

Werk-Material : Beilage 2

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **70 (1983)**

Heft 3: **Architekturausbildung = Formation architecturale = Training of architects**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Werk- Material

Eine Bautendokumentation

Ziel des *Werk-Materials* ist es, technische Daten zu vermitteln von Bauten, die zum einen für eine bestimmte Kategorie bezeichnend und zum andern von guter architektonischer Qualität sind, ohne dass es sich aber immer um ausgezeichnete Architektur handeln muss. Wichtig ist, dass man für die eigene Arbeit ausreichende technische Vergleichswerte erhält, und dies von der Grundrissgeometrie über die Flächenwerte bis zu Kostenpositionen und Konstruktion.

Zur Handhabung: Die einzelnen Bauten werden in der gleichen Art, mit den gleichen Grundinformationen vorgestellt, so dass sich Vergleiche anstellen lassen; sie sind zudem mit einer Klassifikation nach Bauarten gekennzeichnet. Die Seiten des *Werk-Materials* sind perforiert, um sie in einem Ordner, nach Bauarten gruppiert, sammeln zu können.

Une documentation sur le bâtiment

Le but de *Werk-Material* est de fournir des données techniques sur des bâtiments qui sont d'une part représentatifs d'une certaine catégorie et qui revêtent d'autre part une certaine valeur sur le plan architectural. Il est important que le lecteur puisse disposer de données comparatives pour ses propres réalisations, autant en ce qui concerne la géométrie du plan, les valeurs de surface que l'état des frais et la construction elle-même.

Mode de consultation: les différents bâtiments seront présentés de la même manière et avec les mêmes informations de base, ce qui permettra d'établir des comparaisons; ils seront d'autre part caractérisés selon le type de construction d'après une classification. Les pages de *Werk-Material* sont perforées, de sorte qu'elles pourront être rangées dans un classeur selon les types de construction.

Architectural documentation

The object of *Werk-Material* is to furnish technical data on buildings which, for one thing, are characteristic of a specific category and, for another, are of high architectural quality, without always having to be outstanding architecture. What is important is that the architect obtains a sufficient quantity of technical data for comparative purposes to assist him in his own work, ranging from plans to costs to structural details.

As for the method: The individual buildings of the same kind will be presented with the same basic information, so that comparisons can be made; they are, moreover, classified as to building type. The *Werk-Material* pages are perforated so that they can be detached and stored in the appropriate filing system.

Bisher erschienen in Werk, Bauen + Wohnen



**Eigentumswohnungen Rüti
Adliswil, 1. Etappe**
01.04/07 Reihenhäuser,
Terrassenhäuser
Heft Nr. 12/1982
Architekt: Peter Thomann,
Adliswil



**Reuss-Siedlung,
Unterwindisch**
01.07 Reihenhäuser
Heft Nr. 12/1982
Architekten: Metron-
Architektengruppe, Brugg

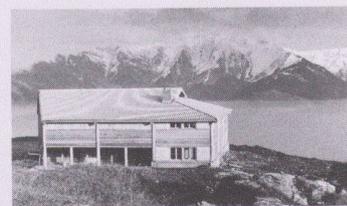


**Habitation, transformation
d'une maison rurale,
Valençon**
01.07 Einfamilienhäuser
Heft Nr. 12/1982
Architekt: M. Zufferey,
Sierra



**Genossenschaftliche
Wohnbauten, Zürich**
01.02/01 Mehrfamilienhäuser
Heft Nr. 12/1982
Architekten: Kuhn + Stahel,
Zürich

Alpbetrieb «Sogn Carli», Morissen (Lugnez GR)



Bauherrschaft	Gemeinde Morissen
Architekt	W. E. Christen, Arch. BSA/SIA, 8032 Zürich
Bauingenieur	Casanova, Ing. HTL, 7130 Ilanz
Andere	Aufsicht und Leitung Gesamtmelioration: Meliorations- und Vermessungsamt Graubünden, 7000 Chur

Entwurfs- und Nutzungsmerkmale

Gebäude	Bebaute Fläche 268 m ²	Geschossfläche (SIA 416, 1141)	Anrechenbare Bruttogeschossfläche (ORL) 536 m ²
		Untergeschoss – Erdgeschoss 268 m ² Obergeschoss 268 m ² Total Geschossfläche 536 m ² (allseitig umschlossen, überdeckt)	
	Geschosszahl	Flächennutzungen	Aussenwandfläche : Geschossfläche
	Untergeschoss 0	Heulager 195 m ²	320 m ² : 536 m ² = 0,597
	Erdgeschoss 1	Wohnnutzung 120 m ²	
	Obergeschoss 1	Jauchegruben 130 m ²	
		Melkstand, Milchkammer, Futterplatz 210 m ²	
	Umbauter Raum (SIA 116): 1920 m ³		

Projektinformation

Alpgebäude mit Melkstand, Futterlager, Futterplatz und Hirtenunterkunft mit Staffelpplatz für den Alpbetrieb der Gemeinde Morissen mit 150 Milchkühen. Das 1981 in Betrieb genommene Alpgebäude ist die erste Etappe des aus einem gesamtschweizerischen Wettbewerb hervorgegangenen neuartigen Konzeptes für die bauliche und betriebliche Gestaltung grösserer Milchwirtschafts-Alpbetriebe. Nach einer dreijährigen Versuchsphase soll entschieden werden, ob die zur Unterbringung der Milchkühe bei Schlechtwettereinbrüchen projektierten einfachen 3 bis 4 Stalleinheiten noch gebaut werden sollen. Die Freilaufhaltung der Kühe, verbunden mit der zentralisierten Melkung im Melkstand, bringt im Vergleich zur herkömmlichen Unterbringung in grossen Anbindeställen arbeitstechnisch wesentliche Vorteile (Abbau des Alppersonals von 5 bis 6 auf 2 bis 3 Einheiten).

Konstruktion: Randbedingungen: extrem kurze Bauzeit (2,5 Monate), sehr kostengünstig. Fundation und Jauchegrube: armerter Beton auf Felsgrund. Tragsystem: Rundholzstützen, Decke über EG und Dachbinder aus Kantholz, Pfettendach. Fassaden: Holzriegelwerk, rohe Fassadenschalung, Mineralfaserisolation, Innentäfer, EV-Fenster, Jalousieläden. Dacheindeckung: Eternit Structa, naturgrau.

Raumprogramm: Milchkammer und Maschinenraum, Melkstand, Fütterung unter Dach, Futterlager (OG), Jauchegruben, Hirtenunterkunft für 4–6 Personen, Staffelpplatz, Schutzställe (2. Etappe), 3–4 Einheiten für 40 Kühe.

Kosten

Anlagekosten, gegliedert nach BKP	1 Vorbereitungsarbeiten	Fr. –.–	24 Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	Fr. –.–	3 Betriebseinrichtungen	Fr. 37800.–
	2 Gebäude	Fr. 372000.–	25 Sanitäranlagen	Fr. 20400.–	4 Umgebung (Staffelpplatz)	Fr. 61400.–
	20 Erdarbeiten	Fr. 2000.–	26 Transportanlagen	Fr. –.–	5 Baunebenkosten	Fr. 14500.–
	21 Rohbau 1	Fr. 214500.–	27 Ausbau 1	Fr. 32400.–	9 Ausstattung	(in BKP 2 enthalten)
	22 Rohbau 2	Fr. 27400.–	28 Ausbau 2	Fr. 9900.–		
	23 Elektroanlagen	Fr. 21600.–	29 Honorare	Fr. 44500.–		

Spezifische Kosten	2 Gebäude, Kosten/m ² SIA 116	Fr. 194.–	Kosten/m ² Geschossfläche SIA 416 (1.141)	Fr. 695.33	Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr. 64.65
	Gebäude und Betriebseinrichtungen 2+3, Kosten/m ² SIA 116	Fr. 213.80				

Kostenstand	Zürcher Baukostenindex 1977 = 100 Punkte	Januar 1980 = 118,5 Punkte (% Bauzeit interpoliert)
-------------	--	--

Bautermine

Wettbewerb 1978 Planungsbeginn Januar 1980	Baubeginn April 1980	Bezug (Provisorium) Juni 1980 Betriebsaufnahme Juni 1981	Bauzeit 14 Monate
---	----------------------	---	-------------------



