

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 81 (1994)
Heft: 11: Schnelles Planen, schnelles Bauen = Planifier vite, construire vite = Rapid planning, rapid building

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

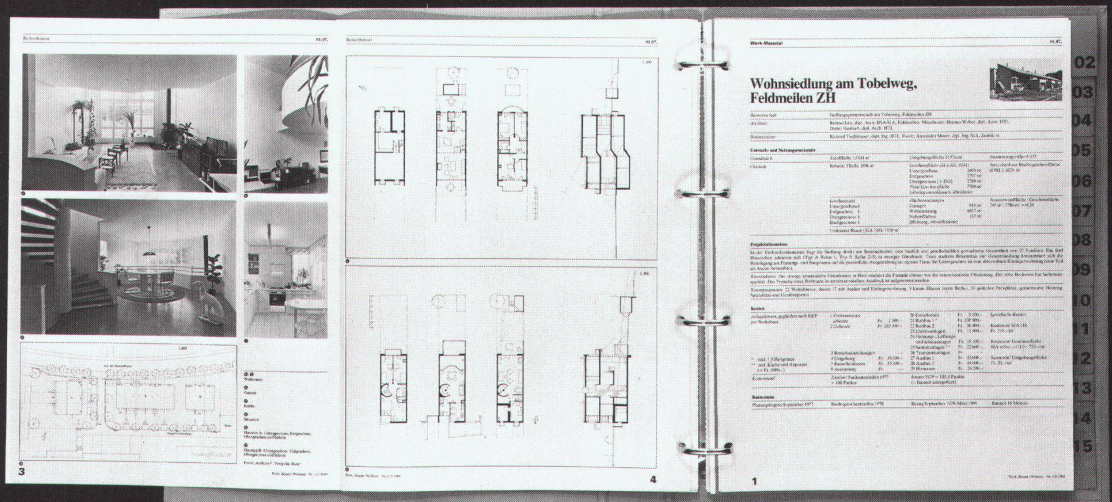
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 13.01.2026

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

Werk-Material

Werk-Material



Werk- Material

10
Jahre
1985-1994

Dossier

1

E1	E2
Wohnen	Haarstil
E1.1 Mietwohnung mit Küchen-Anbau	E2.1 Moderne multifunktionale Einmangenschuh courtant
E1.2 Moderner-Einkauf mit beheiztem Außen	E2.2 Moderne multifunktionale neue einmangenschuh epider
E1.3 Sonnenkissen	E2.3 Moderne einmangenschuh
E1.4 Tintenwasser	E2.4 Moderne einmangenschuh
E1.5 Lederkissen und Rückenstütze	E2.5 Moderne einmangenschuh einmangenschuh
E1.6 Kissen	E2.6 Frische 200 x 200 cm einmangenschuh
E1.7 Kissen und Lederkissen	E2.7 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.8 Kissen und Lederkissen	E2.8 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.9 Kissen und Lederkissen	E2.9 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.10 Kissen und Lederkissen	E2.10 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.11 Kissen und Lederkissen	E2.11 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.12 Kissen und Lederkissen	E2.12 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.13 Kissen und Lederkissen	E2.13 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.14 Kissen und Lederkissen	E2.14 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.15 Kissen und Lederkissen	E2.15 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.16 Kissen und Lederkissen	E2.16 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.17 Kissen und Lederkissen	E2.17 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.18 Kissen und Lederkissen	E2.18 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.19 Kissen und Lederkissen	E2.19 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.20 Kissen und Lederkissen	E2.20 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.21 Kissen und Lederkissen	E2.21 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.22 Kissen und Lederkissen	E2.22 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.23 Kissen und Lederkissen	E2.23 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.24 Kissen und Lederkissen	E2.24 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.25 Kissen und Lederkissen	E2.25 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.26 Kissen und Lederkissen	E2.26 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.27 Kissen und Lederkissen	E2.27 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.28 Kissen und Lederkissen	E2.28 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.29 Kissen und Lederkissen	E2.29 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.30 Kissen und Lederkissen	E2.30 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.31 Kissen und Lederkissen	E2.31 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.32 Kissen und Lederkissen	E2.32 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.33 Kissen und Lederkissen	E2.33 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.34 Kissen und Lederkissen	E2.34 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.35 Kissen und Lederkissen	E2.35 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.36 Kissen und Lederkissen	E2.36 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.37 Kissen und Lederkissen	E2.37 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.38 Kissen und Lederkissen	E2.38 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.39 Kissen und Lederkissen	E2.39 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.40 Kissen und Lederkissen	E2.40 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.41 Kissen und Lederkissen	E2.41 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.42 Kissen und Lederkissen	E2.42 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.43 Kissen und Lederkissen	E2.43 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.44 Kissen und Lederkissen	E2.44 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.45 Kissen und Lederkissen	E2.45 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.46 Kissen und Lederkissen	E2.46 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.47 Kissen und Lederkissen	E2.47 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.48 Kissen und Lederkissen	E2.48 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.49 Kissen und Lederkissen	E2.49 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.50 Kissen und Lederkissen	E2.50 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.51 Kissen und Lederkissen	E2.51 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.52 Kissen und Lederkissen	E2.52 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.53 Kissen und Lederkissen	E2.53 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.54 Kissen und Lederkissen	E2.54 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.55 Kissen und Lederkissen	E2.55 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.56 Kissen und Lederkissen	E2.56 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.57 Kissen und Lederkissen	E2.57 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.58 Kissen und Lederkissen	E2.58 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.59 Kissen und Lederkissen	E2.59 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.60 Kissen und Lederkissen	E2.60 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.61 Kissen und Lederkissen	E2.61 Frische einmangenschuh einmangenschuh
E1.62 Kissen und Lederkissen	E2.62 Frische ein

