

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 83 (1996)
Heft: 3: Raum auf Zeit? = Au temps l'espace? = Space for a time?

Rubrik: Werk-Material

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

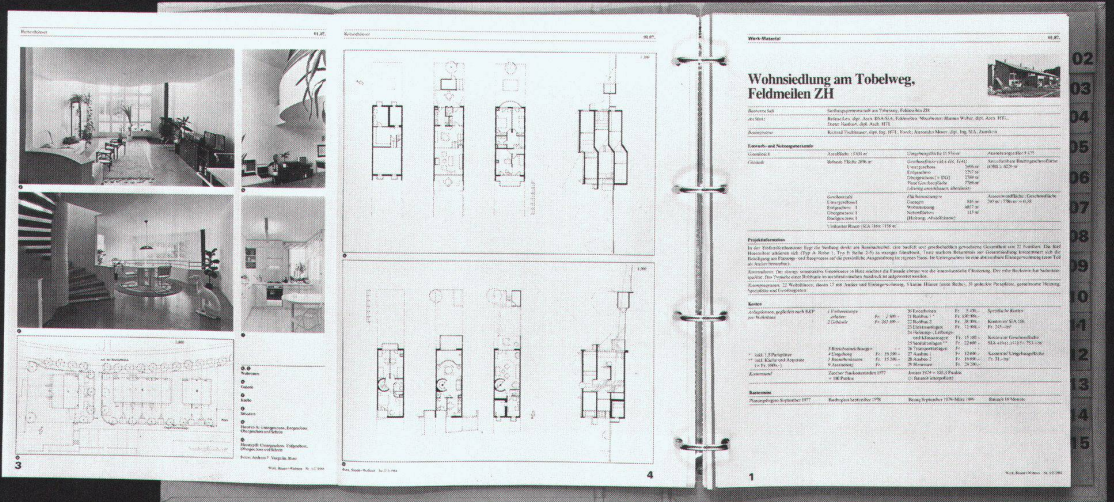
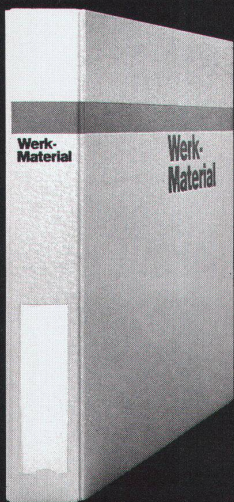
Terms of use

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 24.04.2025

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

Werk- Material



Werk-Material 10 Jahre 1982-1992

Dossier 1

01. Wohnen	01. Habitat
02. Mehrfamilienhäuser im öffentlichen Ausbau	02. Maisons multifamiliales dans le quartier urbain
03. Mehrfamilienhäuser im bewohnten Ausbau	03. Maisons multifamiliales dans le quartier existant
04. Terrassenhäuser	04. Maisons en terrasse
05. Penthouses	05. Maisons de penthouse
06. Einfamilienhäuser und Reihenhäuser	06. Maisons individuelles en un étage
07. Altkleiner	07. Maisons pour personnes âgées
08. Kinder- und Jugendwohnen	08. Maisons d'enfants et de jeunes
09. Beispiele	09. Exemples

Werk Verlag Werk, Bauen + Wohnen

Werk-Material 10 Jahre 1982-1992

Dossier 2

01. Bildung und Forschung	01. Enseignement et recherche
02. Museen	02. Musées
03. Kultur- und Sekundarschulen	03. Ecoles primaires et secondaires
04. Berufshäuser	04. Ecoles professionnelles
05. Hochschulen, Seminarhäuser	05. Ecoles supérieures, séminaires
06. Fachhochschulen	06. Ecoles techniques supérieures
07. Hochschulen, Universitäten	07. Maisons des universités
08. Bibliotheken	08. Bibliothèques
09. Schulunterkünfte	09. Salles de gymnastique
10. Beispiele	10. Exemples

Werk Verlag Werk, Bauen + 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. Justiz und Polizei	04. Justice et police
05. Wohnanlagen	05. Installations de transport
06. Betriebsanlagen	06. Bâtiments industriels
07. Beispiele	07. Exemples

Werk Verlag Werk, Bauen + Wohnen

Werk-Material 10 Jahre 1982-1992

Dossier 4

01. Pflege- und Gesundheitswesen	01. Assistance sociale et santé
02. Kultur	02. Culture
03. Kultur, Gesellschaft	03. Culture et société
04. Gastgewerbe, Fremdenverkehr	04. Tourisme et hébergement
05. Freizeit, Sport, Erholung	05. Loisirs, sport, détente
06. Beispiele	06. Exemples

Werk Verlag Werk, Bauen + Wohnen

**Ich bestelle
ein Abonnement von Werk, Bauen+Wohnen**
(inkl. Bauten-Dokumentation Werk-Material)

Adresse des Bestellers:

Name, Vorname _____
 Beruf _____
 Strasse, Nr. _____
 PLZ, Ort _____
 Für Student(inn)en: Studienzeit bis ca. _____ Ausbildungsort: _____
 Datum _____ Unterschrift _____

Adresse des Beschenkten:

Name, Vorname _____
 Beruf _____
 Strasse, Nr. _____
 PLZ, Ort _____
 Für Student(inn)en: Studienzeit bis ca. _____ Ausbildungsort: _____
 Datum _____ Unterschrift _____

Den Abonnementspreis für 1 Jahr, in der Höhe von Fr. 180.-
 (Fr. 190.- Ausland), überweise ich, sobald ich die Rechnung erhalten habe.
 Preis für Student(inn)en: Fr. 125.- (Fr. 135.- Ausland)
 Alle Preise enthalten 2% Mehrwertsteuer 1996

**Je commande
un abonnement de Werk, Bauen+Wohnen**
(Werk-Material, la documentation sur le bâtiment compris)

Adresse du donateur:

Nom, prénom _____
 Profession _____
 Rue, no. _____
 Code postal, localité _____
 Pour les étudiant(e)s: Fin des études vers le: _____ Lieu de formation: _____
 Date _____ Signature _____

Adresse du bénéficiaire:

Nom, prénom _____
 Profession _____
 Rue, no. _____
 Code postal, localité _____
 Pour les étudiant(e)s: Fin des études vers le: _____ Lieu de formation: _____
 Date _____ Signature _____

Je réglerai le montant de l'abonnement pour un an, Fr. 180.-
 (Fr. 190.- pour l'étranger), dès réception de la facture.
 Prix pour étudiant(e)s: Fr. 125.- (Fr. 135.- pour l'étranger)
 Inclu la TVA de 2% 1996

**Werk-Material
Abonnenten von Werk, Bauen+Wohnen können bestellen:**

- Werk-Material-Zusatzabonnement**
 _____ Jahresabonnement für die zusätzliche Lieferung aller erscheinenden
 Werk-Material-Dokumentationen, inkl. Jahresverzeichnis, in zwei
 Lieferungen Fr. 80.- +Versandspesen
- Werk-Material-Sonderdrucke**
 _____ Nachlieferung aller 1982 bis Dez. 1995 erschienenen Werk-Material-
 Dokumentationen (ca. 260 Objekte) Fr. 600.- +Versandspesen
- Nachlieferung vollständiger Werk-Material-Jahrgänge** (ca. 25 Objekte)
 _____ Expl. Jahre ____/____/____ Fr. 120.- +Versandspesen
- Einzelne Werk-Material-Dokumentationen**
 _____ Expl. Werk-Material, Nr. _____, WBW-Nr. _____
 Objekt _____ Fr. 10.-/Expl. +Versandspesen
- Werk-Material-Sammelordner**
 _____ Sammelordner Werk-Material mit Register und Jahresverzeichnissen
 Fr. 50.- +Versandspesen
 _____ Sammelordner Werk-Material ohne Register Fr. 35.- +Versandspesen
 _____ Register separat Fr. 25.- +Versandspesen
- Dossiers 10 Jahre Werk-Material**
 _____ Wohnen, Altersheime (70 Beispiele) Fr. 150.- +Versandspesen
 _____ Bildung und Forschung (41 Beispiele) Fr. 100.- +Versandspesen
 _____ Industrie und Gewerbe, Handel + Verwaltung, Justiz, Verkehr
 (49 Beispiele) Fr. 100.- +Versandspesen
 _____ Kultur und Geselligkeit, Kultus, Gesundheit und Fürsorge, Gast-
 gewerbe, Freizeit und Sport (48 Beispiele) Fr. 100.- +Versandspesen
- Alle Preise enthalten 2% Mehrwertsteuer 1996
 Verlag Werk AG, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, Tel. 01/252 28 52, Fax 01/261 93 37

**Werk-Material
Les abonnés à Werk, Bauen+Wohnen peuvent commander:**

- Abonnement supplémentaire Werk-Material**
 _____ Abonnement annuel pour la livraison supplémentaire de toutes
 les documentations Werk-Material publiées, incl. registre annuel,
 en deux livraisons Fr. 80.- + frais d'envoi
- Werk-Material, tirés à part**
 _____ Envoi de toutes les documentations Werk-Material parues dès 1982
 jusqu'en 1995 (ca. 260 objets) Fr. 600.- + frais d'envoi
- Envoi de toutes les documentations parues pendant une année** (ca. 25 objets)
 _____ Expl. année ____/____/____ Fr. 120.- + frais d'envoi
- Documentations Werk-Material séparées**
 _____ Expl. Werk-Material no. _____, WBW no. _____,
 objet _____ Fr. 10.-/Expl. + frais d'envoi
- Classeur Werk-Material**
 _____ Classeur Werk-Material avec registre et répertoires annuels
 Fr. 50.- + frais d'envoi
 _____ Classeur Werk-Material sans registre Fr. 35.- + frais d'envoi
 _____ Classeur séparé Fr. 25.- + frais d'envoi
- Dossiers 10 ans Werk-Material**
 _____ Habitat, foyers pour personnes âgées (70 ob.) Fr. 150.- + frais d'envoi
 _____ Enseignement et recherche (41 objets) Fr. 100.- + frais d'envoi
 _____ Industrie et artisanat, commerce et administration, justice, transport
 (49 objets) Fr. 100.- + frais d'envoi
 _____ Culture et lieux publics, cultes, hôpitaux et foyers, tourisme, loisirs
 et sports (48 objets) Fr. 100.- + frais d'envoi
- Inclu la TVA de 2% 1996
 Editions Œuvre SA, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, tél. 01/252 28 52, fax 01/261 93 37