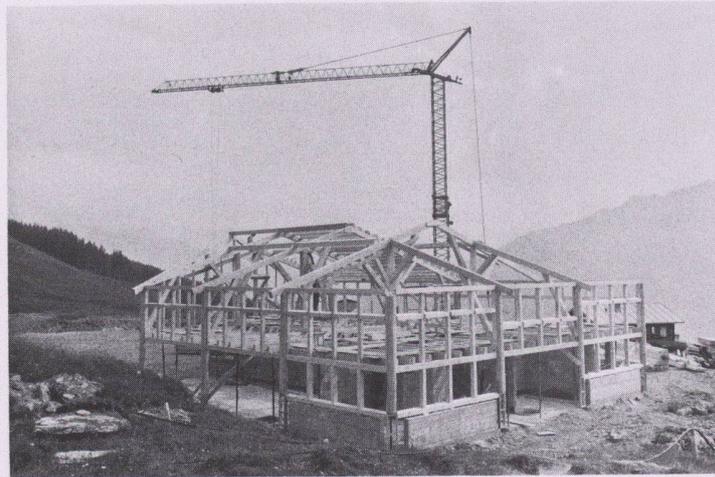
1



2



3



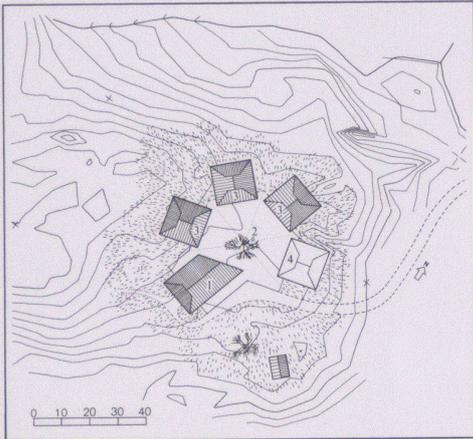
4

1 Hauptgebäude, Ansicht von Süden

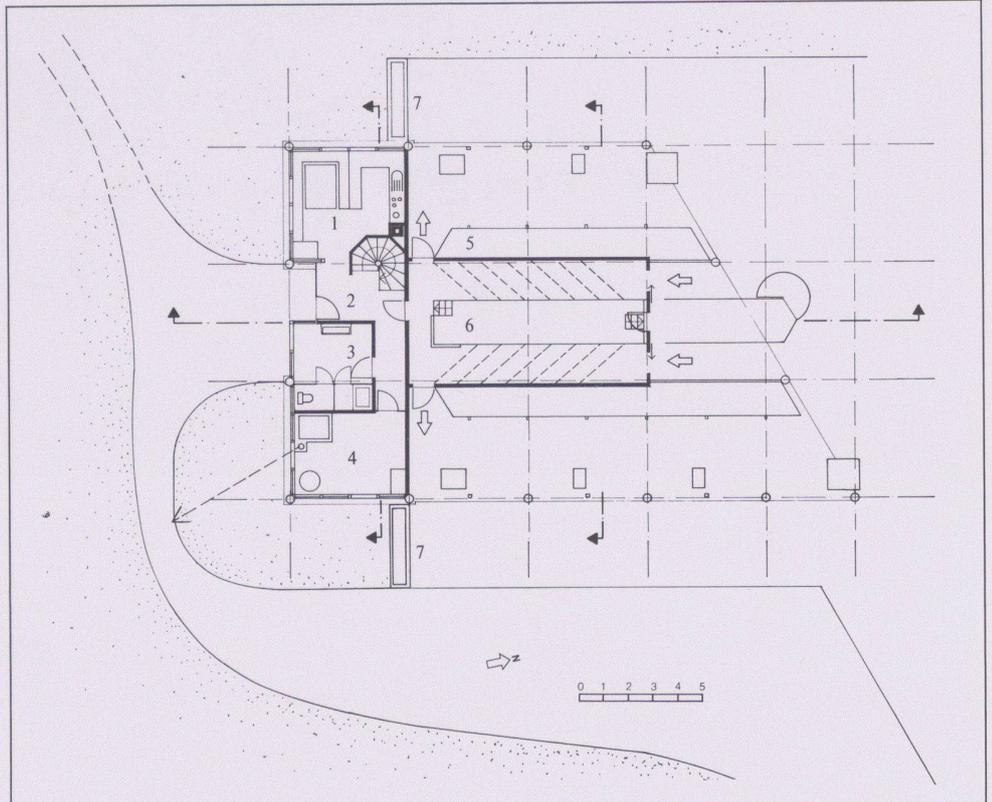
2 Ansicht von Westen

3 Ansicht vom Staffelpplatz

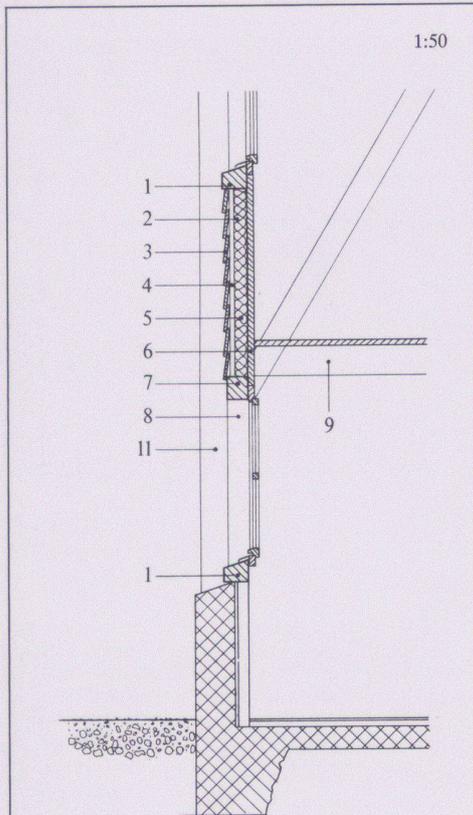
4 Holzkonstruktion im Aufbau



1

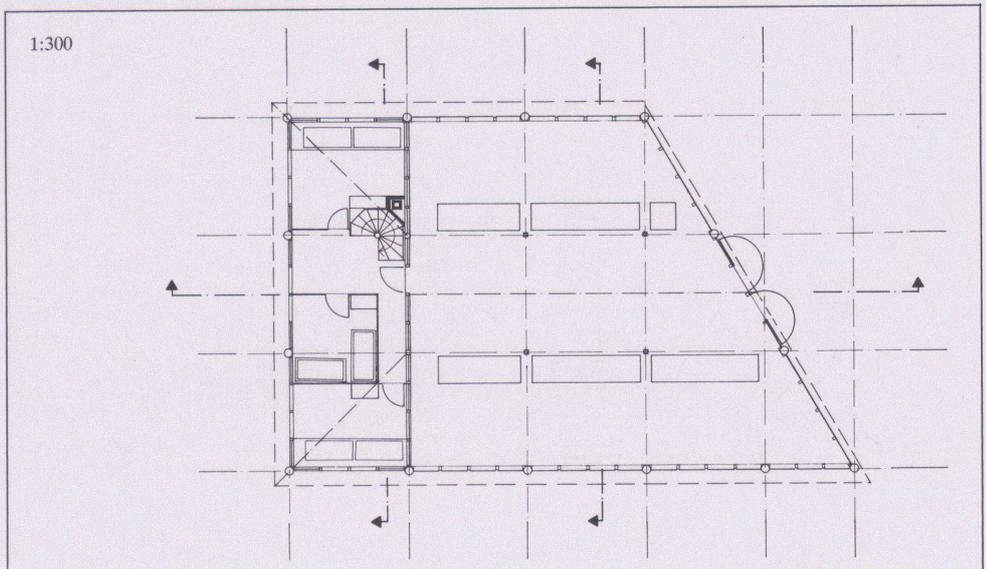


3

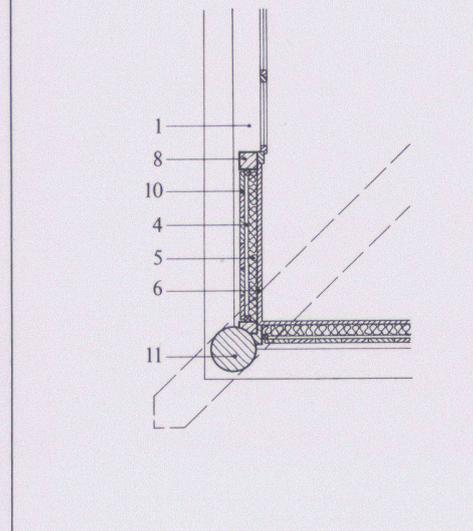


1:50

1:300



4



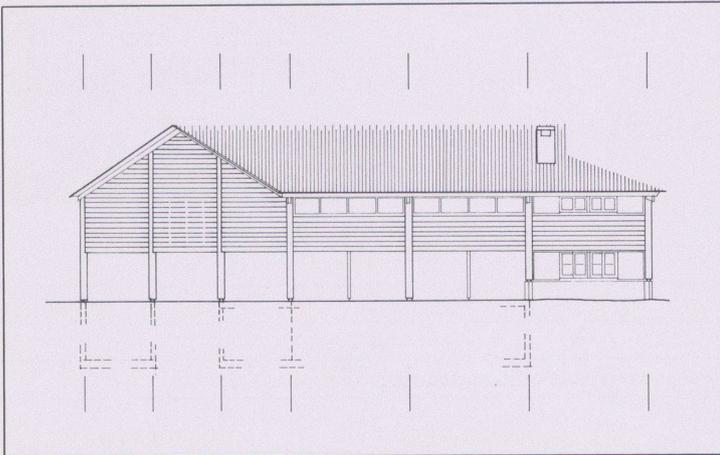
2

3

- 1** Situation
 1 Hauptgebäude mit Melkstand
 2 Staffelpfad
 3 Stallhütten
 4 Erweiterung
- 2** Fassadenschnitt, Eckdetail 1:50
 1 Schwelle, Fensterbank 16/16 cm
 2 Pfosten 12/12 cm
 3 Stülpschalung
 4 Hinterlüftung
 5 Wärmedämmung
 6 Täfer
 7 Fensterriegel 14/16 cm
 8 Pfosten 12/14 cm
 9 Balkenlage 10/20 cm oder 12/20 cm
 10 Vertikalschalung
 11 Rundholzstütze

- 3** Erdgeschoss 1:300
 1 Küche, Aufenthalt
 2 Eingang
 3 Waschraum
 4 Milchammer
 5 Krippe, Vorratsraufe
 6 Melkstand
 7 Brunnen