Werk- Material

10
Jahre
1993-2002

Dossier

2

01. Bildung und Forschung	05. Engagement und Industrie
01. Kindergarten	01. Ecole maternelle
02. Primar- und Sekundarbildung	02. Ecole primaire et secondaire
03. Berufsbildung	03. Ecole professionnelle
04. Hochschule, Gymnasien	04. Ecole primaire supérieure, lycée
06. Fachhochschulen	06. Ecole technique supérieure
07. Hochschulen, Universitäten	07. Haute école, université
08. Bibliotheken	08. Bibliothèque
12.01. Schülerleistungen	12.01. Résultats de l'élève
47. Beispiele	47. Exemples

**Werk
Verlag**

**Werk,
Bauver-
Weissen**

Kantonale Bauernschule Uri



Standort	6462 Seedorf
Bauherrschaft	Kanton Uri, Amt für Hochbau; Projektleitung Bauherrschaft: Joe Grüniger
Architekt	M. Germann, dipl. Arch. ETH/SIA/BSA, und B. Achermann, Arch. HTL/BSA, Altdorf Mitarbeiter: M. Tremp, dipl. Arch. ETH/SIA, Projektleiter; R. Arnold, Hochbautechniker TS, Bauleiter
Bauingenieur	A. Kälin AG, Ingenieurbüro, Altdorf
Spezialisten	Elektroplanung: Elektro Nauer AG, Schattdorf; HLK-Planung: PKI Ingenieurunternehmung, Altdorf; Sanitärplanung: Marty AG, Altdorf; Geologe: Dr. R. Mengis, Luzern; Bauakustik: Sinus Engineering AG, Kriens; Holzbau: Stucki & Hofacker, Ingenieurbüro, Schattdorf

Projektinformation

Die im Jahre 1957 erbaute Bauernschule genügt einem neuzeitlichen Schulunterricht nicht mehr und musste erweitert werden. Im kleinteiligen, dünnwandigen Altbau, der nach Möglichkeit in seiner Erscheinungsform belassen wurde, fanden die Räume des Internats und die Mensa in idealer Weise Platz. Zwischen Mai und Oktober (die Bauernschule ist eine Winterschule) findet das Internat dank seiner Lage direkt am «Weg der Schweiz» seine Verwendung als einfaches Familienhotel.

Der Neubau beherbergt sämtliche Unterrichtsräume und Schul-

werkstätten. Er ist mit dem Altbau über ein Sockelgeschoss verbunden. Die wetter- und autobahnexponierte Nordseite ist als geschlossene Wand ausgeführt, die sich lediglich im unteren Bereich mit den Werkstattotoren zum angrenzenden Werkhof öffnet. Die Schulräume orientieren sich auf die gegenüberliegende Seite gegen Süden zum freien Feld hin. Schrägstellung und Loslösung des Neubaus verweisen auf den durch die Autobahn versperrten ehemals wichtigen Raumbezug zur Flussmündung hin.

Projektdaten

Grundstück:	Arealfläche netto	5 610 m ²	Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 2 OG
	Überbaute Fläche	1 425 m ²		Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)
	Umgebungsfläche	4 185 m ²		Untergeschoss	GF1 1 075 m ²
	Bruttogeschossfläche BGF	3 850 m ²		Erdgeschoss	GF1 1 215 m ²
				Obergeschoss	GF1 1 155 m ²
	Ausnutzungsziffer (BGF: Arealfläche)	0.68		Total	GF1 3 445 m ²
	Aussenwandflächen	Neubau 1 544 m ²		Nutzflächen	3 271 m ²
	Geschossflächen GF1	Altbau 1 104 m ²			
	Rauminhalt: (SIA 116)	14 935 m ³			

Raumprogramm

Geschoss Neubau: UG: Werkstätten, Käserei, Garderoben
EG: Schul- und Sitzungszimmer, Halle, Beratungsdienst
OG 1: Schulzimmer, Labor, Schulleitung, Lehrerzimmer

Altbau: UG: Technik, Geräte, Lingerie
EG: Mensa, Küche, Freizeiträume Internat
OG 1: Internatszimmer, Dienstwohnung
OG 2: Internatszimmer

Konstruktion

Neubau: Holzskelettbau aus BSH-Rahmen auf massivem Untergeschoss aus Stahlbeton. Ortsbetonrammpfähle, Grundwasserabdichtung. Aussteifung in Querrichtung über massive konische Betonrückwand. Dadurch freie Verfügbarkeit in Längsrichtung. Nordseite mit Natursteinverkleidung, Südseite mit Stülpschalung.

Eindeckung in Chromstahlblech. Altbau: Weitgehende Beibehaltung der Tragstruktur (Massivbau mit Tonhohlkörperdecken). Sehr schlanke Konstruktion mit geringer Flexibilität. Eingriffe punktuell. Neue Einbauten in Leichtbauweise.

Kostendaten

Anlagekosten nach BKP

0 Grundstück	Fr. 367 500.-	2 Gebäude	
1 Vorbereitungsarbeiten	Fr. 526 000.-	20 Baugrube	Fr. 114 000.-
2 Gebäude	Fr. 9 048 000.-	21 Rohbau 1	Fr. 2 621 000.-
3 Betriebseinrichtungen	Fr. 1 252 000.-	22 Rohbau 2	Fr. 1 227 500.-
4 Umgebung	Fr. 603 500.-	23 Elektroanlagen	Fr. 547 000.-
5 Baunebenkosten	Fr. 344 000.-	24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage (inkl. Grundwasser-Wärmepumpe)	Fr. 522 500.-
6	Fr.	25 Sanitäranlagen	Fr. 419 000.-
7	Fr.	27 Ausbau 1	Fr. 1 317 500.-
8	Fr.	28 Ausbau 2	Fr. 1 059 500.-
9 Ausstattung	Fr. 439 000.-	29 Honorare	Fr. 1 220 000.-
1-9 Anlagekosten total	Fr. 12 580 000.-		

