

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 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](#)

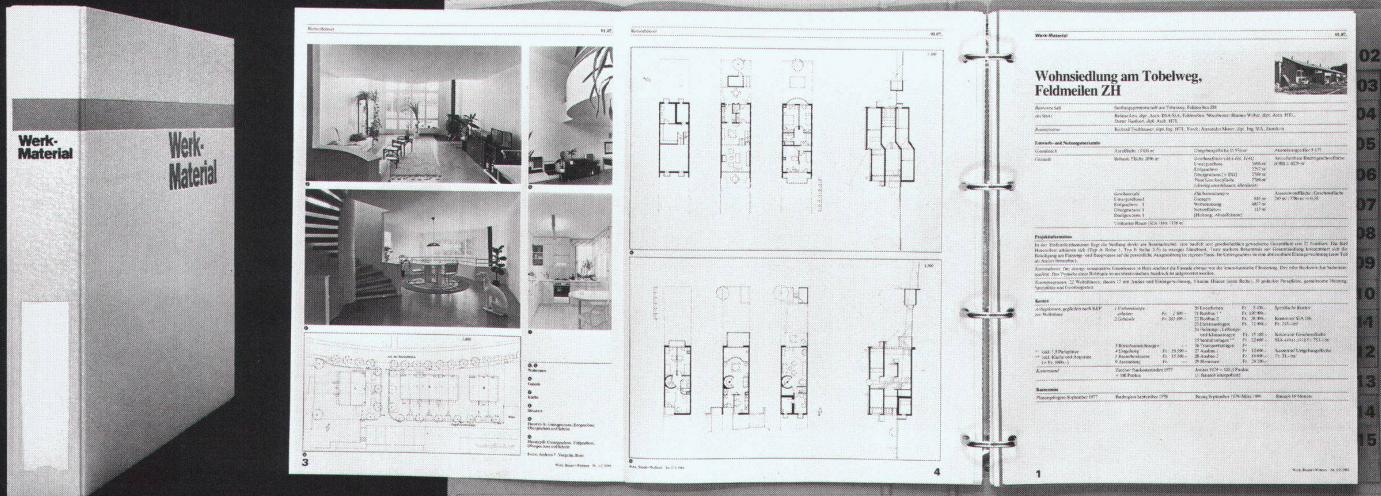
Terms of use

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

10 Jahre
1982–1992

Dossier 1

01. Wohnen 01. Habitat

- 01 Mehrfamilienhäuser mit überwiegend Ausbau
- 02 Mehrfamilienhäuser mit besonderem Ausbau
- 03 Tiefgaragen
- 04 Fensterkabinen
- 05 Kettenschieber und Reihenhäuser
- 06 Abschlüsse
- 07 Kinder und Jugendzentren

70 Beispiele 76 Exemples

Werk Verlag Werk-Bauen+Wohnen

Werk-Material

10 Jahre
1982–1992

Dossier 2

02 Bildung und Forschung 02. Enseignement et recherche

- 01 Kindergarten
- 02 Primar- und Sekundarschulen
- 03 Gymnasien
- 04 Mittelschulen, Gymnasien
- 05 Fachhochschulen
- 06 Hochschulen, Universitäten
- 07 Bibliotheken
- 12.01 Schulsporthallen
- 12.02 Beispiel

03 Industrie und Gewerbe 03. Industrie et artisanat

- 04 Landwirtschaft
- 05 Handel und Versorgung
- 06 Dienstleistungen
- 07 Automobil und Fliegerei
- 08 Werke und Betrieb
- 09 Hochstrassen, Autobahnen
- 10 Städtebausysteme
- 11.01 Säle der germanistik
- 11.02 Beispiele

Werk Verlag Werk-Bauen+Wohnen

Werk-Material

10 Jahre
1982–1992

Dossier 3

03 Industrie und Gewerbe 03. Industrie et artisanat

- 04 Landwirtschaft
- 05 Handel und Versorgung
- 06 Dienstleistungen
- 07 Automobil und Fliegerei
- 08 Werke und Betrieb
- 09 Hochstrassen, Autobahnen
- 10 Städtebausysteme
- 11.01 Säle der germanistik
- 11.02 Beispiele

04 Verkehr und Infrastruktur 04. Transport et infrastructure

- 05 Verkehrswege
- 06 Brücken
- 07 Tunnel
- 08 Eisenbahn
- 09 Flughäfen
- 10 Wasserstraßen
- 11.01 Schule am Tobelweg
- 11.02 Beispiele

Werk Verlag Werk-Bauen+Wohnen

Werk-Material

10 Jahre
1982–1992

Dossier 4

05 Fürsorge, Gesundheit 05. Assistance sociale et santé

- 06 Kultur
- 10. Kultur, Gesellschaft
- 11. Gastronomie, Freizeitwirtschaft
- 12. Freizeit, Sport, Erholung

06 Culture

10. Culture et loisirs publics

11. Hôtellerie et tourisme

12. Loisir, sport, détente

07 Beispiele 48 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

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

Adresse du donneur:

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, Gastgewerbe, Freizeit und Sport (48 Beispiele) Fr. 100.– + Versandspesen

Alle Preise enthalten 2% Mehrwertsteuer

1996

Verlag Werk AG, Kelterstr. 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

Documentation 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
 Registre 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, Kelterstr. 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 × 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 × 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 Giovanioli, mit ca. 400 Objektbeschreibungen und -erwähnungen, Format 24 × 22,5 cm, 248 Seiten Fr. 64.– + Versandspesen