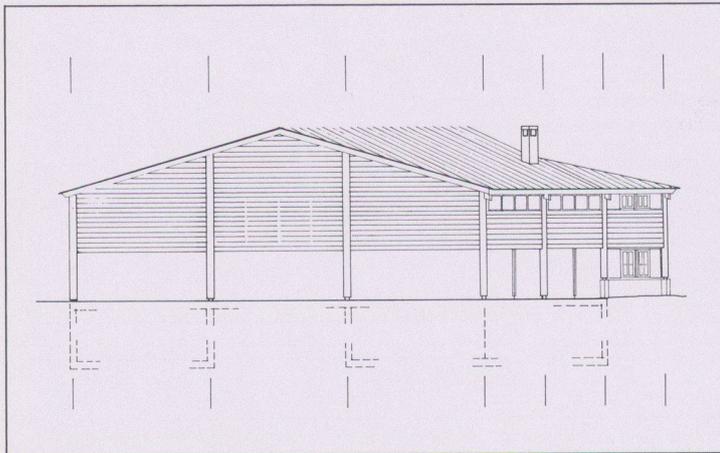
- 4** Obergeschoss 1:300



5



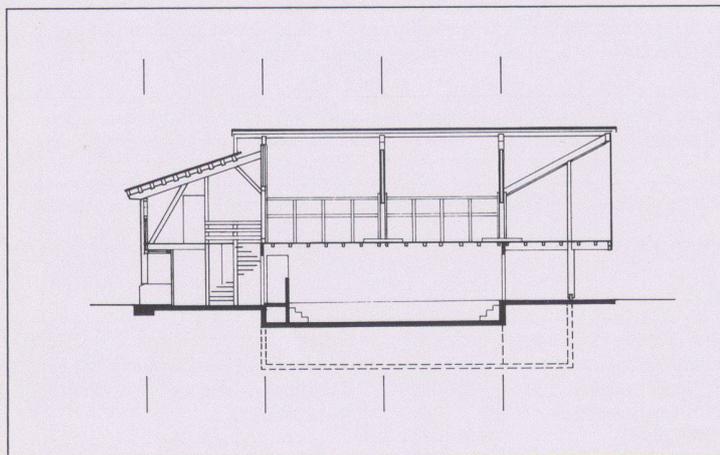
6



7



8



9



10

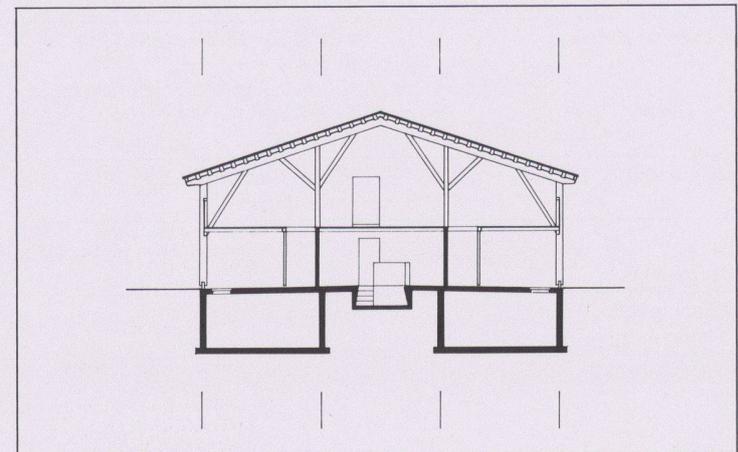
5
Ansicht von Westen 1:300

6
Ansicht von Osten 1:300

7
Ansicht von Norden 1:300

8
Ansicht von Süden 1:300

9 10 11
Schnitte 1:300



11

Lager- und Servicegebäude Bornhauser AG, Dübendorf



<i>Bauherrschaft</i>	Bornhauser AG, 8600 Dübendorf
<i>Architekt</i>	Atelier WW, W. Wäschle, U. + R. Wüst, dipl. Architekten, 8032 Zürich. Mitarbeiter: R. Mazzoleni
<i>Bauingenieur</i>	Zurmühle, Ruoss + Dietrich, dipl. Bauing. ETH/SIA, 8037 Zürich
<i>Andere</i>	Heizung und Lüftung: Künzli + Partner, Zürich Sanitäringenieur: Hunziker + Urban, Zürich Elektroingenieur: Eggenberger + Schlumpf AG, 8630 Rüti

Entwurfs- und Nutzungsmerkmale

<i>Grundstück</i>	Arealfäche 3994 m ²	Umgebungsfläche 2049 m ²
<i>Gebäude</i>	Bebaute Fläche 1945 m ²	<i>Geschossfläche (SIA 416, 1141)</i>
		Untergeschoss 1454 m ² Erdgeschoss 1830 m ² Obergeschoss 433 m ² Total Geschossfläche 3717 m ² (allseitig umschlossen, überdeckt)
<i>Geschosszahl</i>	<i>Flächennutzungen</i>	Aussenwandfläche : Geschossfläche
Untergeschoss 1	Wohnnutzung 125 m ²	1900 m ² : 3717 m ² = 0,511
Erdgeschoss	Büronutzung 448 m ²	
Obergeschosse 2	Maschinenhalle 1086 m ²	
	Nebenflächen:	
	Lager 1522 m ²	
	Technische Räume 150 m ²	
	Umschlagplatz, Anlieferung 386 m ²	
Umbauter Raum (SIA 116): 21 115 m ³		

Projektinformation

Eine relativ ungünstige Grundstückform musste so ausgenutzt werden, dass die verschiedensten Bedürfnisse, wie Lagerung, Bearbeitung, Ein- und Auslieferung, erdgeschossig realisiert werden konnten. Dies führte zu einem stark abgesetzten Gebäudegrundriss mit optimaler Flächenausnutzung, aber auch zu vielen Ecken und versetzten Fassaden.

Stahlkonstruktion: Unterzüge mit Spannweiten von 5,30 m in Abständen von 9 m und Dachträger in Abständen von 1,97 bzw. 2,36 m. Unterzüge und Deckenträger haben dieselbe Trägerhöhe. Die Halle kann praktisch in allen Bereichen durch Laufkrane mit Nutzlasten von 3,2 t bedient werden. Die Stahlkonstruktion ist durch einen Zinkstaub- und zwei Kunstharzanstriche geschützt.

Raumprogramm: Lagerräume, Maschinenhalle, Technische Räume, Büroräume, Wohnung, Umschlagplatz/Anlieferung

Kosten

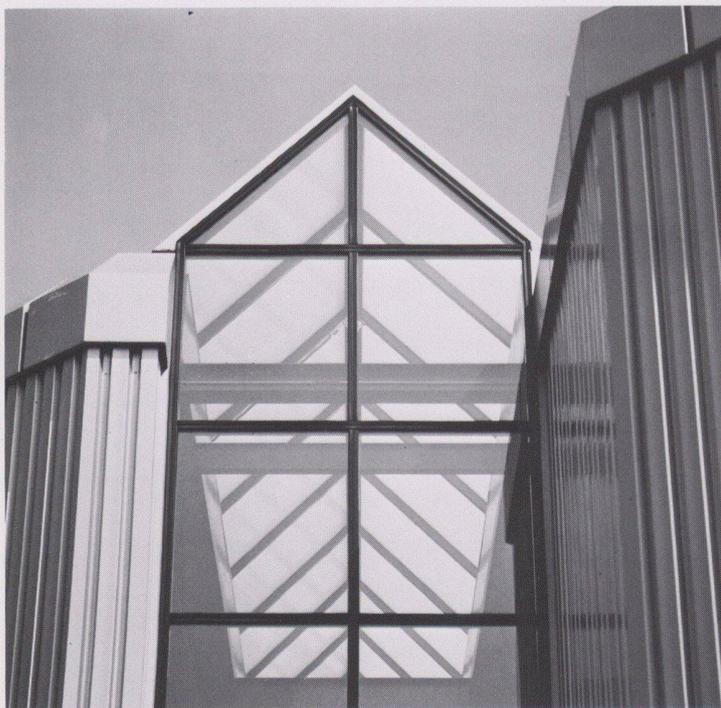
<i>Anlagekosten, gegliedert nach BKP</i>	1 Vorbereitungsarbeiten Fr. 32 000.-	24 Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage Fr. 178 000.-	3 Betriebseinrichtungen Fr. 650 000.-	
	2 Gebäude Fr. 3 989 000.-	25 Sanitäranlagen Fr. 143 000.-	4 Umgebung Fr. 250 000.-	
	20 Erdarbeiten Fr. 54 000.-	26 Transportanlagen Fr. --	5 Baunebenkosten Fr. 122 000.-	
	21 Rohbau 1 Fr. 1 920 000.-	27 Ausbau 1 Fr. 209 000.-	9 Ausstattung Fr. 14 000.-	
	22 Rohbau 2 Fr. 500 000.-	28 Ausbau 2 Fr. 259 000.-		
	23 Elektroanlagen Fr. 253 000.-	29 Honorare Fr. 473 000.-		
	<i>Spezifische Kosten</i>	Kosten/m ³ SIA 116 Fr. 188.60	Kosten/m ² Geschossfläche SIA 416 (1.141) Fr. 888.90	Kosten/m ² Umgebungsfläche Fr. 122.-
	<i>Kostenstand</i>	Zürcher Baukostenindex 1977 = 100 Punkte	April 1981 = 127,0 Punkte (% Bauzeit interpoliert)	

Bautermine

Planungsbeginn 1979	Baubeginn Mai 1980	Bezug April 1981	Bauzeit 11 Monate
---------------------	--------------------	------------------	-------------------



