

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 79 (1992)  
**Heft:** 11: Finden und Erfinden = Trouver et inventer = Finding and inventing  
  
**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**

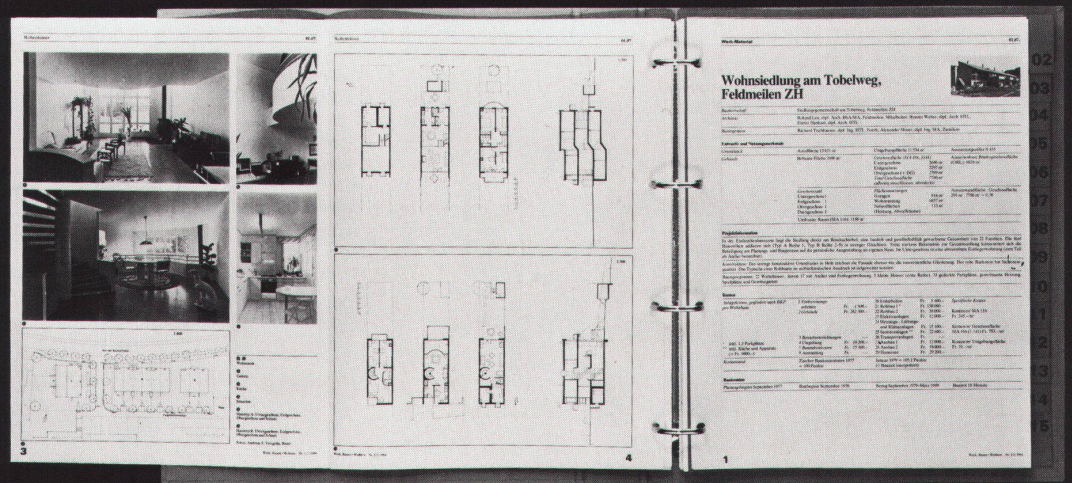
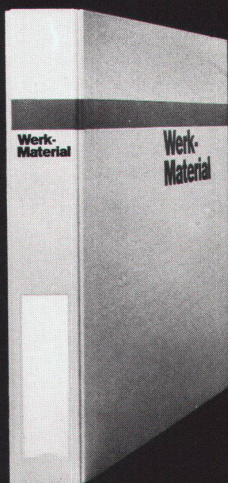
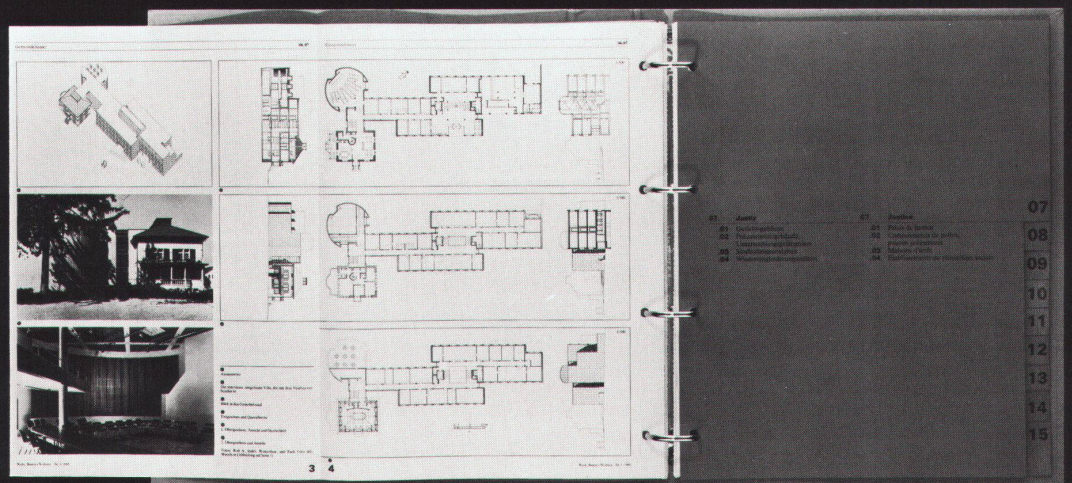
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media 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





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  
Abbonnentendienst  
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**

## Ich bestelle ein Abonnement von Werk, Bauen+Wohnen

(inkl. Bauten-Dokumentation Werk-Material)

### Adresse des Beschenkten:

Name, Vorname	
Beruf	
Strasse / Nr.	
PLZ / Ort	
Für Studenten: Studienzeit bis ca.:	Ausbildungsort:

Den Abonnementspreis für 1 Jahr, 10 Ausgaben, in der Höhe von Fr. 160.– überweise ich, sobald ich Ihre Rechnung erhalten habe.  
Studentenermässigung: Fr. 55.–.

### Adresse des Bestellers:

Name, Vorname	
Strasse / Nr.	
PLZ / Ort	
Datum	Unterschrift

Einsenden an: Werk, Bauen+Wohnen, Abonentendienst, Zollikofer AG, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen, Telefon 071/29 77 77.

## Je commande un abonnement de Werk, Bauen+Wohnen

(Werk-Material, la documentation sur le bâtiment compris)

### Adresse du bénéficiaire:

Nom, prénom	
Profession	
Rue / no.	
Code postal / Localité	
Pour les étudiants: Fin des études vers le:	Lieu de formation:

Je réglerai le montant de l'abonnement pour un an, Fr. 160.–, dès réception de votre facture. Rabais étudiant: Fr. 55.–.

### Adresse de l'auteur du cadeau:

Nom, prénom	
Rue / no.	
Code postal / Localité	
Date	Signature

A adresser à: Werk, Bauen+Wohnen, service abonnements, Zollikofer SA, Fürstenlandstrasse 122, 9001 St.Gallen, tél. 071/29 77 77.

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

### Werk-Material-Zusatzabonnement

- ☐ \_\_\_\_\_ Jahresabonnement(s) für die zusätzliche Lieferung aller erscheinenden Werk-Material-Dokumentationen, inkl. Jahresverzeichnis, in zwei bis drei Lieferungen, Fr. 70.– + Versandkosten

### Werk-Material-Sonderdrucke

- ☐ \_\_\_\_\_ Nachlieferung aller bis Dezember 1991 erschienenen Werk-Material-Dokumentationen (ca. 160 Objekte), Fr. 400.– + Versandkosten

#### Einzelne Werk-Material-Dokumentationen:

- ☐ \_\_\_\_\_ Expl. Werk-Material Nr. \_\_\_\_\_, Heft \_\_\_\_\_, Objekt \_\_\_\_\_  
Fr. 10.–/ Expl. + Versandkosten

### Werk-Material-Sammelordner

- ☐ \_\_\_\_\_ Sammelordner Werk-Material mit Register und Jahresverzeichnissen  
Fr. 40.– + Versandkosten
- ☐ \_\_\_\_\_ Sammelordner Werk-Material ohne Register  
Fr. 25.– + Versandkosten
- ☐ \_\_\_\_\_ Register separat  
Fr. 25.– + Versandkosten

### Werk-Datenbank

16 Bautendokumentationen, Datenbank mit 25 Baukostenauswertungen BKA  
1 Kostenschätzungsprogramm für die Baukosten-Elementmethode  
1 Arbeitsmappe mit Programmanleitung

- ☐ \_\_\_\_\_ Werk-Datenbank 1990  
Programm und Daten auf Disketten ☐ MS-DOS, Format 5 1/4" 1,2 MB  
☐ MS-DOS, Format 3 1/2" 1,44 MB  
Fr. 850.– + Versandkosten

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

### Abonnement supplémentaire Werk-Material

- ☐ \_\_\_\_\_ abonnement(s) annuel(s) pour la livraison supplémentaire de toutes les documentations Werk-Material publiées, incl. registre annuel, en deux à trois livraisons, Fr. 70.– + frais d'envoi

### Suppléments Werk-Material

- ☐ \_\_\_\_\_ Envoi de toutes les documentations Werk-Material parues jusqu'en décembre 1991 (ca. 160 objets), Fr. 400.– + frais d'envoi

#### Documentations Werk-Material séparées:

- ☐ \_\_\_\_\_ expl. Werk-Material no. \_\_\_\_\_, vol. \_\_\_\_\_, objet \_\_\_\_\_  
Fr. 10.–/ expl. + frais d'envoi

### Classeur Werk-Material

- ☐ \_\_\_\_\_ Classeur Werk-Material avec index et registres annuels  
Fr. 40.– + frais d'envoi
- ☐ \_\_\_\_\_ Classeur Werk-Material sans index  
Fr. 25.– + frais d'envoi
- ☐ \_\_\_\_\_ Index séparé  
Fr. 25.– + frais d'envoi

### Banque des données Werk

16 documentations de bâtiments, banque des données avec 25 analyses des frais de construction AFC

1 programme informatique destiné à l'estimation des frais selon la méthode par éléments

1 dossier de travail avec mode d'emploi du programme

- ☐ \_\_\_\_\_ Banque des données 1990  
Programme et des données sur disquettes ☐ MS-DOS, format 5 1/4" 1,2 MB  
☐ MS-DOS, format 3 1/2" 1,44 MB  
Fr. 850.– + frais d'envoi

Name / Nom:	
Adresse / Adresse:	
PLZ, Ort / Code postal, Localité:	
Tel. / Tél.:	
Datum / Date:	Unterschrift / Signature:

Einsenden an: Verlag Werk AG, Sekretariat, Keltenstrasse 45, 8044 Zürich  
Tel. 01/252 28 52, Fax: 01/383 16 26

A adresser à: Editions Œuvre SA, secrétariat, Keltenstrasse 45, 8044 Zurich  
tél. 01/ 252 28 52, fax: 01/383 16 26



*Liebe Leserinnen und Leser*

Die beiden nachfolgenden Werk-Material-Beiträge

– **Nr. 181** «PTT Fernmeldezentrale Wil SG

– **Nr. 183** «Schulhauserweiterung Alpnach»

sind korrigierte Nachdrucke der leider mit Fehlern behafteten Beiträge in den Ausgaben 9/92 und 10/92 von Werk, Bauen+Wohnen.

## **10 Jahre Werk-Material 1982–1992:**

1993 erscheinen im Werk-Verlag folgende Sammelbände:

Dossier I:	Wohnungsbau:	66 Beispiele	Fr. 125.–
Dossier II:	Bildung und Forschung:	40 Beispiele	Fr. 95.–
Dossier III:	Industrie und Gewerbe	45 Beispiele	Fr. 95.–
	Handel und Verwaltung:		
Dossier IV:	Fürsorge und Gesundheit	45 Beispiele	Fr. 95.–
	Kultur und Geselligkeit		
	Gastgewerbe, Hotellerie		
	Freizeit und Sport		

*Verlegergemeinschaft  
Werk, Bauen + Wohnen*

*Chères lectrices et chers lecteurs*

Les deux documents de Werk-Material suivants:

– **no. 181** «Centrale de télécommunications des PTT, Wil SG»

– **no. 183** «Extension d'une école, Alpnach»

sont des rééditions corrigées des documents malheureusement inexacts parus dans les numéros 9/92 et 10/92 de Werk, Bauen+Wohnen.

