

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](#)

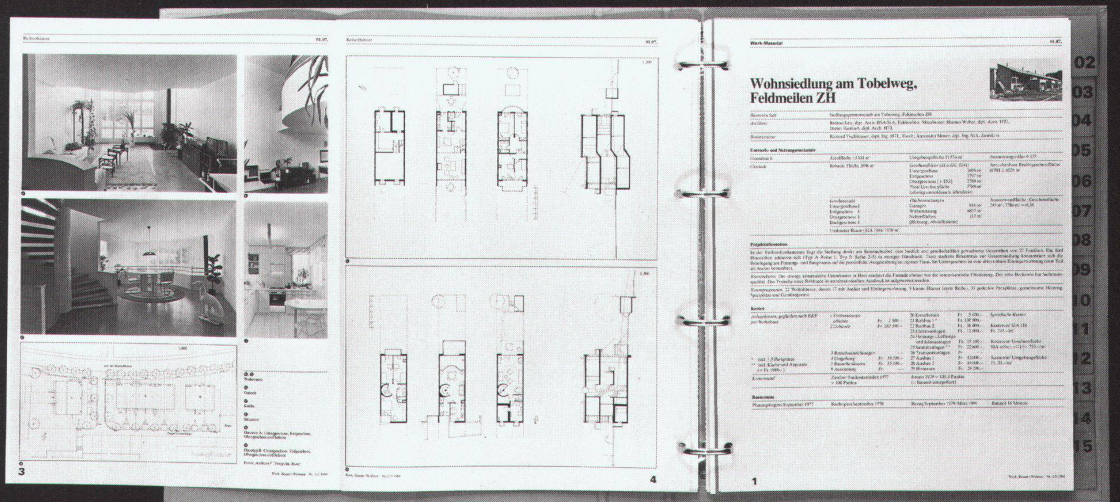
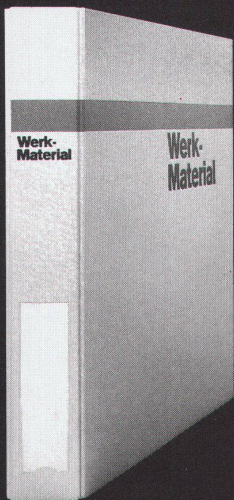
Terms of use

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: 28.04.2026

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

Werk- Material



Werk-Material 10 Jahre 1982-1992

Dossier 1

01. Wohnen	01. Material
02. Wohnen-Beispiel mit Stützpfeil	02. Material multifunktionales Parkmanagement
03. Mehrfamilienhaus mit besonderem Aussehen	03. Material multifunktionales Parkmanagement
04. Terrassenhaus	04. Material en terrasse
05. Parkhaus	05. Material in wohnen
06. Einfamilienhaus und Reihenhaus	06. Material verbunden in ein einziges
07. Altbau	07. Material zur personellen
08. Kinder und Jugendliche	08. Material in der
09. Beispiele	09. Examples