1



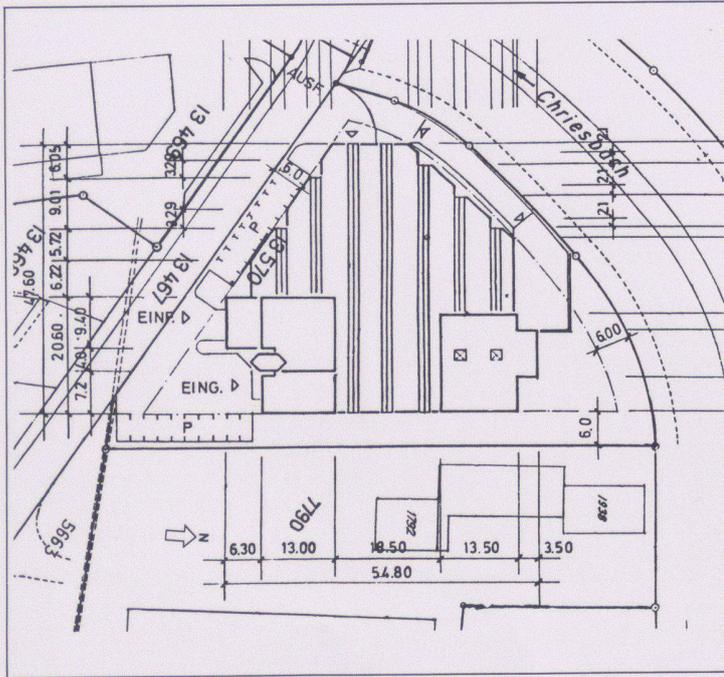
2



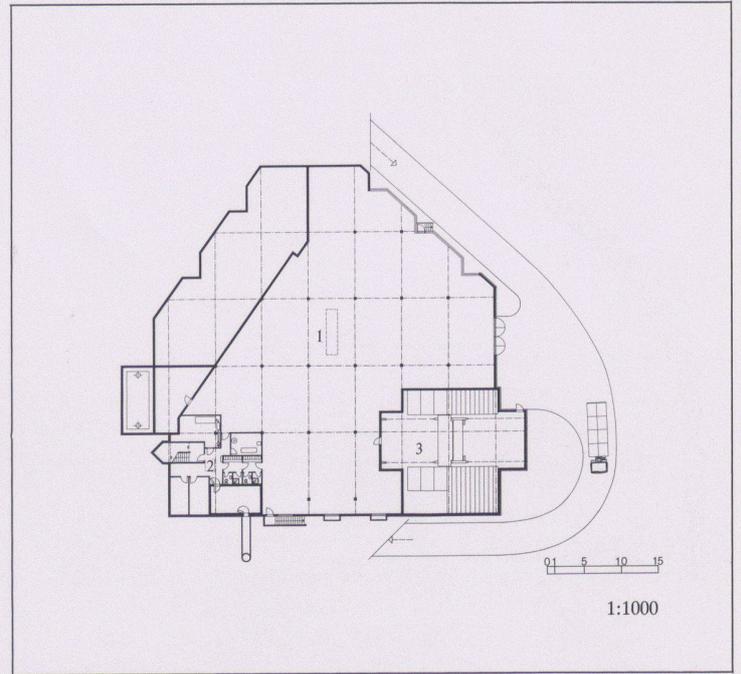
3

1
Ansicht von Westen

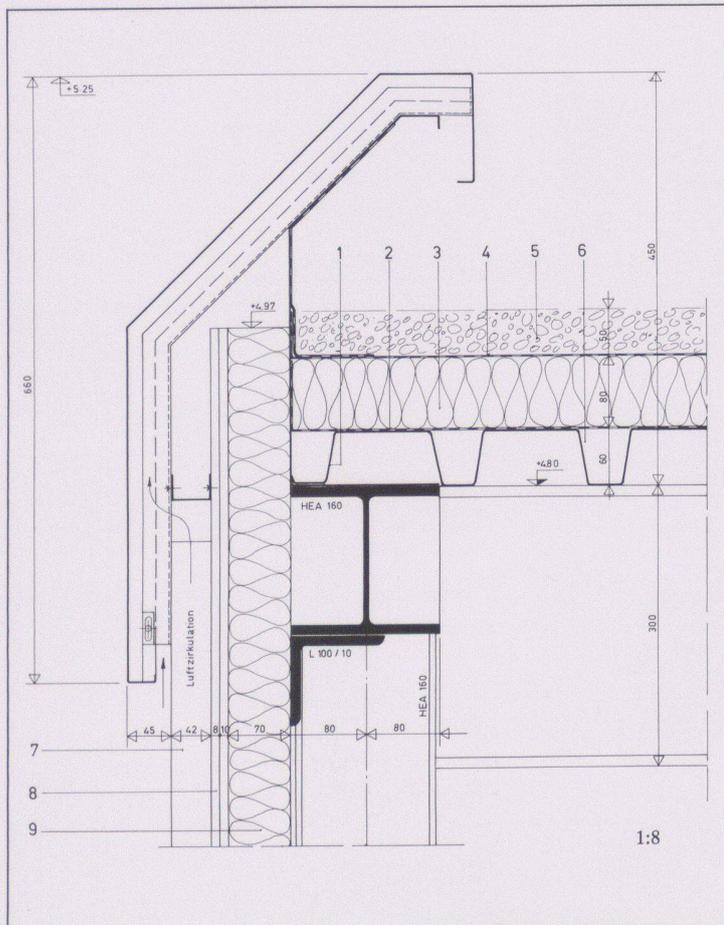
2 3
Detail Fensterbänder



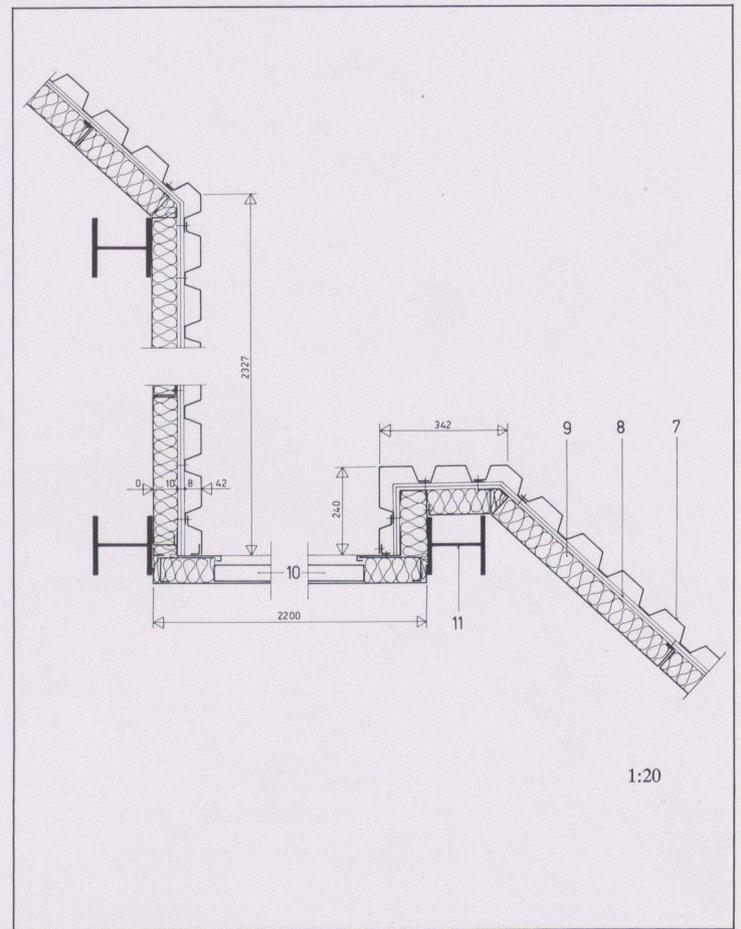
1



2



3



4

1 Situation

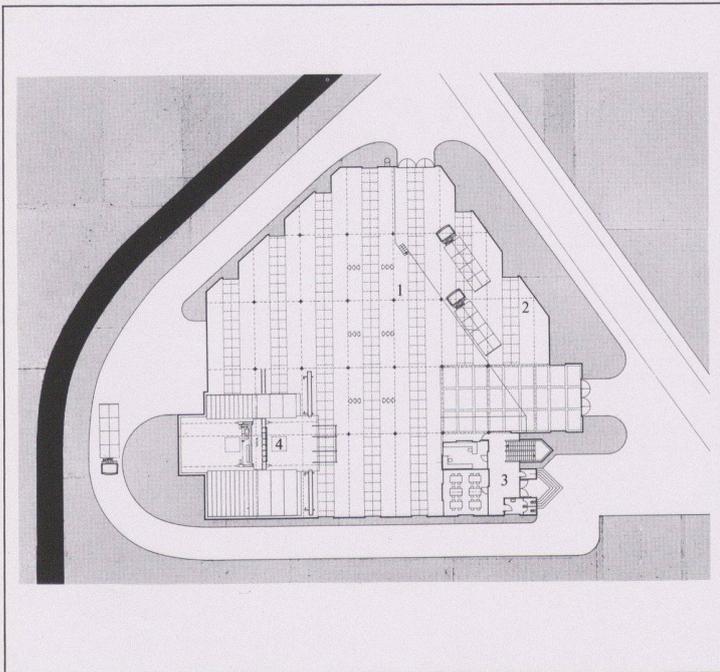
2 Untergeschoss 1:1000

- 1 Lagerraum
- 2 Technische Räume, Garderobe
- 3 Hochregallager

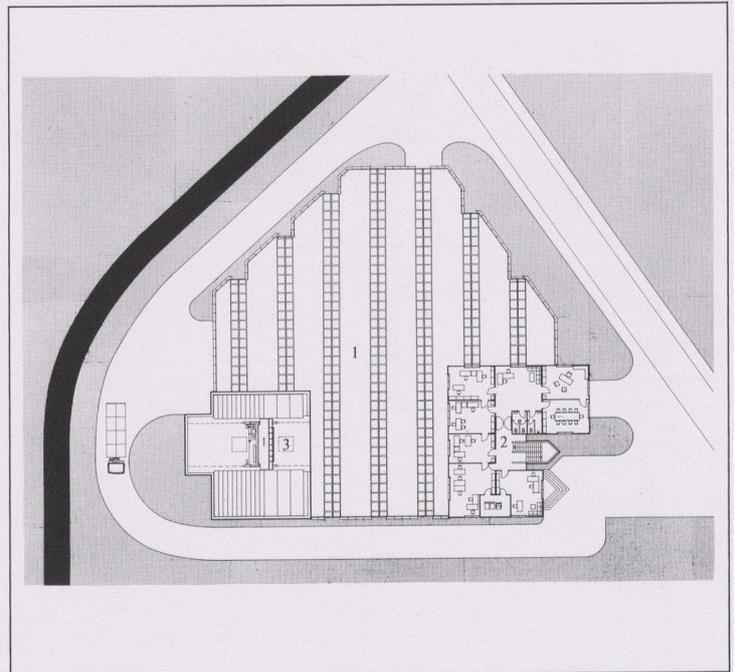
3 Dachranddetail 1:8

4 Schnitt durch Fassade 1:20

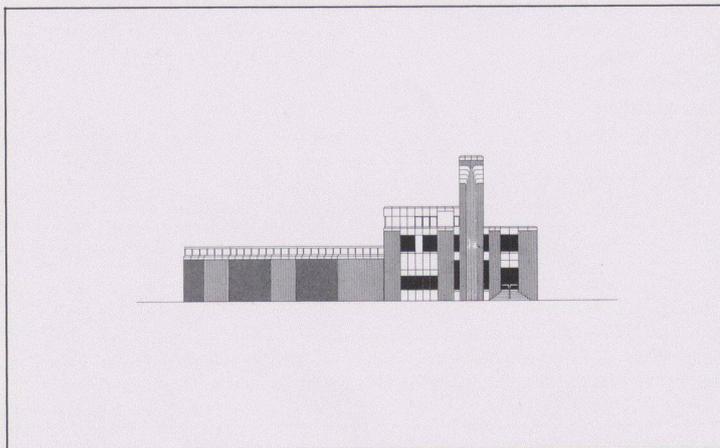
- 1 Profilblech
- 2 Dampfsperre
- 3 Wärmeisolation
- 4 Feuchtigkeitsisolation
- 5 Rollkies
- 6 Flumroc-Streifen
- 7 Alu-Profilblech
- 8 Pavatex
- 9 Innenwandkassette, Steinplatten
- 10 Vertikales Lichtband
- 11 Fassadenstütze



