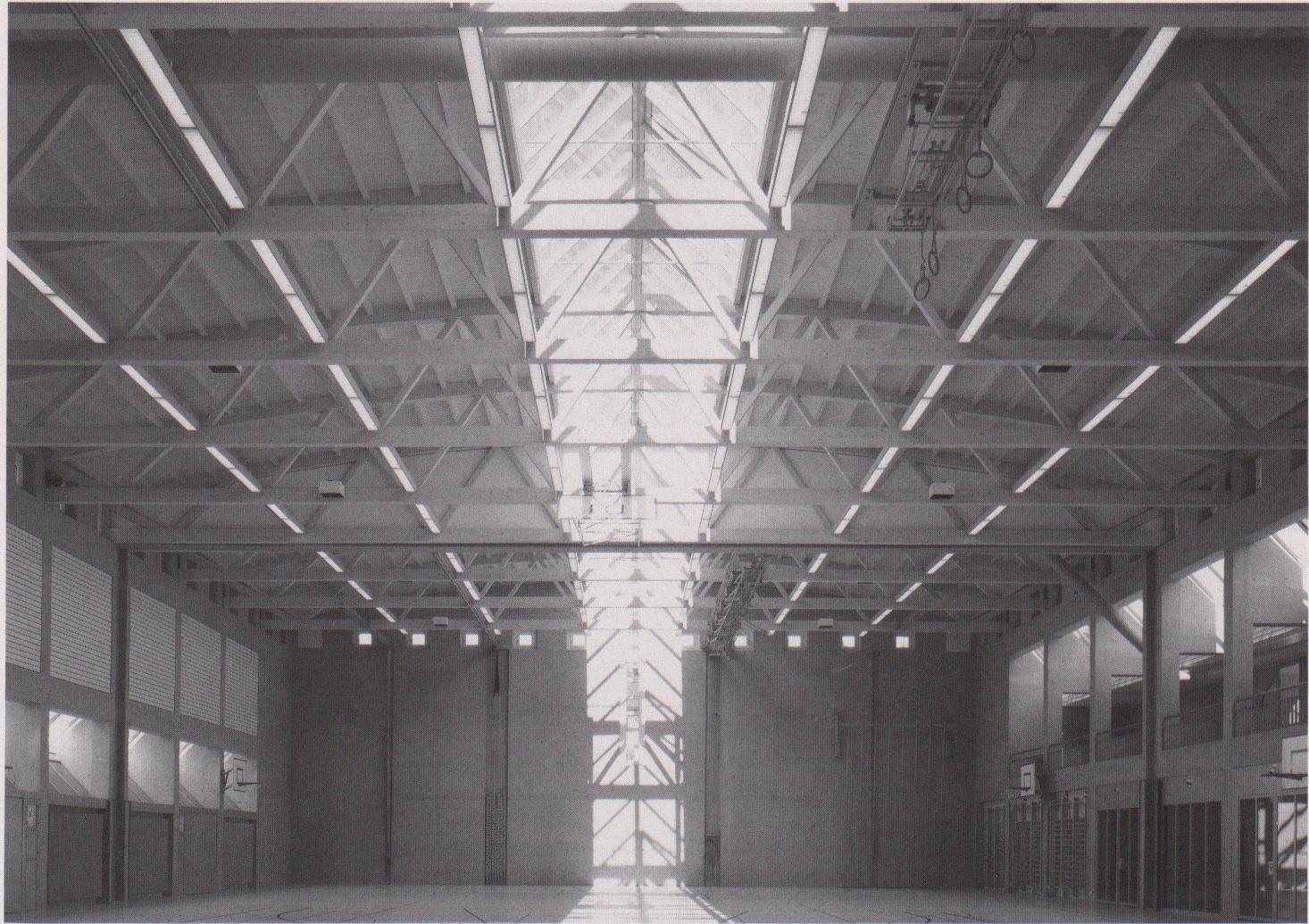
Anlagekosten nach BKP				
1 Vorbereitungsarbeiten	Fr. 69 174.15	2 Gebäude		
2 Gebäude	Fr. 13 184 129.15	20 Baugrube		Fr. 532 494.–
3 Betriebseinrichtungen	Fr.	21 Rohbau 1		Fr. 4 448 226.65
4 Umgebung	Fr. 1 716 007.95	22 Rohbau 2		Fr. 2 017 931.–
5 Baunebenkosten	Fr. 1 239 157.60	23 Elektroanlagen		Fr. 851 191.90
6	Fr.	24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen		Fr. 669 313.75
7	Fr.	25 Sanitäranlagen		Fr. 567 200.50
8	Fr.	26 Transportanlagen		Fr. 50 445.–
9 Ausstattung	Fr. 1 356 407.55	27 Ausbau 1		Fr. 1 217 123.80
1–9 Anlagekosten total	Fr. 17 564 876.40	28 Ausbau 2		Fr. 1 329 502.45
		29 Honorare		Fr. 1 500 700.10