Alle Preise enthalten 2% Mehrwertsteuer

1996

Verlag Werk AG, Kelterstr. 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 × 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 (parution environ mai 1996) Fr. 78.– + frais d'envoi

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 × 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 Giovanioli, mit ca. 400 Objektbeschreibungen und -erwähnungen, Format 24 × 22,5 cm, 248 Seiten Fr. 64.– + frais d'envoi

Inclu la TVA de 2%

1996

Editions Œuvre SA, Kelterstr. 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, localité

Datum / Date

Unterschrift / Signature

Werk, Bauen+Wohnen

Abonnentendienst

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, localité

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, localité

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 Wyrtsch, 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 8132 m² anrechenbarer Grundstücksfläche mit 4 Wohnhäusern (total 4136 m² BGF) und 1 Gewerbehause (2347 m² 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 3½- und 4½-Zimmer-Wohnungen aufgegeben. Die zentrale Spiel- und Gemeinschaftszone verbindet mehrfach den Altmatt- mit dem Hausmattweg und erschließt sämtliche Häuser und Wohnungen sowie später das Gewerbehause. Kinder können hier im Blickfeld der Eltern gefahrlos spielen. Private und öffentliche Außenräume sind durch Liguster-Schnithecken 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. Ein-	Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)
	Umgebungsfläche	4 905 m ²	stellhalle)	Untergeschoss	GF1 1 429 m ²
	Bruttogeschossfläche BGF	4 136 m ²		Erdgeschoss	GF1 1 389 m ²
	Ausnutzungsziffer (BGF: Arealfläche)	0.67		Obergeschoss 1	GF1 1 452 m ²
	Aussenwandflächen: Geschossflächen GF1	0.68		Obergeschoss 2	GF1 1 452 m ²
	Rauminhalt: (SIA 116)	18 944 m ³	Total	GF1	5 722 m ²
	(exkl. Autoeinstellhalle)		Nutzflächen:	Wohnen	5 722 m ²

Raumprogramm

Die 4 3geschossigen Wohnhäuser mit total 40 Wohnungen sind gleichartig aufgebaut. Jedes Haus beinhaltet 10 sehr unterschiedliche Wohnungen (2 2½-Zi.-Whg. à 67 m² BGF, 4 3½-Zi.-Whg. à 81 bis 84 m² BGF, 2 4½-Zi.-Whg. à 97 m² BGF, 2 5½-Zi.-Maiso-

nette-Whg. à 129 m² 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. Unterdeck Isoroof. Deckung Pfannenziegel. Spenglerarb. Titan-zinkblech. Holzfenster, IV. Aussentüren Alupan oder Aluminium.

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

Kostendaten

Anlagekosten nach BKP (exkl. Autoeinstellhalle)

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr. 124 663.-	2	Gebäude	Fr. 86 931.-
2	Gebäude	Fr. 7 009 369.-	20	Baugrube	Fr. 2 517 992.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	21	Rohbau 1	Fr. 664 848.-
4	Umgebung	Fr. 730 484.-	22	Rohbau 2	Fr. 294 447.-
5	Baunebenkosten	Fr. 849 260.-	23	Elektroanlagen	Fr. 341 750.-
6		Fr.	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr. 700 577.-
7		Fr.	25	Sanitäranlagen	Fr.
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

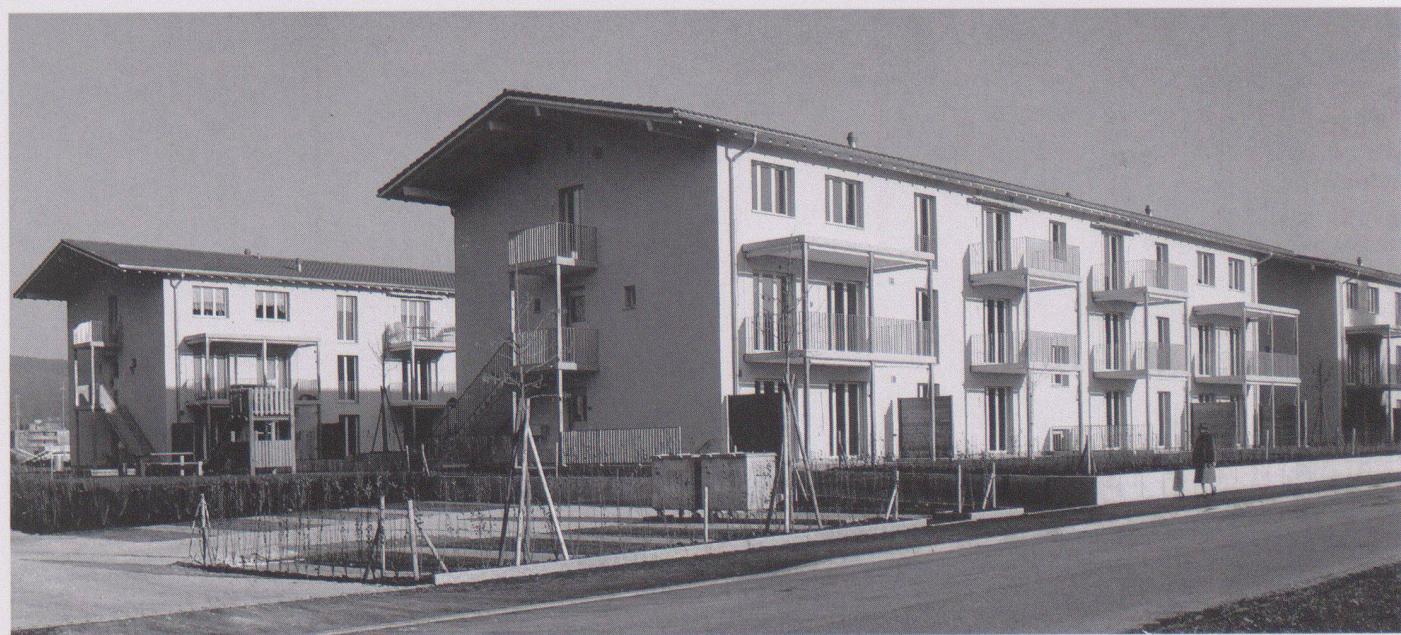
Gebäudekosten/m ³ SIA 116	Fr. 370.-	Planungsbeginn	Februar 1990
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr. 1 225.-	Baubeginn	Oktober 1993
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr. 149.-	Bezug 1. Etappe	Oktober 1994
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100) 1. Oktober 1994	112.6 P.	Bezug 2. Etappe	Februar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