**Bücher
erschienen im Werk Verlag**

- Schweizer Architekturführer 1920-1990**
 Der Schweizer Architekturführer umfasst 3 Bände mit insgesamt gegen
 1000 mit Bild, Plan und Text dargestellten und ebenso vielen erwähnten
 Bauten. Format 15 x 24 cm, je 220 bis 280 Seiten.
 _____ Band 1, Nordost- und Zentralschweiz Fr. 78.- + Versandspesen
 _____ Band 2, Nordwestschweiz, Jura, Mittelland Fr. 78.- + Versandspesen
 _____ Band 3, Romandie, Wallis, Tessin Fr. 78.- + Versandspesen
 (erscheint ca. Mai 1996)
 Für Mitglieder der Fachverbände BSA, SIA, FSAI.
 Gesamtausgabe, Bände 1, 2, 3 / in Schuber Fr. 210.- + Versandspesen
 (erscheint ca. Mai 1996)
- Zuger Bautenführer 1906-1992**
 _____ 70 Jahre Bauen im Kanton Zug, herausgegeben vom Bauforum Zug,
 111 Objekte, Format 12,5 x 28,5 cm, 156 Seiten
 Fr. 30.- + Versandspesen
- Construire / Bauen / Costruire 1830-1980**
 _____ Val Müstair, Engiadina bassa, Oberengadin, Val Bregaglia,
 Valle di Poschiavo.
 Herausgegeben von Robert Obrist, Silva Semadeni und Diego
 Giovanoli, mit ca. 400 Objektbeschreibungen und -erwähnungen,
 Format 24 x 22,5 cm, 248 Seiten Fr. 64.- + Versandspesen
- Alle Preise enthalten 2% Mehrwertsteuer 1996
 Verlag Werk AG, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, Tel. 01/252 28 52, Fax 01/261 93 37

**Publications
éditées par Werk/Œuvre SA**

- Guide d'architecture suisse 1920-1990**
 Ce guide d'architecture suisse réunit en trois volumes près d'un millier
 d'édifices représentés par photos, plans et textes ainsi qu'autant
 d'autres mentionnés. Format 15 x 24 cm, 220 à 280 pages.
 _____ Vol. 1, Centre et nord-est de la Suisse Fr. 78.- + frais d'envoi
 _____ Vol. 2, Nord-ouest de la Suisse, Plateau et Jura Fr. 78.- + frais d'envoi
 _____ Vol. 3, Romandie, Valais, Tessin Fr. 78.- + frais d'envoi
 (parution environ mai 1996)
 Prix seulement pour membres des associations FAS, SIA, FSAI.
 Edition complète, volumes 1, 2, 3 / sous coffret Fr. 210.- + frais d'envoi
 (parution environ mai 1996)
- Zuger Bautenführer 1906-1992**
 _____ 70 Jahre Bauen im Kanton Zug, herausgegeben vom Bauforum Zug,
 111 Objekte, Format 12,5 x 28,5 cm, 156 Seiten
 Fr. 30.- + frais d'envoi
- Construire / Bauen / Costruire 1830-1980**
 _____ Val Müstair, Engiadina bassa, Oberengadin, Val Bregaglia,
 Valle di Poschiavo.
 Herausgegeben von Robert Obrist, Silva Semadeni und Diego
 Giovanoli, mit ca. 400 Objektbeschreibungen und -erwähnungen,
 Format 24 x 22,5 cm, 248 Seiten Fr. 64.- + frais d'envoi
- Inclu la TVA de 2% 1996
 Editions Œuvre SA, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, tél. 01/252 28 52, fax 01/261 93 37

Bitte
frankieren

affranchir
s.v.p.

Name, Vorname / Nom, prénom _____

Strasse, Nr. / Rue, no. _____

PLZ, Ort / Code postal, localit  _____

Datum / Date _____

Unterschrift / Signature _____

Werk, Bauen+Wohnen
Abonentendienst
Zollikofer AG
Fürstenlandstrasse 122
9001 St.Gallen

Bitte
frankieren

affranchir
s.v.p.

Name, Vorname / Nom, prénom _____

Strasse, Nr. / Rue, no. _____

PLZ, Ort / Code postal, localit  _____

Datum / Date _____

Unterschrift / Signature _____

Verlag Werk AG
Sekretariat
Keltenstrasse 45
8044 Zürich

Bitte
frankieren

affranchir
s.v.p.

Name, Vorname / Nom, prénom _____

Strasse, Nr. / Rue, no. _____

PLZ, Ort / Code postal, localit  _____

Datum / Date _____

Unterschrift / Signature _____

Verlag Werk AG
Sekretariat
Keltenstrasse 45
8044 Zürich

Wohnüberbauung Altmattweg, Strengelbach AG



Standort	4802 Strengelbach AG, Altmattweg
Bauherrschaft	Winterthur-Versicherungen, Winterthur
Architekt	Hannes Ineichen, Architekt BSA/SIA, Luzern; Mitarbeiter Arthur Welti, Thomas Steimann
Generalunternehmung	Peikert Contract AG, Zug Mitarbeiter: Alwin Hubmann, Bruno Strub, Markus Schmid
Bauingenieur	De Berti AG, Zug
Spezialisten	Farbberatung: Bernhard Wyrsh, Buochs; Elektro: EPZ Elektroplaner, Zug; HLK: Karl Graf; Sanitär: Anton Wyss, Luzern

Projektinformation

Das zentrumsnahe Grundstück liegt in der 4geschossigen Wohn- und Gewerbezone WG 4 mit AZ 0.8. Die Wohnüberbauung bildet den ersten Teil einer Arealüberbauung von gesamthaft 8132m² anrechenbarer Grundstücksfläche mit 4 Wohnhäusern (total 4136m² BGF) und 1 Gewerbehaus (2347m² BGF). Das Bebauungskonzept und besonders die Lage und Zufahrt der Autoeinstellhalle mussten eine unabhängige Realisierung des Gewerbehauses und eine Etappierung der Wohnhäuser ermöglichen. Zudem sollten die Erstellungskosten deutlich unter dem Mittelwert liegen. Dies konnte auf dem ebenen Gelände u.a. durch einfach gegliederte Baukörper, vorgestellte Balkone, stark

vereinfachte Konstruktionsdetails und durch Verzicht auf Aufzüge erreicht werden. Leider wurde im Zuge der Baukostenminimierung die im Bauprojekt vorgesehene Flexibilität der Raumgrößen bei den 3¹/₂- und 4¹/₂-Zimmer-Wohnungen aufgegeben. Die zentrale Spiel- und Gemeinschaftszone verbindet mehrfach den Altmatt- mit dem Hausmattweg und erschliesst sämtliche Häuser und Wohnungen sowie später das Gewerbehaus. Kinder können hier im Blickfeld der Eltern gefahrlos spielen. Private und öffentliche Aussenräume sind durch Liguster-Schnitthecken getrennt. Ihr Dunkelgrün umrahmt die hellblaugrauen Baukörper, die auf die stetig wechselnden Himmelsfarben verweisen.

Projektdaten

Grundstück:	Arealfläche netto	6 294 m ²	Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 2 OG	
	Überbaute Fläche	1 389 m ²	(exkl. Einstellhalle)	Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)	
	Umgebungsfläche	4 905 m ²		Untergeschoss	GF1	1 429 m ²
	Bruttogeschossfläche BGF	4 136 m ²		Erdgeschoss	GF1	1 389 m ²
				Obergeschoss 1	GF1	1 452 m ²
	Ausnutzungsziffer (BGF: Arealfläche)	0.67		Obergeschoss 2	GF1	1 452 m ²
	Aussenwandflächen: Geschossflächen GF1	0.68		Total	GF1	5 722 m ²
	Rauminhalt: (SIA 116)	18 944 m ³		Nutzflächen:	Wohnen	5 722 m ²
	(exkl. Autoeinstellhalle)					

Raumprogramm

Die 4 3geschossigen Wohnhäuser mit total 40 Wohnungen sind gleichartig aufgebaut. Jedes Haus beinhaltet 10 sehr unterschiedliche Wohnungen (2 2¹/₂-Zi.-Whg. à 67m² BGF, 4 3¹/₂-Zi.-Whg. à 81 bis 84m² BGF, 2 4¹/₂-Zi.-Whg. à 97m² BGF, 2 5¹/₂-Zi.-Maison-

nette-Whg. à 129m² BGF). 40% aller Wohnungen sind EG-Wohnungen mit 2 Gärten, 40% haben einen direkten Zugang von aussen. Pro Wohnung 2 grosse Abstell- bzw. Kellerräume. Bastelräume zum Mieten. Einstellhalle mit 60 Autoabstellplätzen.

Konstruktion

Aussenwände Backstein 2schalig 12/2/10/15cm, verputzt. Innere Tragwände Backstein. Böden, Decken Stahlbeton. Kunststein- und Betontreppen. Satteldach in Holzkonstruktion, 15° Neigung. Unterdach Isorooft. Deckung Pfannenziegel. Spenglerarb. Titanzinkblech. Holzfenster, IV. Aussentüren Alupan oder Aluminium.

Rafflamellenstoren. Balkone mit Stoffstoren. Gas-Öl-Bodenhzg. Küchen: Chromstahlabdeckung, Kunstharzfronten. Wände Abrieb oder Tapeten. Weissputzdecken, OG: Fastäfer. Flügel- und Schiebetüren in Holz, Stahlzargen. Bodenbeläge: Wohn-/Küchenbereich Eichenparkett, Schlafzi. Textil, Treppenhaus Kunststein.

Kostendaten

Anlagekosten nach BKP (exkl. Autoeinstellhalle)

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	124 663.-	2	Gebäude		
2	Gebäude	Fr.	7 009 369.-	20	Baugrube	Fr.	86 931.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.		21	Rohbau 1	Fr.	2 517 992.-
4	Umgebung	Fr.	730 484.-	22	Rohbau 2	Fr.	664 848.-
5	Baunebenkosten	Fr.	849 260.-	23	Elektroanlagen	Fr.	294 447.-
6		Fr.		24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	341 750.-
7		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	700 577.-
8		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	
9	Ausstattung	Fr.	21 878.-	27	Ausbau 1	Fr.	722 115.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	8 735 654.-	28	Ausbau 2	Fr.	719 126.-
				29	Honorare	Fr.	961 643.-

Kennwerte

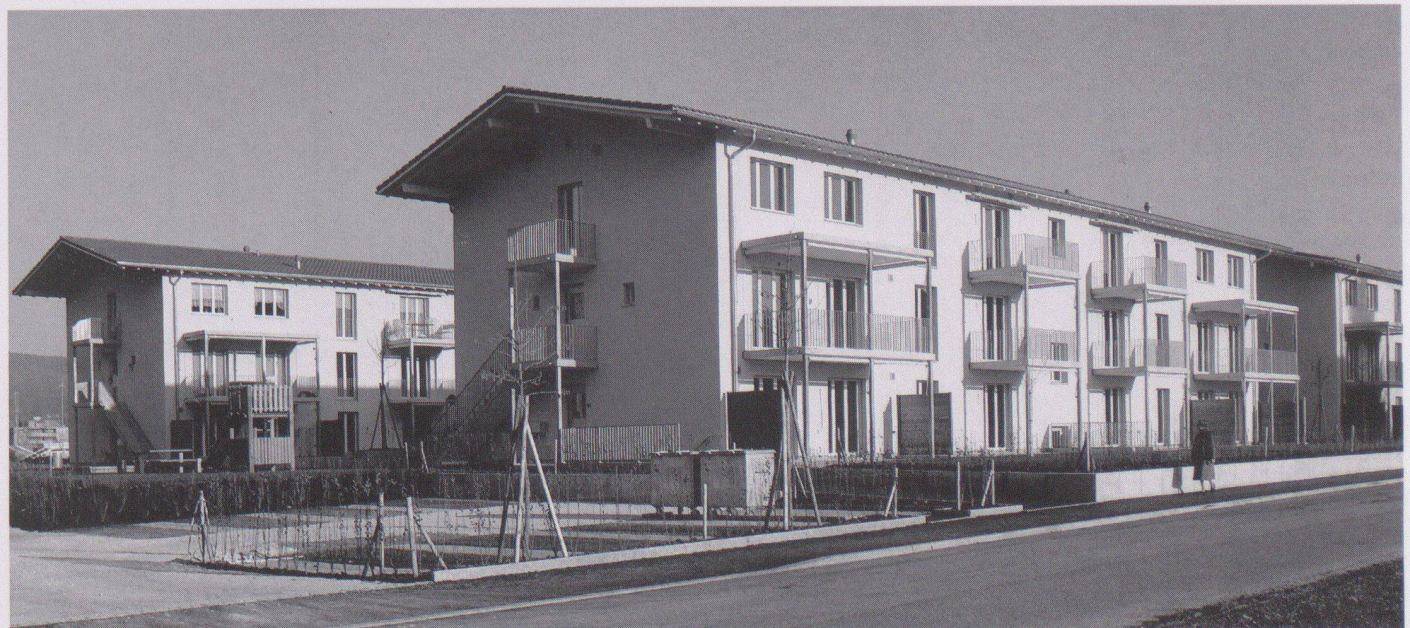
Gebäudekosten/m ³ SIA 116	Fr.	370.-	Planungsbeginn	Februar 1990
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr.	1 225.-	Baubeginn	Oktober 1993
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr.	149.-	Bezug 1. Etappe	Oktober 1994
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)		112.6 P.	Bezug 2. Etappe	Februar 1995
			Bauzeit	16 Monate