## **10 ans de Werk-Material 1982–1992:**

En 1993, les éditions Œuvre publieront les dossiers suivants:

Dossier I:	Logements:	66 exemples	Fr. 125.–
Dossier II:	Enseignement et recherche:	40 exemples	Fr. 95.–
Dossier III:	Industrie et artisanat	45 exemples	Fr. 95.–
	Commerce et administration:		
Dossier IV:	Assistance sociale et santé	45 exemples	Fr. 95.–
	Culture et manifestations publiques		
	Tourisme, hôtellerie		
	Loisirs et sport		

*Communauté d'éditeurs  
Werk, Bauen + Wohnen*



# Altersheim «Hofwiesen», Dietlikon



<b>Standort</b>	8305 Dietlikon, Bahnhofstrasse 64/66
<b>Bauherrschaft</b>	Politische Gemeinde Dietlikon / Wangen-Brüttisellen
<b>Architekt</b>	Peter Stutz Markus Bolt, dipl. Architekten ETH SIA BSA, Winterthur Mitarbeiter: A. Weber / G. Wettstein / M. Stalder / B. Bauder
<b>Bauingenieur</b>	R. Olivier AG, Dietlikon
<b>Spezialisten</b>	Elektro: R. Sprenger AG, Winterthur; Heizung/Lüftung/Sanitär: B. Tramonti, Winterthur

## Projektinformation

Für Dietlikon kennzeichnend ist die Entwicklung von der landwirtschaftlichen Dorsiedlung zur städtischen Agglomerationsgemeinde. Das Areal «Hofwiesen» liegt am Rand des alten Dorfkerns. Mit dem Neubau konnte ein neues öffentliches Zentrum geschaffen und die vorherige städtebauliche Situation klarer gestaltet werden. Die älteren Nachbarbauten und das winkelförmige Altersheim umfassen einen grosszügigen Dorfplatz.

Die schmalen Dachflächen, die platzseitigen Arkaden und die filigranen Balkone der Ostseite dienen als wesentliche Gestaltungselemente der rhythmischen Gliederung der Baukörper. Alle gemeinschaftlichen Räume sind im Erdgeschoss zusammengefasst, zum Teil öffentlich zugänglich. Die beiden Obergeschosse bilden den privaten Wohnbereich für die rund sechzig Heimbewohner.

## Projektdaten

<b>Grundstück:</b>	Arealfäche netto	8 000 m <sup>2</sup>	<b>Gebäude:</b>	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 2 OG
	Überbaute Fläche	1 608 m <sup>2</sup>		Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)
	Umgebungsfläche	6 392 m <sup>2</sup>		Untergeschoss	GF1
	Bruttogeschossfläche BGF	5 647 m <sup>2</sup>		Erdgeschoss	GF1
				Obergeschosse	GF1
	Ausnützungsziffer (BGF: Arealfläche)	0.71		Total	GF1
	Aussenwandflächen: Geschossflächen GF1	–			
	Rauminhalt (SIA 116)	23 541 m <sup>3</sup>		Nutzflächen:	Wohnung Hauswart
					Gewerbe
					149 m <sup>2</sup>
					330 m <sup>2</sup>

## Raumprogramm

Untergeschoss: Wirtschaftsräume, Haustechnik, Lagerräume, Schutzräume, Garderoben.

Erdgeschoss: Gemeinschaftsräume, Verwaltungsräume, Spitexräume, Wirtschaftsräume, Verkaufsräume.

1. Obergeschoss: Pflege- und Pensionärabteilung mit 8 2-Bett-Zim-

mern, 12 1-Bett-Zimmern sowie 4 Ehepaarwohnungen. Stationszimmer und Nebenräume.

2. Obergeschoss: Pensionärabteilung mit 23 1-Bett-Zimmern, Nebenräume, Lüftungszentrale, Hauswartwohnung.

## Konstruktion

Tragkonstruktion: Flachfundation auf Rammpfählen, aussteifendes Untergeschoss und Flachdecken in Stahlbeton. Backstein-Tragwände. Gebäudehülle: Zweischalenmauerwerk mit Tragwänden aus Backstein, Wärmedämmung, hinterlüfteter Aussenschale aus Klinkersteinen. Holzfenster, Grossverglasungen in isolierten Stahlprofilen. Dachkonstruktion aus Ortbetondecke, Wärmedämmung, hinterlüfteter Dachschalung, Doppelfalzdach in Kupferblech.

Haustechnik: Wärmeerzeugung mit Erdgas/Öl. Bodenheizung ergänzt mit Radiatoren. Wärmerückgewinnung aus Lüftungsanlagen und Abwässern.

Ausbau: Böden in Buchenparkett (Zimmer und Saal) oder Naturstein (Allgemeinräume). Wände in Weissputz gestrichen. Decken in Weissputz (Zimmer) oder furnierten Lochplatten (Allgemeinräume).

## Kostendaten

Anlagekosten nach BKP

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	603 000.–	2	Gebäude		
2	Gebäude	Fr.	12 959 000.–	20	Baugrube	Fr.	174 000.–
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	475 000.–	21	Rohbau 1	Fr.	3 781 000.–
4	Umgebung	Fr.	1 499 000.–	22	Rohbau 2	Fr.	1 348 000.–
5	Baunebenkosten	Fr.	1 099 000.–	23	Elektroanlagen	Fr.	1 092 000.–
6		Fr.		24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	875 000.–
7		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	935 000.–
8		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	194 000.–
9	Ausstattung	Fr.	1 340 000.–	27	Ausbau 1	Fr.	1 319 000.–
1–9	Anlagekosten total	Fr.	17 975 000.–	28	Ausbau 2	Fr.	1 485 000.–
				29	Honorare	Fr.	1 756 000.–

## Kennwerte

Gebäudekosten/m <sup>3</sup> SIA 116 BKP 2	Fr.	550.–	Planungsbeginn	1984
Gebäudekosten/m <sup>2</sup> Geschossfläche GF1	Fr.	1 806.–	Baubeginn	Juni 1988
Kosten/m <sup>2</sup> Umgebungsfläche	Fr.	235.–	Bezug	Oktober 1990
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)	1.10.1989	155.8 P.	Bauzeit	28 Monate





1



2



3





4



5



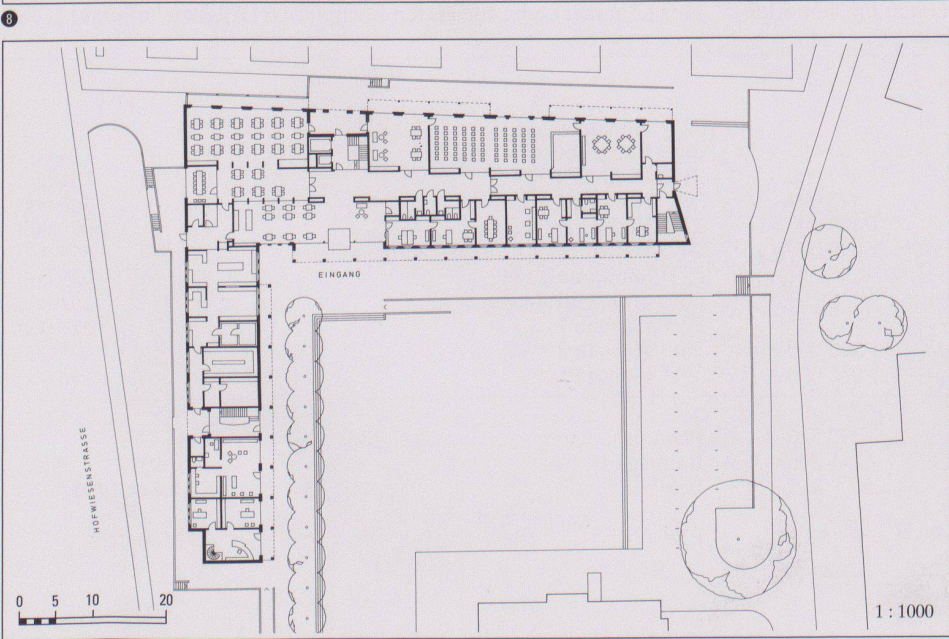
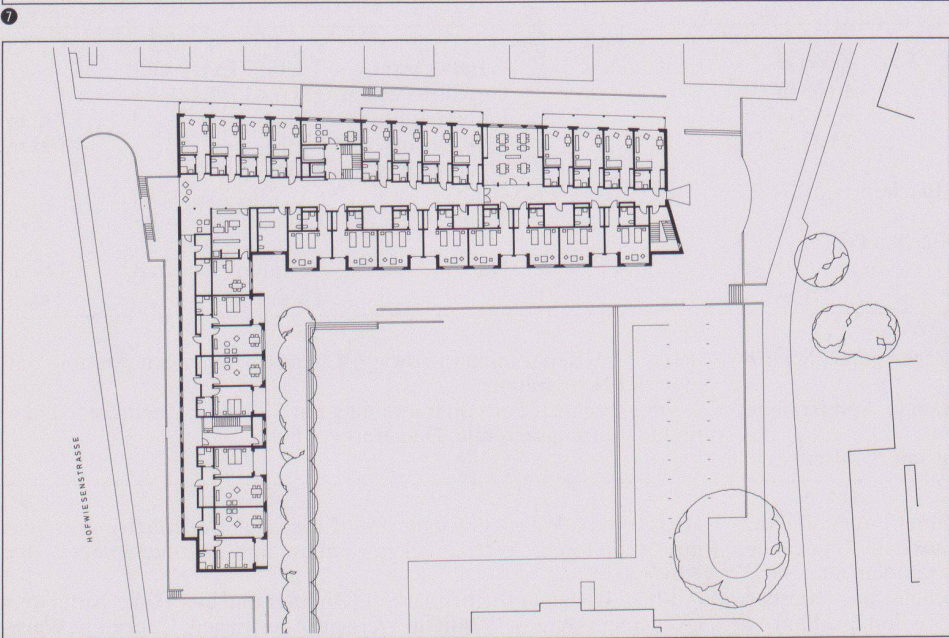
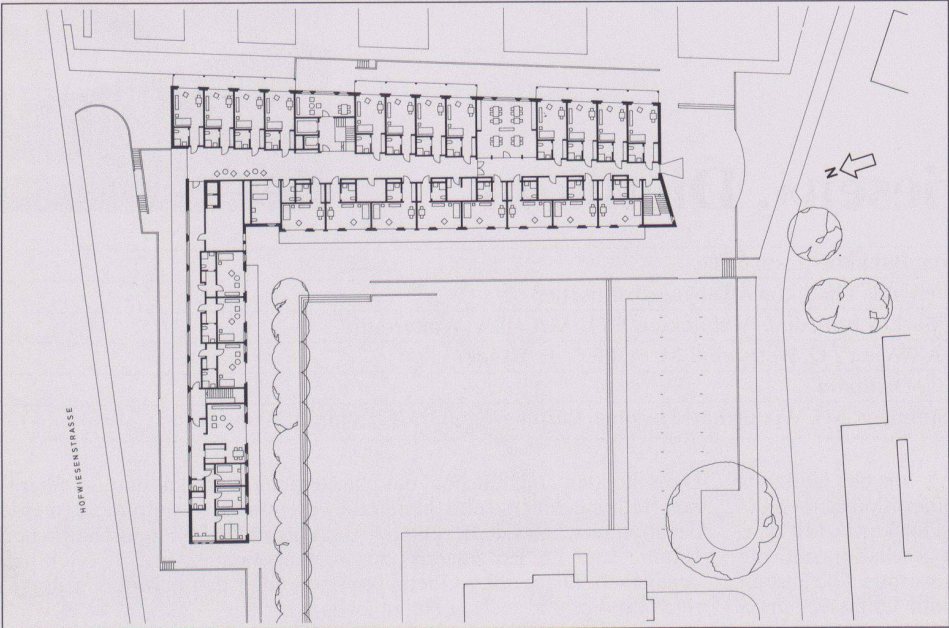
6