Kennwerte

Gebäudekosten/m ³ SIA 116	Fr. 606.-	Abgabe Wettbewerb	Oktober 1989
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr. 2 350.-	Abstimmung	Dezember 1991
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr. 144.-	Vorbereitungsarbeiten/Abbrüche	1992 3 Wochen
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1988/10 = 100) 1.4.1992	114.2 P.	Baubeginn	Juli 1992
		Bezug	November 1993
		Bauzeit	17 Monate

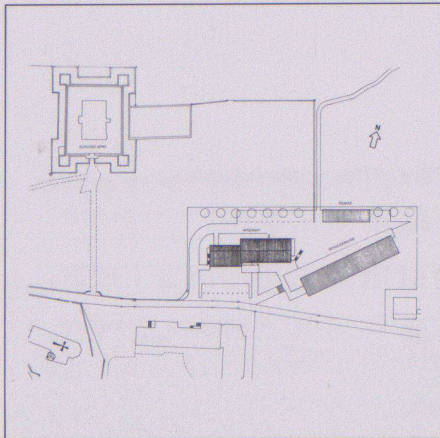


1



2

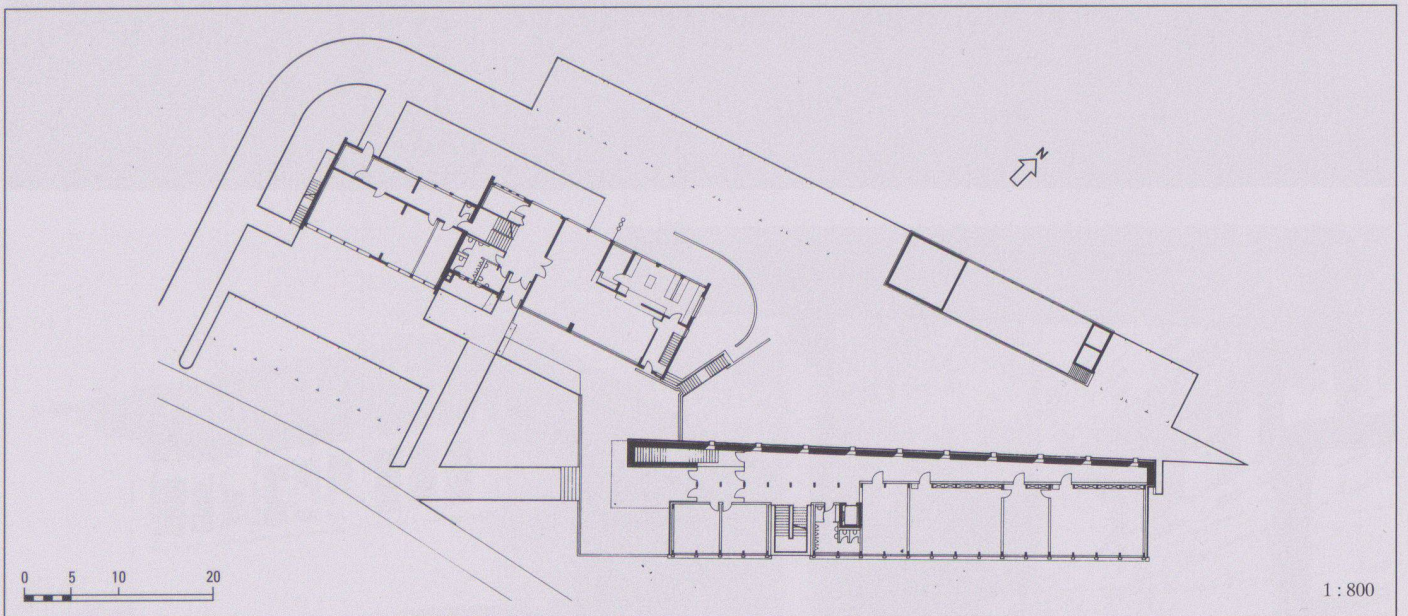
2



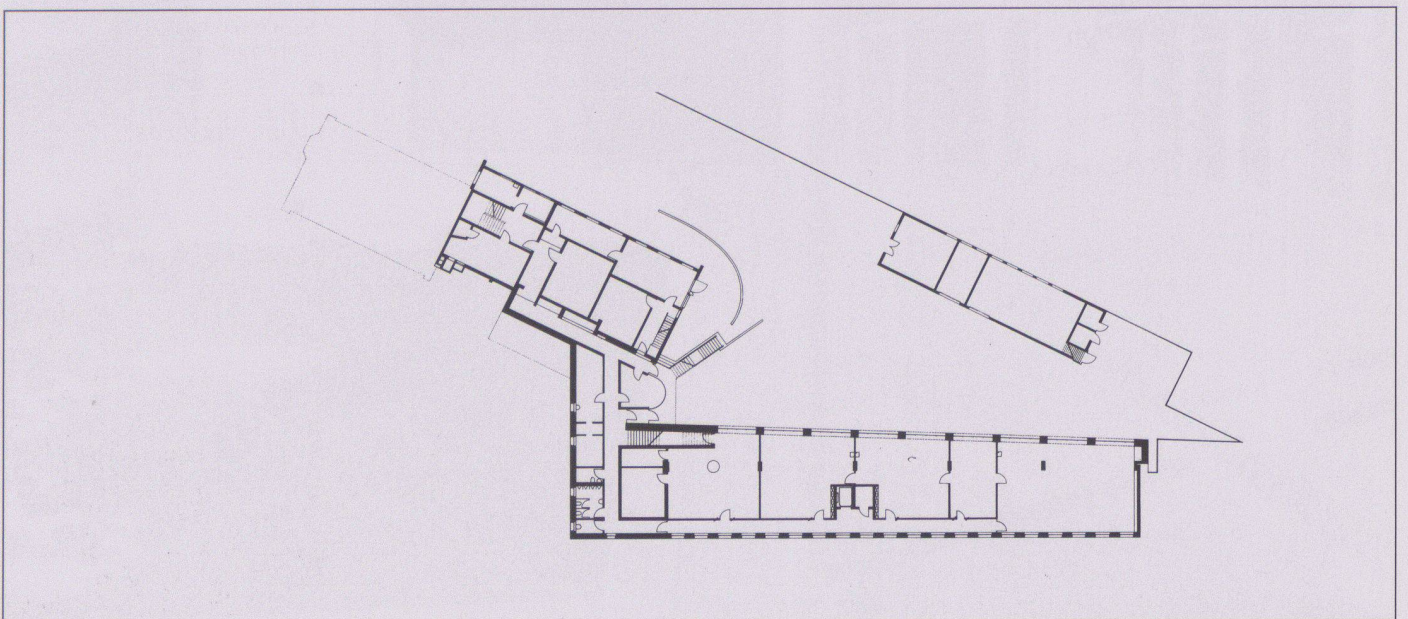
3



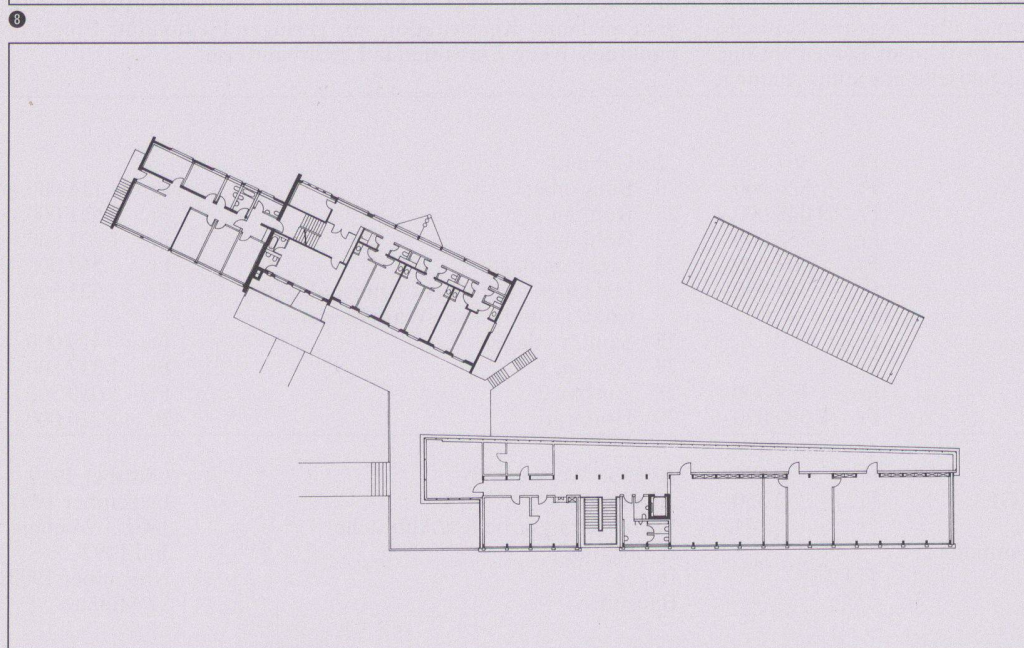
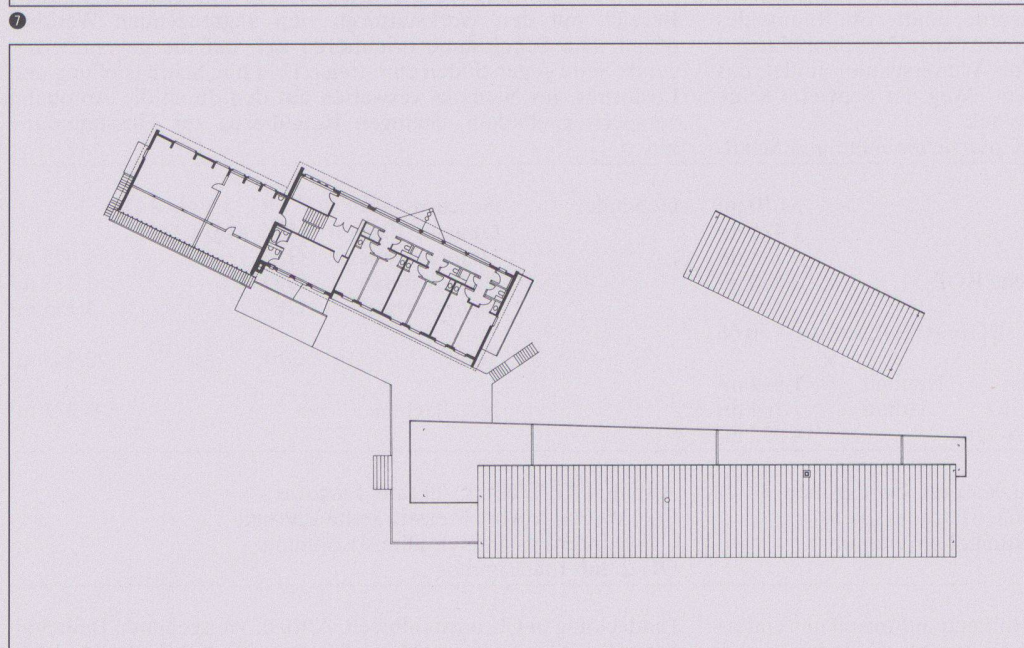
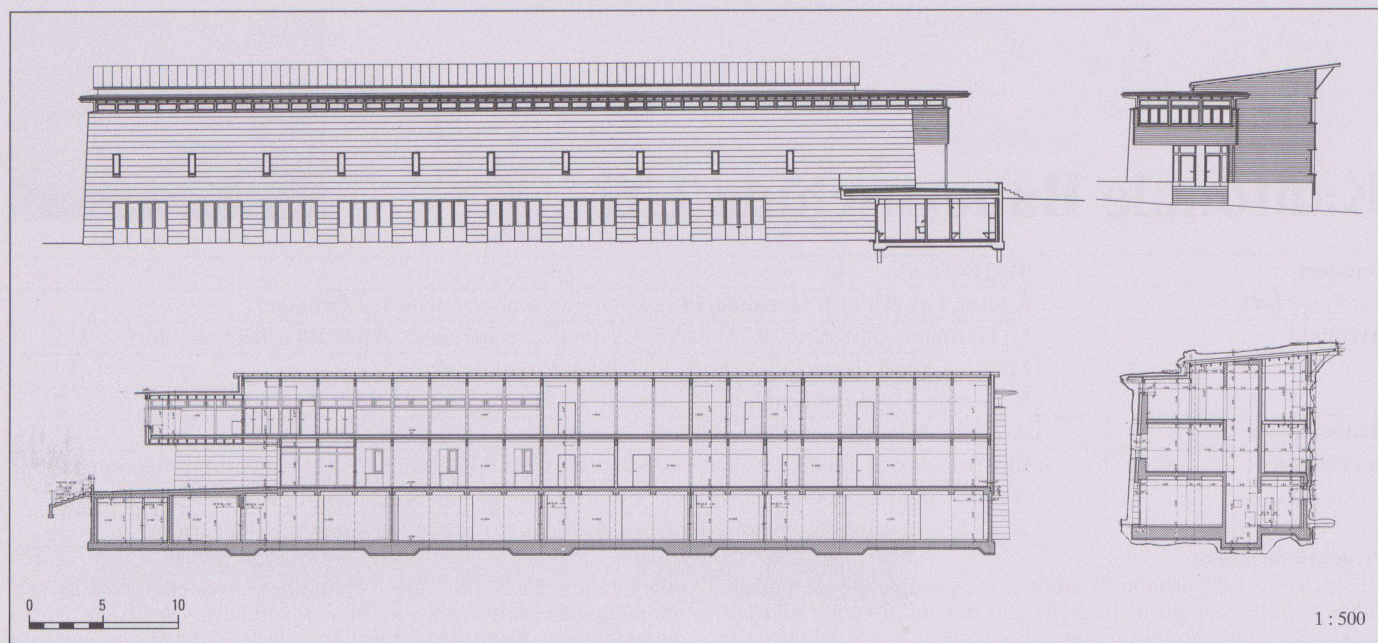
4