1

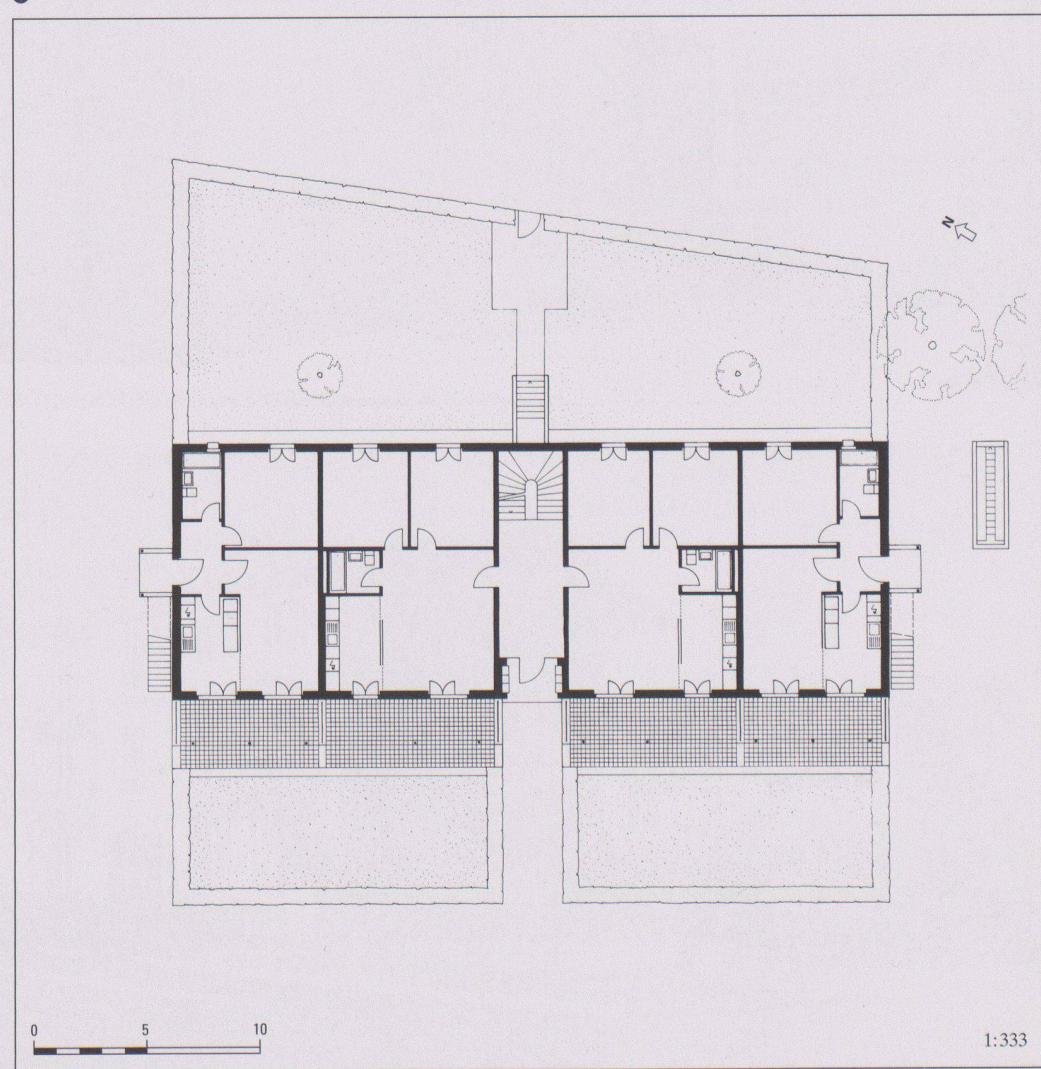
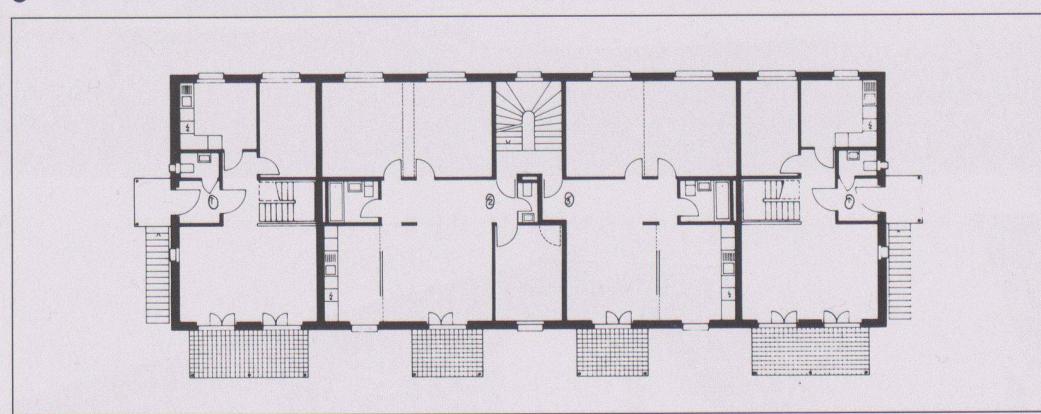
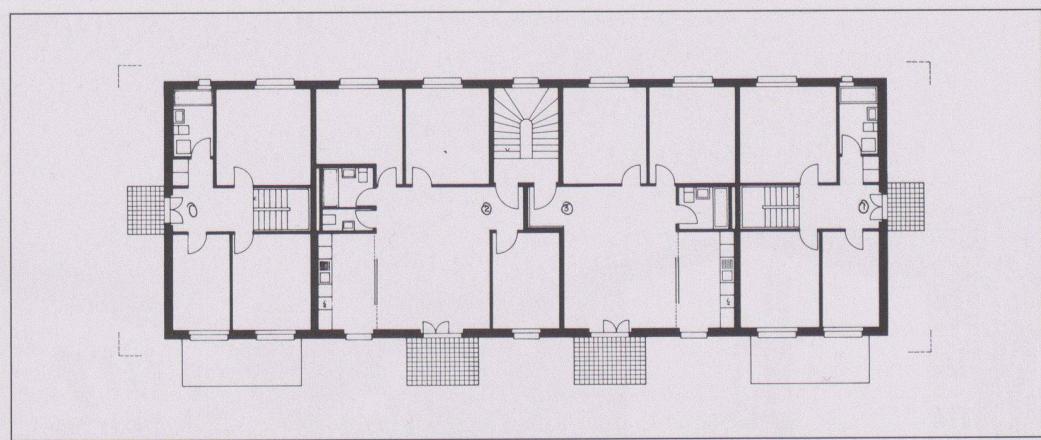