1



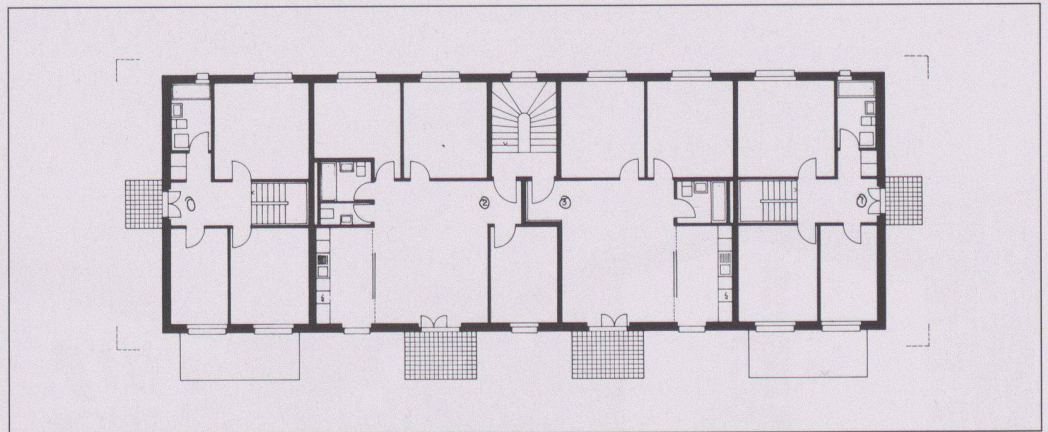
2



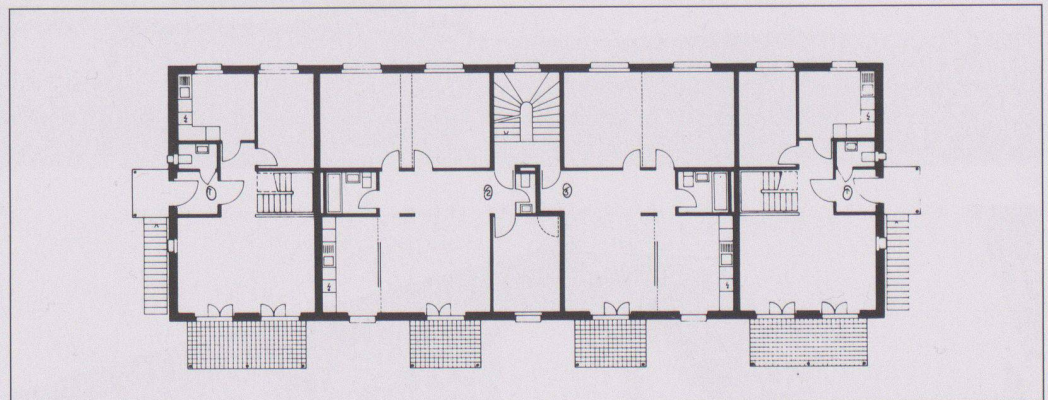
3



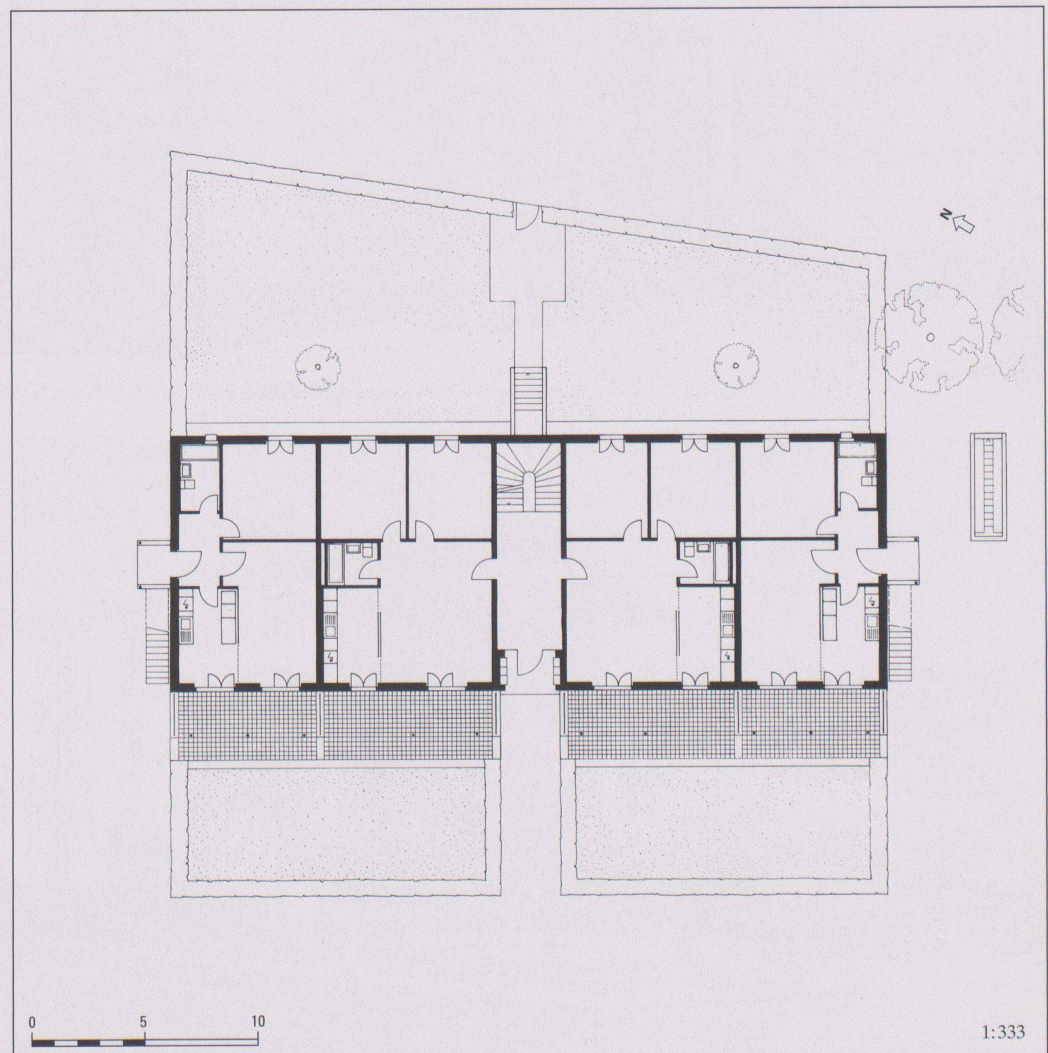
4



5



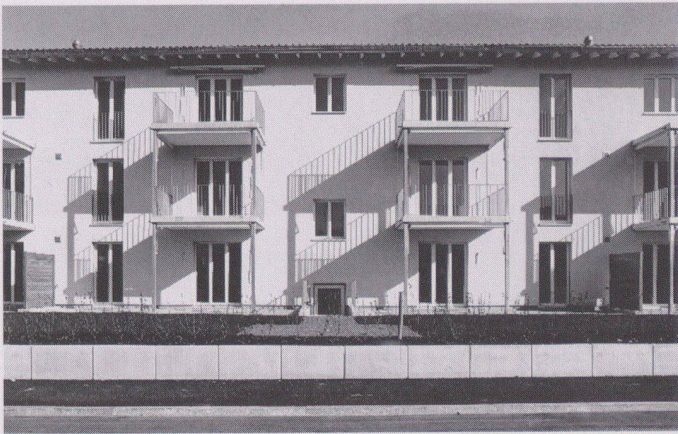
6



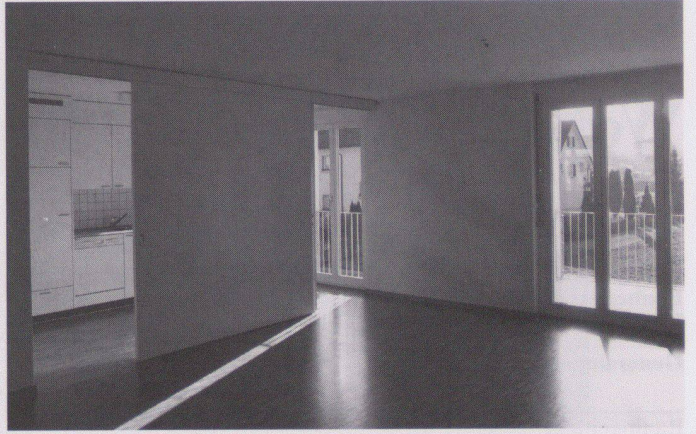
7

- 1 Ansicht Südseite
- 2 Ansicht Ostseite
- 3 Ansicht Westseite
- 4 Durchsicht Balkone
- 5 2. Obergeschoss
- 6 1. Obergeschoss
- 7 Erdgeschoss
- 8 Detailansicht Westseite
- 9 Wohnzimmer mit Schiebewand zu Küche
- 10 Situation
- 11 Südostfassade
- 12 Schnitt
- 13 Untergeschoss