- 1 Platz und Hof, Ansicht von Südwesten
- 2 Zugang
- 3 Strassenseite, Ansicht von Norden
- 4 Ein Zimmer
- 5 Hof, im Hintergrund der Eingang
- 6 Situation

0 10 20 50

1 : 2500

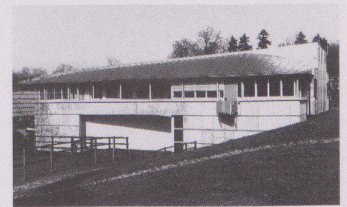




- 7 2. Obergeschoss
- 8 1. Obergeschoss
- 9 Erdgeschoss
- 10 Detail der Westfassade



# Veterinär-medizinische Fakultät Universität Bern, Neubau Lehrgebäude



<b>Standort</b>	3012 Bern, Länggassstrasse 124C
<b>Bauherrschaft</b>	Baudirektion des Kantons Bern, vertreten durch das Kantonale Hochbauamt
<b>Architekt</b>	Franz Oswald, Architekt BSA/SIA, Prof. ETHZ, Bern; Mitarbeiter: Andreas Schneiter, Architekt HTL
<b>Bauleitung</b>	Hans Rudolf Abbühl, Architekt SIA/SWB, Bern; Fritz Hubacher, Architekt SWB, Bern; Mitarbeiter: Peter Rothenbühler
<b>Andere</b>	Statik: Walder+Marchand AG, Bern, Dr. Gustave E. Marchand Elektroplanung: Peter Binder AG, Elektroingenieurbüro, Gümliigen; Sanitär, Heizung, Lüftung: Roschi+Partner AG, Ittigen

## Projektinformation

Das Lehrgebäude liegt am Südrand der zusammenhängenden Grünfläche und bildet ein neues Zentrum inmitten der Gebäudeanlage des Tierspitals. Der leicht geneigte Weidehang ist begrenzt durch Instituts- und Klinikgebäude sowie durch den Operations- und Stalltrakt. Der Neubau steht am Kreuzungspunkt von zwei Hauptachsen: an der zentralen, internen Wegverbindung in Höhenlinie und an der Mittelachse in Fallinie. Seiner pädagogischen Aufgabe entsprechend verkörpert

das Lehrgebäude das geistige Zentrum der veterinär-medizinischen Fakultät.

Die Tektonik des Lehrgebäudes besteht aus drei Lagen. Eine Sockelwand in Beton bildet die quaderförmige, in den Hang eingeschoebene, äussere Schale; ein Gesimsstreifen ist mit Fensterreihen gekrönt; ein partiell verformtes, hauptsächlich als Keilform erscheinendes Dach, mit Metall belegt, schliesst das Lehrgebäude ab.

## Projektdaten

Grundstück:	Areallfläche netto	m <sup>2</sup>	Gebäude:	Geschosszahl	1 EG, 1 OG, 1 DG
	Überbaute Fläche	m <sup>2</sup>		Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)
	Umgebungsfläche	m <sup>2</sup>		Erdgeschoss	GF1 376,6 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche BGF	m <sup>2</sup>		Obergeschoss	GF1 308,2 m <sup>2</sup>
				Dachgeschoss	GF1
Rauminhalt:	(SIA 116)	4 350 m <sup>3</sup>		(Install.räume)	67,2 m <sup>2</sup>
Nutzflächen:	Hauptnutzfläche	482 m <sup>2</sup>	Total	GF1	753,0 m <sup>2</sup>
	Nettogeschossfläche	639 m <sup>2</sup>			

## Raumprogramm

Erdgeschoss: Foyer, Garderoben 83,8 m<sup>2</sup>, Auditorium 146,2 m<sup>2</sup>, Demonstrationsbühne 62,9 m<sup>2</sup>, Vorbereitung Grosstiere mit Stand, Boxen, Lagerräumen 115,6 m<sup>2</sup>

Obergeschoss: Vorbereitung Kleintiere mit Boxenraum 13,7 m<sup>2</sup>, Kursraum 34,7 m<sup>2</sup>, Büros 25,6 m<sup>2</sup>

## Konstruktion

Bodenplatte, Aussenwände und Tragwände zum Auditorium in Stahlbeton. Wände: Auditorium aussen isoliert und mit Holzschalung verkleidet, innen Sichtbeton lasiert. Foyer innen isoliert, Verkleidung Gipskarton gestrichen, Holzschalung, Glasbausteine. Nebenräume Kalksandsteinmauerwerk unbehandelt. Dachkonstruktion: Auditorium in Holzkonstruktion als Hängewerk, Druckverband und Holzschalung. Alle sichtbaren Holzteile lasierend weiss gestrichen. Übrige

Dächer als einfache Sparrenlage. Dachhaut: Doppelfalzdach aus Titanzinkblech. Dachisolation: Über Auditorium Verbundisulationsplatte (thermische Isolation mit Wasserisolation, Unterdach). Übrige Dächer zwischen Sparren isoliert, beidseitig Holzschalung. Fenster: Fensterband mit Holzfenstern, Isolierverglasung, partiell Lüftungsflügel. Einfache Stallfenster im Grosstierbereich.

## Kostendaten

Anlagekosten nach BKP

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	10 700.-	2	Gebäude		
2	Gebäude	Fr.	3 010 200.-	20	Baugrube	Fr.	34 600.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	199 800.-	21	Rohbau 1	Fr.	905 400.-
4	Umgebung	Fr.	286 800.-	22	Rohbau 2	Fr.	313 900.-
5	Baunebenkosten	Fr.	152 200.-	23	Elektroanlagen	Fr.	277 400.-
6		Fr.		24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	181 000.-
7		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	80 900.-
8		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	53 900.-
9	Ausstattung	Fr.	170 000.-	27	Ausbau 1	Fr.	276 700.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	3 819 000.-	28	Ausbau 2	Fr.	293 700.-
				29	Honorare	Fr.	582 000.-

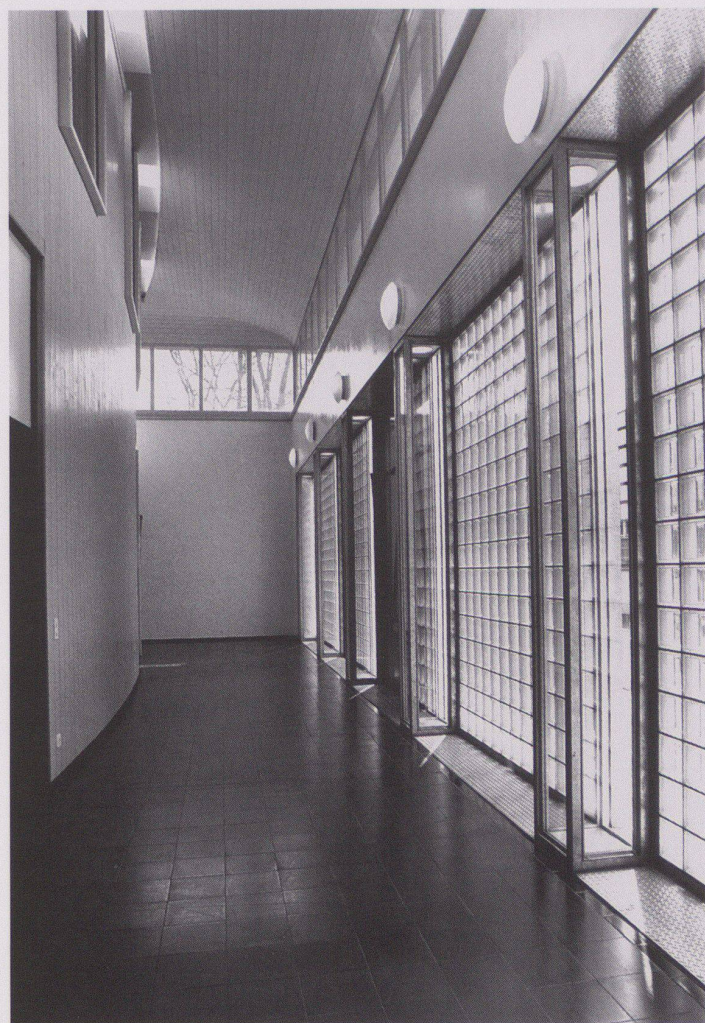
## Kennwerte

Gebäudekosten/m <sup>3</sup> SIA 116 BKP 2	Fr.	692.-	Planungsbeginn	August 1985
Gebäudekosten/m <sup>2</sup> Geschossfläche GF1	Fr.	3 997.-	Baubeginn 1. Spatenstich	April 1989
Kosten/m <sup>2</sup> Umgebungsfläche	Fr.		Bezug 1. Kongress	Oktober 1990
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)	1.4.1990	166.7 P.	Bauzeit	18 Monate