2



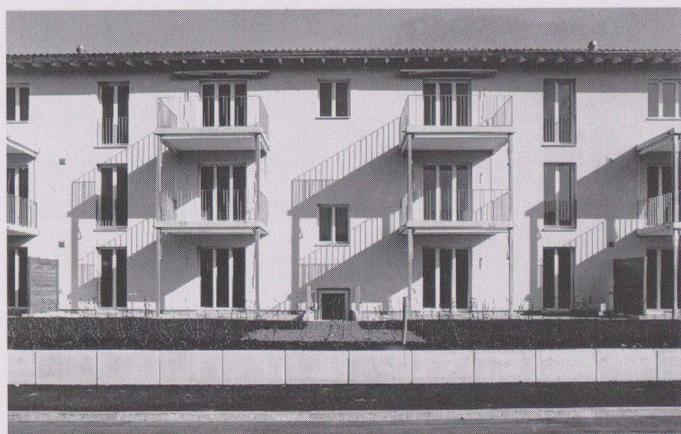
3

2

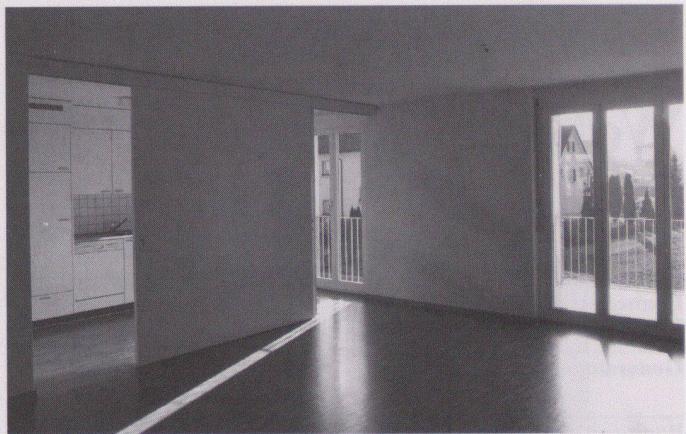


- 1 Ansicht Südseite
- 2 Ansicht Ostseite
- 3 Ansicht Westseite
- 4 Durchsicht Balkone
- 5 2. Obergeschoss
- 6 1. Obergeschoss
- 7 Erdgeschoss
- 8 Detailansicht Westseite
- 9 Wohnzimmer mit Schiebewand zu Küche
- 10 Situation
- 11 Südostfassade
- 12 Schnitt
- 13 Untergeschoss