## Kennwerte

Gebäudekosten/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr. 327.90	Bautermeine	November 1986
Gebäudekosten/m <sup>2</sup> Geschossfläche GF 1	Fr. 1 540.20	Planungsbeginn	März 1988
Kosten/m <sup>2</sup> Umgebungsfläche	Fr. 163.65	Baubeginn	14. August 1989
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100) April 1989	153.4 P.	Bezug	
		Bauzeit	17 Monate

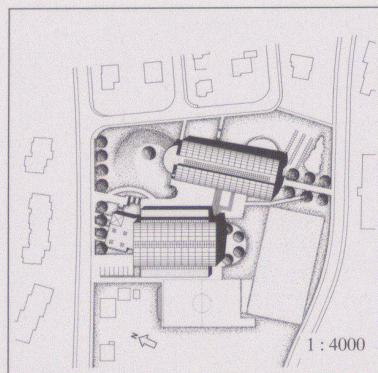


1

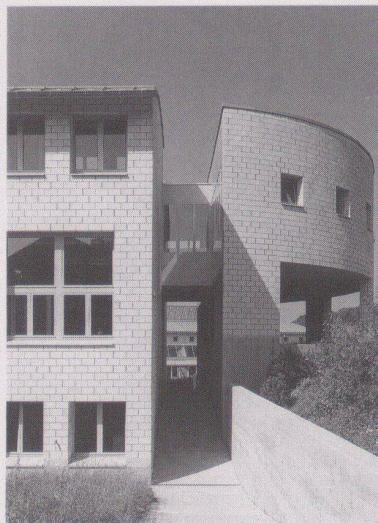


2

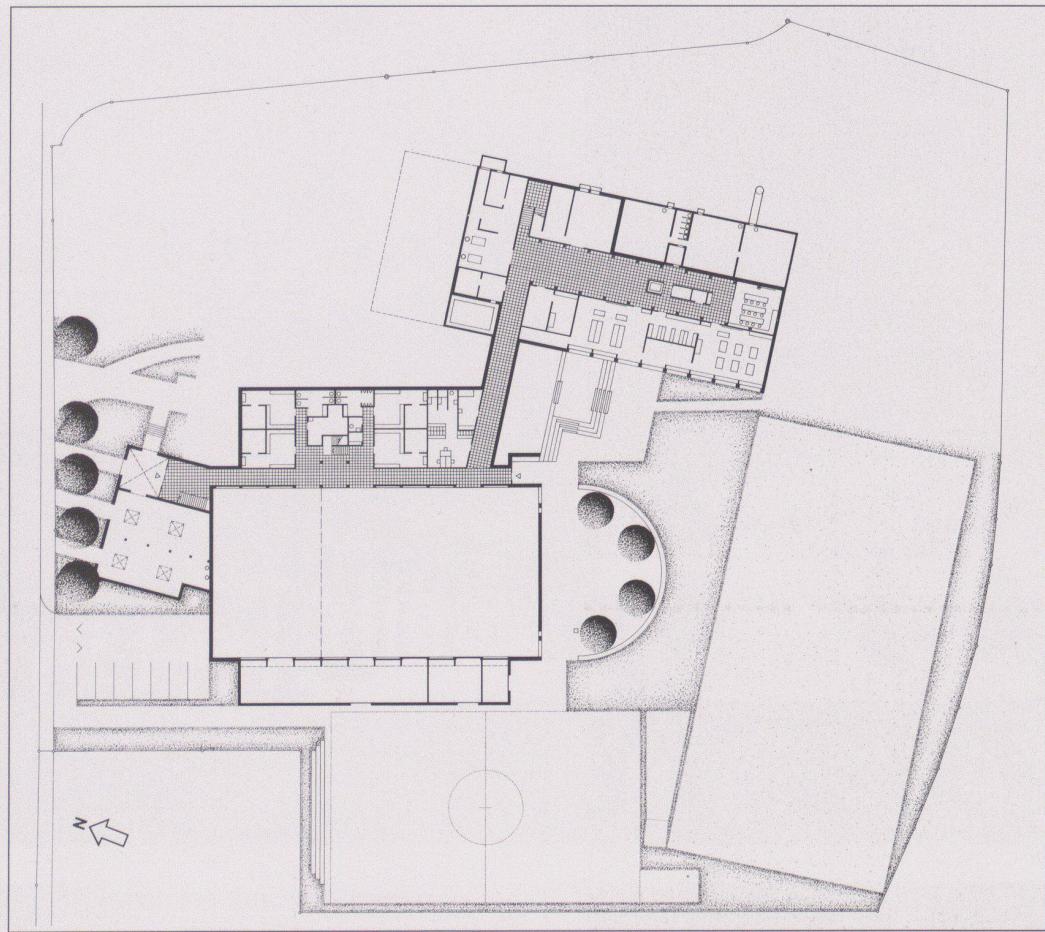
2