5



6



1 Gesamtansicht von Süden
Altbau-Neubau

2 Vorplatz Speisesaal
mit Blick zum Schulgebäude

3 Situation

4 Blick vom Pausenplatz in den Werkhof

5 Erdgeschoss

6 Untergeschoss

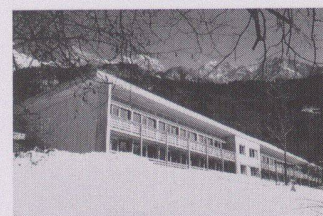
7 Fassaden, Längs- und Querschnitt

8 2. Obergeschoss

9 1. Obergeschoss

Fotos: Christoph Hirter, Altdorf

Internatsgebäude Försterschule Maienfeld



Standort	7304 Maienfeld, Bovel
Bauherrschaft	Stiftung Interkantonale Försterschule Maienfeld
Architekt	Rudolf Fontana, Architekt SWB/GSMBA, Domat/Ems Mitarbeiter: Leo Bieler, Peter Herren, Marcel Niedermann, Placi Rageth, Reto Zindel
Bauingenieur	Bänziger, Köppel, Brändli + Partner, Ingenieure SIA/ASIC, Maienfeld
Spezialisten	Holzbauingenieur: W. Bieler AG, Bonaduz; Elektro: W. Loop Elektroplanung AG, Tscherlach; Heizung, Lüftung, Sanitär: F. Kalberer + Partner AG, Sargans; Bauphysik: Stadlin, Bautechnologie, Buchs

Projektinformation

Die räumlichen Verhältnisse der im Jahre 1975 erstellten Försterschule verlangten eine Erweiterung, um den Anforderungen im Hinblick auf die verlängerte Ausbildungszeit gerecht zu werden. Die Forderung nach einem neuzeitlichen Holzbau war Ausgangspunkt für die Projektierung des Internatsgebäudes. Eine Lösung vom bestehenden Massivbau drängte sich auf. Das Internat bildet mit seiner klaren, länglichen Form den südlichen Ab-

schluss der Anlage und begrenzt die bislang offene, ausgreifende Volumetrie. Dadurch entsteht ein zentraler Aussenraum. Die Wechselwirkung zwischen den beiden Gebäuden wird durch die vielfältigen Wegführungen und Sichtbezüge erlebbar. Die Schichtung in Erschliessungs-, Nasszellen-, Zimmer- und Balkonzone berücksichtigt die Besonnung sowie das Bedürfnis nach Privatheit und Aussenraumbezug.

Projektdaten

Grundstück:	Arealfläche netto	16 720 m ²	Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 1 OG
	Arealfläche netto Internatsgebäude	11 315 m ²		Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)
	Überbaute Fläche	1 081 m ²		Untergeschoss	GF1 314 m ²
	Umgebungsfläche BUF	4 839 m ²		Erdgeschoss	GF1 847 m ²
	Umgebungsfläche UUF	5 395 m ²		Obergeschoss	GF1 847 m ²
	Bruttogeschossfläche BGF	1 586 m ²		Total	GF1 2 008 m ²
	Ausnutzungsziffer (BGF: Arealfläche)	0.14		Nutzflächen:	Internat 1 257 m ²
	Aussenwandflächen: Geschossflächen GF1	0.73			Dienstwohnungen 336 m ²
	Rauminhalt: (SIA 116)	7 864 m ³			

Raumprogramm

28 Zweibettzimmer auf zwei Geschossen, davon 4 Zimmer mit rollstuhlgängiger Nasszelle. Pro Zimmergeschoss 1 Aufenthaltsraum, 1 Wäscheraum, 1 Putzraum. Im Untergeschoss 1 Keller,

1 Haustechnikraum, Installationskanal. Am östlichen Kopf des Internatsgebäudes 2 5-Zimmer-Dienstwohnungen als Maissonnettes. Freistehender Auto- und Velounterstand.