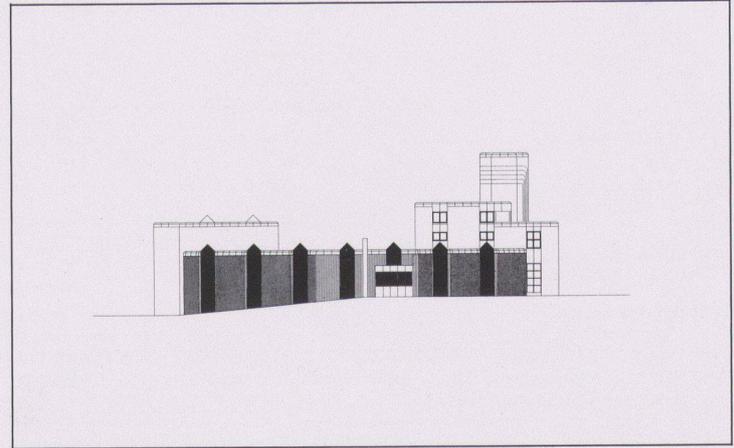
5



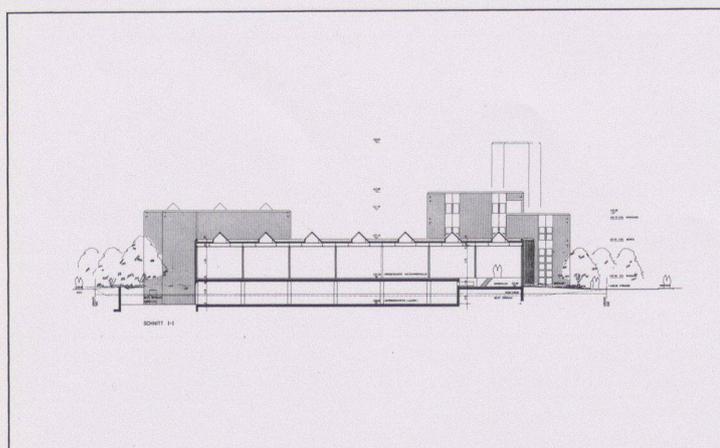
6



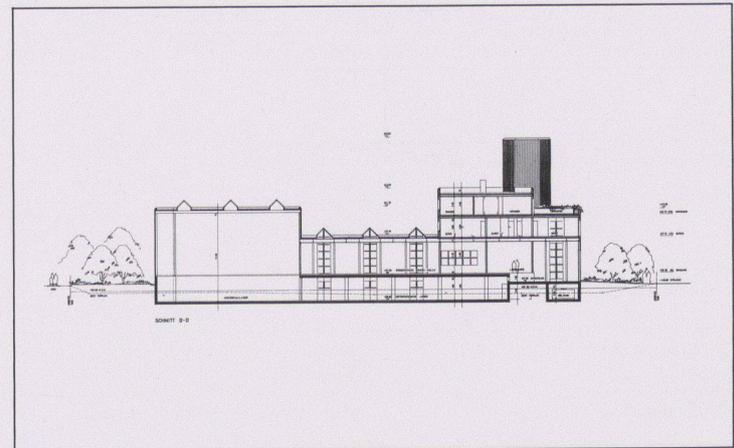
7



8



9



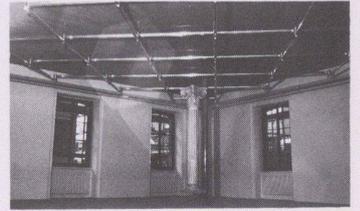
10

5 Erdgeschoss 1:1000
 1 Maschinenhalle
 2 Umschlagplatz
 3 Eingang, Büros, Kantine
 4 Hochregallager

6 1. Obergeschoss 1:1000
 1 Dach, Maschinenhalle
 2 Büros
 3 Hochregallager
 7 Ansicht Süd 1:1000
 8 Ansicht West 1:1000

9 10
 Schnitte 1:1000

Bibliothèque du Pâquis, Genève



<i>Maître de l'ouvrage</i>	Ville de Genève
<i>Architecte</i>	Ugo Brunoni, architecte SIA, Genève, collaborateur J. Y. Ravier
<i>Ingénieur civil</i>	Liechti + Serex, SIA, Genève

Caractéristiques fonctionnelles

<i>Bâtiment</i>	Surface bâtie 380 m ²	<i>Surface d'étage (SIA 416, 1141)</i>
		Sous-sol 380 m ² Rez-de-chaussée 380 m ² Etages supérieurs 760 m ² Surface d'étage totale 1520 m ²
	<i>Nombre d'étages</i>	<i>Modes d'utilisation</i>
	Sous-sol 1	Salles de bibliothèque
	Rez	Bureau
	Etage sur rez 2	Surfaces secondaires
	Mètre cube (SIA 116): 7520 m ³	

Programme de construction, données techniques

Transformation d'une ancienne école enfantine en bibliothèque municipale de quartier. Options: Le message porté par l'ancienne construction (1874) paraissait globalement et formellement juste, au point que rien ne justifiait une intervention extérieure. Le maintien de l'expression architecturale répondait également au souci de respecter les utilisateurs urbains, qui l'avaient visualisée et intériorisée comme un élément «normal» du quartier. A l'intérieur, par analogie, l'architecte a résolu d'intervenir le plus modestement possible sur les structures existantes, afin qu'elles demeurent lisibles, tout en répondant scrupuleusement aux nouvelles exigences imposées par leur utilisation comme bibliothèque contemporaine.

Opération: Ouvrir les murs en laissant les structures en des points précis; ainsi décloisonner les espaces, créer une fluidité visuelle et une atmosphère de contacts; renforcer tout ce qui peut faire de la bibliothèque un lieu de rencontres et d'échanges, à la manière d'une place publique.

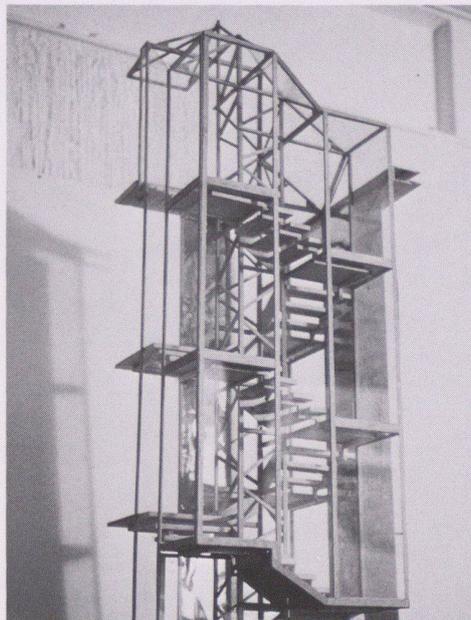
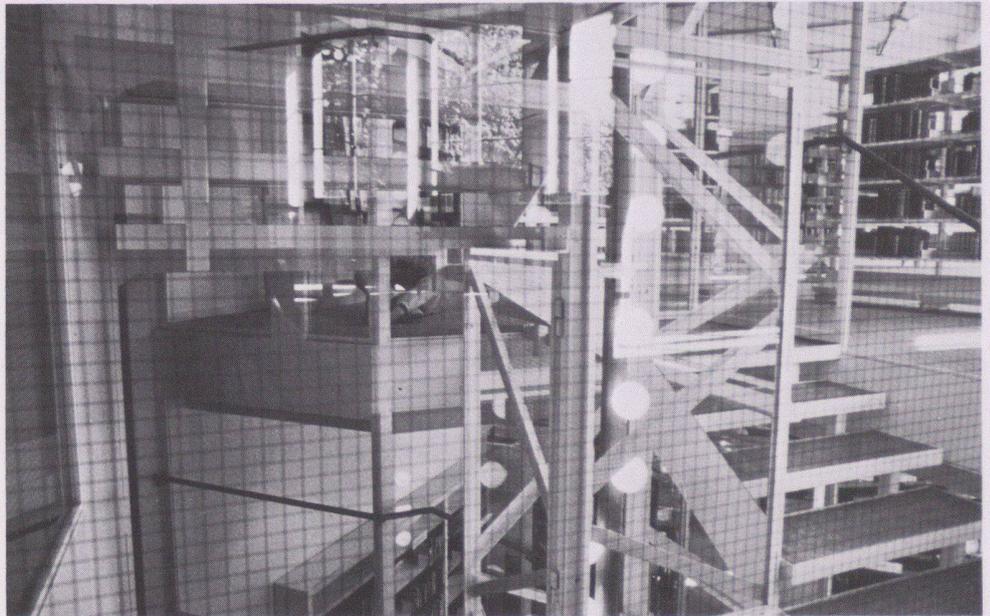
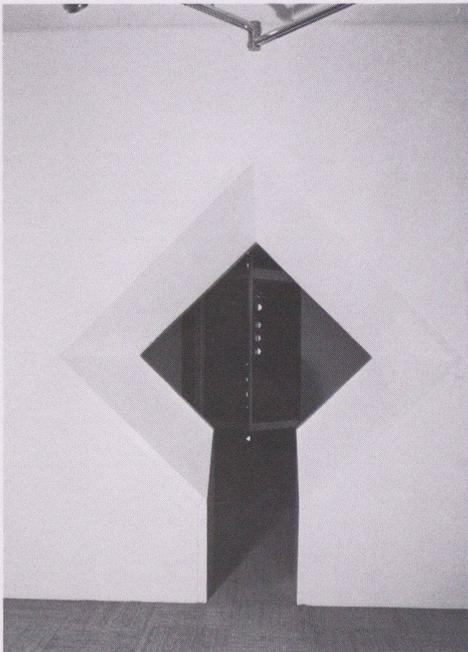
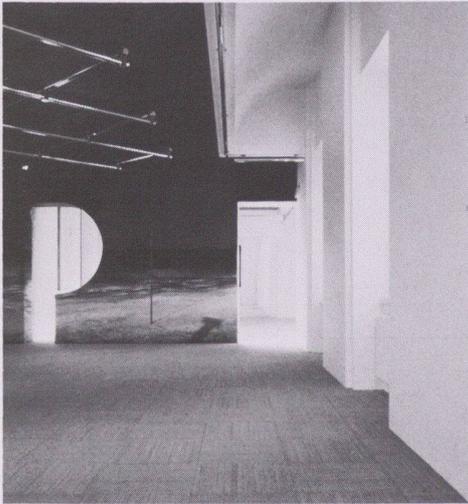
Construction: Récupération des sous-sols en sous-œuvre. Murs porteurs intérieurs en béton armé et plâtre. Plancher métallique et béton armé. Escalier central et lucarnes supérieures en menuiserie métallique.

Coûts

<i>Coûts totaux spécifiés selon CFC</i>	1 Travaux préparatoires Fr. --	25 Installations sanitaires Fr. 65 000.-	3 Mobilier Fr. 130 000.-
	2 Bâtiment Fr. 2 331 000.-	26 Installations de transport Fr. 40 000.-	4 Aménagements extérieurs Fr. --
	21 Gros œuvre 1 Fr. 898 000.-	27 Aménagements intérieurs 1 Fr. 376 000.-	5 Frais secondaires Fr. --
	22 Gros œuvre 2 Fr. 37 000.-	28 Aménagements intérieurs 2 Fr. 157 000.-	9 Ameublement et décoration Fr. --
	23 Installations électriques Fr. 237 000.-	29 Honoraires Fr. 450 000.-	
	24 Installations de chauffage, de ventilation Fr. 51 000.-		
<i>Coûts spécifiques</i>	Coût par mètre cube SIA 116 Fr. 310.-	Coût par m ² de surface d'étage Fr. 1535.53	Coût par m ² des aménagements extérieurs Fr. --
<i>Index</i>	Index de Zurich de 1977 = 100 points	Avril 1981 = 127,0 points à 1/3 de la durée de la construction	

Délais de construction

Début de l'étude 1977	Début des travaux mai 1979	Achèvement mai 1981	Durée des travaux 24 mois
-----------------------	----------------------------	---------------------	---------------------------