1



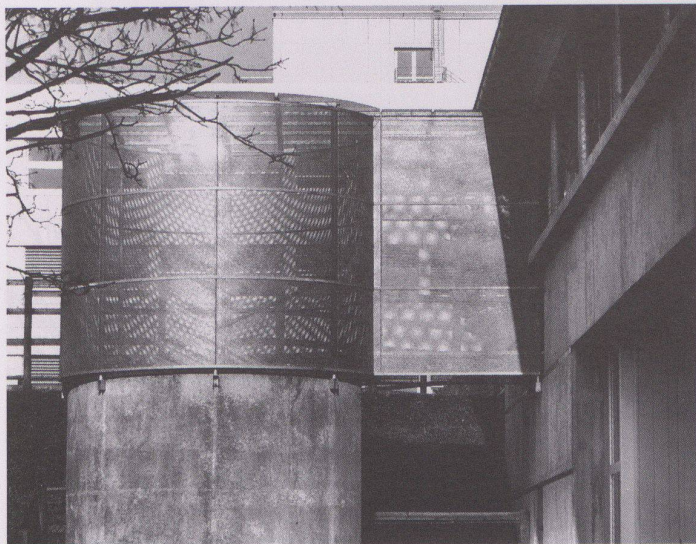
2

2

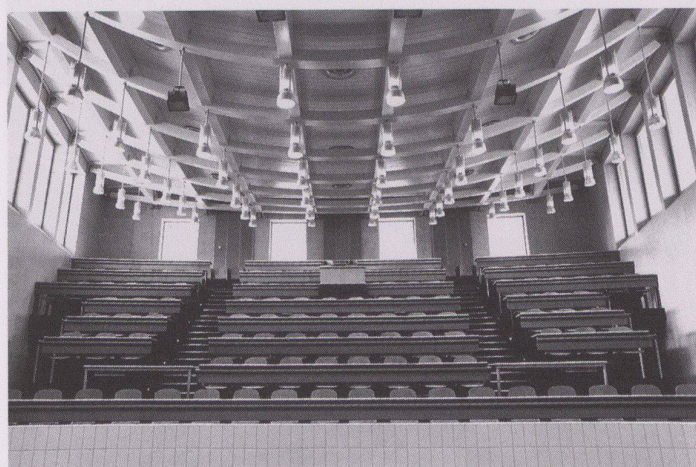


3

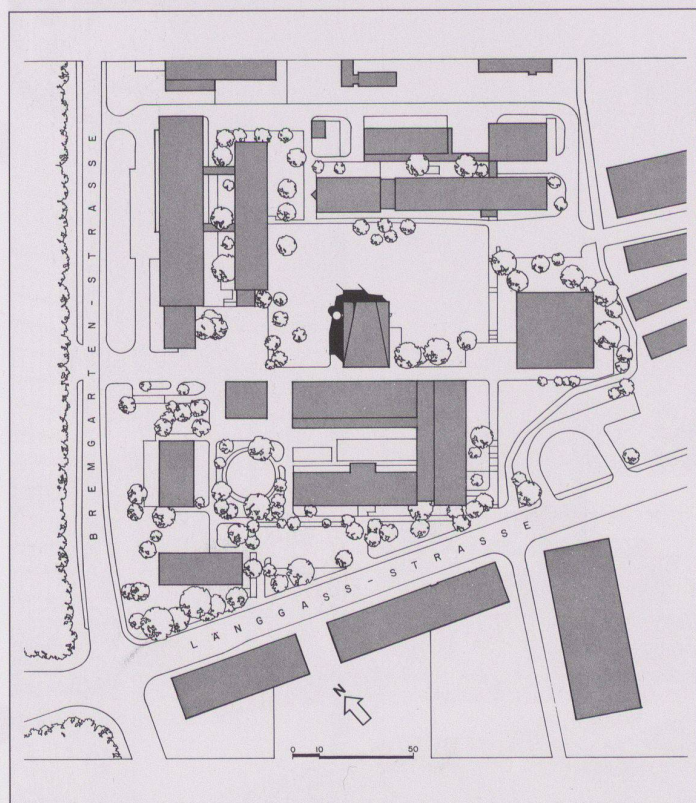




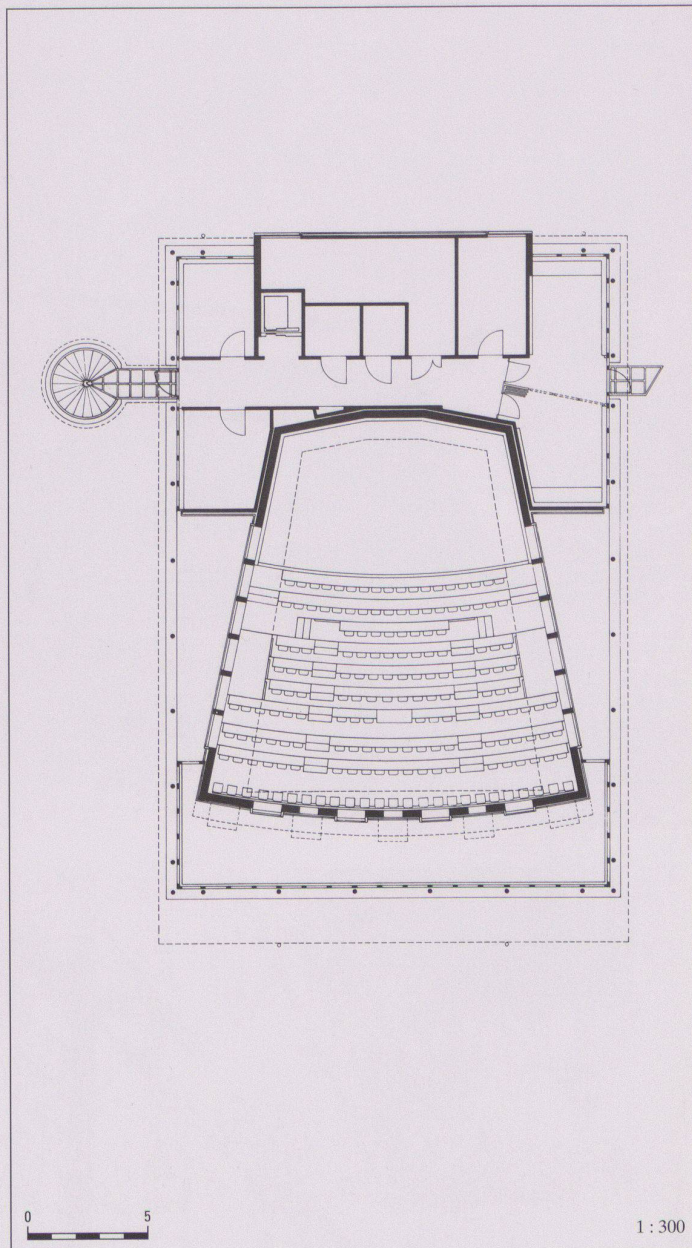
4



5

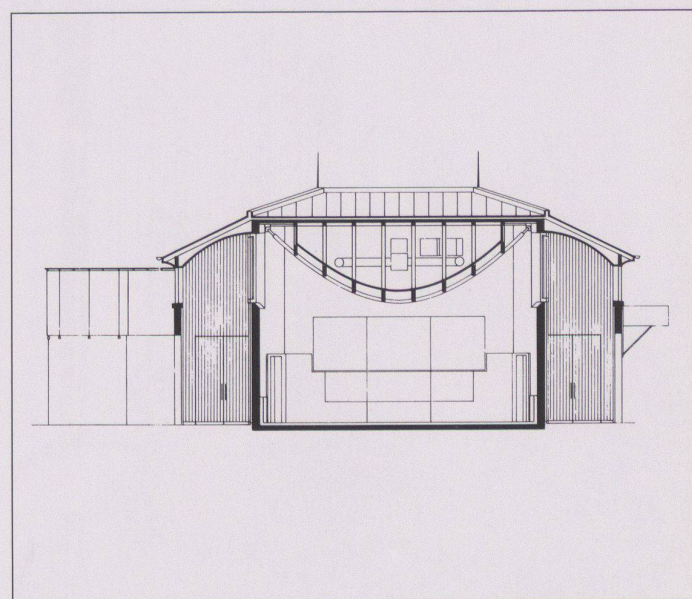


6



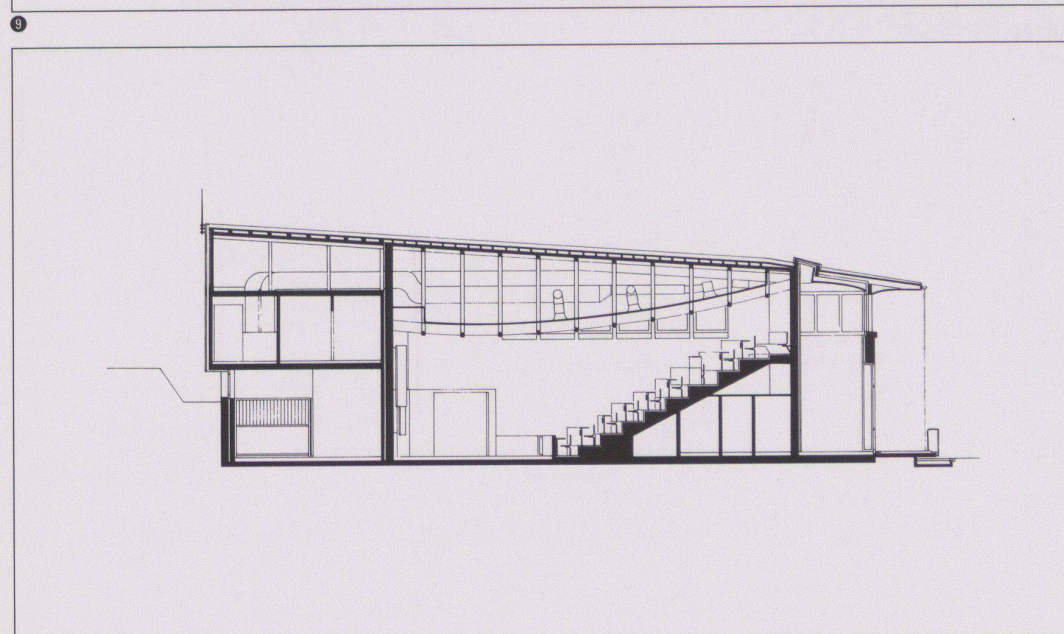
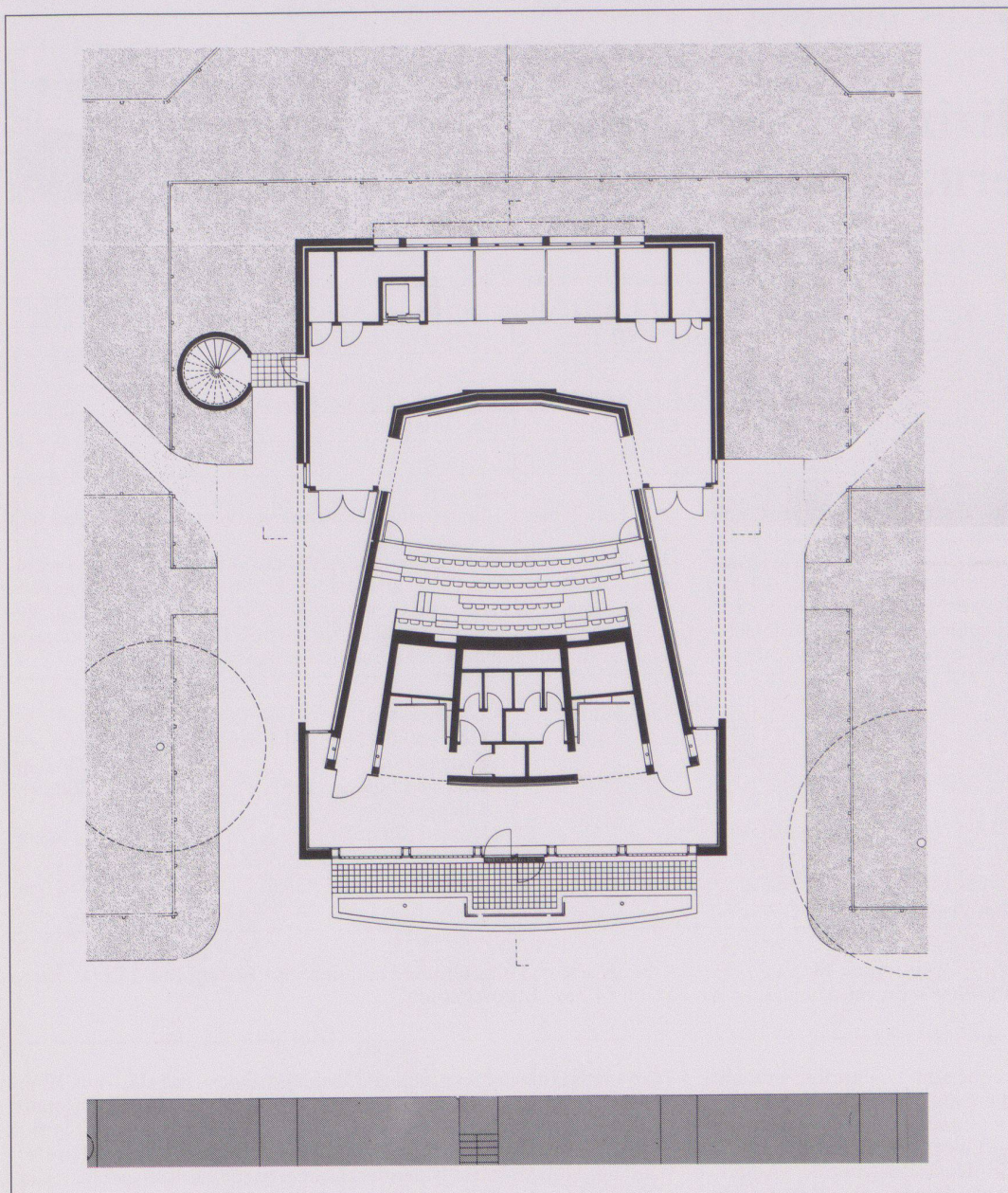
1 : 300