Konstruktion

Das aufgehende Kellermauerwerk, der zentrale Eingangs- und Aufenthaltsbereich sowie die Wohnungstrennwände sind in Ort beton ausgeführt. Der Holzbau besteht aus gleichen Raumzellen von 3,9m Achsmass. An die Holzkonstruktion sind neben der Tragfähigkeit besondere Anforderungen hinsichtlich Brand- und Schallschutz gestellt worden. Als geeignetstes System erwies sich der Skelettbau. Pfosten und Riegel bzw. Balken sind bündig und axial gestossen, was kompakte Anschlussknoten ergibt und für den Schallschutz von Bedeutung ist. Aus Gründen der Form-

stabilität und schlankerer Querschnittsabmessungen wurde Brett-schichtholz gewählt. Zur Stabilisierung sind in jedem Wand-element Strebenkreuze aus Stahl angebracht worden, an den Endscheiben Sperrholzplatten. Der Balkon ist vom Haupttrag-gerippe losgelöst und separat abgestützt. Die hinterlüftete Fas-sadenverkleidung besteht aus unbehandeltem Fichten- bzw. Lärchenholz. Das extensiv begrünte Dach ist leicht geneigt und als Kaltdach ausgeführt.

Kostendaten*

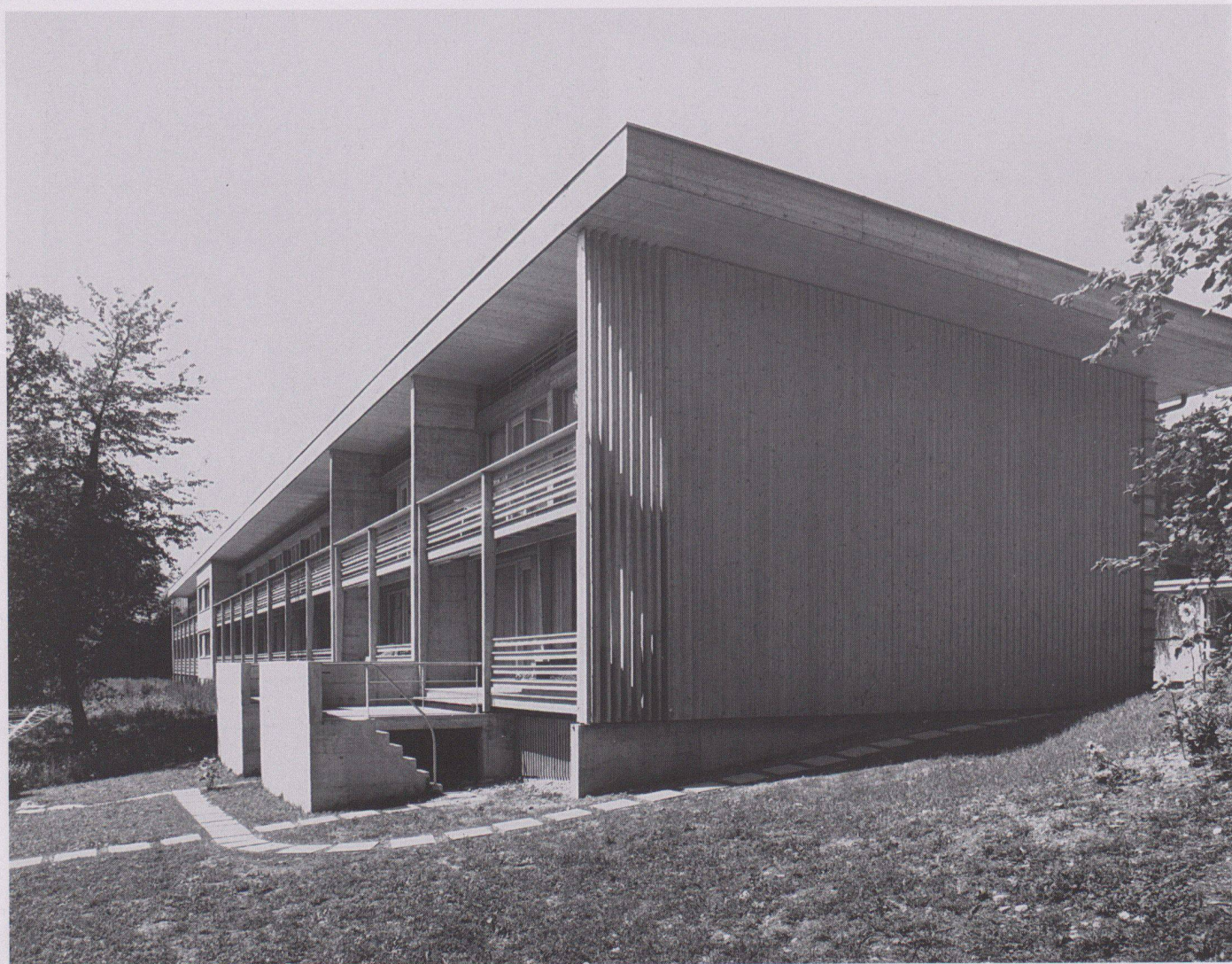
Anlagekosten nach BKP

* Provisorische Bauabrechnung

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	17 000.-	2	Gebäude		
2	Gebäude	Fr.	4 465 000.-	20	Baugrube	Fr.	17 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.		21	Rohbau 1	Fr.	1 273 000.-
4	Umgebung	Fr.	488 000.-	22	Rohbau 2	Fr.	314 000.-
5	Baunebenkosten	Fr.	200 000.-	23	Elektroanlagen	Fr.	229 000.-
6	Kunst am Bau	Fr.	61 000.-	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	230 000.-
7		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	289 000.-
8		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	
9	Ausstattung	Fr.	339 000.-	27	Ausbau 1	Fr.	1 108 000.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	5 570 00.-	28	Ausbau 2	Fr.	340 000.-
				29	Honorare	Fr.	665 000.-