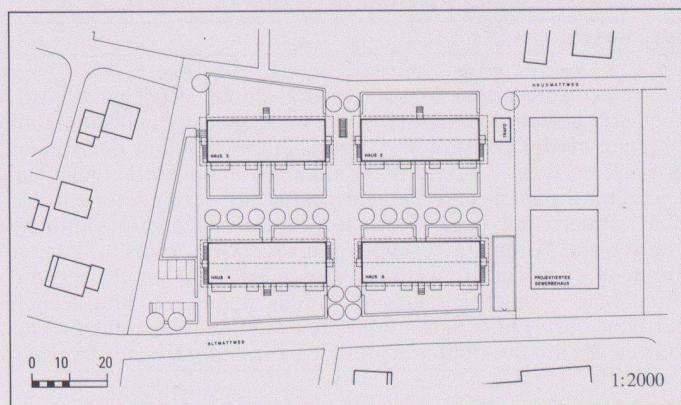
Fotos: Tobias Ineichen, Zürich



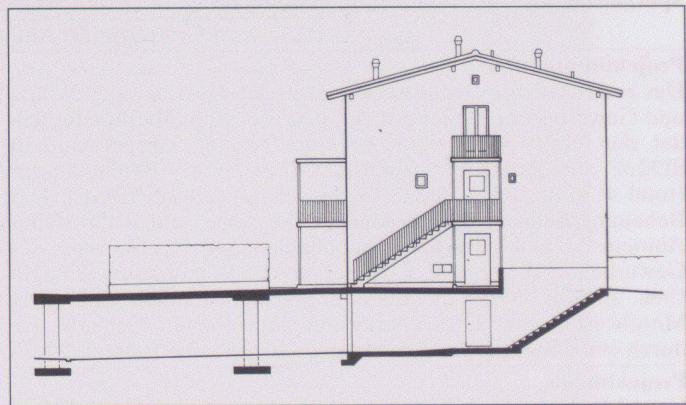
8



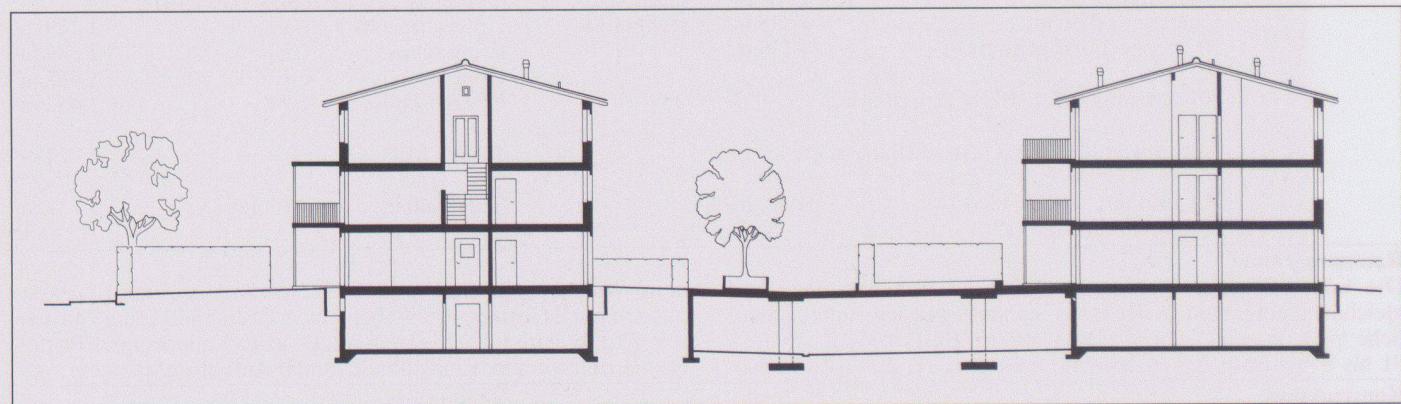
9



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

Raumprogramm

Wohnen: 11 Reihenhausw. 5½-Zi-Whg., 2 Alterswohnungen 1- und 2-Zi., 1 Erzieherwohnung (Etagenw.) 5-Zi., 4 Eigentumswohnungen (2 Reihausw. 5½-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, Tonhoudris 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 Neu-entwicklung wurde für die Auflager der Holzbalkendecke ein T-förmiger Betonträger vorfabriziert. 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	Fr. 123 190.90
2 Gebäude	Fr. 3 232 790.–	20 Baugrube	Fr. 1 363 429.60
3 Betriebseinrichtungen	Fr.	21 Rohbau 1	Fr. 563 580.60
4 Umgebung	Fr. 136 624.–	22 Rohbau 2	Fr. 165 845.80
5 Baunebenkosten	Fr. 292 310.–	23 Elektroanlagen	Fr. 279 807.05
6 Schnitzelheizung	Fr. 239 000.–	24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr. 171 641.65
7 Autounterstand	Fr. 157 000.–	25 Sanitäranlagen	Fr.
8 Scheune	Fr. 30 000.–	26 Transportanlagen	Fr. 70 718.70
9 Ausstattung (Eigenleistung Ausbau 2)	Fr. 500 000.–	27 Ausbau 1	Fr. 54 629.45
1–9 Anlagekosten total	Fr. 4 610 407.–	28 Ausbau 2 (Eigenleistungen in BKP 9)	Fr. 439 946.80
		29 Honorare	