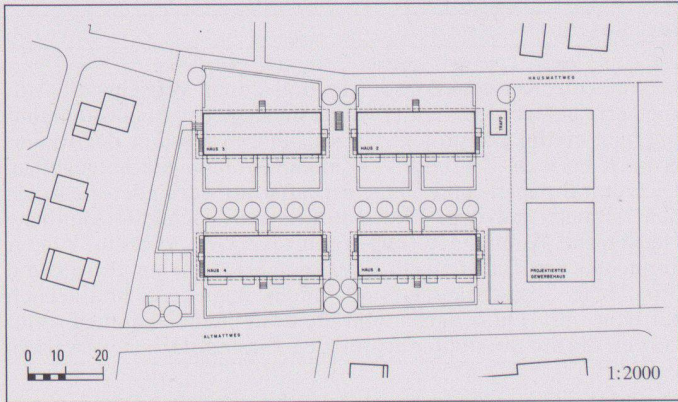
Fotos: Tobias Ineichen, Zürich



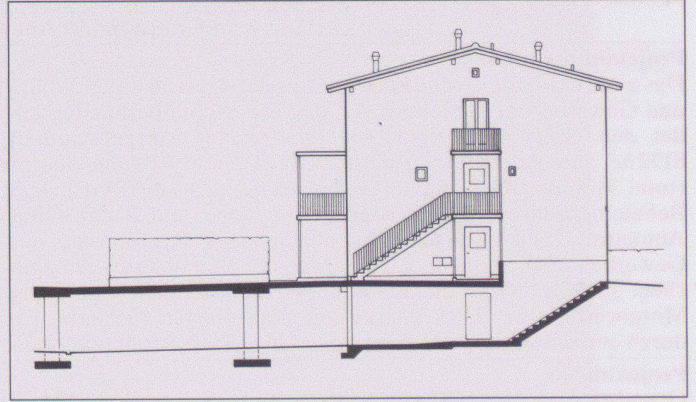
8



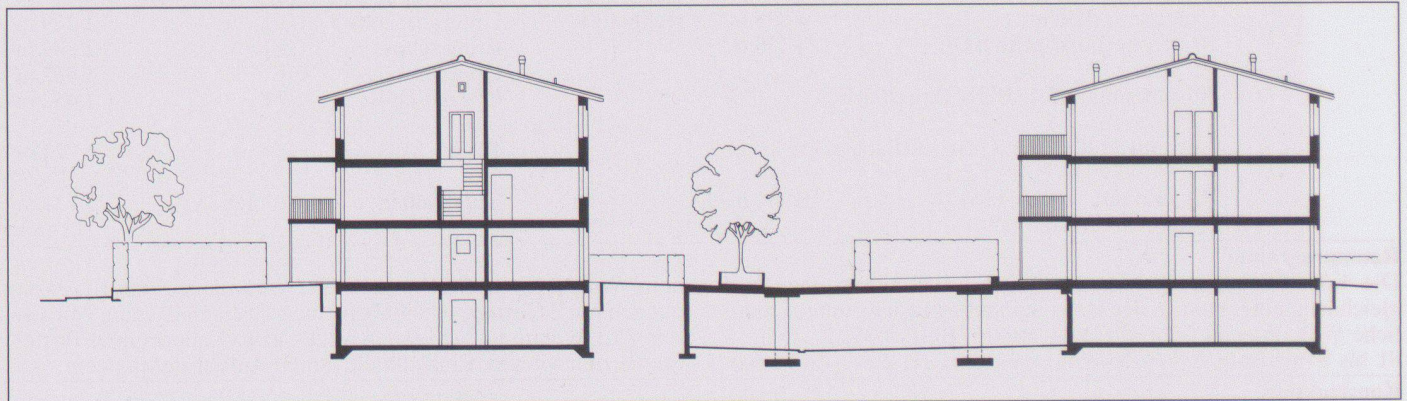
9



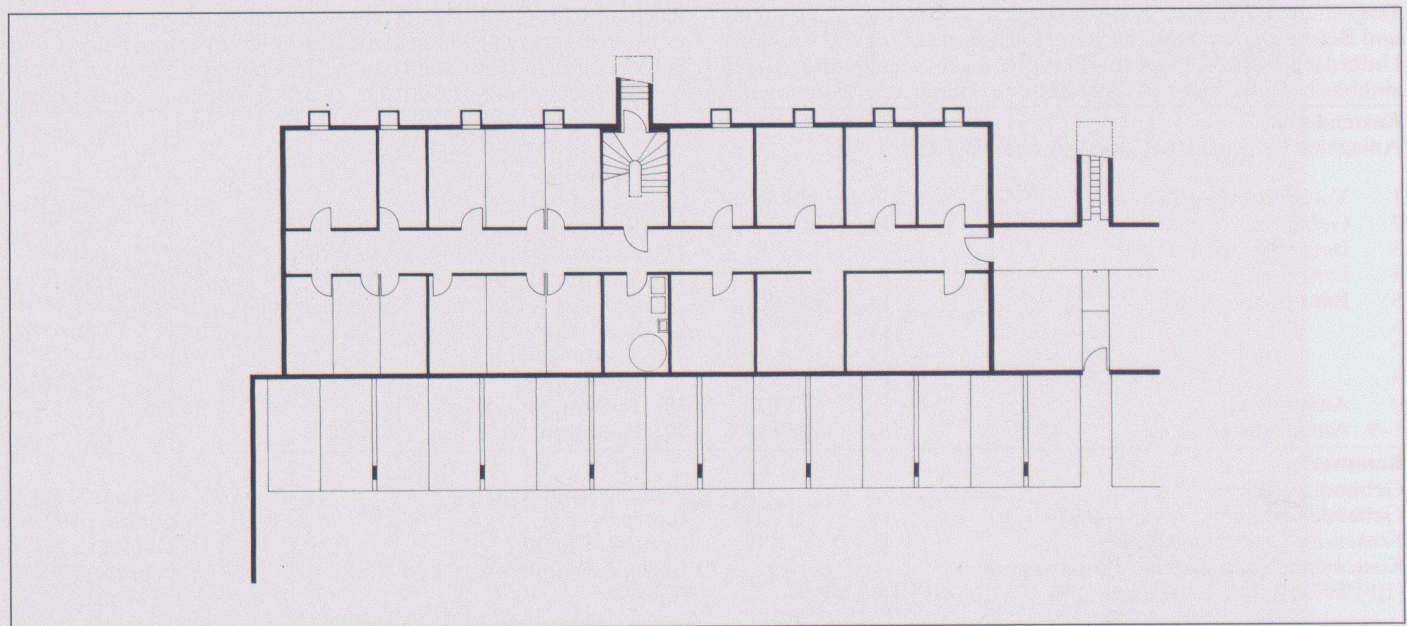
10



11

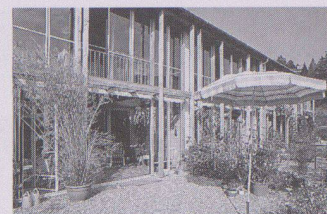


12



13

Wohnüberbauung WAW, Wald ZH



Standort	8636 Wald ZH, Sonnenbergstrasse
Bauherrschaft	WAW: Gemeinnützige Wohnbaugenossenschaft Wohnen und Arbeiten
Architekt	Peter und Beatrice Weber, Arch. SIA, Wald
Bauingenieur	Jürg Konzett, Branger und Konzett, Chur
Spezialisten	Energie: Herbert Hobi, Wetzikon; Umgebung: Winkler+Richard, Wängi

Projektinformation

Die räumliche Orientierung ergibt eine Vielzahl von überraschenden Ein- und Ausblicken in und aus der Siedlung. Wobei sich das eigentliche Hauptaugenmerk auf den öffentlichen Innenhof richtet. Hier spielen sich die täglichen Begegnungen ab; hier ist der Treffpunkt und der Spielplatz für sämtliche BewohnerInnen. Zusätzlich wird die gesamte Siedlung durch den Einbezug des vorhandenen Ökonomiegebäudes (als wettergeschütztes Begegnungszentrum), des Gemeinschaftshauses mit seinen di-

vergierenden Nutzungsstrukturen (Büros, Betagtenwohnungen usw.) und der privaten Gemüsegärten ergänzt und bereichert. Die Vorlagerung von zusätzlichen Raumschichten erleichtert die Zugänglichkeit und ergibt durch ihre jeweilige grosszügige Dimensionierung eine echte Erweiterung der Wohnfläche. Während die südliche Zone als Wintergarten konzipiert ist, zeigt sich die nördliche Schicht als eigentliche «Laubenzone», die als Zwischenbereich aussen–innen, öffentlich–privat funktioniert.

Projektdaten

Grundstück:	Arealfläche netto	6 070 m ²	Gebäude: (exkl. Einstellhalle)	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 1 OG, 1 DG
	Überbaute Fläche	1 140 m ²		Geschossflächen (SIA 416, 1.141)	
	Umgebungsfläche	4 830 m ²		Untergeschoss	GF1 666 m ²
	Bruttogeschossfläche BGF	1 430 m ²		Erdgeschoss	GF1 818 m ²
				Obergeschoss	GF1 750 m ²
	Ausnützungsziffer (BGF: Arealfläche)	0.25		Dachgeschoss	GF1 485 m ²
				Total	GF1 2 719 m ²
	Aussenwandflächen: Geschossflächen GF1	0.5		Nutzflächen:	Laubengang 180 m ²
					Scheune 160 m ²
	Rauminhalt: (SIA 116)	8 375 m ³			
	(11 Reihenhäuser)				

Raumprogramm

Wohnen: 11 Reihenhäuser. 5^{1/2}-Zi.-Whg., 2 Alterswohnungen 1- und 2-Zi., 1 Erzieherwohnung (Etagenw.) 5-Zi., 4 Eigentumswohnungen (2 Reihenhäuser. 5^{1/2}-Zi., 2 Etagenw. 4 Zi.) (total 18 Whg.).

Arbeiten: 3 Büros (total 125 m²)

Gemeinschaft: 1 Gesellschaftsraum 85 m², 1 Sauna 20 m², 2 Bastelräume 85 m²

Konstruktion

Bei der Wahl der Baumaterialien (Kalksandstein, Holz, Tonziegel, Tonhourdis usw.) wie auch der Energieträger (aktive und passive Sonnenenergienutzung, zentrale Holzschnitzelfeuerung) wurden dem ganzen Projekt ökologische Anliegen zugrunde gelegt. Die bekannterweise gute Symbiose zwischen Kalksandstein und Holz, ergänzt mit anderen natürlichen Materialien, ist in der WAW explizit ausformuliert. Die sichtbare Führung sämt-

licher Installationen auf dem roh belassenen Kalksandstein ist wohl im schweizerischen Wohnungsbau unüblich, wird hier aber von den BewohnerInnen sehr geschätzt. Als eigentliche Neuentwicklung wurde für die Auflager der Holzbalkendecke ein T-förmiger Betonträger vorgefertigt. Dieser steht im formalen Einklang mit den im übrigen angewendeten Sichtbeton-Fensterstürzen und -bänken.