Werk Verlag **Werk, Bauers Wohnen**

Werk-Material 10 Jahre 1982-1992

Dossier 2

01. Bildung und Forschung	01. Soziale
02. Einwohnern	02. Soziale
03. Pflanz- und Sekundärhäuser	03. Soziale
04. Stützflächen	04. Soziale
05. Stützflächen, Terrassen	05. Soziale
06. Parkhäuser	06. Soziale
07. Stützflächen, Terrassen	07. Soziale
08. Stützflächen, Terrassen	08. Soziale
09. Stützflächen, Terrassen	09. Soziale
10. Stützflächen, Terrassen	10. Soziale
11. Stützflächen, Terrassen	11. Soziale
12. Stützflächen, Terrassen	12. Soziale
13. Stützflächen, Terrassen	13. Soziale
14. Stützflächen, Terrassen	14. Soziale
15. Stützflächen, Terrassen	15. Soziale
16. Stützflächen, Terrassen	16. Soziale
17. Stützflächen, Terrassen	17. Soziale
18. Stützflächen, Terrassen	18. Soziale
19. Stützflächen, Terrassen	19. Soziale
20. Stützflächen, Terrassen	20. Soziale
21. Stützflächen, Terrassen	21. Soziale
22. Stützflächen, Terrassen	22. Soziale
23. Stützflächen, Terrassen	23. Soziale
24. Stützflächen, Terrassen	24. Soziale
25. Stützflächen, Terrassen	25. Soziale
26. Stützflächen, Terrassen	26. Soziale
27. Stützflächen, Terrassen	27. Soziale
28. Stützflächen, Terrassen	28. Soziale
29. Stützflächen, Terrassen	29. Soziale
30. Stützflächen, Terrassen	30. Soziale
31. Stützflächen, Terrassen	31. Soziale
32. Stützflächen, Terrassen	32. Soziale
33. Stützflächen, Terrassen	33. Soziale
34. Stützflächen, Terrassen	34. Soziale
35. Stützflächen, Terrassen	35. Soziale
36. Stützflächen, Terrassen	36. Soziale
37. Stützflächen, Terrassen	37. Soziale
38. Stützflächen, Terrassen	38. Soziale
39. Stützflächen, Terrassen	39. Soziale
40. Stützflächen, Terrassen	40. Soziale
41. Stützflächen, Terrassen	41. Soziale
42. Stützflächen, Terrassen	42. Soziale
43. Stützflächen, Terrassen	43. Soziale
44. Stützflächen, Terrassen	44. Soziale
45. Stützflächen, Terrassen	45. Soziale
46. Stützflächen, Terrassen	46. Soziale
47. Stützflächen, Terrassen	47. Soziale
48. Stützflächen, Terrassen	48. Soziale
49. Stützflächen, Terrassen	49. Soziale
50. Stützflächen, Terrassen	50. Soziale
51. Stützflächen, Terrassen	51. Soziale
52. Stützflächen, Terrassen	52. Soziale
53. Stützflächen, Terrassen	53. Soziale
54. Stützflächen, Terrassen	54. Soziale
55. Stützflächen, Terrassen	55. Soziale
56. Stützflächen, Terrassen	56. Soziale
57. Stützflächen, Terrassen	57. Soziale
58. Stützflächen, Terrassen	58. Soziale
59. Stützflächen, Terrassen	59. Soziale
60. Stützflächen, Terrassen	60. Soziale
61. Stützflächen, Terrassen	61. Soziale
62. Stützflächen, Terrassen	62. Soziale
63. Stützflächen, Terrassen	63. Soziale
64. Stützflächen, Terrassen	64. Soziale
65. Stützflächen, Terrassen	65. Soziale
66. Stützflächen, Terrassen	66. Soziale
67. Stützflächen, Terrassen	67. Soziale
68. Stützflächen, Terrassen	68. Soziale
69. Stützflächen, Terrassen	69. Soziale
70. Stützflächen, Terrassen	70. Soziale
71. Stützflächen, Terrassen	71. Soziale
72. Stützflächen, Terrassen	72. Soziale
73. Stützflächen, Terrassen	73. Soziale
74. Stützflächen, Terrassen	74. Soziale
75. Stützflächen, Terrassen	75. Soziale
76. Stützflächen, Terrassen	76. Soziale
77. Stützflächen, Terrassen	77. Soziale
78. Stützflächen, Terrassen	78. Soziale
79. Stützflächen, Terrassen	79. Soziale
80. Stützflächen, Terrassen	80. Soziale
81. Stützflächen, Terrassen	81. Soziale
82. Stützflächen, Terrassen	82. Soziale
83. Stützflächen, Terrassen	83. Soziale
84. Stützflächen, Terrassen	84. Soziale
85. Stützflächen, Terrassen	85. Soziale
86. Stützflächen, Terrassen	86. Soziale
87. Stützflächen, Terrassen	87. Soziale
88. Stützflächen, Terrassen	88. Soziale
89. Stützflächen, Terrassen	89. Soziale
90. Stützflächen, Terrassen	90. Soziale
91. Stützflächen, Terrassen	91. Soziale
92. Stützflächen, Terrassen	92. Soziale
93. Stützflächen, Terrassen	93. Soziale
94. Stützflächen, Terrassen	94. Soziale
95. Stützflächen, Terrassen	95. Soziale
96. Stützflächen, Terrassen	96. Soziale
97. Stützflächen, Terrassen	97. Soziale
98. Stützflächen, Terrassen	98. Soziale
99. Stützflächen, Terrassen	99. Soziale
100. Stützflächen, Terrassen	100. Soziale

Werk Verlag **Werk, Bauers Wohnen**

Werk-Material 10 Jahre 1982-1992

Dossier 3

01. Industrie und Gewerbe	01. Industrie et artisanat
02. Landwirtschaft	02. Agriculture
03. Handel und Verwaltung	03. Commerce et administration
04. Kunst und Kultur	04. Art et culture
05. Verkehrsmittel	05. Transport
06. Mittelbau	06. Bâtiment
07. Beispiele	07. Exemples

Werk Verlag **Werk, Bauers Wohnen**

Werk-Material 10 Jahre 1982-1992

Dossier 4

01. Freizeit, Gesundheit	01. Loisirs, santé
02. Kultur	02. Culture
03. Kultur, Gesundheit	03. Culture et santé
04. Gartengärten, Freizeitanlagen	04. Jardins, loisirs
05. Freizeit, Sport, Erholung	05. Loisirs, sport, détente
06. Beispiele	06. Exemples

Werk Verlag **Werk, Bauers Wohnen**

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. Tresp, 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 Werkstatten 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 Stülpchalung.