7



8





① Gesamtansicht von Westen

② ③ Foyer von innen und aussen

④ Treppenhaus

⑤ Auditorium

⑥ Situation

⑦ Obergeschoss

⑧ Querschnitt

⑨ Erdgeschoss

⑩ Längsschnitt

Fotos: Margrit Baumann, Bern



# PTT Fernmeldezentrale, Wil SG



<b>Standort</b>	9500 Wil SG
<b>Bauherrschaft</b>	Generaldirektion PTT, Bern; Baufachorgan, Gen.dir. PTT, Bausektion Ost, Zürich, O. Diener
<b>Architekt</b>	Planung: GLP, Guhl Lechner Partner, Arch. BSA SIA, Zürich, C. Guhl; Ausführung: Frank & Partner AG, Architekturbüro, Wil, P. Jäger, R. Brunschweiler
<b>Bauingenieur</b>	J. Fent, Ingenieurbüro, Wil
<b>Spezialisten</b>	Elektroplanung: GD PTT Bern, R. Siegrist; FKD St.Gallen, F. Keel; HLSK: GD PTT Bern, R. Wyss; Spitzli & Partner AG, Beratende Ingenieure+Planer, Flawil, E. Spitzli

## Projektinformation

Die Nutzungsgliederung dieses technischen Bauwerkes ist in seinem volumetrischen Aufbau klar ablesbar. Der quadratische Haupttrakt mit den übereinanderliegenden Betriebsräumen markiert als metallverkleideter weisser Würfel die Mitte der Anlage. Zweiseitig aufsteigend begleiten Kabelaufstiegs- und Klimaschächte die vertikale Entwicklung des Volumens, welche im Treffpunkt aller Elemente Treppenhaus, Lift und Lichtstrahlantenne zu einem vielgliedrigen Zentrum zusammen-

bündelt. In einer weiteren äusseren Schicht liegen die zudienenden Betriebs- und Personalräume. Der Bezug zur ortsbaulichen Umgebung erfolgt durch den feinmassstäblichen Einsatz von Sichtbackstein-Bauteilen für die äusserste Schicht. Die Gebäudehöhe nimmt Rücksicht auf den Strassenraum. Von Bedeutung ist die Baumallee entlang der Lerchenfeldstrasse, welche den nahegelegenen Park der Villa Lerchenfeld in die städtebauliche Geste mit einbezieht.

## Projektdaten

Grundstück:	Arealfläche netto	4 616 m <sup>2</sup>	Gebäude:	Geschosszahl	2 UG, 1 EG, 2 OG	
	Überbaute Fläche	1 274 m <sup>2</sup>		Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)	
	Umgebungsfläche	3 342 m <sup>2</sup>		Untergeschosse	GF1	1 701 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche BGF	5 150 m <sup>2</sup>		Erdgeschoss	GF1	1 225 m <sup>2</sup>
				Obergeschoss	GF1	2 154 m <sup>2</sup>
	Ausnutzungsziffer (BGF: Arealfläche)	1.12		Total	GF1	5 080 m <sup>2</sup>
	Rauminhalt (SIA 116)	21 511 m <sup>3</sup>				

## Raumprogramm

Vier Betriebsräume, Kabelaufstiegsschacht, Klimaanlage, Batterieraum, Stromversorgung, diverse Büros, Lager, Instruktionsraum und

Besprechungszimmer, Kantine und Aufenthalt, Garderobe, Duschen, WC, Telefonzentrale, Heizung

## Konstruktion

Rohbau: grösstenteils Beton (Innen- als auch Aussenwände). Fassadengestaltung: a) Betriebstrakt: vorgehängte hinterlüftete Leichtmetallfassade, Ganzmetall-Rafflamellenstoren an Fassade vorgehängt, Fenster Holz/Metall.

b) Klimatrakt (Trakt für technische und betriebliche Nebenräume): nichttragendes Einstein-Sichtmauerwerk (Sichtbackstein SOP, lachs, auf Sichtbetonsockel, Mauerwerk durchgestaltet mit spez. Mauerkronelementen, Sonnenschutz integriert, Fenster Holz/Metall, teil-

weise Ganzmetallverglasungen.

Dach: a) Betriebstrakt: Metaldach aus Kupfertitanzinkblech, pyramidenförmig, mit umlaufender innenliegender Rinne. b) Nebentrakt: Kompaktdach inkl. Kiesbelag.

Innenausbau: Böden: grösstenteils PVC-Beläge (Gerflex), antistatisch mit spez. Bodenmuster.

Wände: Gips-Glattstrich. Decken: Gips-Glattstrich. Büros: Akustikdecken.

## Kostendaten

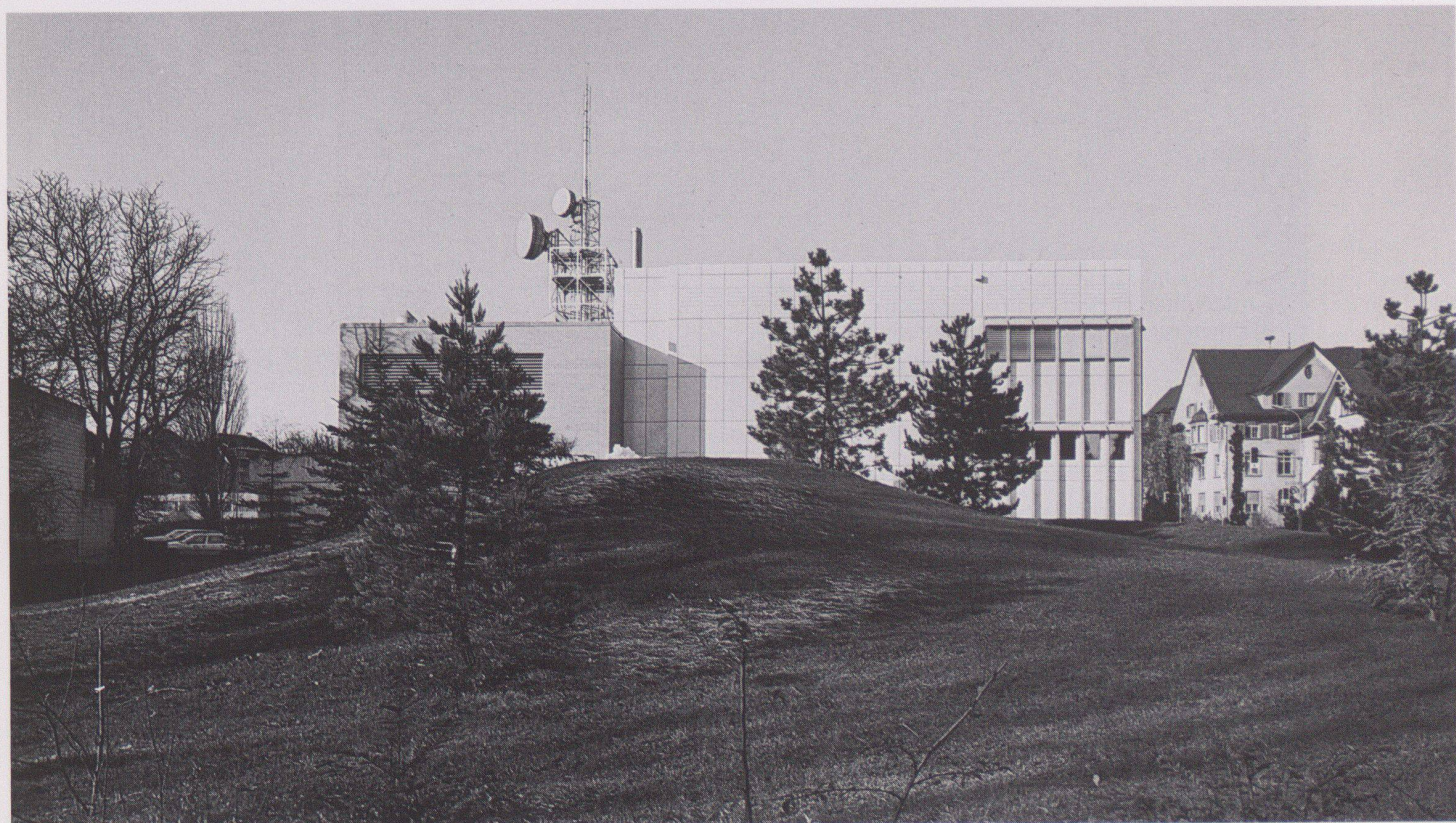
Anlagekosten nach BKP Stand KV 1985

0	Grundstück	Fr.	32 000.-	2	Gebäude		
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	696 000.-	20	Baugrube	Fr.	295 000.-
2	Gebäude	Fr.	8 718 000.-	21	Rohbau 1	Fr.	3 672 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	3 400 400.-	22	Rohbau 2	Fr.	851 000.-
4	Umgebung	Fr.	690 000.-	23	Elektroanlagen	Fr.	462 000.-
5	Baunebenkosten	Fr.	504 000.-	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	286 000.-
6		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	259 000.-
7		Fr.		26	Transportanlagen (in BKP 3)	Fr.	
8	Unvorhergesehenes	Fr.	760 000.-	27	Ausbau 1	Fr.	842 000.-
0-8	Anlagekosten total	Fr.	14 800 000.-	28	Ausbau 2	Fr.	949 000.-
				29	Honorare	Fr.	1 102 000.-