Kostendaten

Anlagekosten nach BKP (3 Häuser B, C, D, von insgesamt 11 Reihenhäusern)

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	22 683.-	2	Gebäude		
2	Gebäude	Fr.	3 232 790.-	20	Baugrube	Fr.	123 190.90
3	Betriebseinrichtungen	Fr.		21	Rohbau 1	Fr.	1 363 429.60
4	Umgebung	Fr.	136 624.-	22	Rohbau 2	Fr.	563 580.60
5	Baunebenkosten	Fr.	292 310.-	23	Elektroanlagen	Fr.	165 845.80
6	Schnitzelheizung	Fr.	239 000.-	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	279 807.05
7	Autounterstand	Fr.	157 000.-	25	Sanitäranlagen	Fr.	171 641.65
8	Scheune	Fr.	30 000.-	26	Transportanlagen	Fr.	
9	Ausstattung (Eigenleistung Ausbau 2)	Fr.	500 000.-	27	Ausbau 1	Fr.	70 718.70
1-9	Anlagekosten total	Fr.	4 610 407.-	28	Ausbau 2 (Eigenleistungen in BKP 9)	Fr.	54 629.45
				29	Honorare	Fr.	439 946.80

Kennwerte

Gebäudekosten/m ³ SIA 116	Fr.	480.-	Planungsbeginn	1988
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr.	2 847.-	Baubeginn	1990
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr.	28.-	Bezug	April 1991
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)			Bauzeit	April 1990 bis Mai 1991
1. April 1991	120.4 P.			(ganze Siedlung bis Mai 1993)
				14 Monate

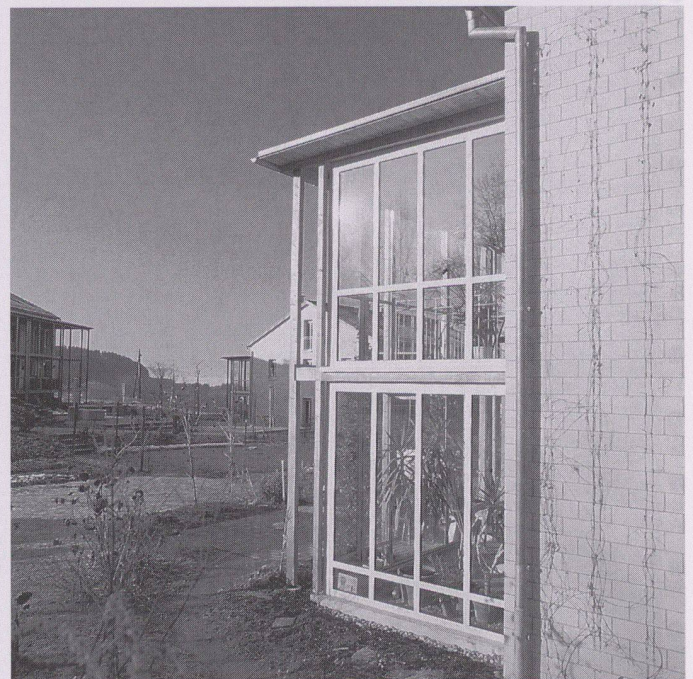
SIA-Energiepreis 1992



1



2



3



4

5

1
Vorgelagerte Raumschichten
Süd-Wintergärten
Foto: K. Kinold, G. Wicky

2
Eckreihenhaus Ostfassade
Foto: A. Zimmermann

3
Siedlungsplatz
Foto: A. Zimmermann

4
Vorgelagerte Holzkonstruktionen auf
natürlichem Terrain fundiert
Foto: M. Meyer, G. Weber

5
Raumschicht Nord: Laubengänge
Foto: A. Zimmermann

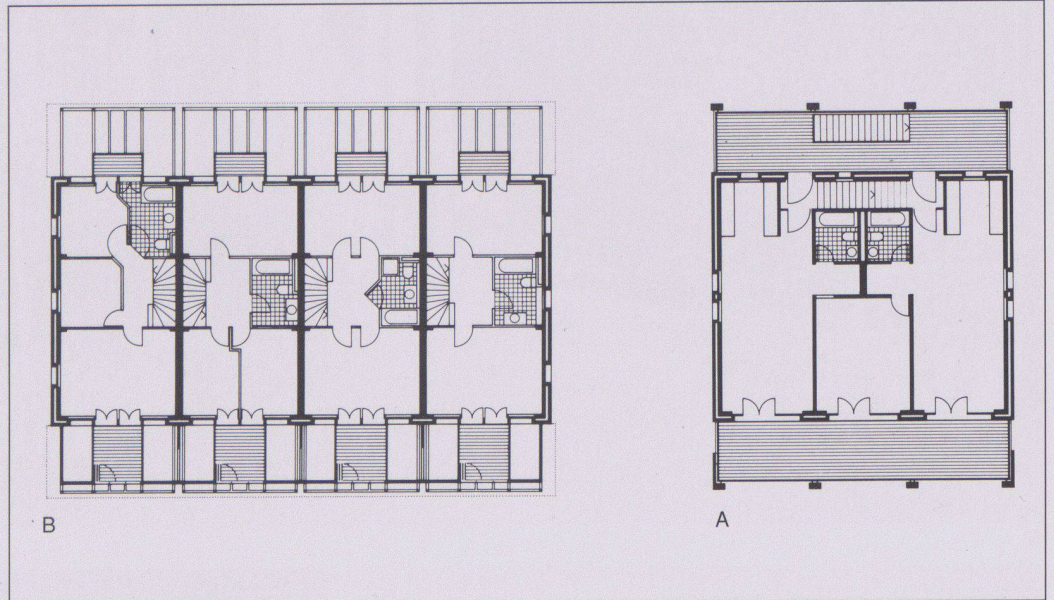
6
Obergeschoss

7
Erdgeschoss

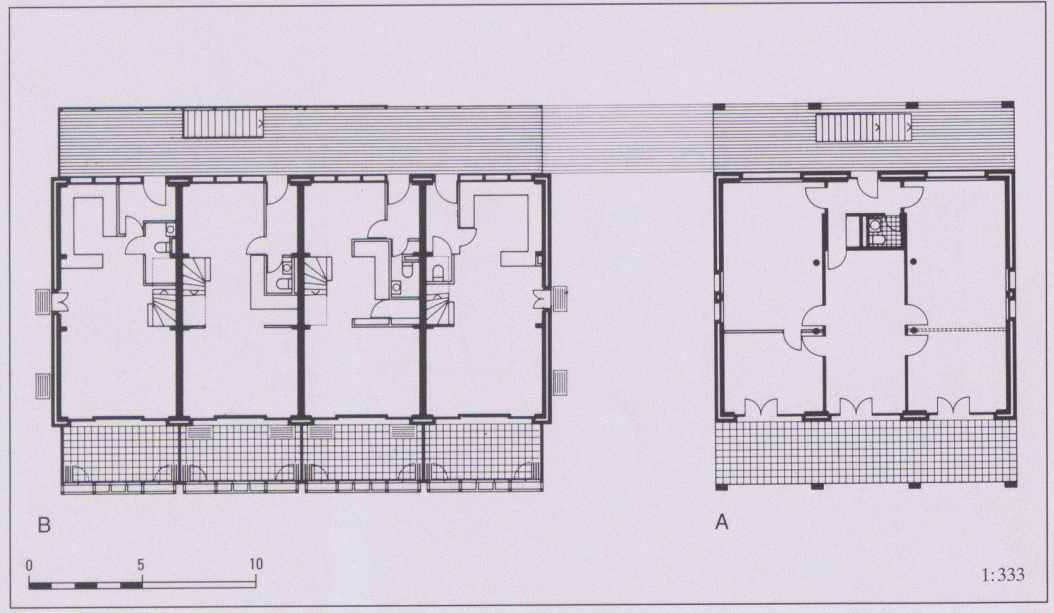
8
Bezug Wohnraum-Aussenraum
Foto: K. Kinold, G. Wicky

9
Situation

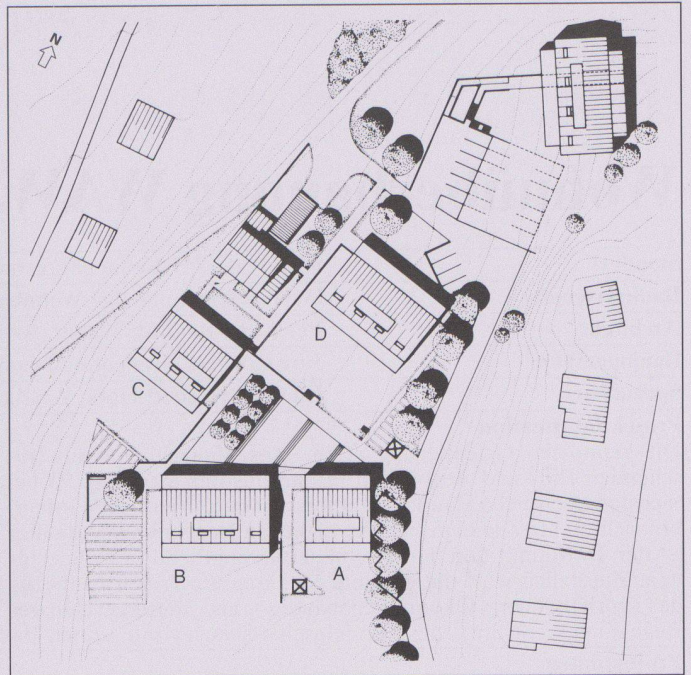
10
Schema Sonnenenergienutzung-
Holzschnitzelheizung



6

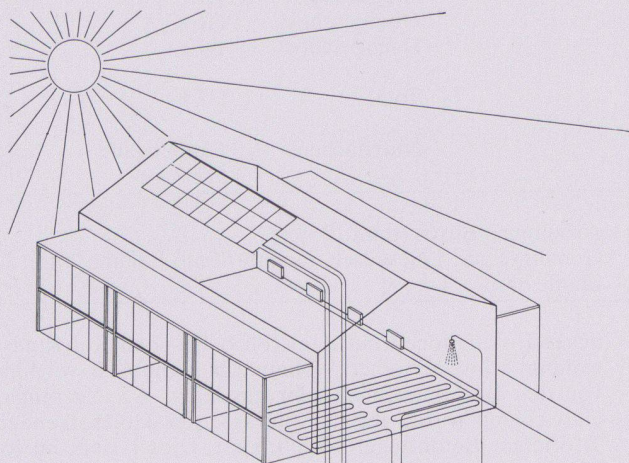


7



8

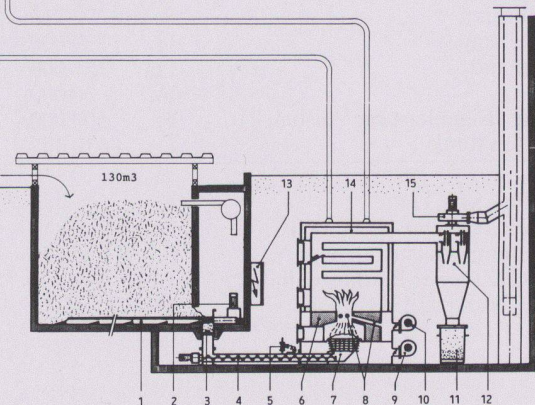
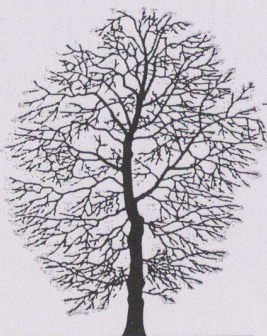
9



Hausheizungsspeicher

Jedes Haus besitzt einen eigenen Heizungsspeicher mit Wassererwärmer (3000 l). Dieser ist das Verbindungsglied zwischen der für die ganze Siedlung ausgelegten Holzschnitzelfeuerung, den hausseitigen Sonnenkollektoren, den Raumheizungen und der Warmwasserversorgung der einzelnen Wohnungen. Der Hausheizungsspeicher ist 3schichtig ausgelegt. Im Sommer gelten alle 3 Temperaturschichten für die Warmwassernutzung ab Sonnenenergie (grosses Speichervolumen). Im Winter gilt die unterste Temperaturschicht dem Solarkreislauf für die zumindest Vorwärmung der Rücklauftemperatur. Die mittlere Temperaturschicht gilt für das Heizniveau und die oberste Temperaturschicht für die Erwärmung der 2 integrierten Brauchwasserboiler.