Kennwerte

Gebäudekosten/m ³ SIA 116	Fr.	568.-	Bautermine	
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr.	2 147.-	Planungsbeginn	Juni 1990
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr.	101.-	Baubeginn	März 1992
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex			Bezug	Dezember 1992
(1988/10 = 100) 1.4.1992	119.6 P.		Bauzeit	10 Monate

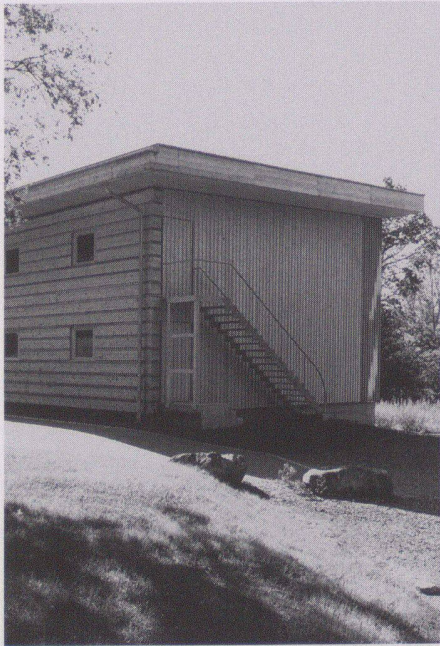


1

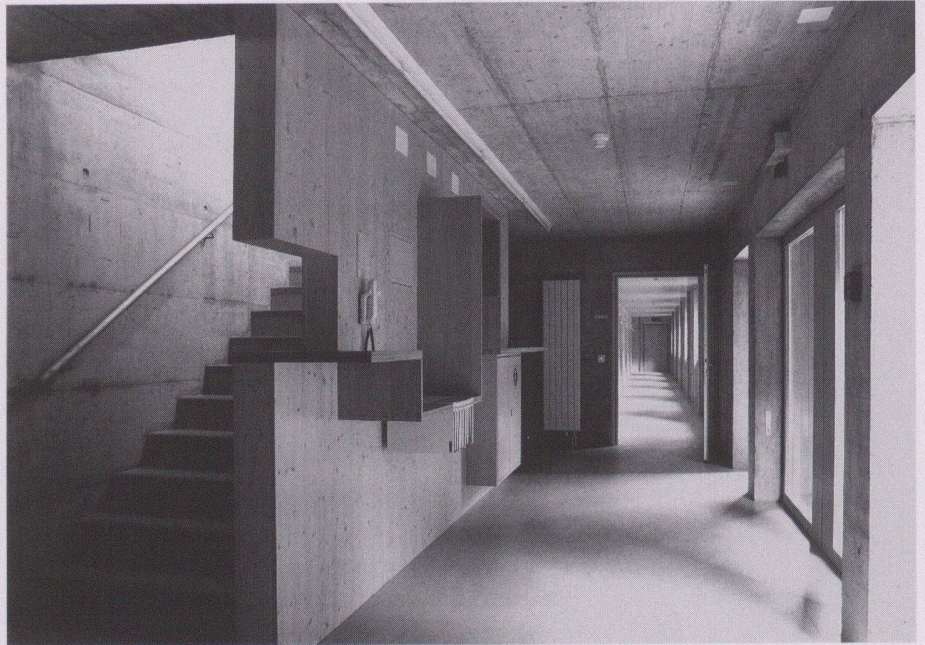


2

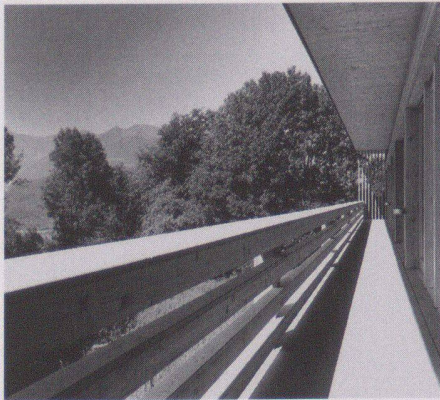