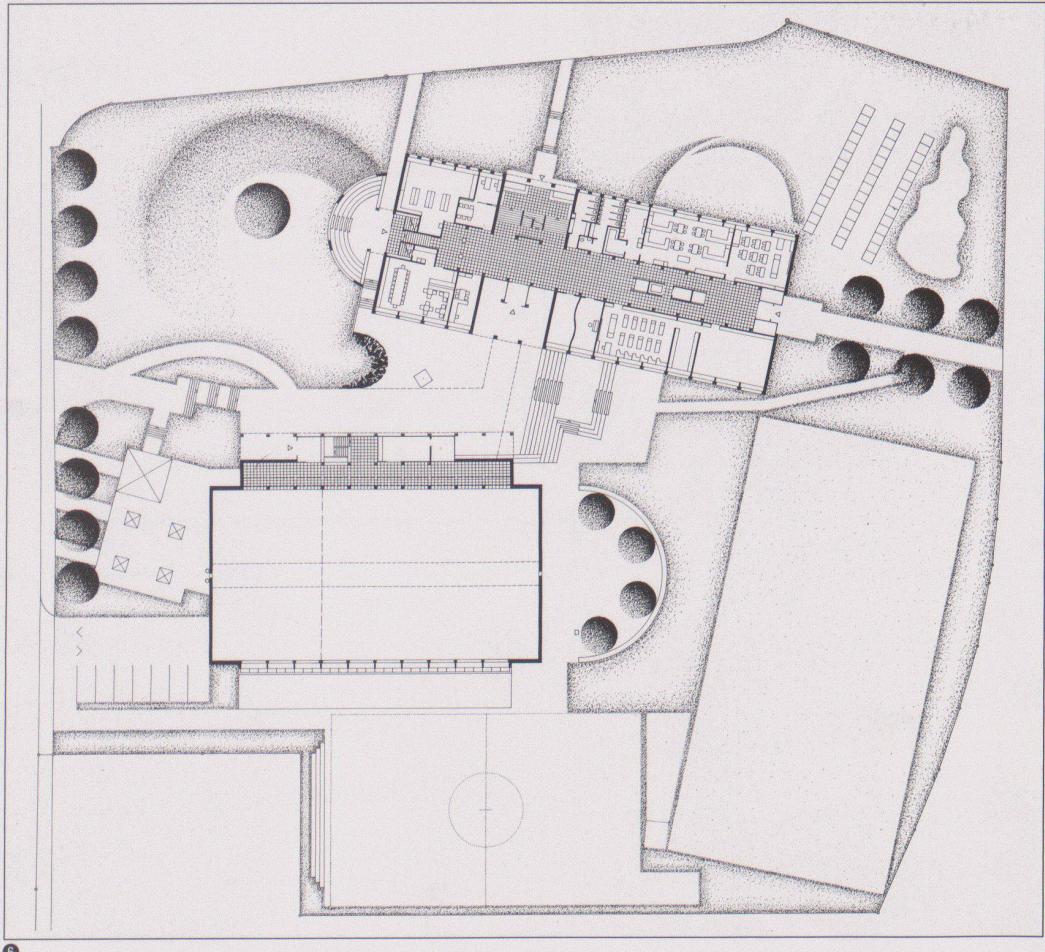
3



4



5



6

1 Ansicht von Süden

2 Turnhalle

3 Situation

4 Anbau an den Schulhaustrakt

5 Untergeschoss Schulhaus mit dem Verbindungsgang zur Turnhalle

6 Eingangsgeschoss Schulhaus

7 Treppenhaus

8 Klassenzimmer im Dachgeschoss