Kennwerte

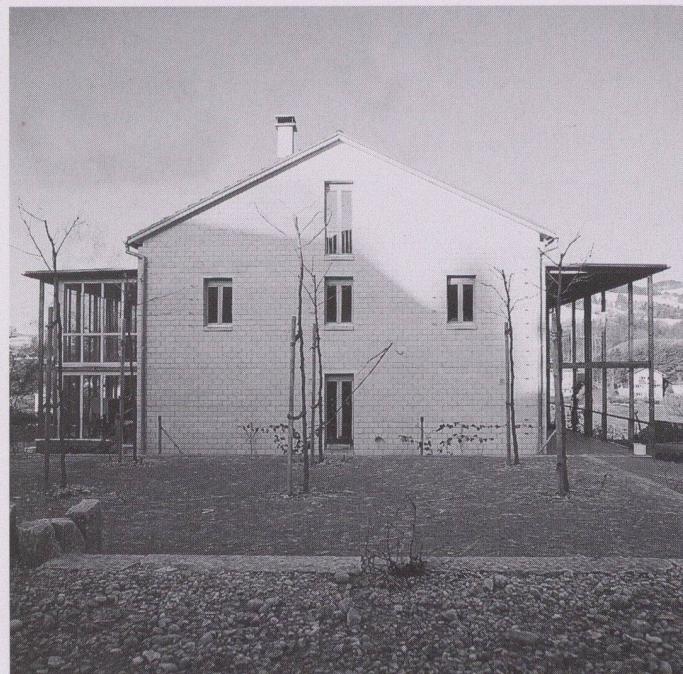
Gebäudekosten/m ³ SIA 116	Fr. 480.–
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr. 2 847.–
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr. 28.–
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100) 1. April 1991	120.4 P.

Planungsbeginn	1988
Baubeginn	1990
Bezug	April 1991
Bauzeit	(ganze Siedlung bis Mai 1993)