- 1 Schubstangen-Austragung, 2 Hydraulik-Aggregat,
- 3 Querförderer, 4 Unterschubvorrichtung, 5 Rückbrandsicherung, 6 hochfeuerfeste Schamottierung,
- 7 Verbrennungsretorte mit Gussrost, 8 Sekundärluftrohre, 9 Primärluftrohre, 10 Sekundärluftventilator,
- 11 Aschebehälter, 12 Multizyklon-Aschenabscheider, 13 elektrische Steuerung (Comp.), 14 Hochleistungsheizkessel, 15 Rauchgasventilator



Wohnhaus Mülenen, Richterswil ZH



Standort	8805 Richterswil ZH, Seestrasse
Bauherrschaft	Stiftung Grünau, Richterswil
Architekt	Kündig Bickel Architekten ETH/SIA, Zürich Mitarbeiter: Gerold Burger, Architekt ETH; Beda Krapf
Bauingenieur	Bänziger, Bacchetta + Partner, Zürich
Spezialisten	Heizung, Lüftung, Sanitär: Ernst Basler + Partner, Ingenieur-Unternehmen, Zollikon

Projektinformation

An der Hauptstrasse am linken Zürichseeufer liegt das Ensemble mit Bauten der Textilindustrie aus dem 19. Jh. Das Wohnhaus Mülenen ersetzt den Hauptbau, welcher 1989 durch einen Brand zerstört wurde. Das ehemals unter kantonalem Denkmalschutz stehende Gebäude musste unter Einhaltung des ursprünglichen Gebäudeprofils ersetzt werden. Zudem waren die gestalterischen Anforderungen für Kernzonen und die Lärmschutzvorschriften entlang der immissionsreichen Seestrasse zu erfüllen. Ausgehend vom Konzept gemeinschaftlicher Wohnform wurden in erster Linie Wohnungen für junge Familien mit alleinerziehendem Elternteil (mit einem Angebot von Gemeinschaftseinrichtungen) realisiert. – Eine umlaufende, in geschichtete horizontale und vertikale Elemente aufgelöste Aussenwand und ein durchgehender

betonierter Kern, der die Sanitärräume und haustechnischen Installationen aufnimmt, organisieren den räumlichen und strukturellen Aufbau des Gebäudes. Dazwischen liegen als Raumfolge die Erschliessung und alle Haupträume. Die Abschlüsse zwischen den Raumteilen sind flexibel. So kann die Privatsphäre in der Raumfolge von Treppenhaus über Küche und Wohnraum bis zum Zimmer individuell reguliert werden. Das Gebäude und der zentrale Betonkern werden in dieser Abfolge erlebt, und die Kontinuität der umlaufenden Aussenwandstruktur bleibt auch im Gebäudeinnern lesbar. Das Dach ist als freitragende Holzkonstruktion auf die Aussenwände des Baukörpers aufgelegt. Der ganze Dachraum wird durch den zentralen Betonkern gegliedert und beinhaltet 2 grosse Atelierwohnungen.

Projektdaten

Grundstück:	Areallfläche netto	4 240 m ²	Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 3 OG, 1 DG
	Überbaute Fläche	338 m ²		Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)
	Umgebungsfläche	800 m ²		Untergeschoss	GF1 322 m ²
	Bruttogeschossfläche BGF	1 550 m ²		Erdgeschoss	GF1 256 m ²
				Obergeschoss	GF1 1 126 m ²
	Aussenwandflächen: Geschossflächen GF1	0.94		Total	GF1 1 704 m ²
	Rauminhalt: (SIA 116)	6 120 m ³		Nutzflächen:	Wohnen 1 140 m ²
					Gem.einrichtungen 157 m ²
					Erschliessung 172 m ²

Raumprogramm

UG: Wohnungskeller, Gemeinschaftsraum
EG: 4^{1/2}-Zi-Whg., Gemeinschaftseinrichtungen

1. bis 3. OG: 3 2^{1/2}-Zi-Whg., 3 3^{1/2}-Zi-Whg., 3 4^{1/2}-Zi-Whg.
DG: 2 Studios (je 100m²)

Konstruktion

Gebäude in Massivbauweise mit 2schaligen Aussenwandpfeilern und innerem Ortbetonkern als Tragstruktur. Vorfabrizierte horizontale Betonsimse machen jedes Fenster zum kleinen Balkon. Sonnenschutz: Faltläden aus Aluminium in den Mauerlaibungen. Struktur und Farbe des äusseren Verputzes werden durch die Wahl des Sandes und die Beimischung von Pigmenten bestimmt. Durch das Waschen des Abriebs vor dem vollständigen Abbinden wird die Oberfläche transparent, und die Wirkung der einzelnen

Verputzkomponenten verändert den Ausdruck der Fassade je nach Tageszeit und Sonnenlicht. Äussere Bauteile nicht gestrichen. Innenseite der Aussenwand sichtbar vermauert und gestrichen. Rot durchgefärbte, gegossene Böden im Treppenhaus und in den Küchen, Ahorn-Parkett in den Wohn- und Schlafräumen. Zusammenfaltbare Holzfenster in den Dachgauben und im Giebel belichten die beiden Dachwohnungen. Freitragendes Pfettendach auf Innenseite mit gestrichenen Gipsplatten verkleidet.

Kostendaten

Anlagekosten nach BKP

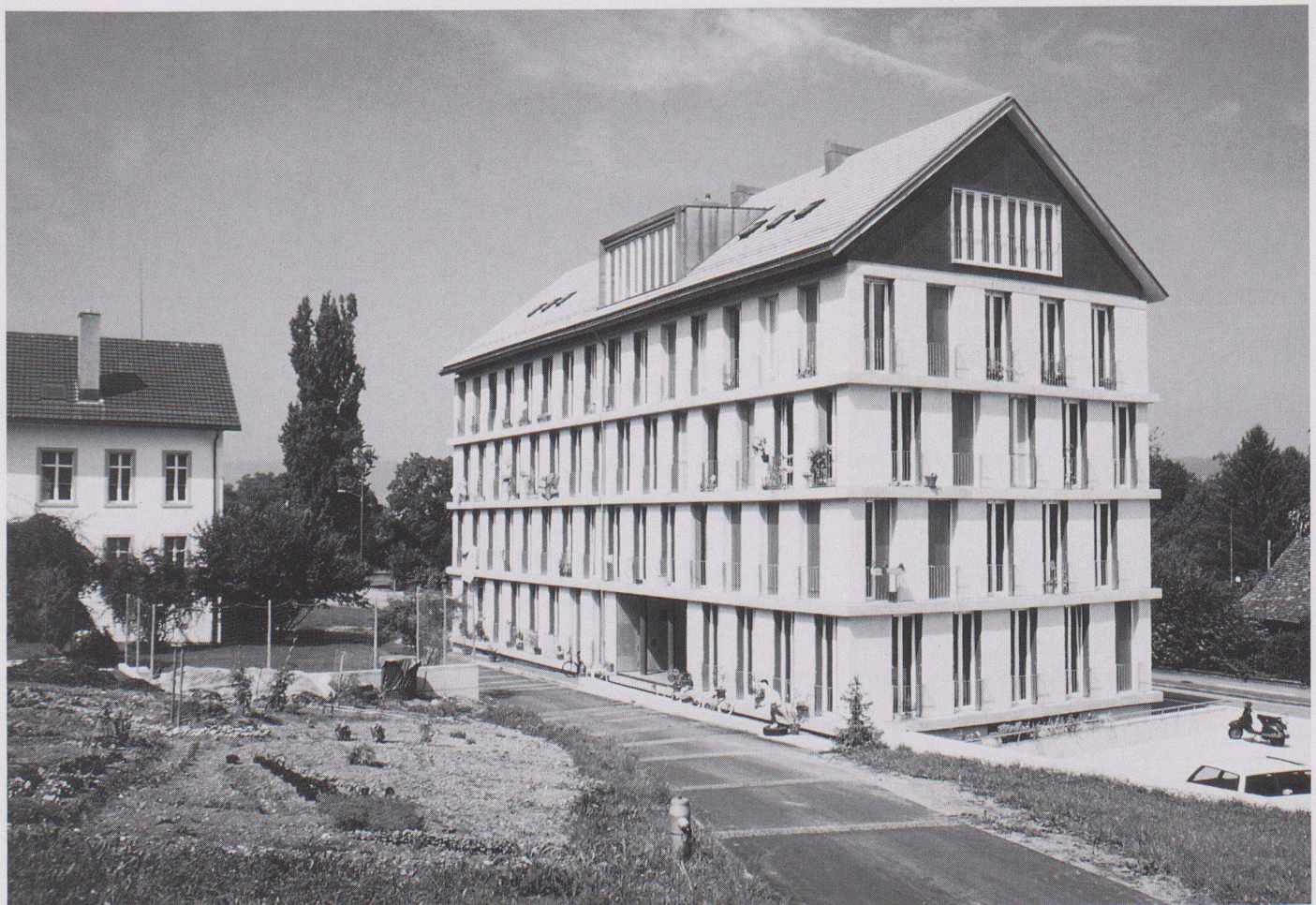
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr. 445 000.–	2	Gebäude	Fr. 49 000.–
2	Gebäude	Fr. 3 895 000.–	20	Baugrube	Fr. 1 120 000.–
3	Betriebseinrichtungen	Fr. 56 000.–	21	Rohbau 1	Fr. 488 000.–
4	Umgebung	Fr. 449 000.–	22	Rohbau 2	Fr. 198 000.–
5	Baunebenkosten	Fr. 536 000.–	23	Elektroanlagen	Fr. 231 000.–
6		Fr.	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr. 323 000.–
7		Fr.	25	Sanitäranlagen	Fr. 72 000.–
8		Fr.	26	Transportanlagen	Fr. 429 000.–
9	Ausstattung	Fr.	27	Ausbau 1	Fr. 412 000.–
1–9	Anlagekosten total	Fr. 5 381 000.–	28	Ausbau 2	Fr. 573 000.–
			29	Honorare	

Kennwerte

Gebäudekosten/m ³ SIA 116	Fr. 636.–	Wettbewerb	1988
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr. 2 286.–	Planungsbeginn	1990
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr. 560.–	Baubeginn	1992
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100) 1. Oktober 1994	113.2 P.	Bezug	1994
		Bauzeit	16 Monate