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

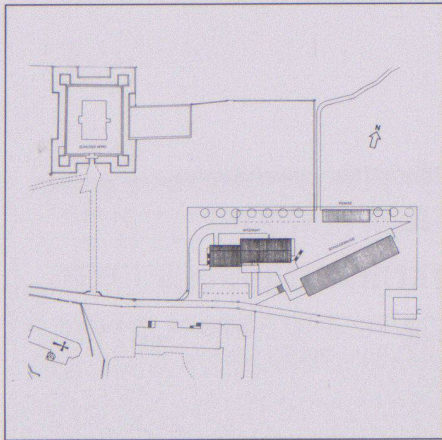
Gebäudekosten/m ³ SIA 116	Fr. 606.-	Abgabe Wettbewerb	Oktober 1989
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr. 2 350.-	Abstimmung	Dezember 1991
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr. 144.-	Vorbereitungsarbeiten/Abbrüche	1992 3 Wochen
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1988/10 = 100) 1.4.1992	114.2 P.	Baubeginn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



1



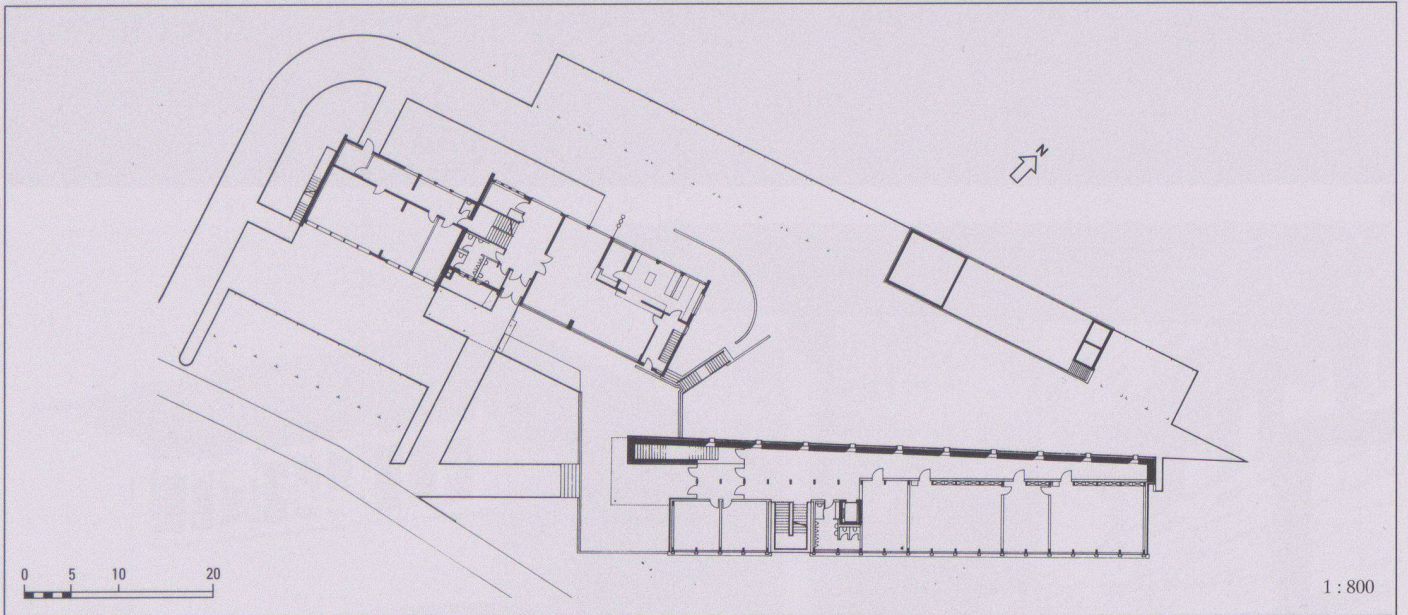
2



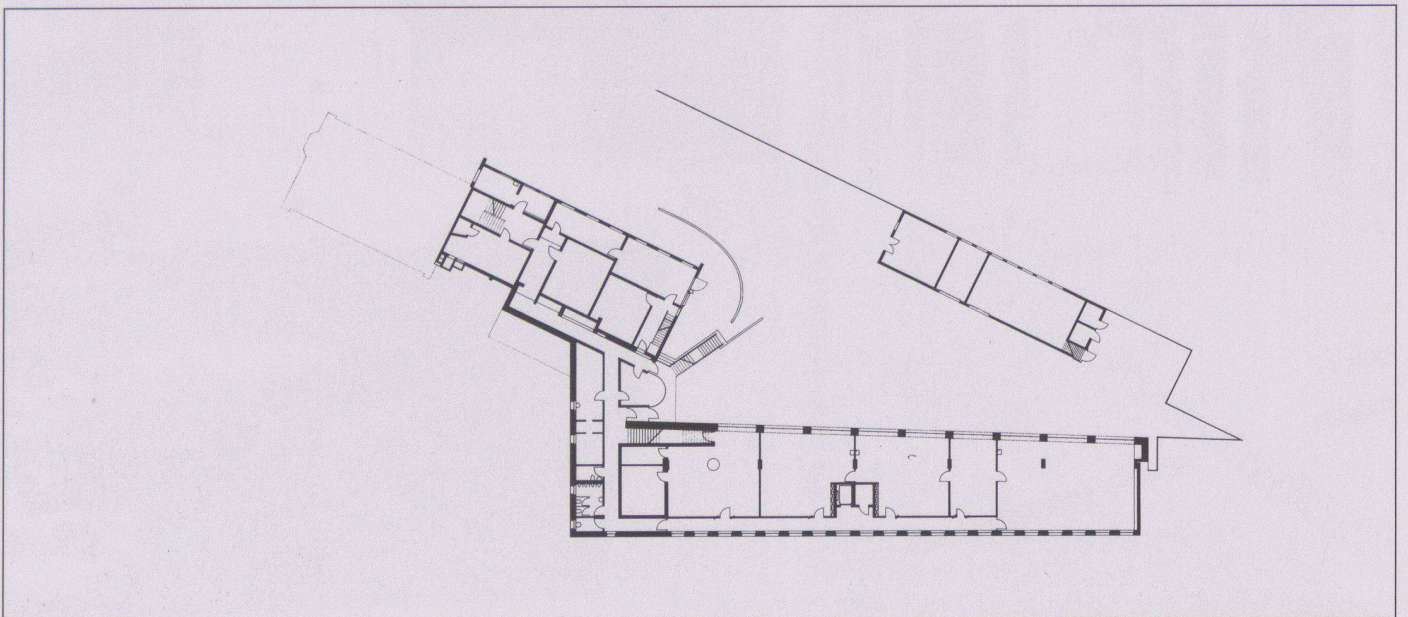
3



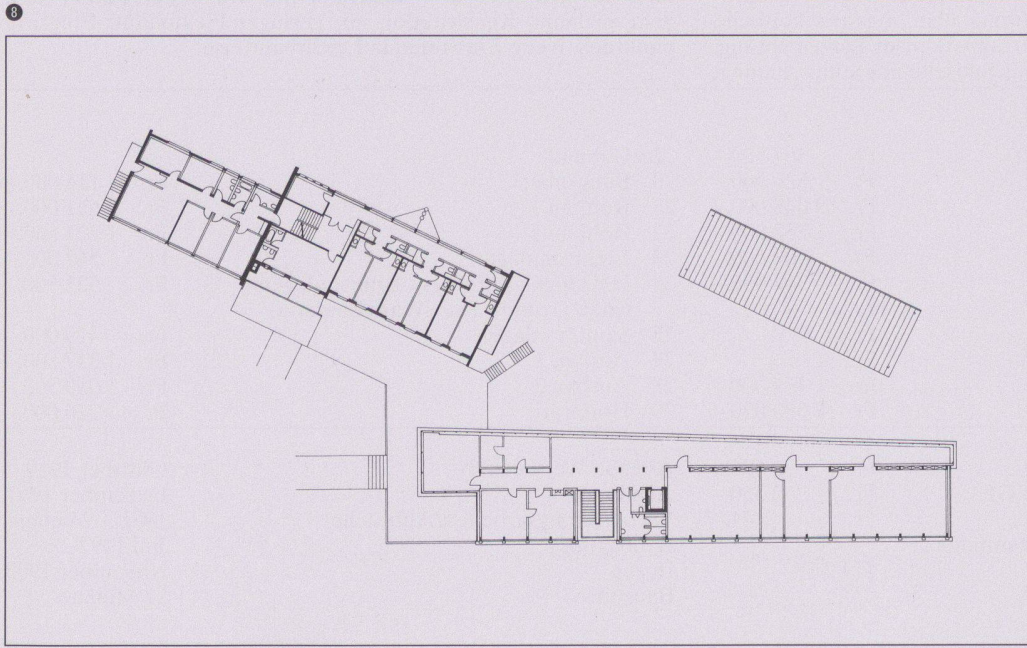
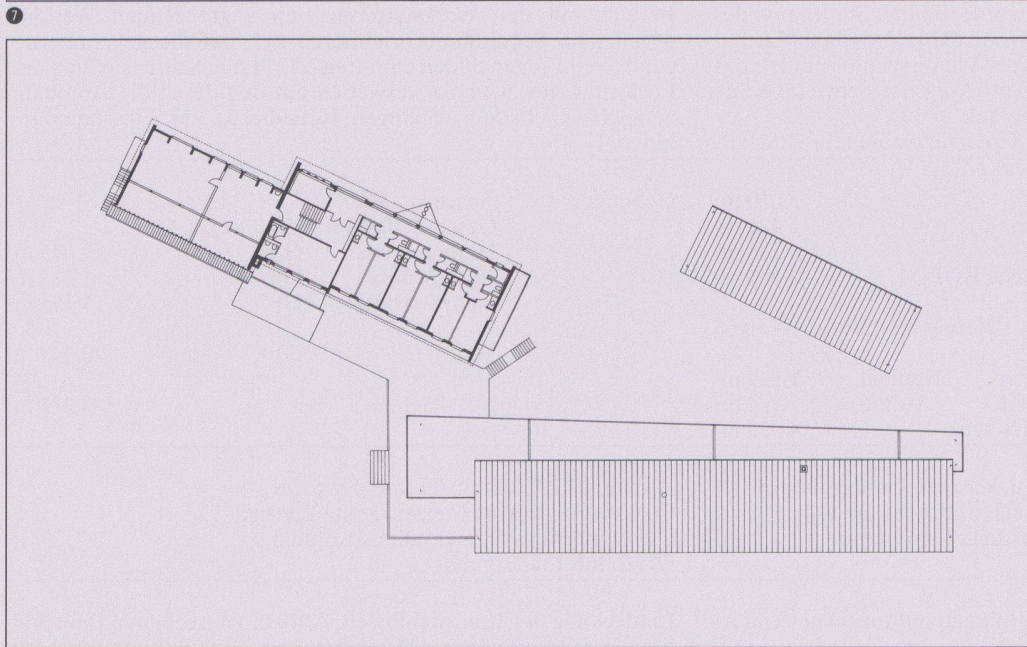
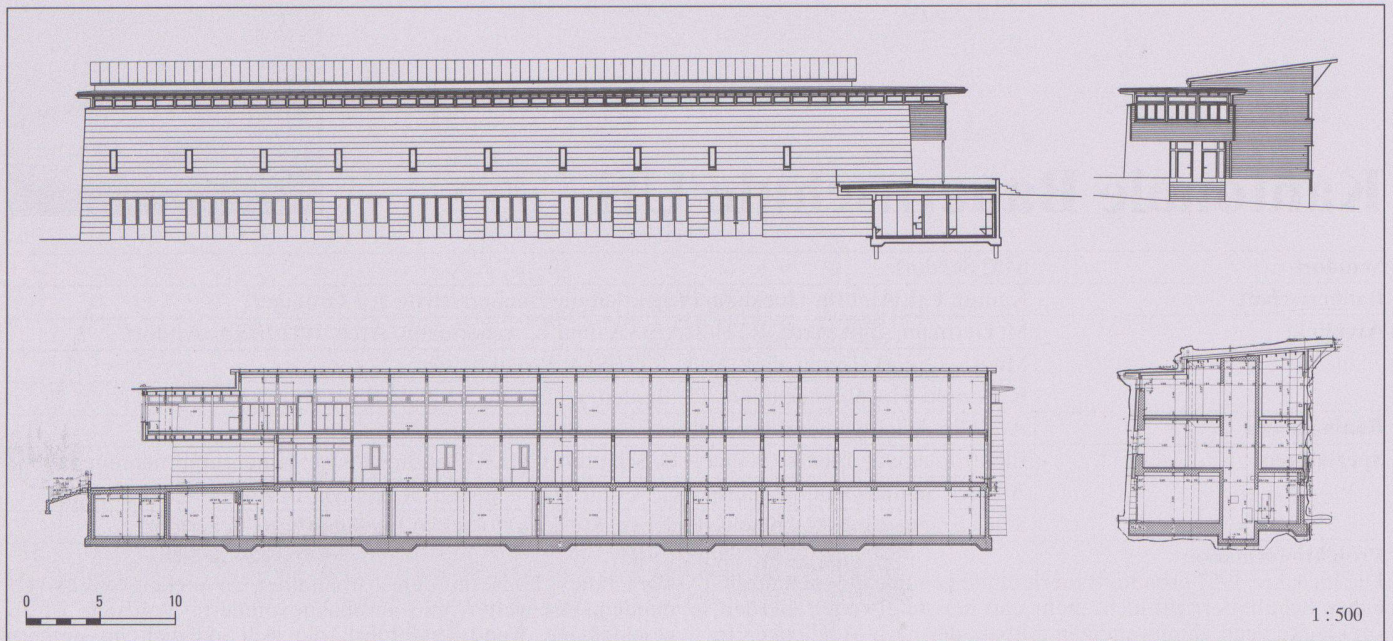
4