## Kennwerte

Gebäudekosten/m <sup>3</sup> SIA 116 BKP 2	Fr.	389.-	Planungsbeginn	November 1982
Gebäudekosten/m <sup>2</sup> Geschossfläche GF1	Fr.	1 646.-	Baubeginn	Juni 1986
Kosten/m <sup>2</sup> Umgebungsfläche	Fr.	206.-	Bezug	März 1989
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)	12. März 1984	130.1 P.	Bauzeit	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Jahre





1



2

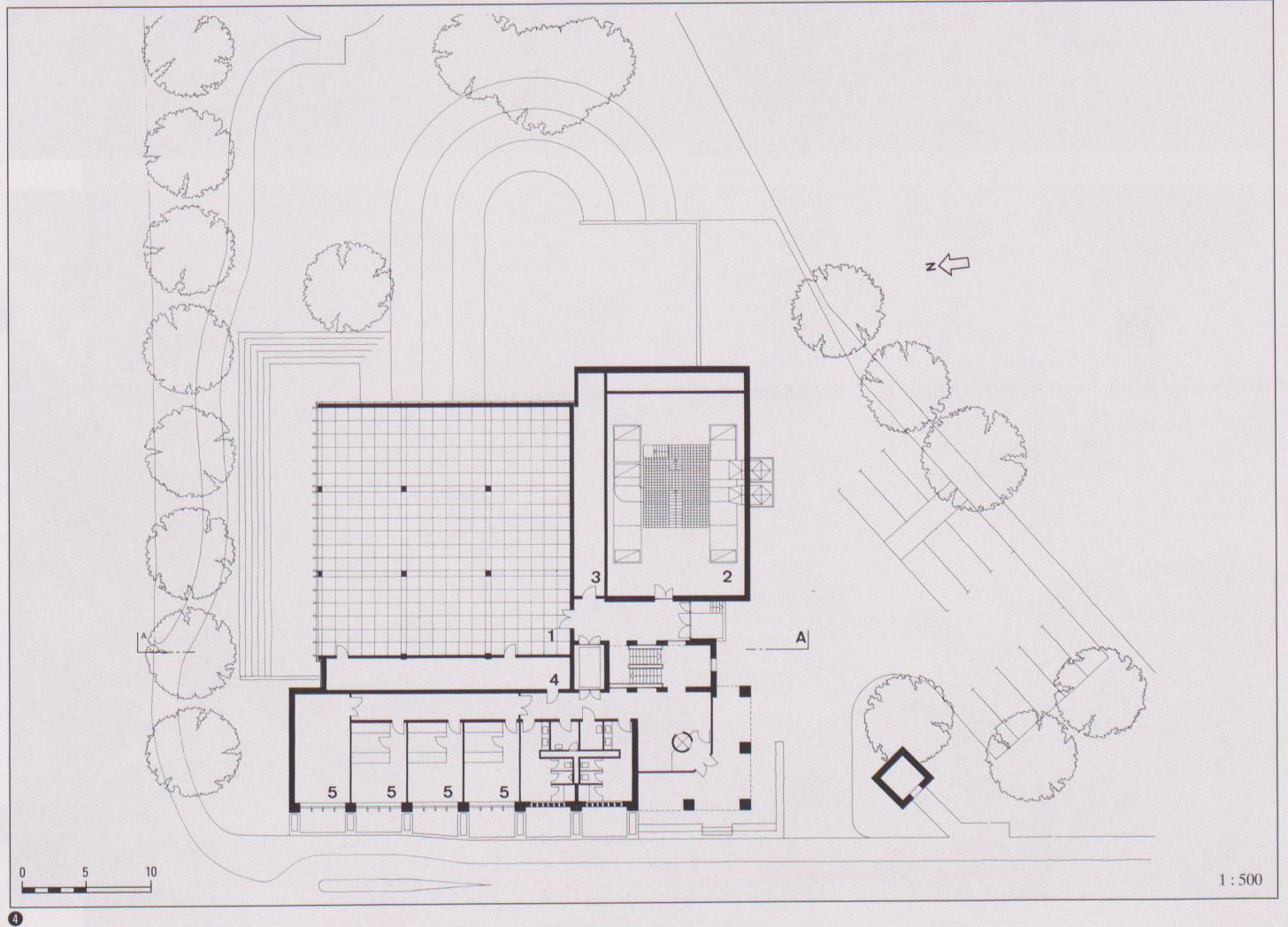
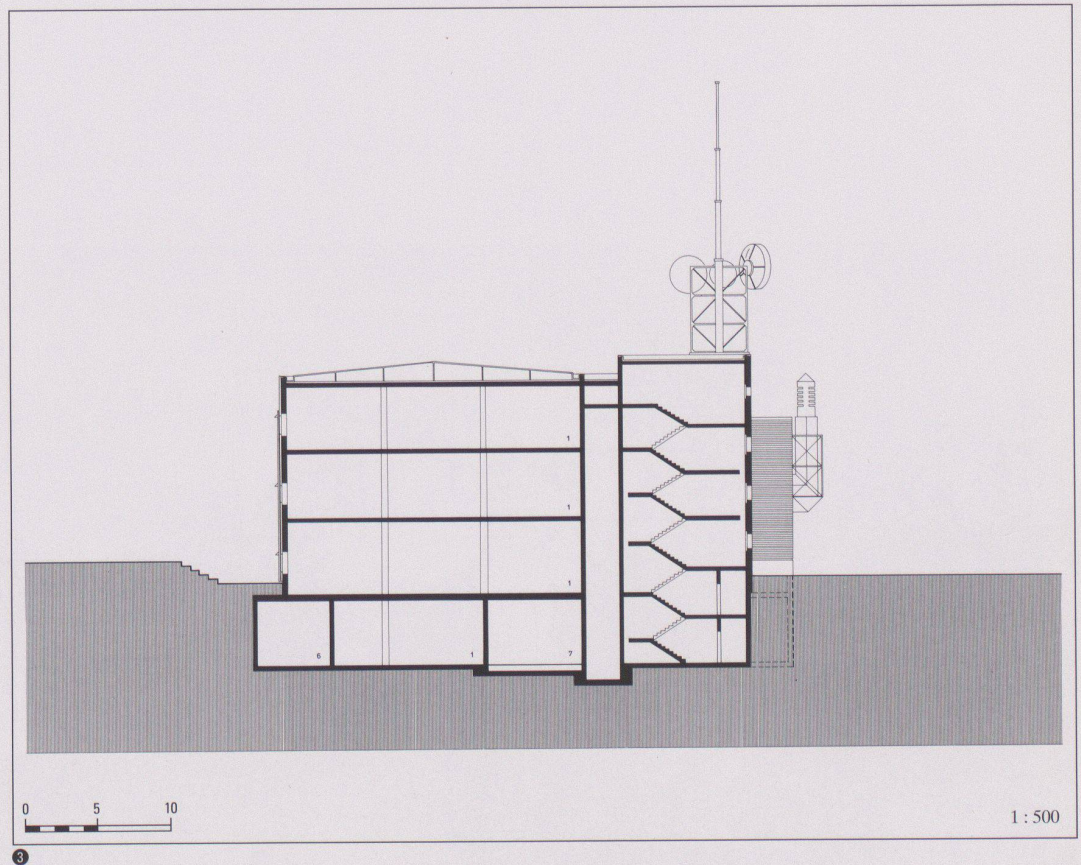
2



1 2  
Ansicht von Osten und Süden

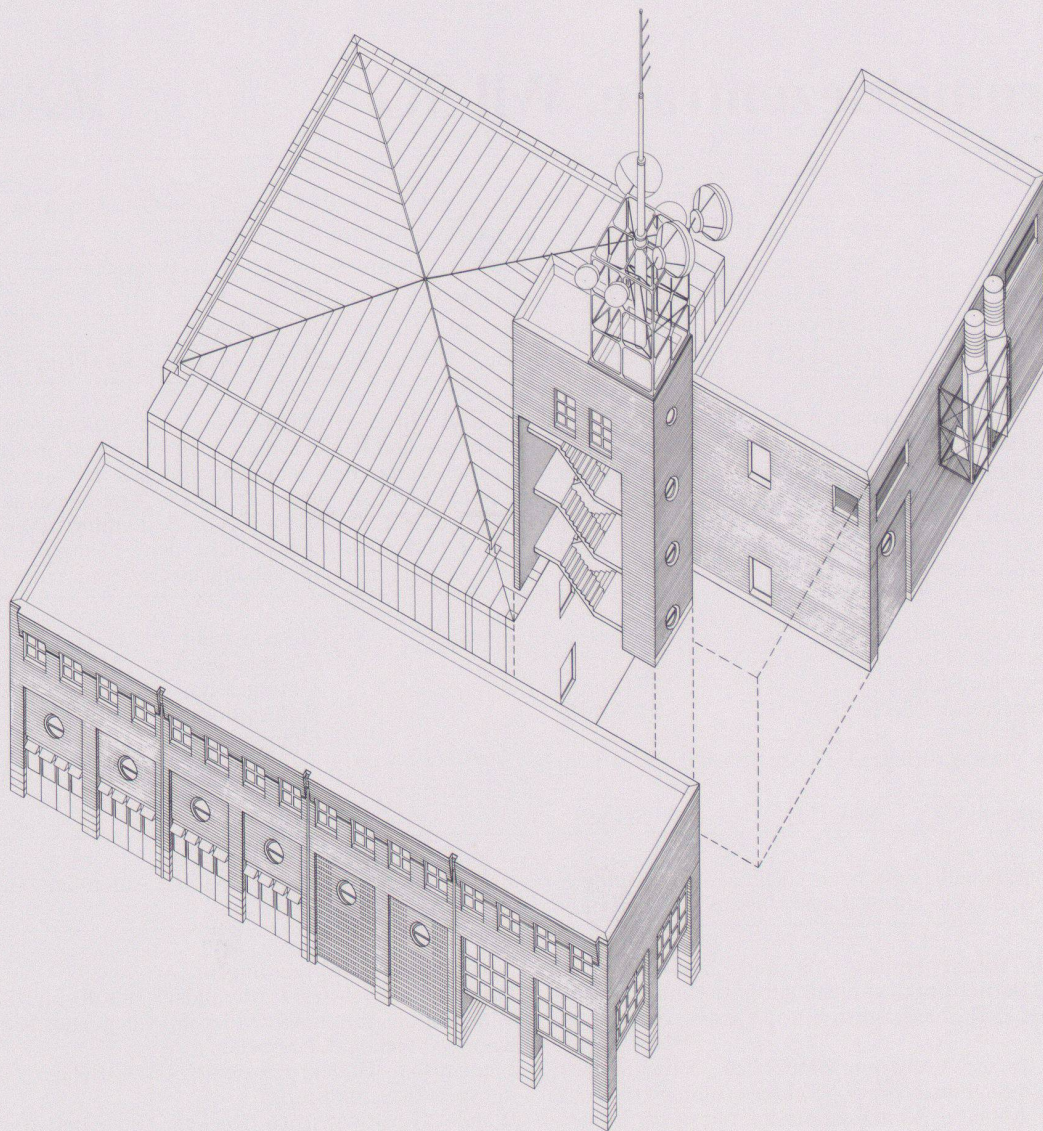
3  
Schnitt AA

4  
Erdgeschoss: 1 Betriebsraum, 2 Klimazentrale, 3 Klimaschacht, 4 Kabelaufstiegschacht, 5 Büro/Werkraum, 6 Kabelkeller, 7 Stromverteilung