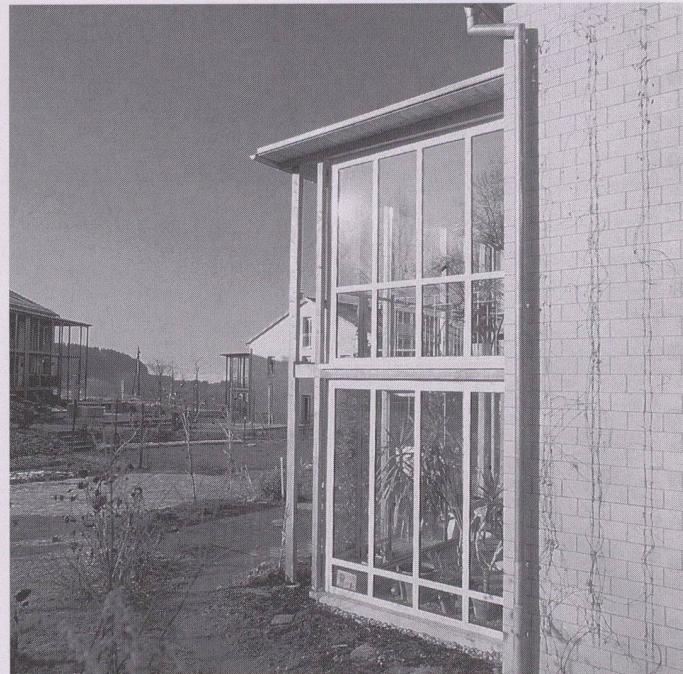
SIA-Energiepreis 1992



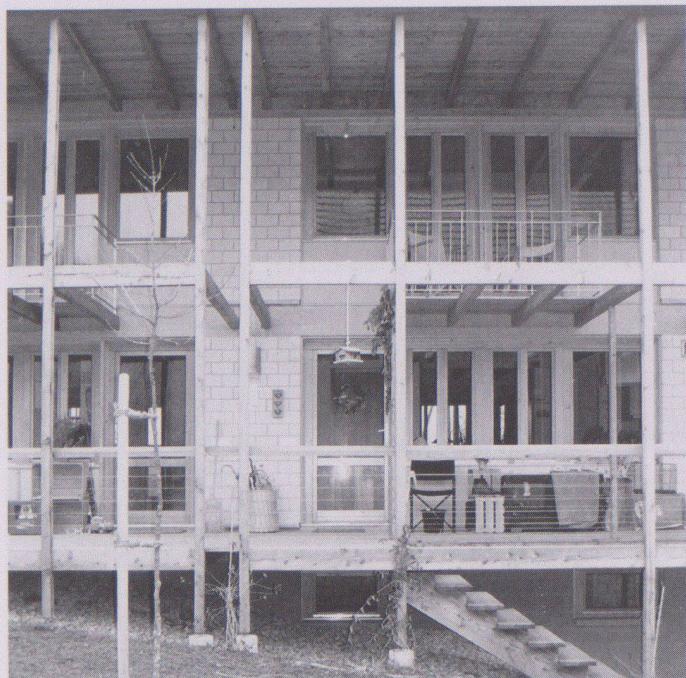
1



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

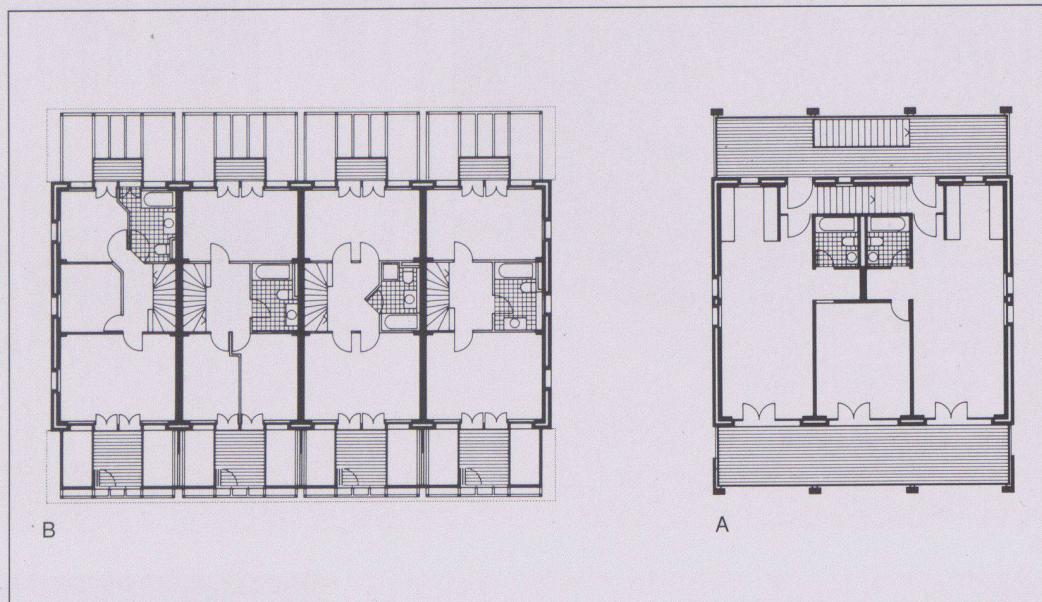
⑥ Obergeschosse

⑦ Erdgeschosse

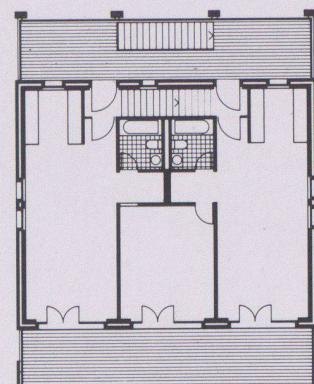
⑧ Bezug Wohnraum-Aussenraum
Foto: K. Kinold, G. Wicky

⑨ Situation

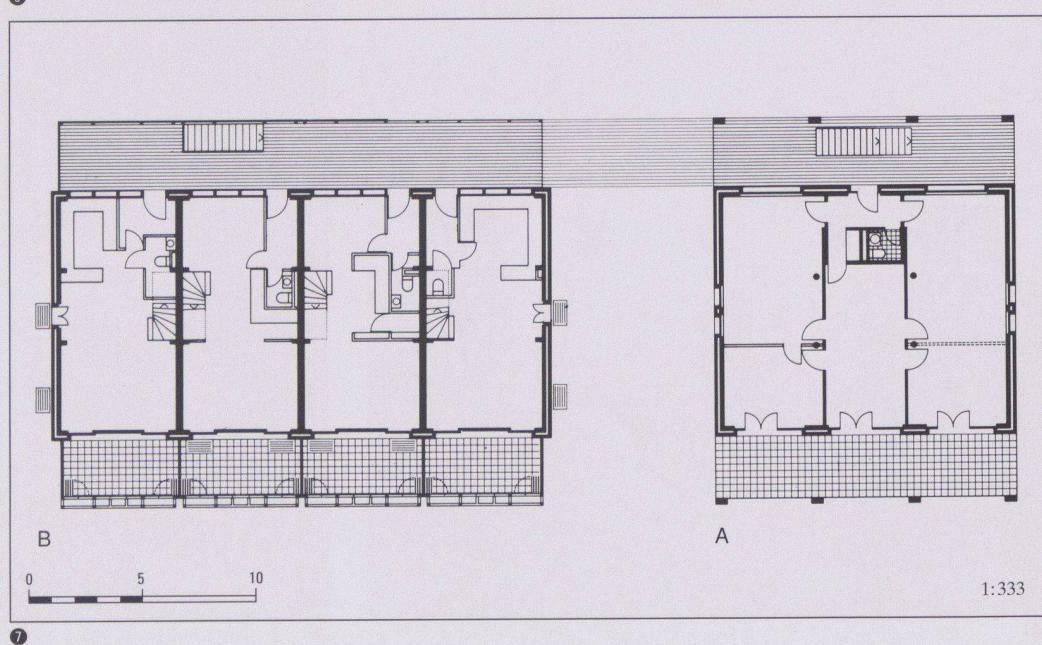
⑩ Schema Sonnenenergienutzung-
Holzschnitzelheizung