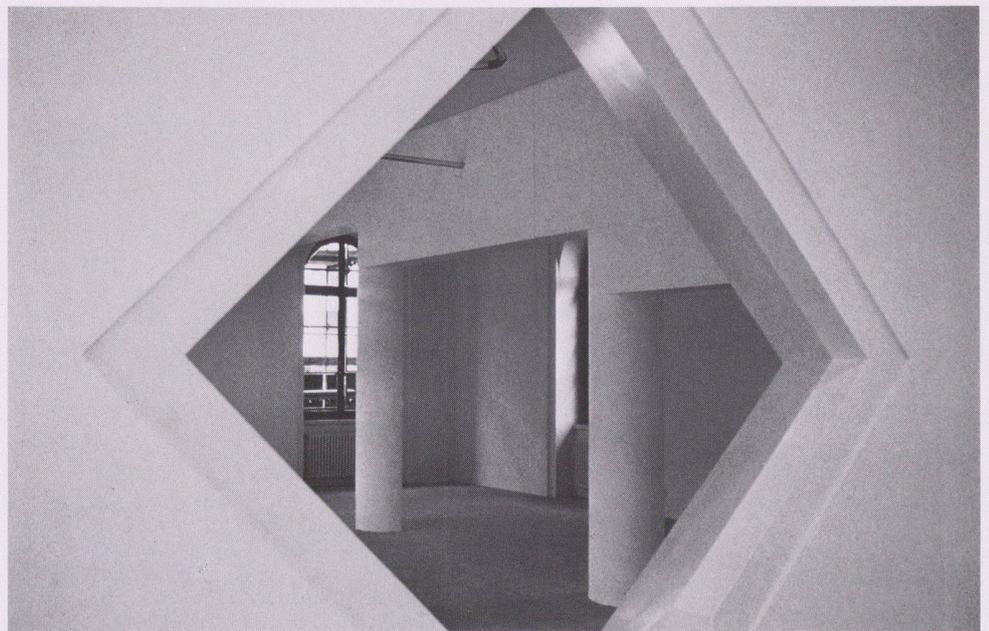
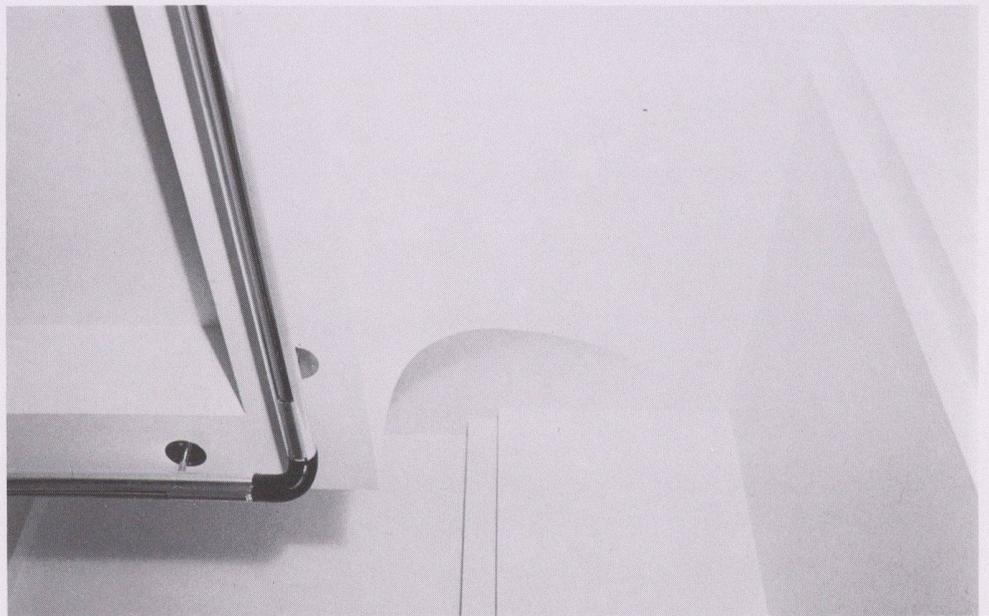
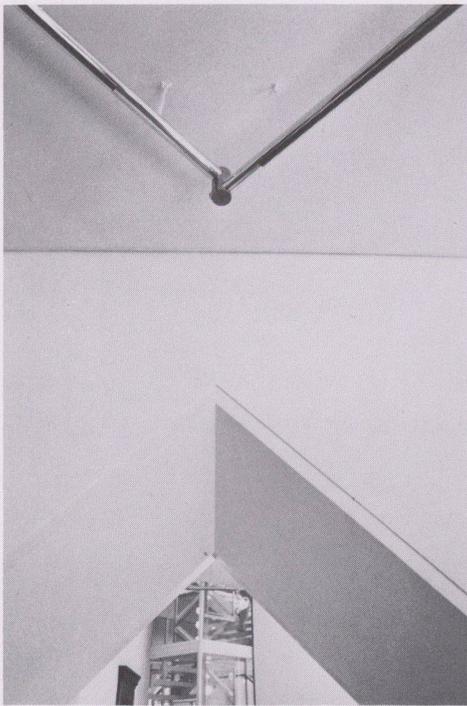
2 vue de l'extérieur

1, 3, 4 vues de l'intérieur

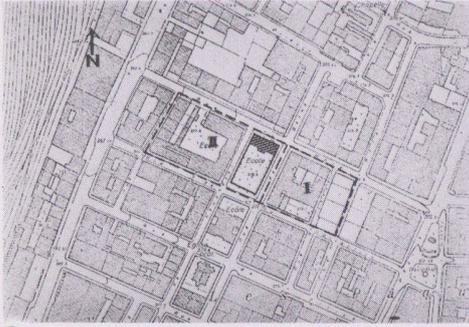
5 escalier vitrée

6 escalier, maquette

7 escalier, détail



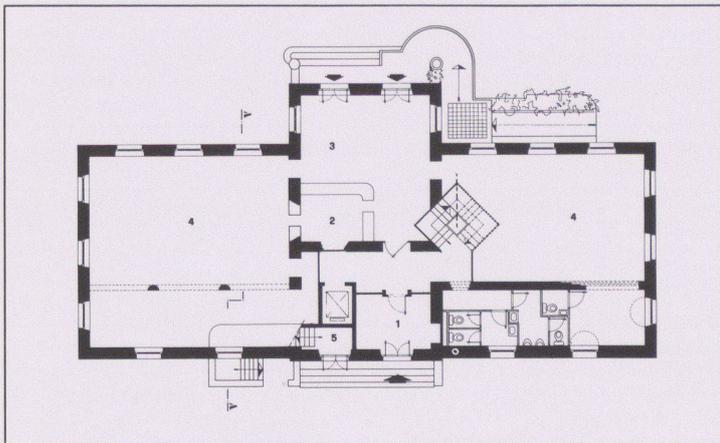
1-5
détails d'architecture de l'intérieur



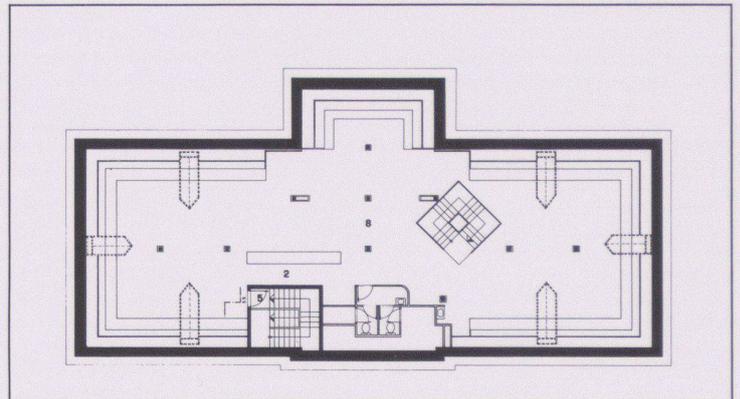
6



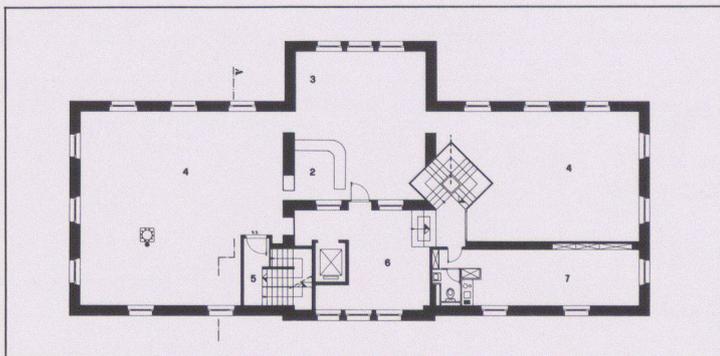
7



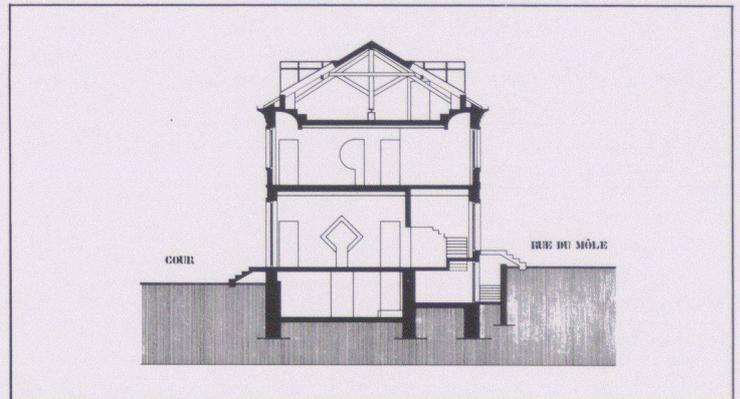
8



9



10



11

- 6 situation
- 7 isométrie
- 8 rez-de-chaussée 1:500

- 9 1er étage 1:500
- 10 l'étage attique 1:500
- 11 coupe 1:500

- 1 Salle d'entrée
- 2 Réception
- 3 Salon
- 4 Salle de bibliothèque
- 5 Escalier de secours
- 6 Fumoir
- 7 Bureau de bibliothécaire
- 8 Bibliothèque des jeunes

Solarwohnhaus in Hofstetten SO



Bauherrschaft	Dr. B.+R. Jakubowitsch, 4149 Hofstetten
Architekt	Martin Wagner, 4051 Basel
Bauingenieur	H. R. Gasser, 4142 Münchenstein
Andere	Heizungsingenieur: Peter Hasler, 4153 Reinach

Entwurfs- und Nutzungsmerkmale

Grundstück	Arealfäche 720 m ²	Umgebungsfläche 537 m ²	Ausnutzungsziffer 0,39
Gebäude	Bebaute Fläche 172 m ²	Geschossfläche (SIA 416, 1141)	Anrechenbare Bruttogeschossfläche (ORL) 253 m ²
		Untergeschoss	
		Erdgeschoss	165 m ²
		Obergeschoss	120 m ²
		Total Geschossfläche	285 m ²
		(allseitig umschlossen, überdeckt)	
	Geschosszahl	Flächennutzungen	Aussenwandfläche : Geschossfläche
	Untergeschoss 0	Garagen	46 m ²
	Erdgeschoss 1	Wohnnutzung	190 m ²
	Obergeschoss 1	Büronutzung	15 m ²
		Nebenflächen (LS-Keller, Weinkeller, Energiezentrale)	34 m ²
	Umbauter Raum (SIA 116): 1171 m ³		
			Aussenwandfläche : Geschossfläche 372 m ² : 285 m ² = 1,3

Projektinformation

Baukörper ist als Wohnhaus mit passiver und aktiver Sonnenenergienutzung konzipiert. 3fach verglaste Südfassade, geschlossene Fassaden gegen die anderen Himmelsrichtungen. Baukörper wirkt als Speicher. Das aktive System wird durch vollautomatische Steuerung geregelt, läuft mit 32 m Sonnenkollektoren, 125 m Erdkollektoren, 4,9-kW-Wärmepumpe, Speicher, Wasserdach als Spiegel für Kollektoren, Abluftkollektoren etc.