1



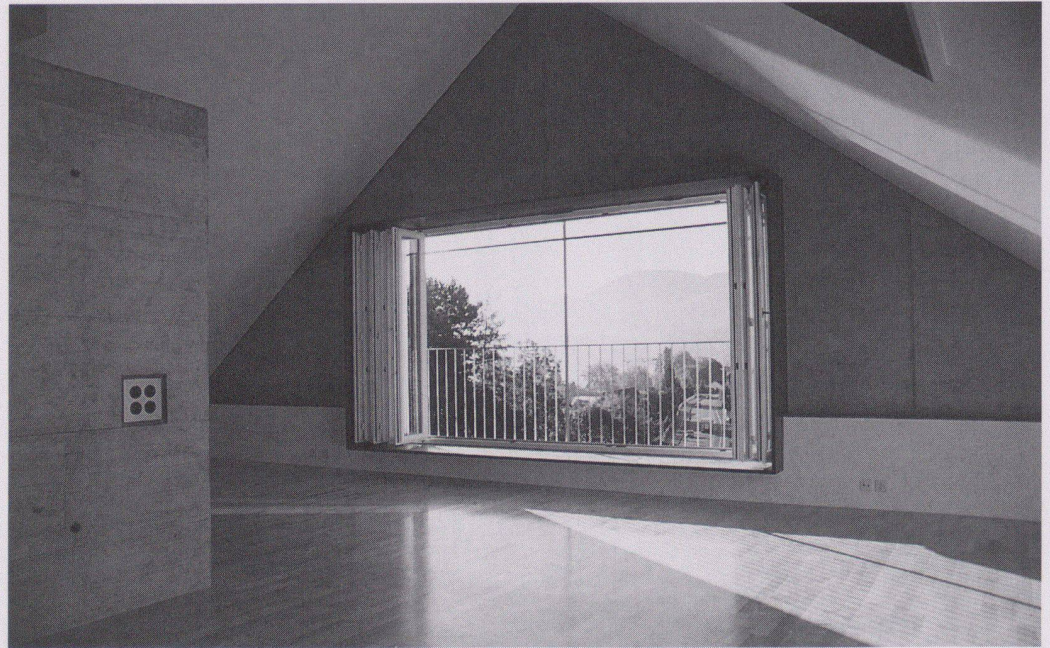
2



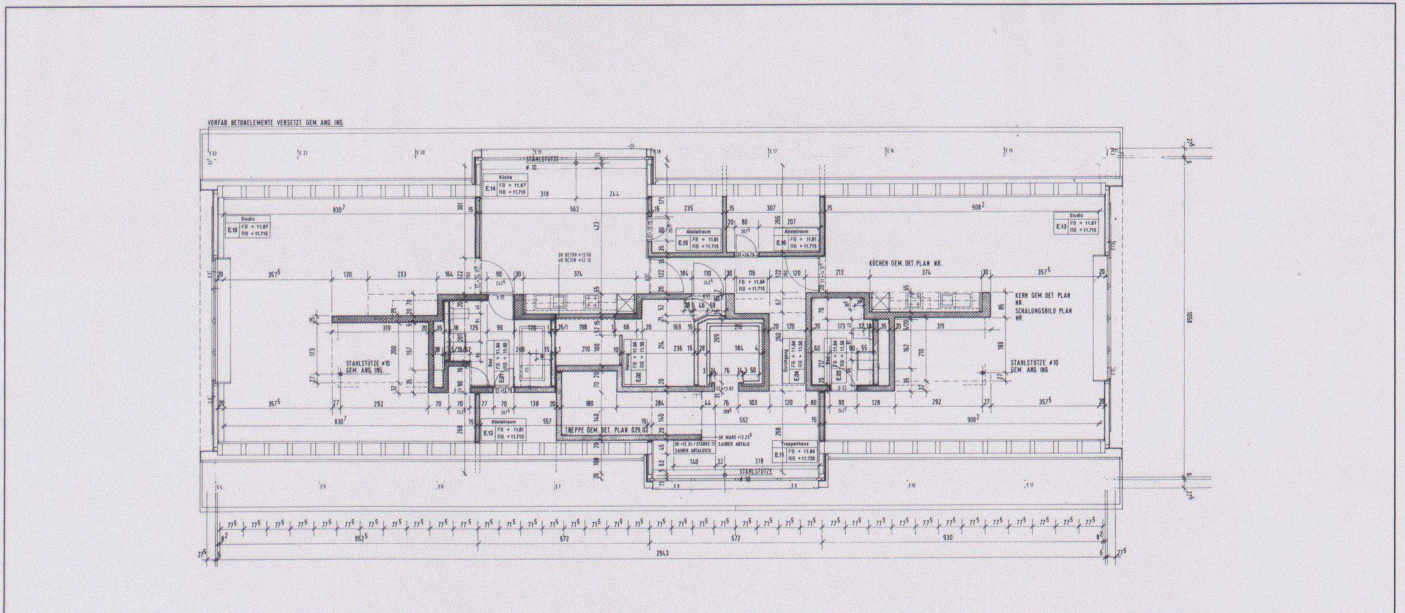
3



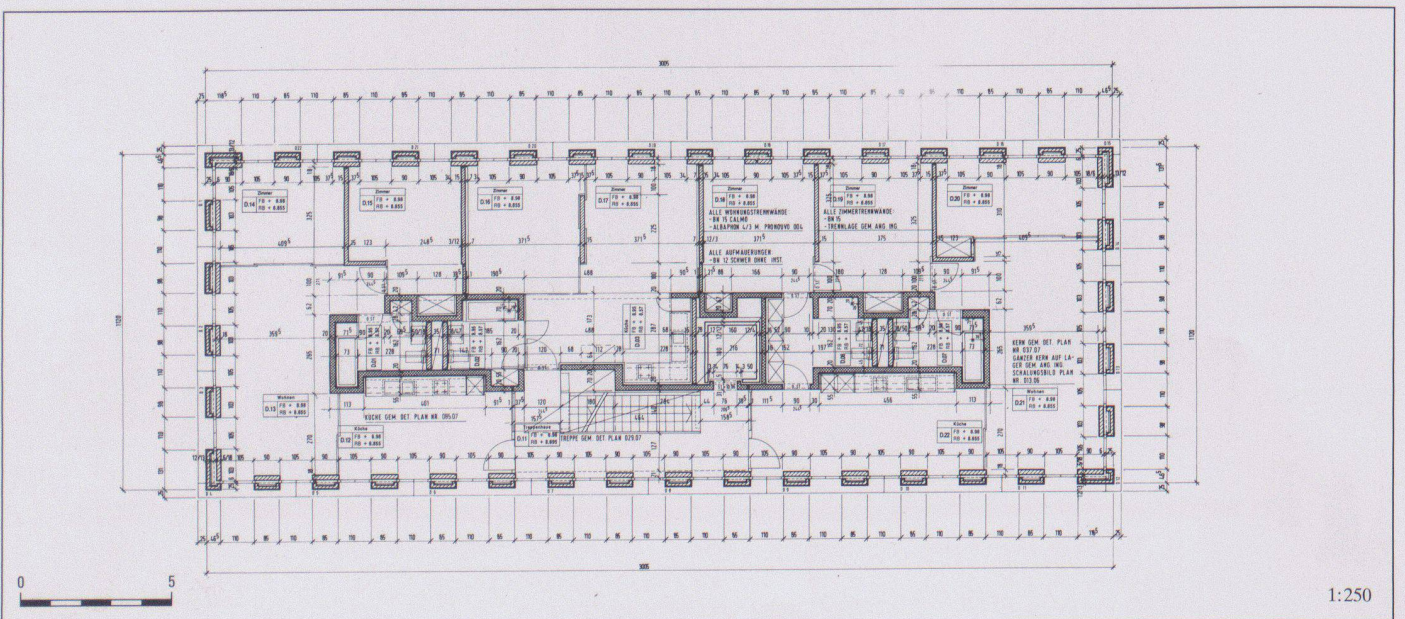
4



5

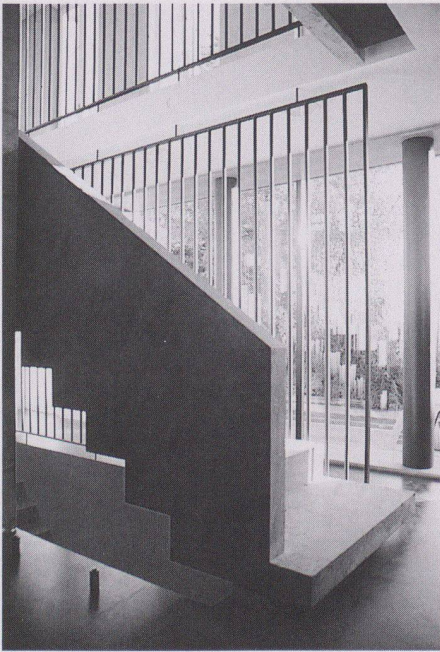


6

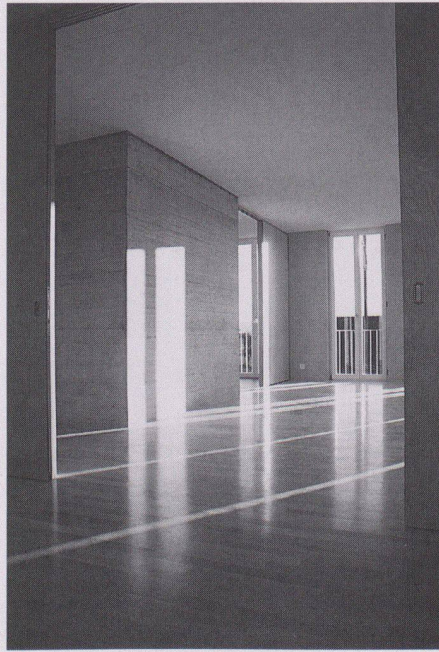


1:250

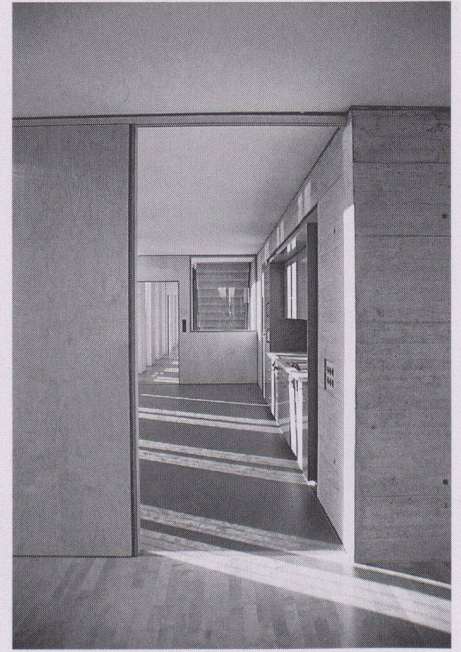
4



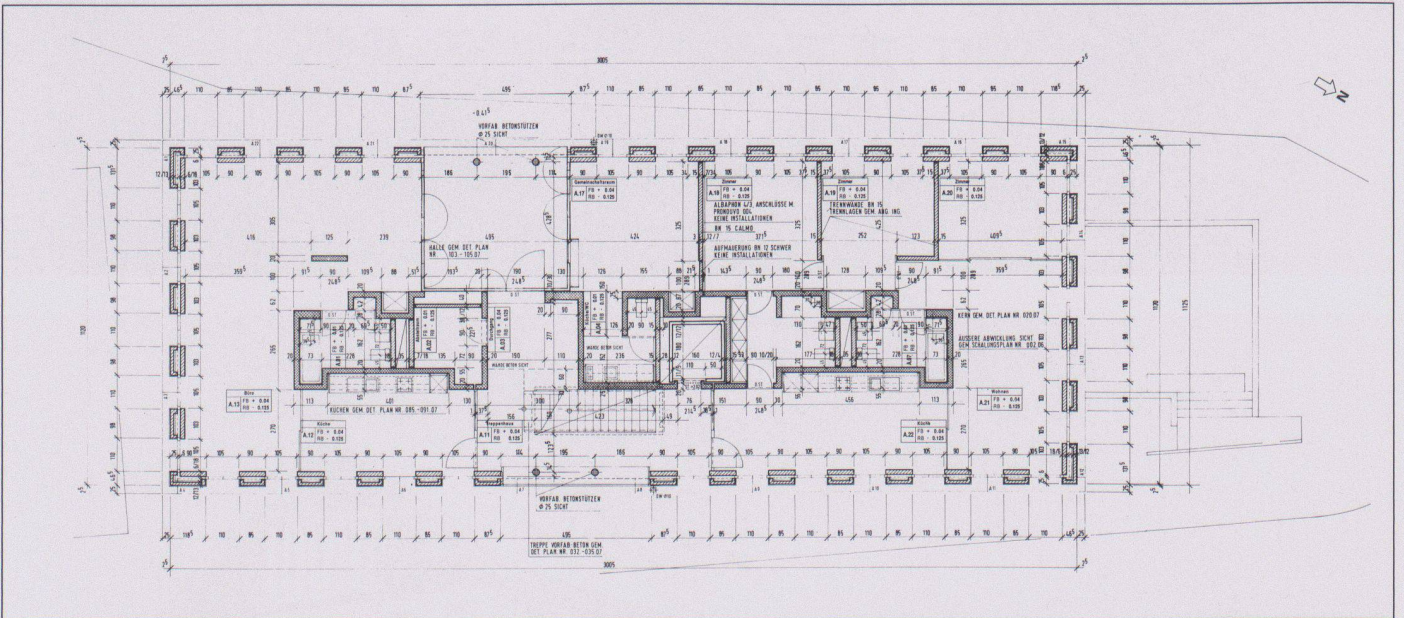
8



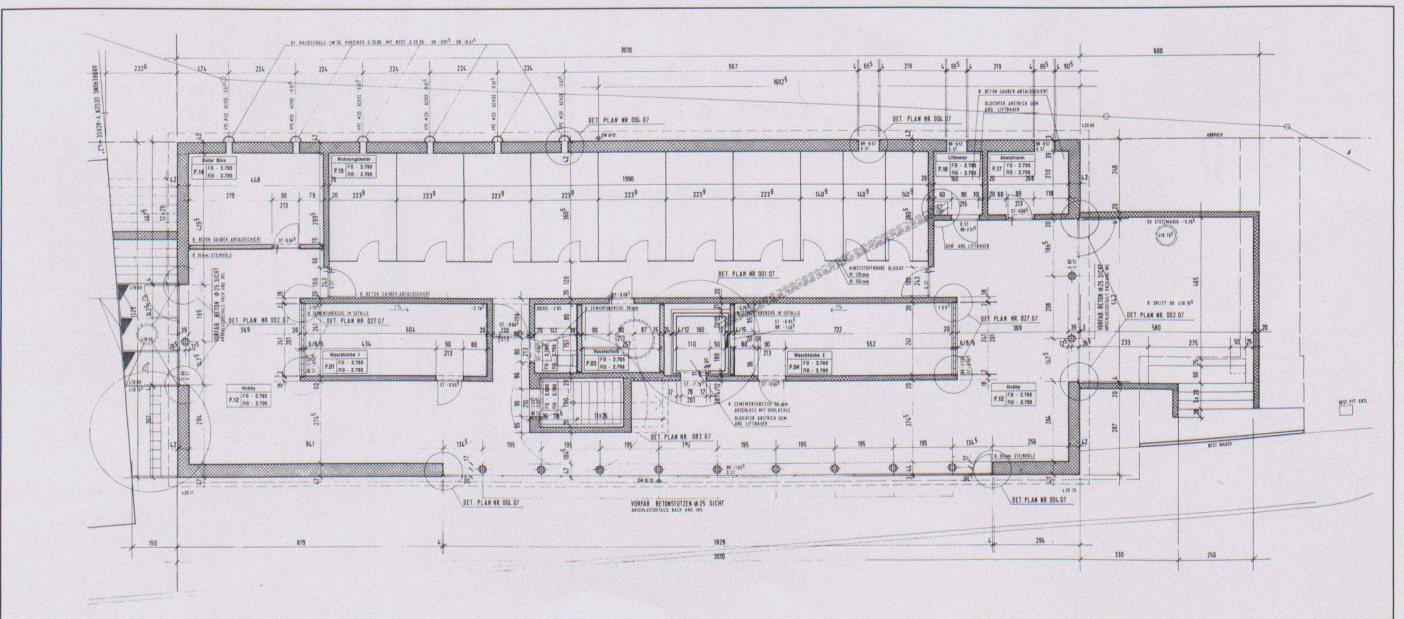
9



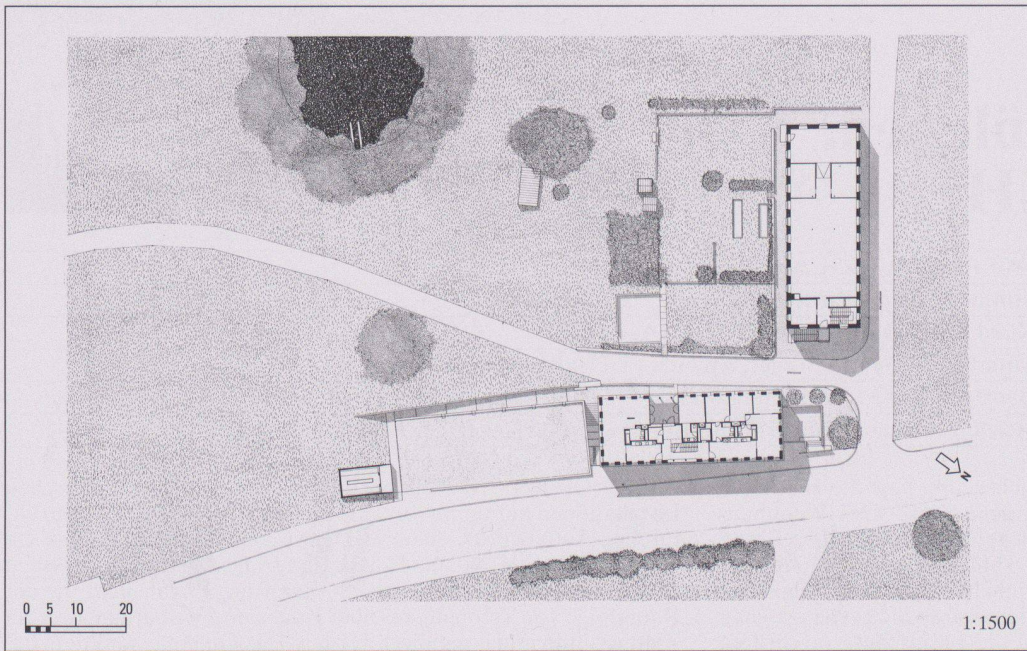
10



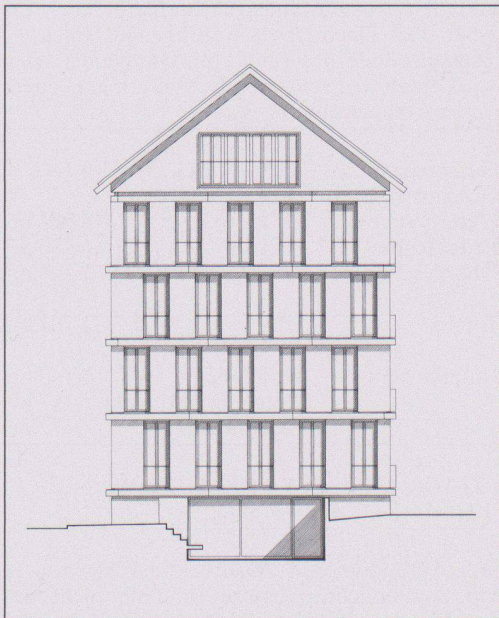
11