2



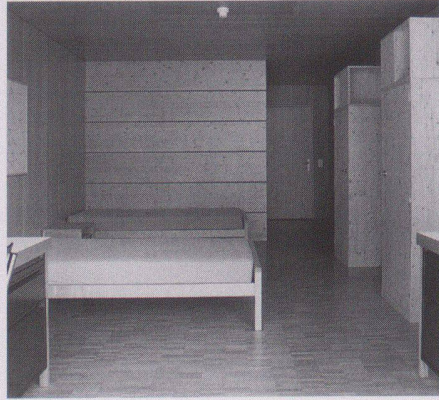
3



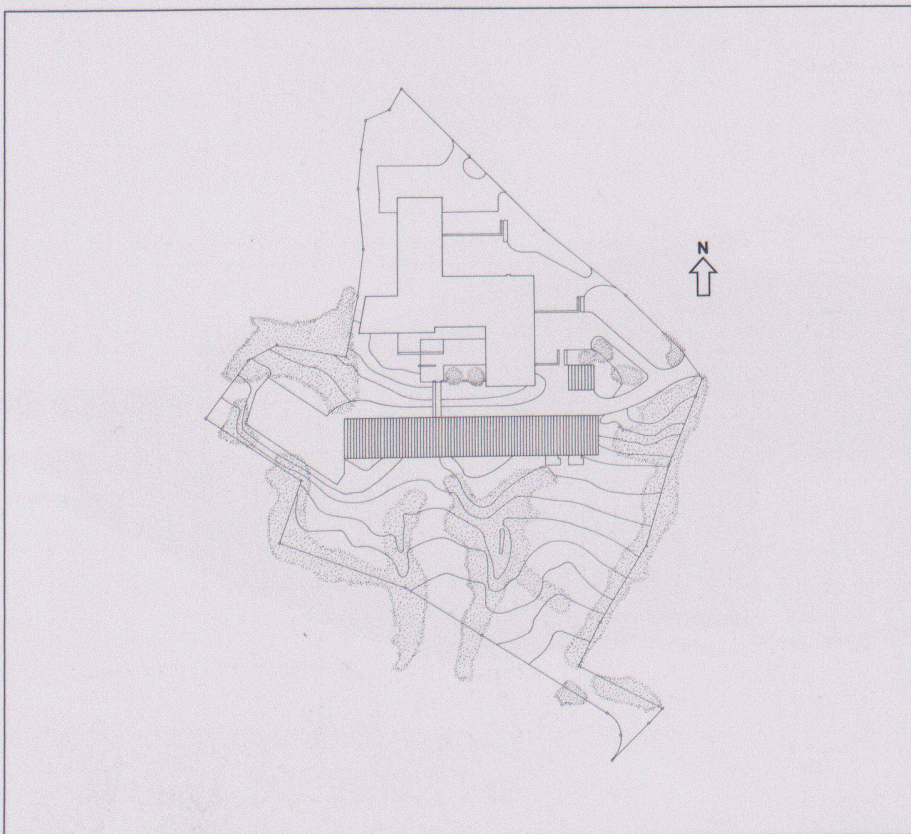
4



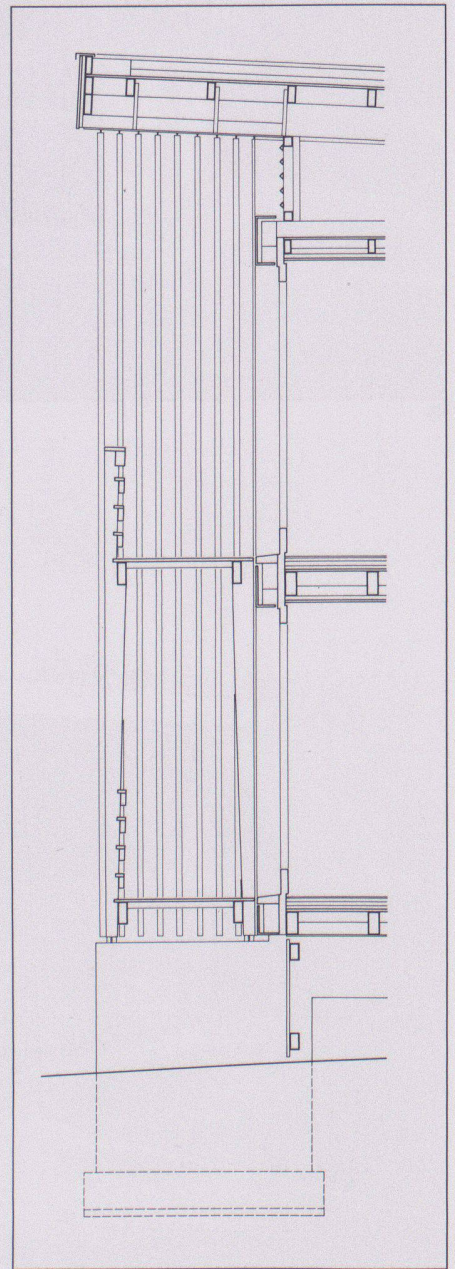
5



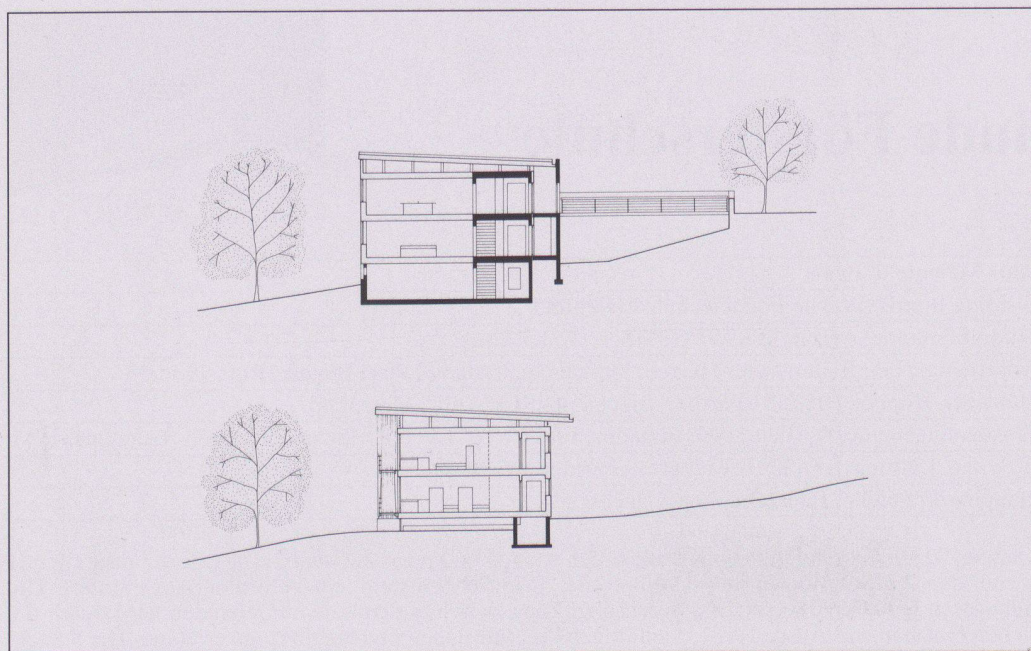
6



7



8



- ① Südwestansicht
- ② Nordwestansicht
- ③ Nordostansicht
- ④ Eingang, Treppenhaus
- ⑤ Balkon Internatszimmer
- ⑥ Internatszimmer
- ⑦ Situation
- ⑧ Detailschnitt Balkon
- ⑨ Querschnitte
- ⑩ Südfassade
- ⑪ Untergeschoss, Erdgeschoss, Obergeschoss

Fotos: Reto Führer, Chur