Konstruktives Konzept: Decken in Eisenbetonkonstruktion, welche an den Dachshedträgern hängen. Dach: Zweischalenmauerwerk aus Betonbacksteinen 6 cm, Styropor-Isolation. Fassaden aus Stahlprofilen mit 3fach- und Isolierverglasung und Glasbausteinen. Dach: Kunststoffdach, als Wasserdach ausgebildet.

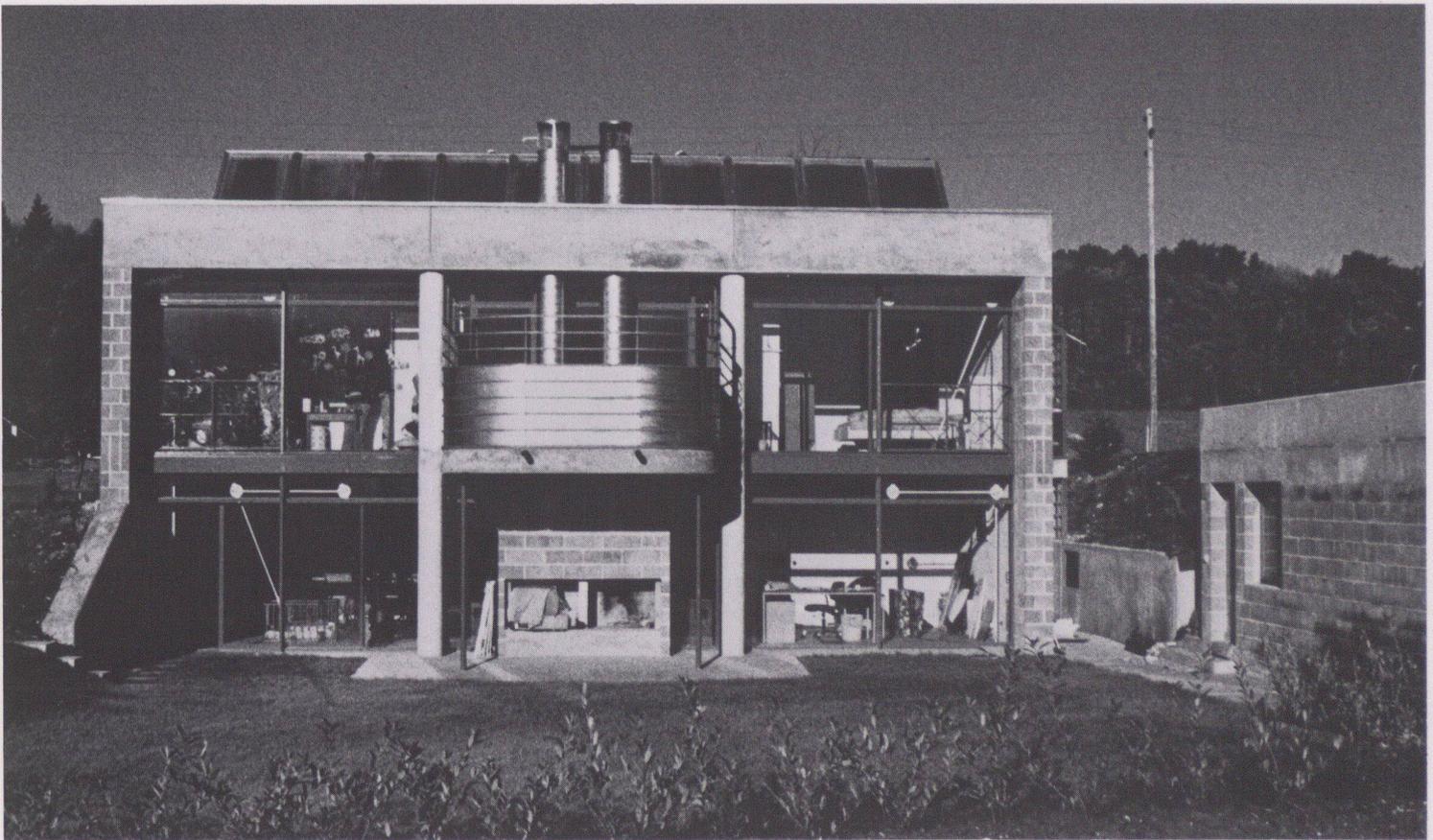
Raumprogramm: 6-bis-7-Zimmer-Wohnhaus

Kosten

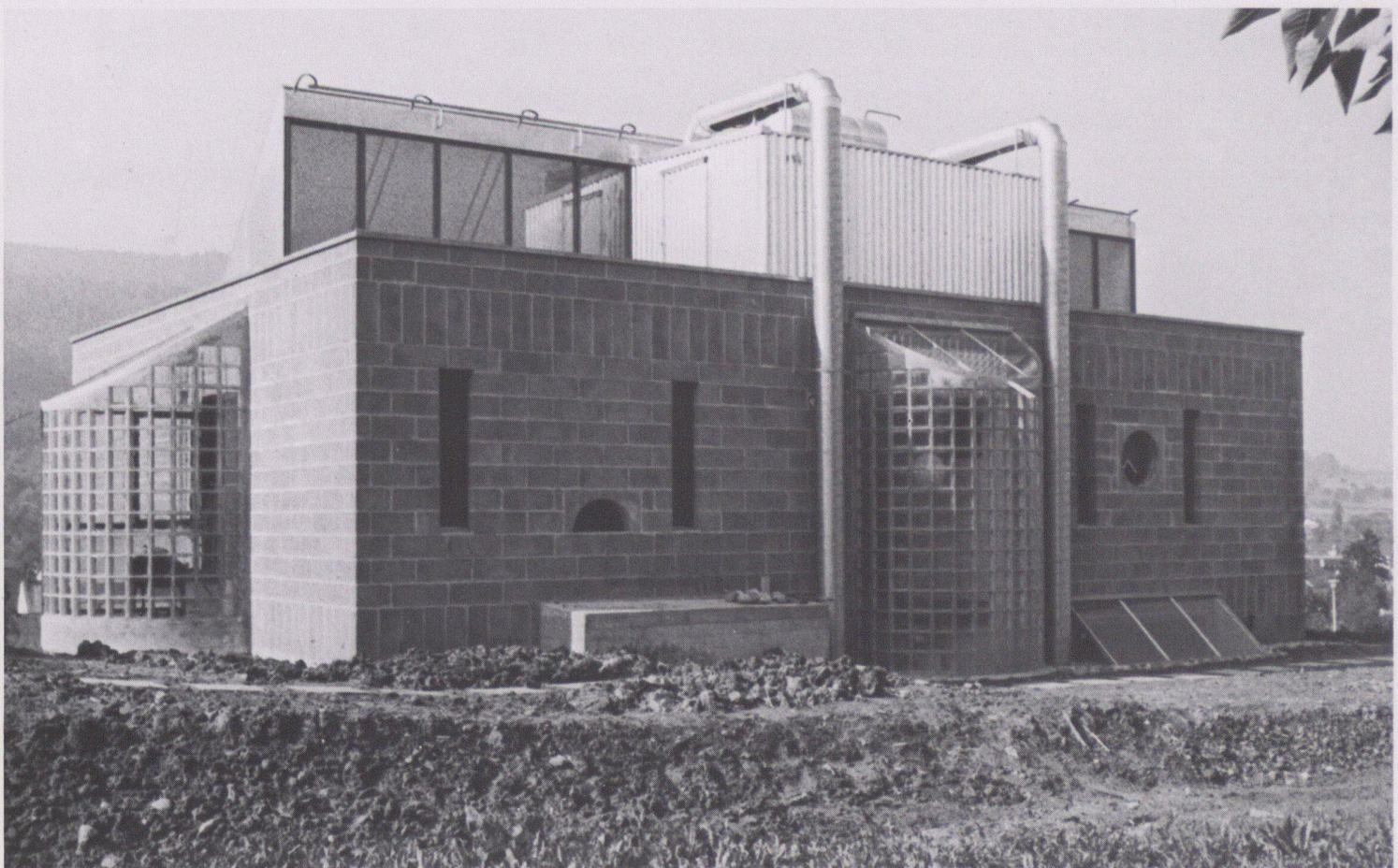
Anlagekosten, gegliedert nach BKP	1 Vorbereitungsarbeiten	Fr. 1000.–	24 Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen	Fr. 55 100.–	3 Betriebseinrichtungen	Fr. –.–
	2 Gebäude	Fr. 455 800.–	25 Sanitäranlagen	Fr. 33 200.–	4 Umgebung	Fr. 46 000.–
	20 Erdarbeiten	Fr. 12 000.–	26 Transportanlagen	Fr. 1 700.–	5 Baunebenkosten	Fr. 29 200.–
	21 Rohbau 1	Fr. 132 000.–	27 Ausbau 1	Fr. 34 500.–	9 Ausstattung	Fr. –.–
	22 Rohbau 2	Fr. 78 500.–	28 Ausbau 2	Fr. 44 200.–		
	23 Elektroanlagen	Fr. 19 000.–	29 Honorare	Fr. 45 500.–		
Spezifische Kosten	Kosten/m ³ SIA 116 Fr. 389.–	Kosten/m ² Geschossfläche SIA 416 (1.141) Fr. 1599.–	Kosten/m ² Umgebungsfläche Fr. 86.–			
Kostenstand	Zürcher Baukostenindex 1977 = 100 Punkte	Januar 1979 = 105,1 Punkte ($\frac{1}{2}$ Bauzeit interpoliert)				

Bautermine

Planungsbeginn Juni 1977	Baubeginn Oktober 1978	Bezug Juli 1979	Bauzeit 9 Monate
--------------------------	------------------------	-----------------	------------------