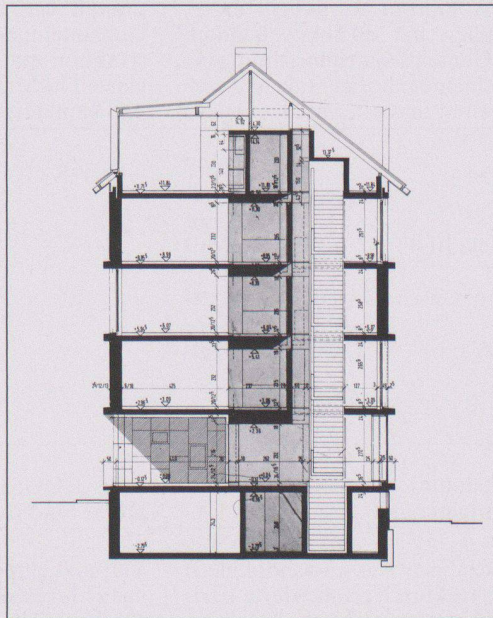
12



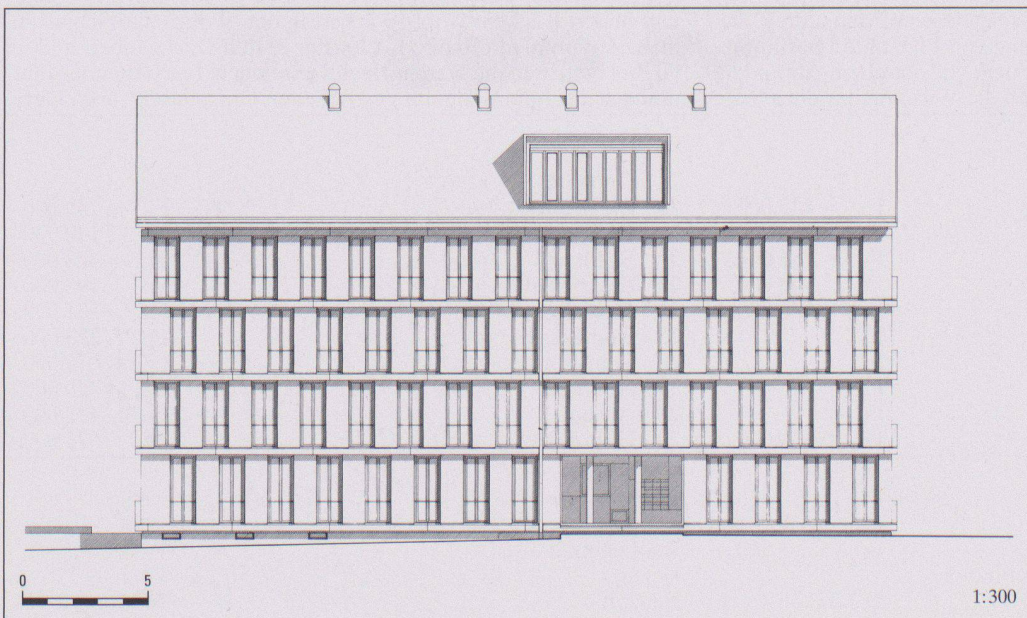
13



14



15



16

6

- 1 Ansicht Gartenseite
- 2 Südseite mit Eingangshalle
- 3 Ansicht Strassenfassade
- 4 Eingangshalle
- 5 Dachwohnung mit faltbarem Fenster
- 6 Dachgeschoss
- 7 1.-3. Obergeschoss
- 8 Treppenhaus im Untergeschoss
- 9 Blick vom Schlafzimmer in den Wohnraum mit Betonkern
- 10 Sicht vom Wohnraum zur Küche
- 11 Erdgeschoss
- 12 Kellergeschoss
- 13 Situation
- 14 Westfassade
- 15 Schnitt
- 16 Südfassade