4



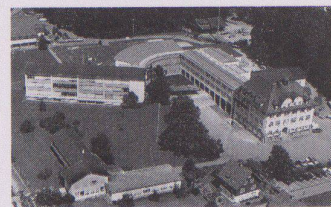


5  
Axonometrie

6 7  
Eingang und Foyer mit Treppenhaus



# Schulhauserweiterung, Alpnach



<b>Standort</b>	6055 Alpnach
<b>Bauherrschaft</b>	Einwohnergemeinde Alpnach
<b>Architekt</b>	Andy Raeber und Hugo Sieber, Architekten, Luzern; Mitarbeiter: Robert Schnyder; Kostenplanung: Walter Graf, Büro für Bauoeconomie, Luzern
<b>Bauingenieur</b>	Zeo AG, Alpnach; Holzkonstruktion: Dr. Hans H. Gasser, Lungern
<b>Spezialisten</b>	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:	Arealfäche netto (inkl. Sportanlagen) 39 232 m <sup>2</sup>	Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 2 OG
	Überbaute Fläche 5 302 m <sup>2</sup>		Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)
	Umgebungsfläche 33 930 m <sup>2</sup>		Untergeschoss	GF1 888 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche BGF 3 814 m <sup>2</sup>		Erdgeschoss	GF1 852 m <sup>2</sup>
			Obergeschosse	GF1 2 455 m <sup>2</sup>
	Ausnutzungsziffer (BGF: Arealfläche) -		Total	GF1 4 195 m <sup>2</sup>
	Aussenwandflächen: Geschossflächen GF1 0.44			
	Rauminhalt (SIA 116) 16 918 m <sup>3</sup>			

## 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 schallab-sorbierenden Holzfaserplatten.

## Kostendaten

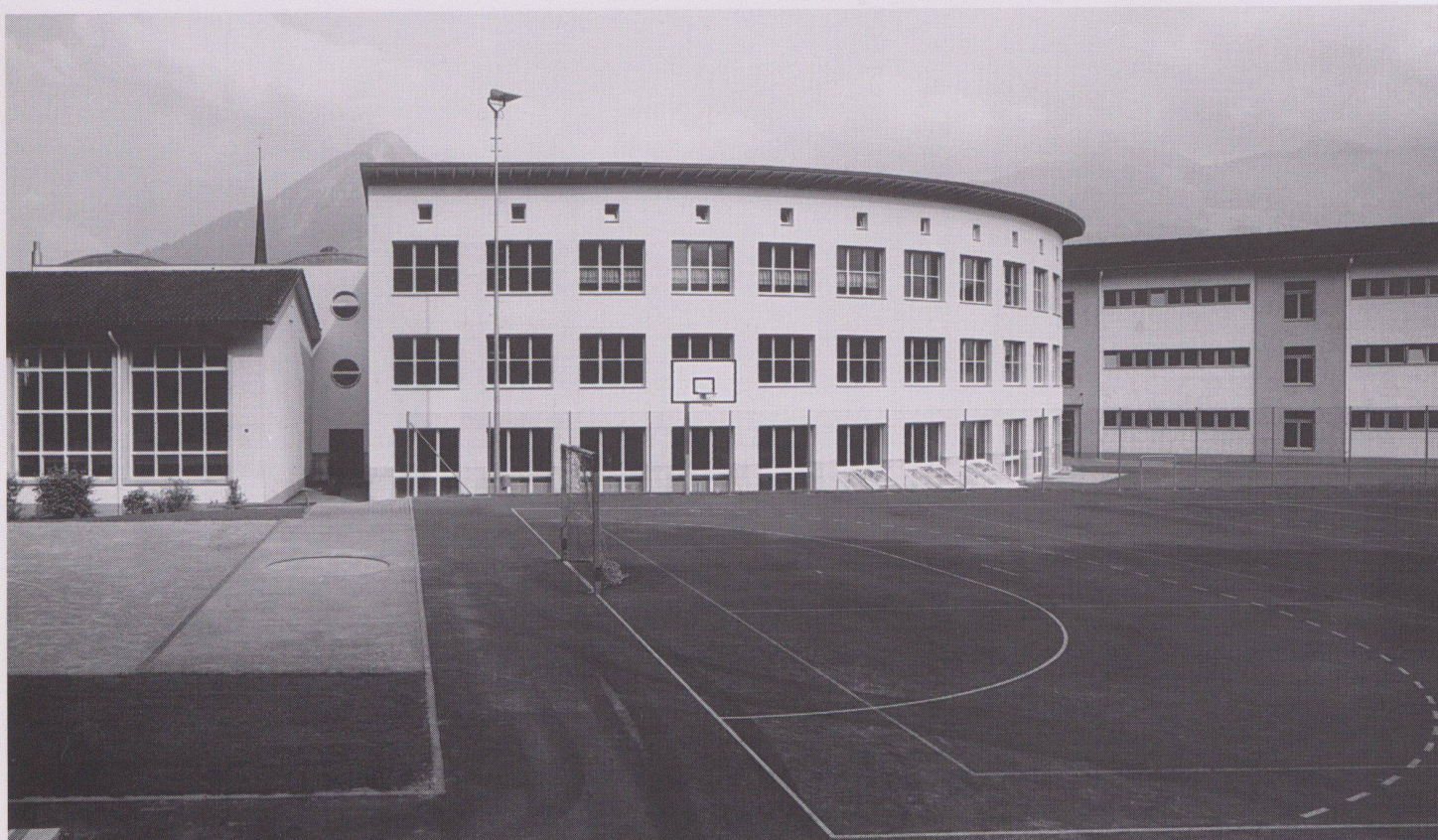
Anlagekosten nach BKP (Eine Baukostenauswertung nach der Elementkostengliederung EKG erscheint in der Werkdatenbank II.)

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

## Kennwerte

Gebäudekosten/m <sup>3</sup> SIA 116 BKP 2	Fr.	513.-	Planungsbeginn	Juni 1988
Gebäudekosten/m <sup>2</sup> 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)			Bauzeit	18 Monate
mittler Indexstand 1.10.90	168.2 P.			