5



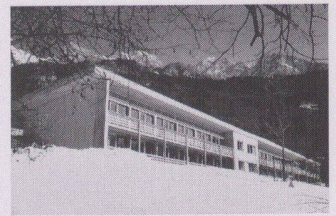
6



- 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	Holzbaingenieur: 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.

Projektdateien

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 m²
	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 Wäscherraum, 1 Putzraum. Im Untergeschoss 1 Keller,

1 Haustechnikraum, Installationskanal. Am östlichen Kopf des Internatsgebäudes 2 5-Zimmer-Dienstwohnungen als Maisonettes. 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 schlanker Querschnittsabmessungen wurde Brett-schichtholz gewählt. Zur Stabilisierung sind in jedem Wandelement Strebenkreuze aus Stahl angebracht worden, an den Endscheiben Sperrholzplatten. Der Balkon ist vom Haupttrag-gerippe losgelöst und separat abgestützt. Die hinterlüftete Fasad-venkleidung besteht aus unbehandeltem Fichten- bzw. Lärchenholz. Das extensiv begrünte Dach ist leicht geneigt und als Kaldach ausgeführt.

Kostendaten*

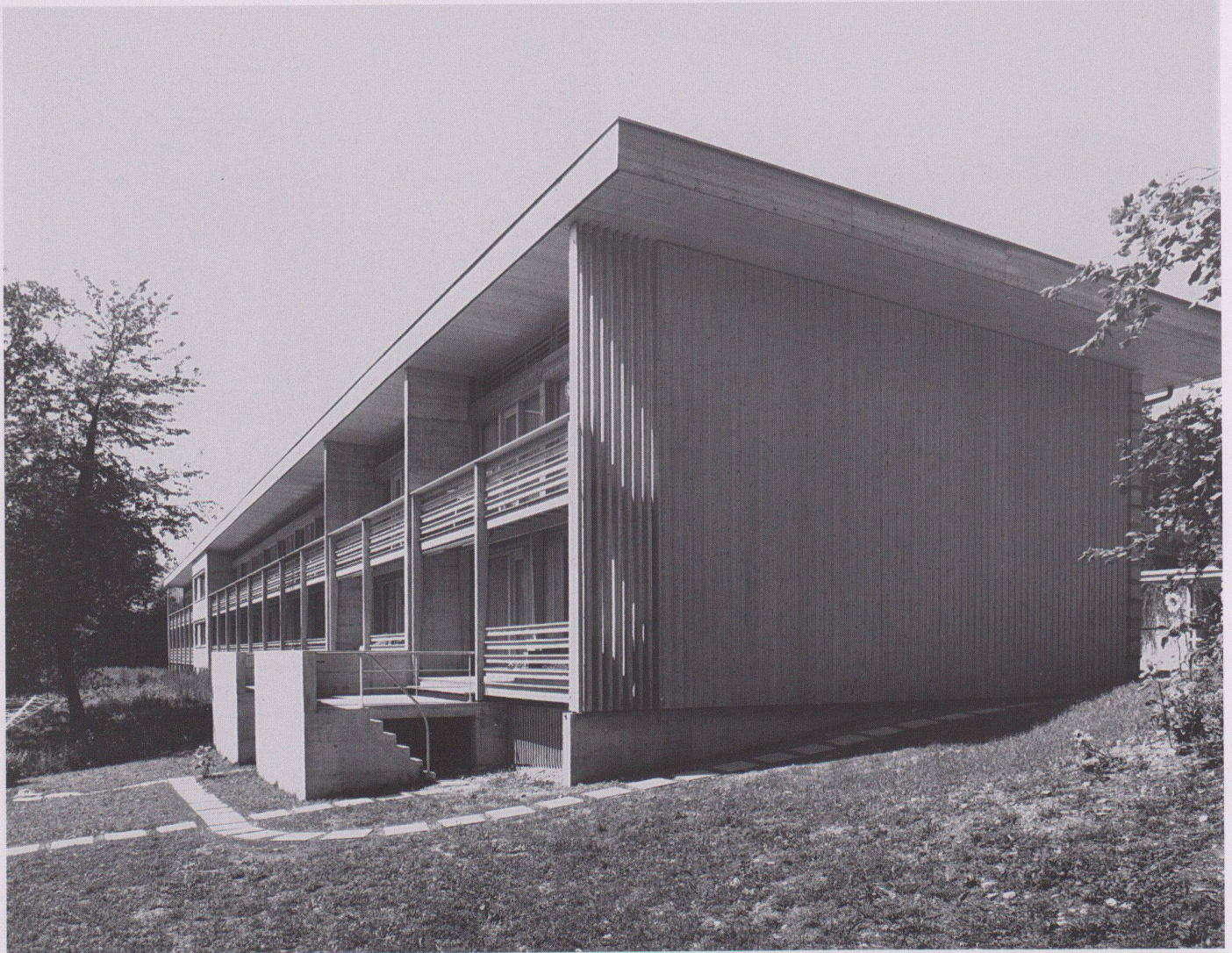
Anlagekosten nach BKP

* Provisorische Bauabrechnung

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	17 000.-	2	Gebäude	Fr.	17 000.-
2	Gebäude	Fr.	4 465 000.-	20	Baugrube	Fr.	1 273 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.		21	Rohbau 1	Fr.	314 000.-
4	Umgebung	Fr.	488 000.-	22	Rohbau 2	Fr.	229 000.-
5	Baunebenkosten	Fr.	200 000.-	23	Elektroanlagen	Fr.	230 000.-
6	Kunst am Bau	Fr.	61 000.-	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	289 000.-
7		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	
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

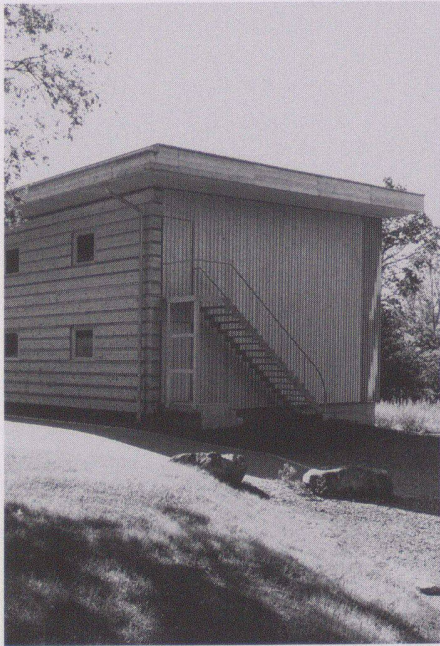
Gebäudekosten/m ³ SIA 116	Fr.	568.-	Bautermin	
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr.	2 147.-	Planungsbeginn	Juni 1990
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr.	101.-	Baubeginn	März 1992
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1988/10 = 100)		119.6 P.	Bezug	Dezember 1992
			Bauzeit	10 Monate