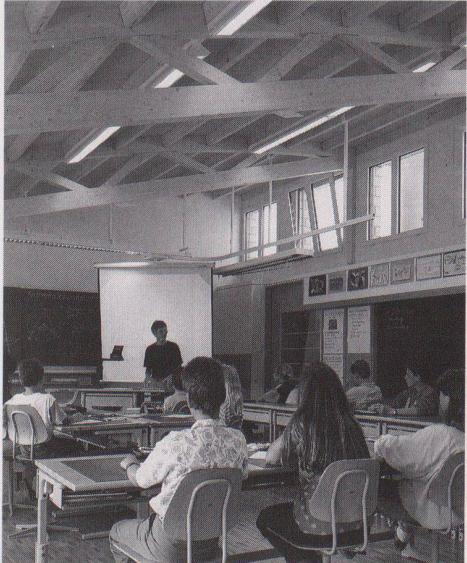
9 Querschnitt

10 11 Obergeschoss und Dachgeschoss

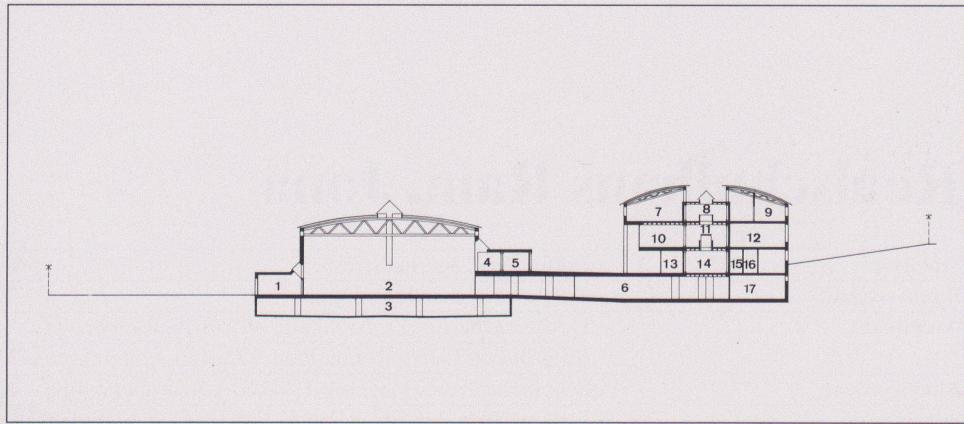
Fotos: Raoul Heeb, Adligenswil



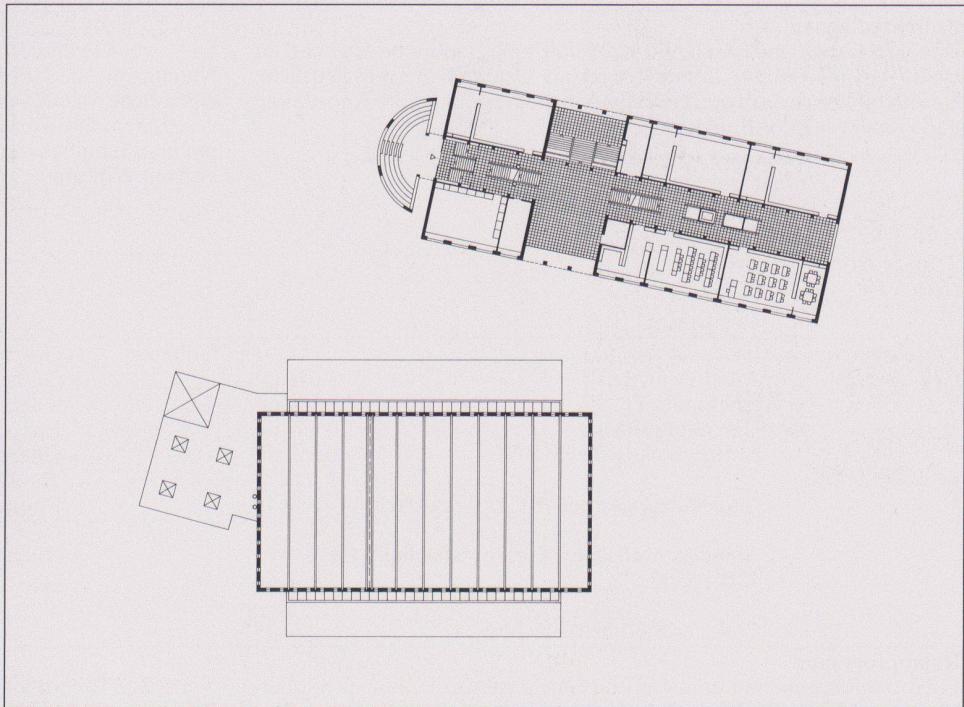
7



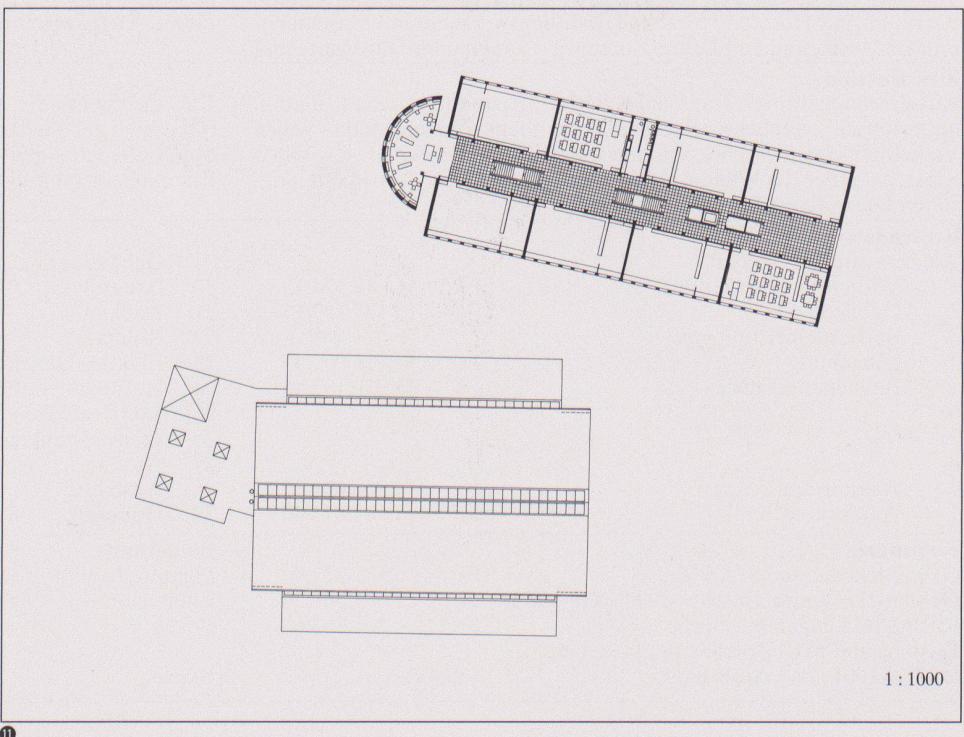
8



9



10



11