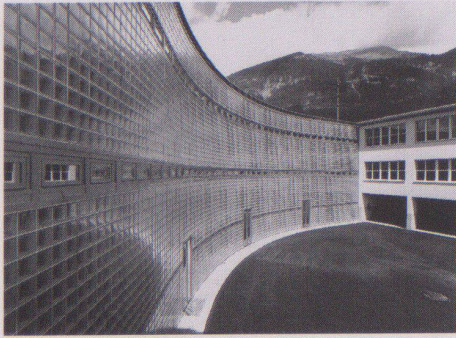
1



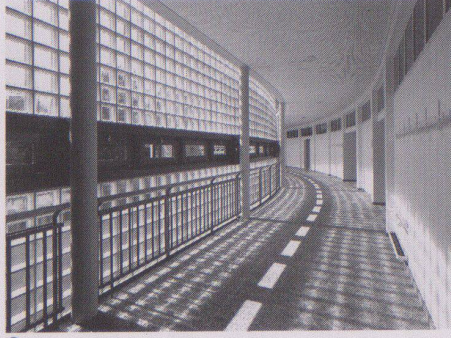
2

2

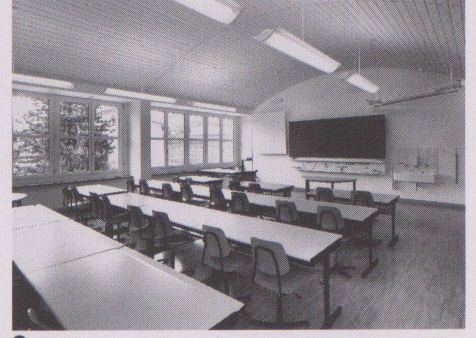




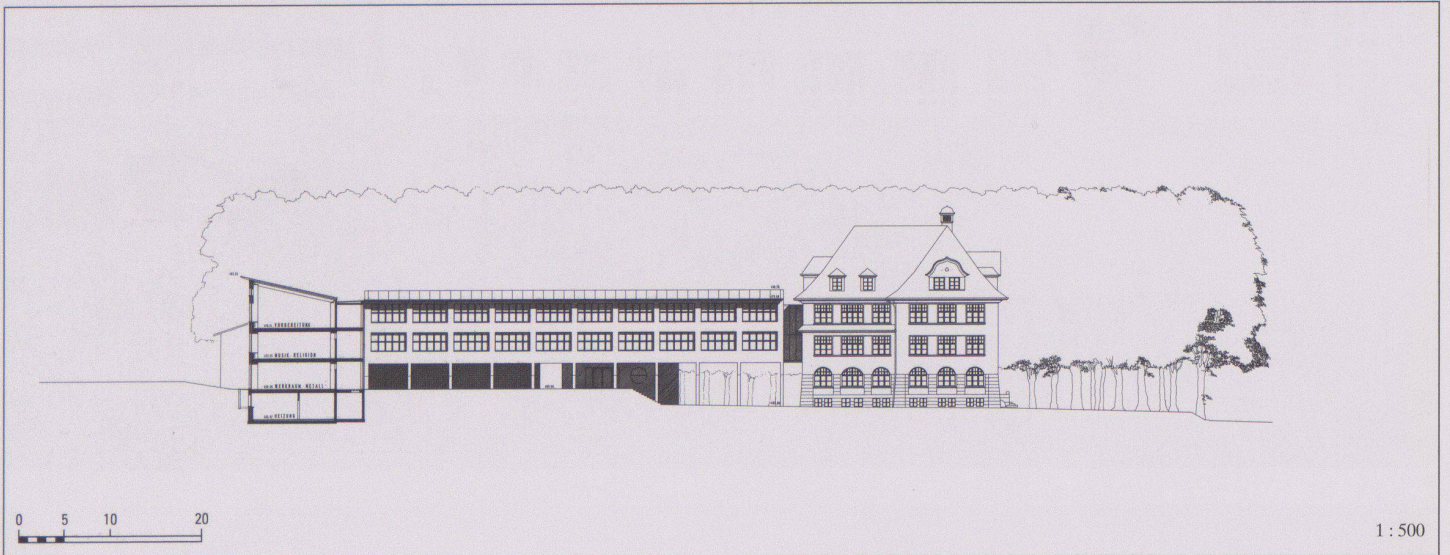
3



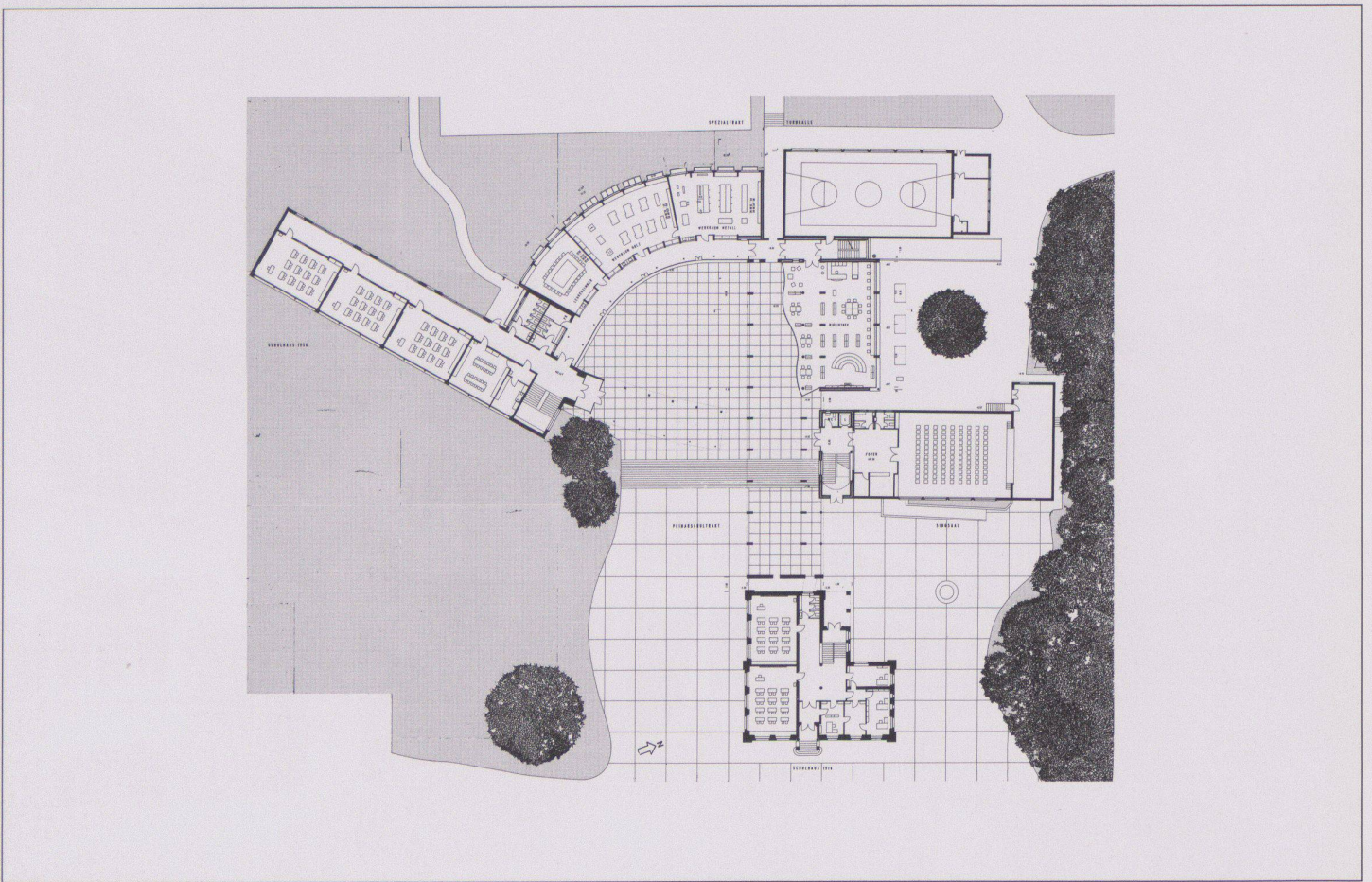
4



5

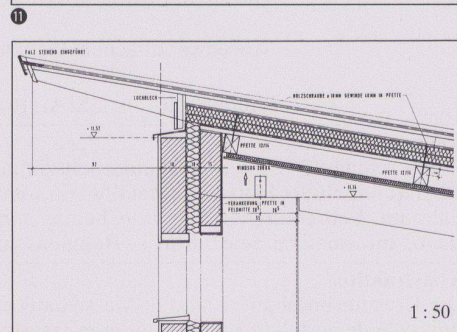
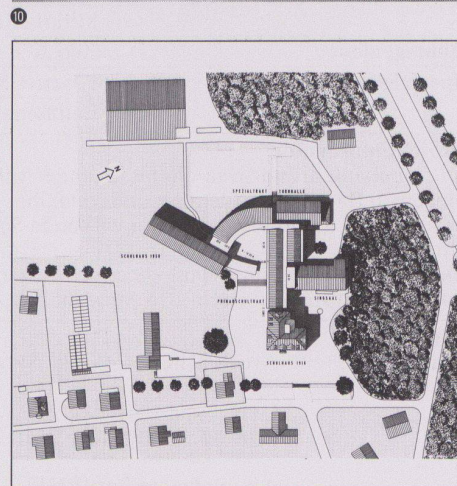
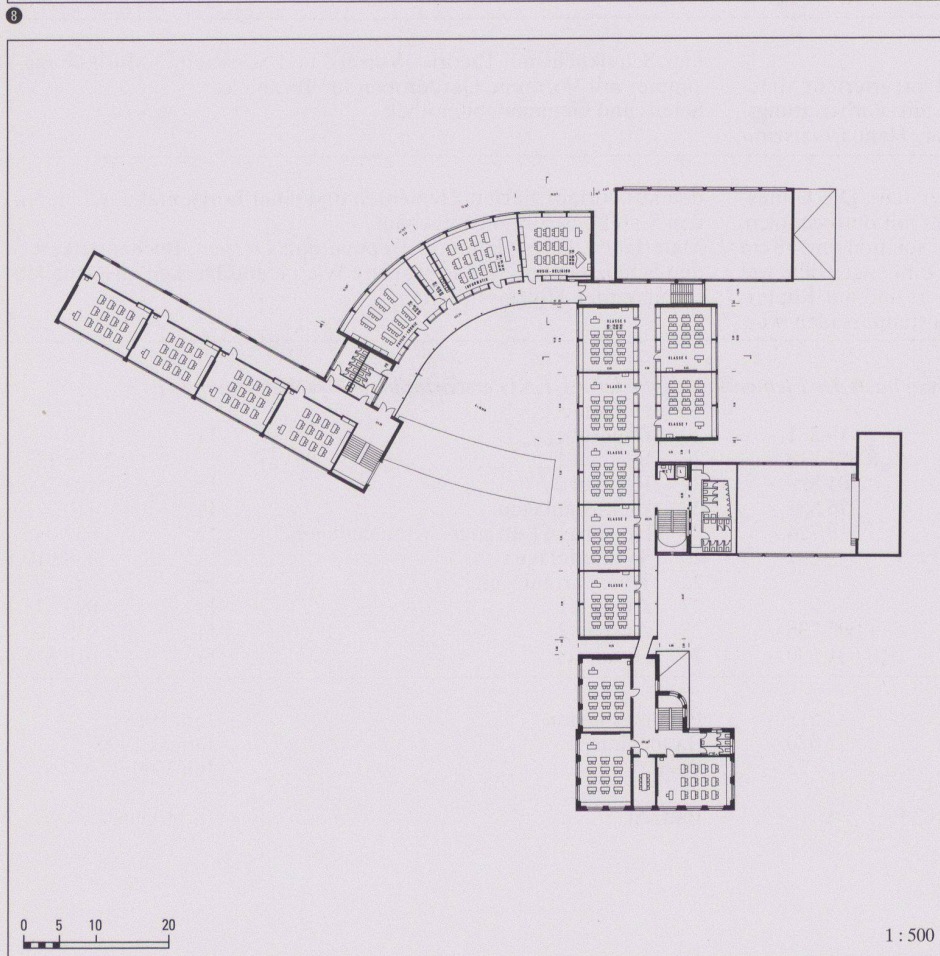
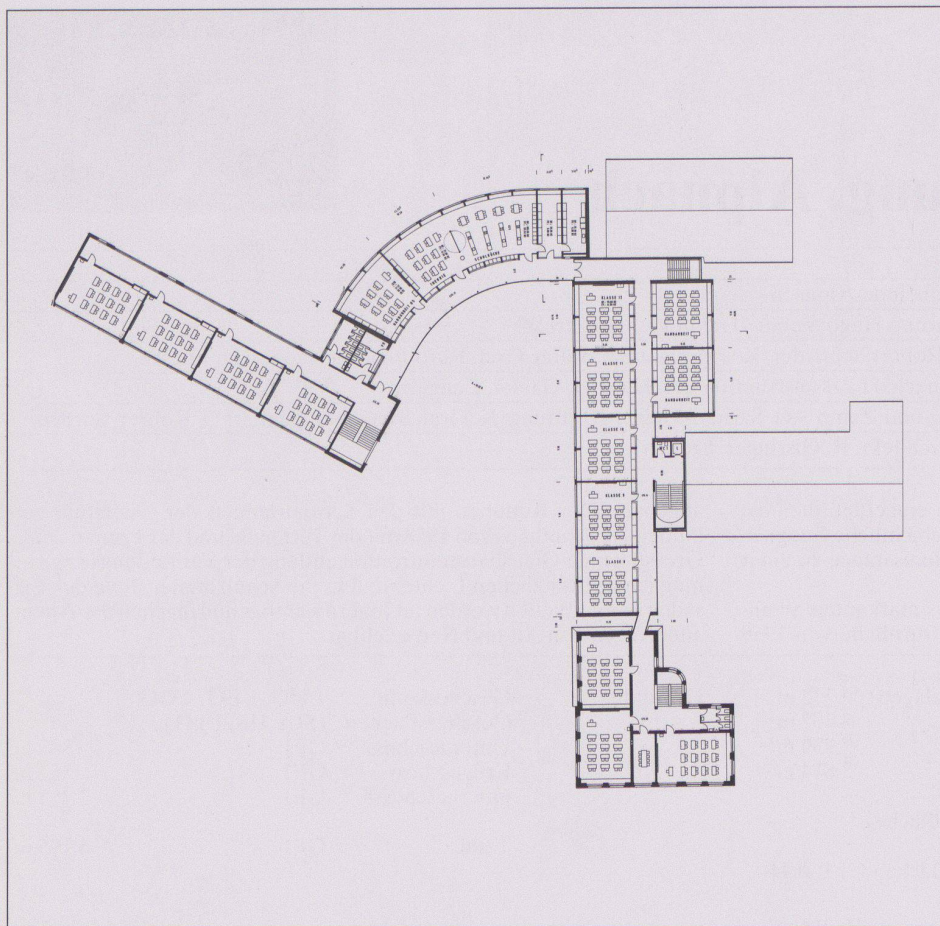


6



7





- 1 Schulhof
- 2 Ansicht von Süden
- 3 4 Korridor von aussen und innen
- 5 Klassenzimmer
- 6 Schnitt Südwestfassade
- 7 Erdgeschoss
- 8 2. Obergeschoss
- 9 1. Obergeschoss
- 10 Nahtstelle zwischen Alt- und Neubau
- 11 Situation
- 12 Detail Dachvorsprung

Fotos: Stephan Wicki, Luzern