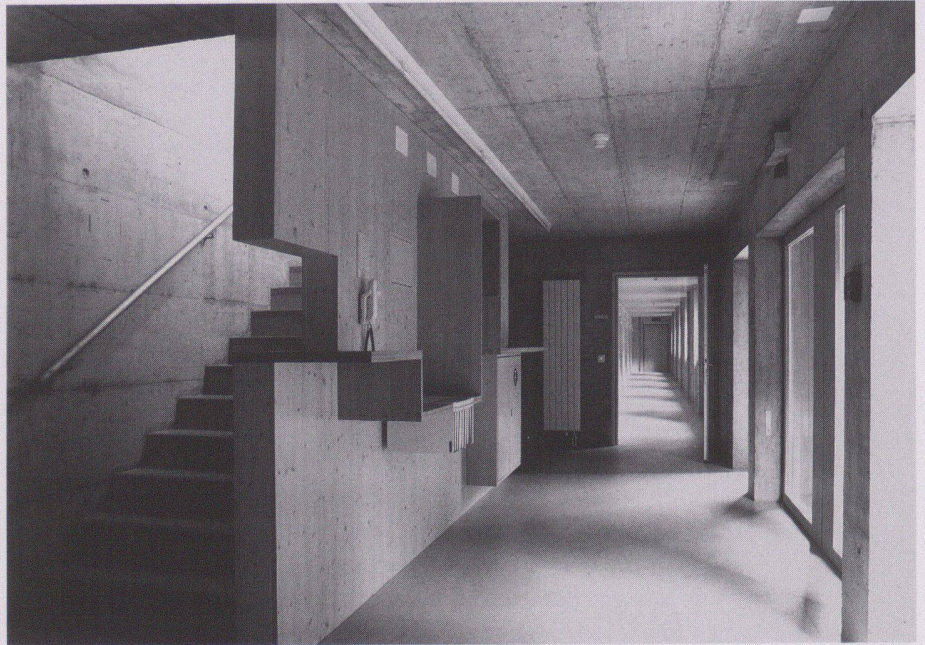
1



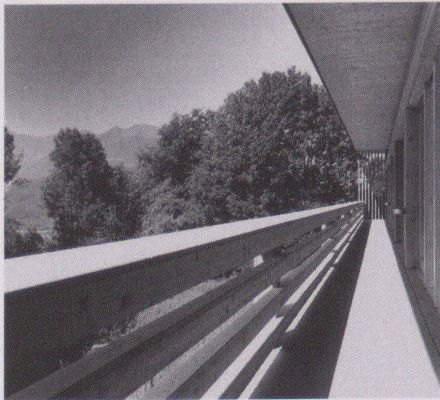
2



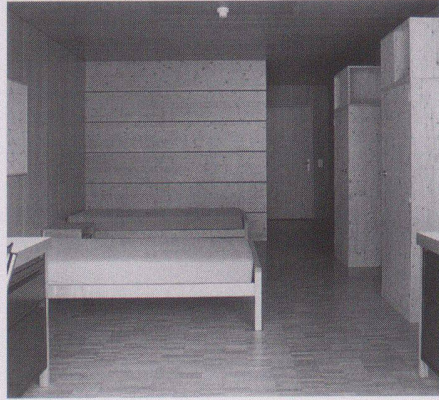
3



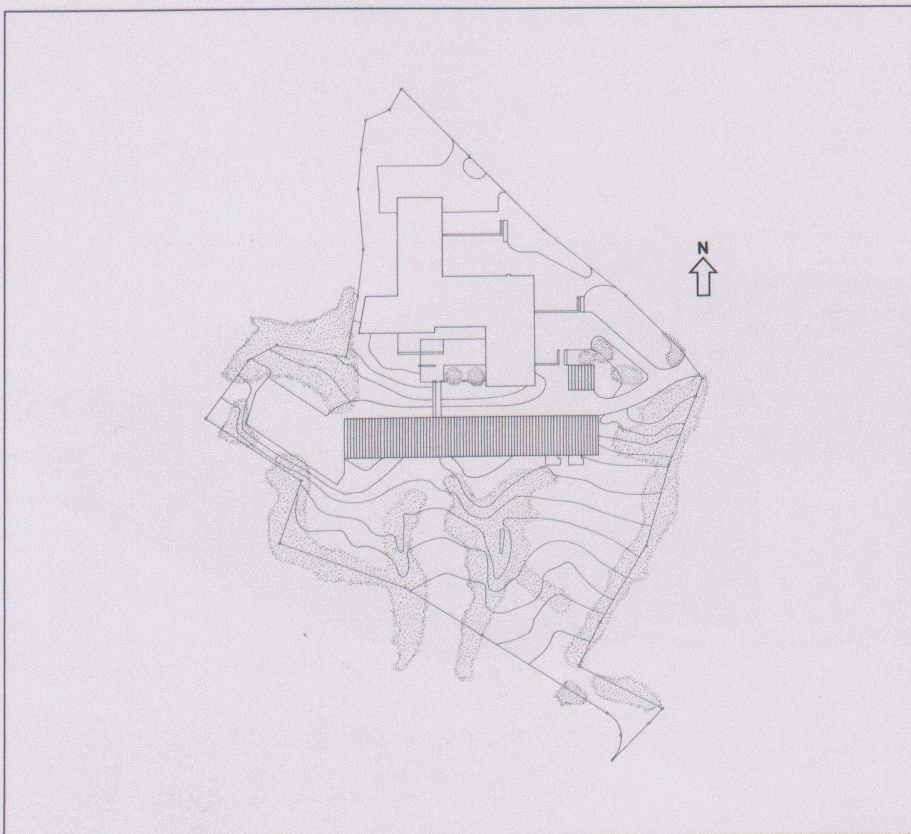