1



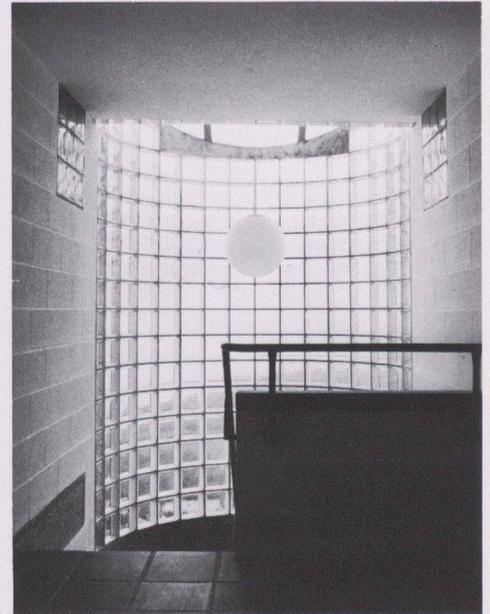
2

1
Ansicht von Süden

2
Ansicht von Norden



3



5

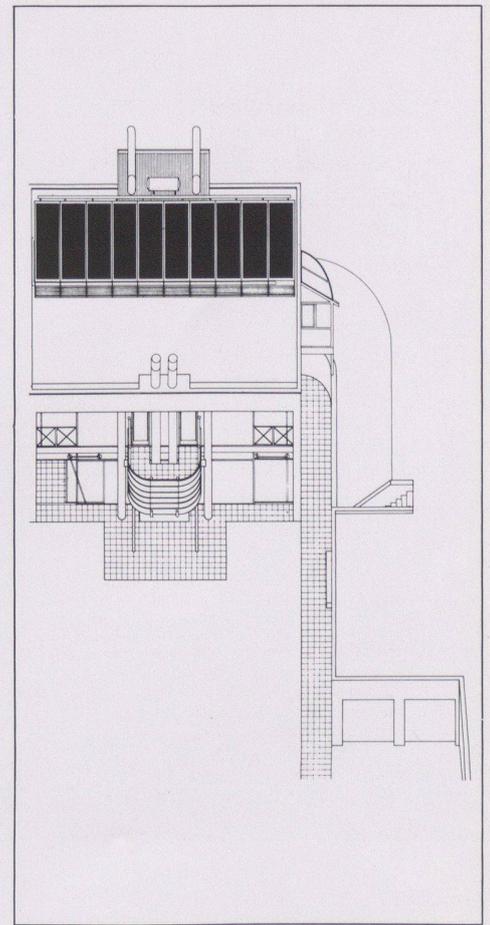


6

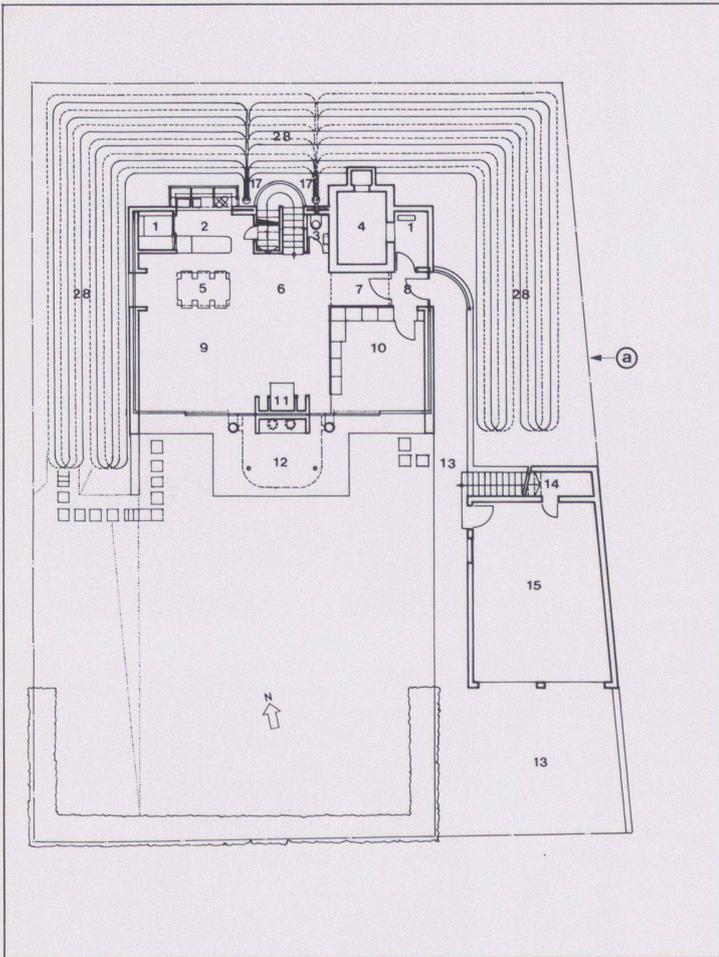


4

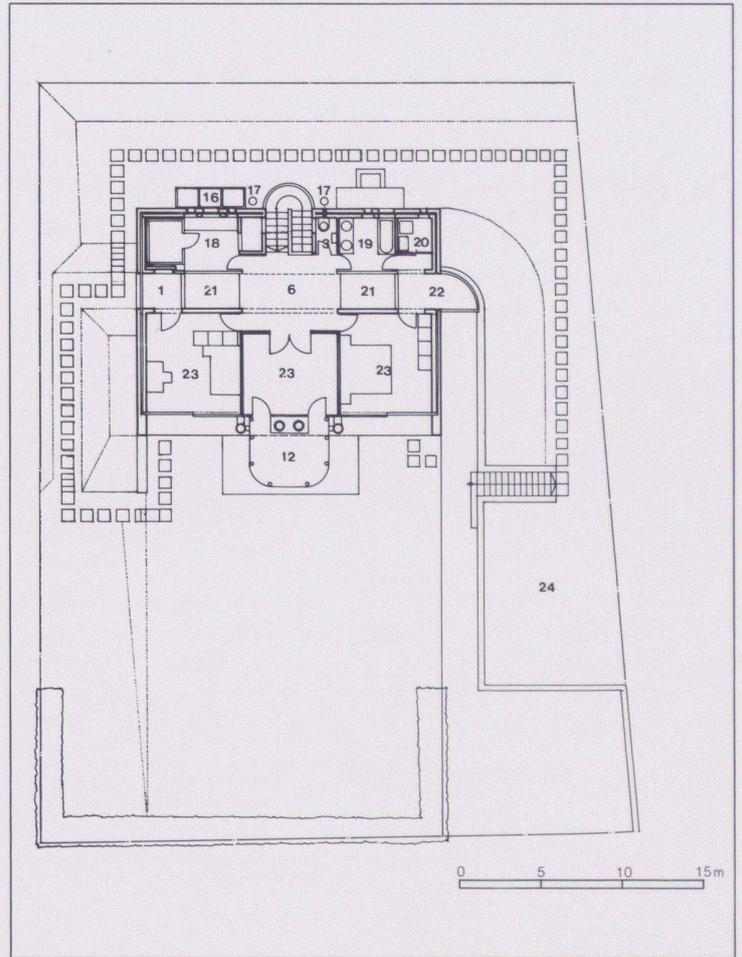
3



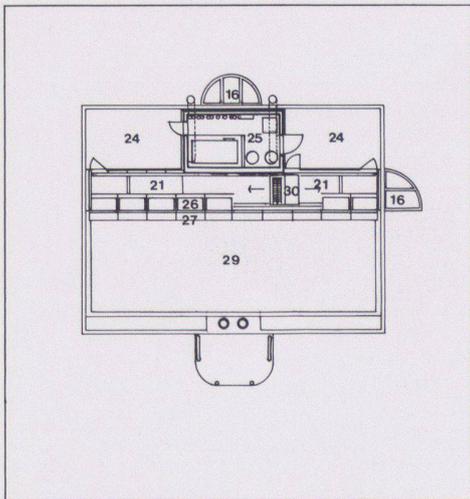
7



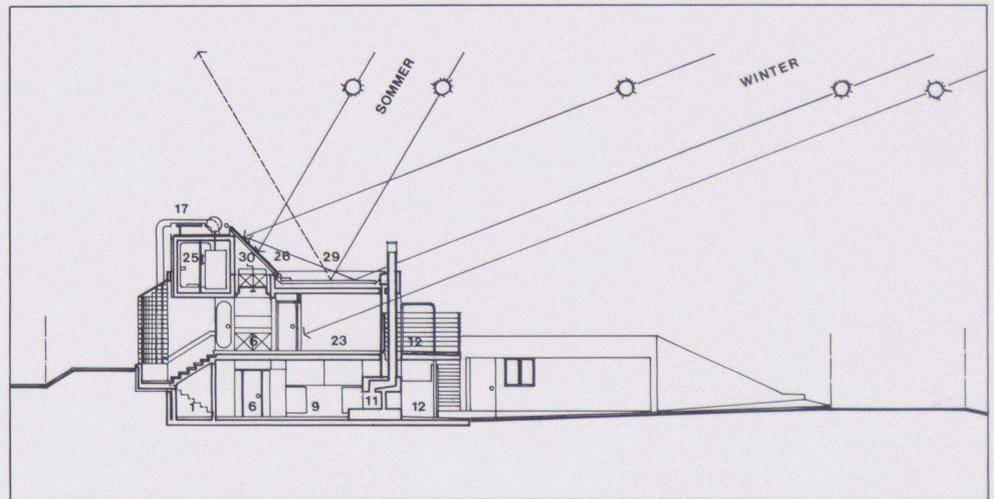
8



9



10



11

3 Eingangsbereich

4 Foyer im Obergeschoss

5 Treppenhaus

6 Wohn-Essbereich

7 Axonometrie

8 Sockelgeschoss

9 Obergeschoss

10 Dach

11 Querschnitt

1 Vorrats- und Abstellräume

2 Küche

3 WC

4 Schutzraum

5 Essen

6 Foyer

7 Halle

8 Windfang

9 Wohnen

10 Büro

11 Cheminéeanlage mit Wärmerückgewinnung

12 Sitzplatz- oder Sonnenterrassenhof

13 Fussweg, Garagenvorplatz

14 Weinkeller

15 Garage

16 Oblicht

17 Ventilationsanlage mit Wärmerückgewinnung als Vor- und Rücklauf für Erdkollektor

18 Saunabad

19 Bad

20 Wäscheraum

21 Lichthof

22 Arbeitsraum

23 Schlafraum

24 Dach

25 Energiezentrale

26 Sonnenkollektoren

27 Laufsteg

28 Erdkollektor im Erdwall

29 Wasserdach als Spiegelfläche

30 Service- und Leiterwagen im Kollektorschacht

Ⓐ Arealbegrenzung