4



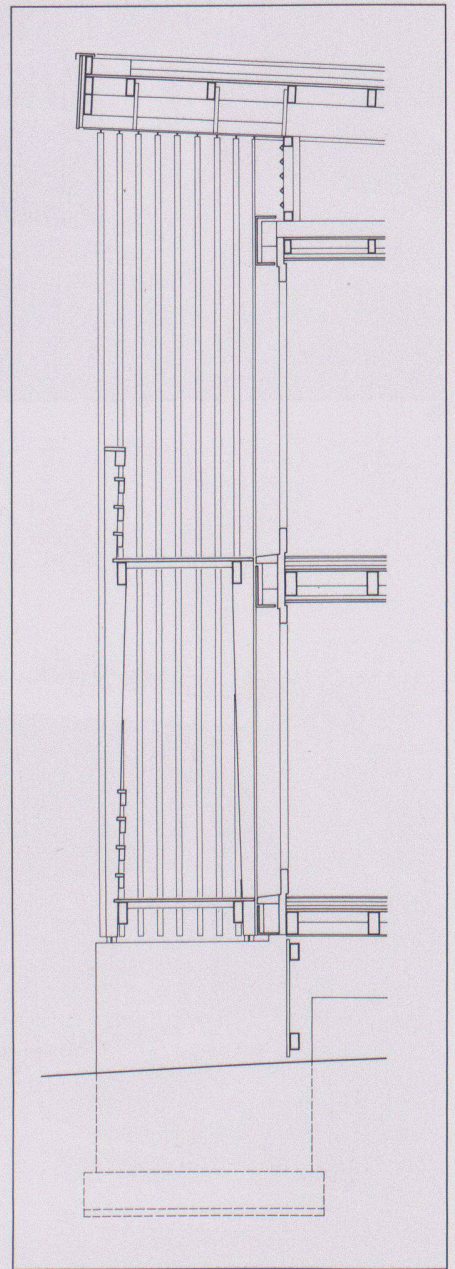
5



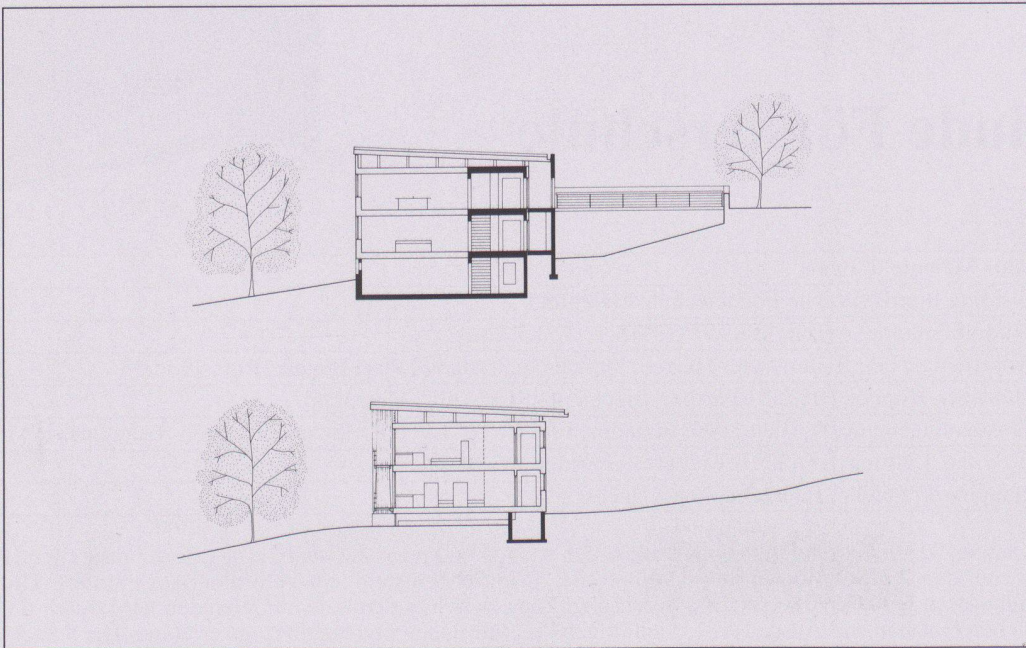
6



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