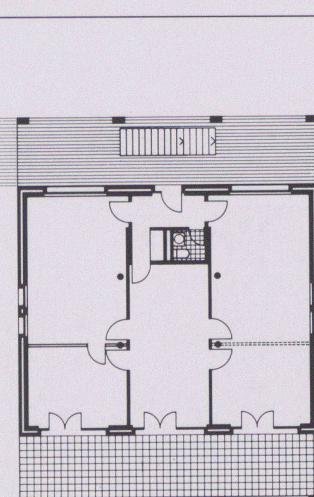
6



A

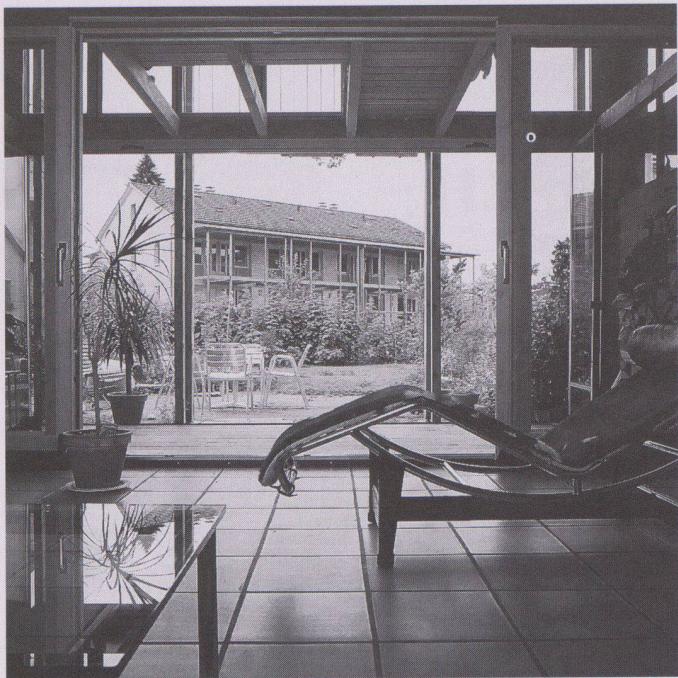


7

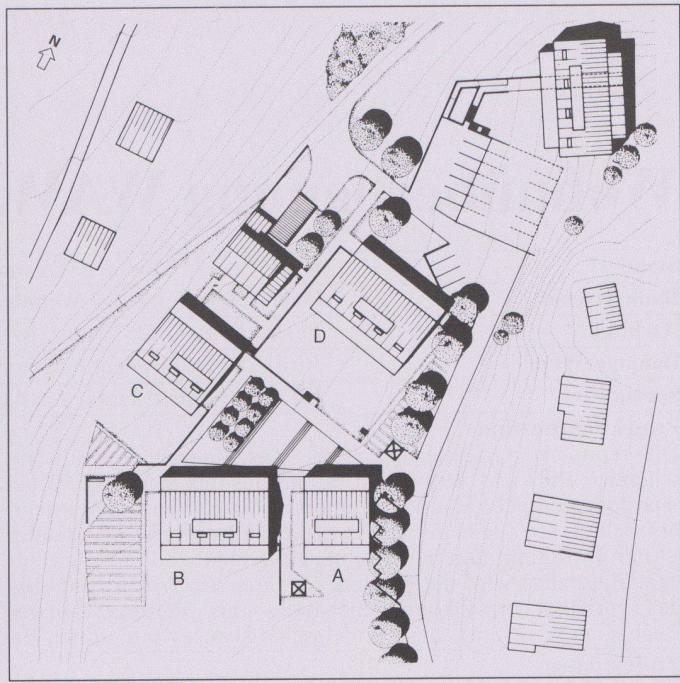


A

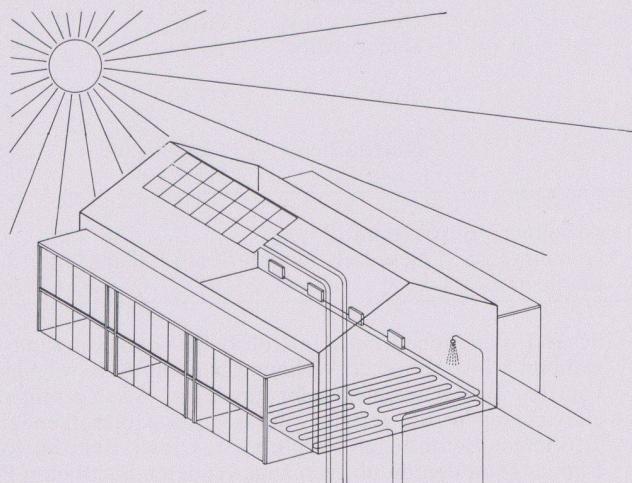
1:333



8



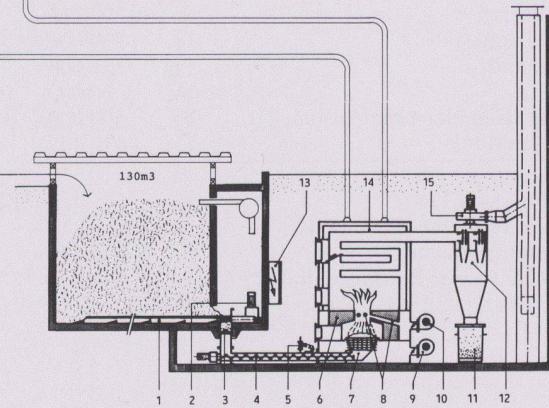
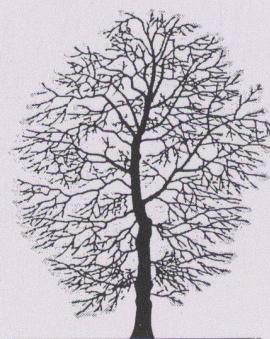
9



Hausheizungsspeicher

Jedes Haus besitzt einen eigenen Heizungsspeicher mit Wasserkreislauf (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 Heizungsniveau 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-Aschenabschneider, 13 elektrische Steuerung (Comp.), 14 Hochleistungsheizkessel, 15 Rauchgasventilator



10

4



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 Lärmschutzzvorschriften 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:	Arealfläche 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
				Obergeschosse	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: 4½-Zi-Whg., Gemeinschaftseinrichtungen

1. bis 3. OG: 3 2½-Zi-Whg., 3 3½-Zi-Whg., 3 4½-Zi-Whg.
DG: 2 Studios (je 100 m²)

Konstruktion

Gebäude in Massivbauweise mit 2schaligen Außenwandpfeilern und innerem Ort betonkern 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 Pfetendach auf Innenseite mit gestrichenen Gipsplatten verkleidet.

Kostendaten

Anlagekosten nach BKP

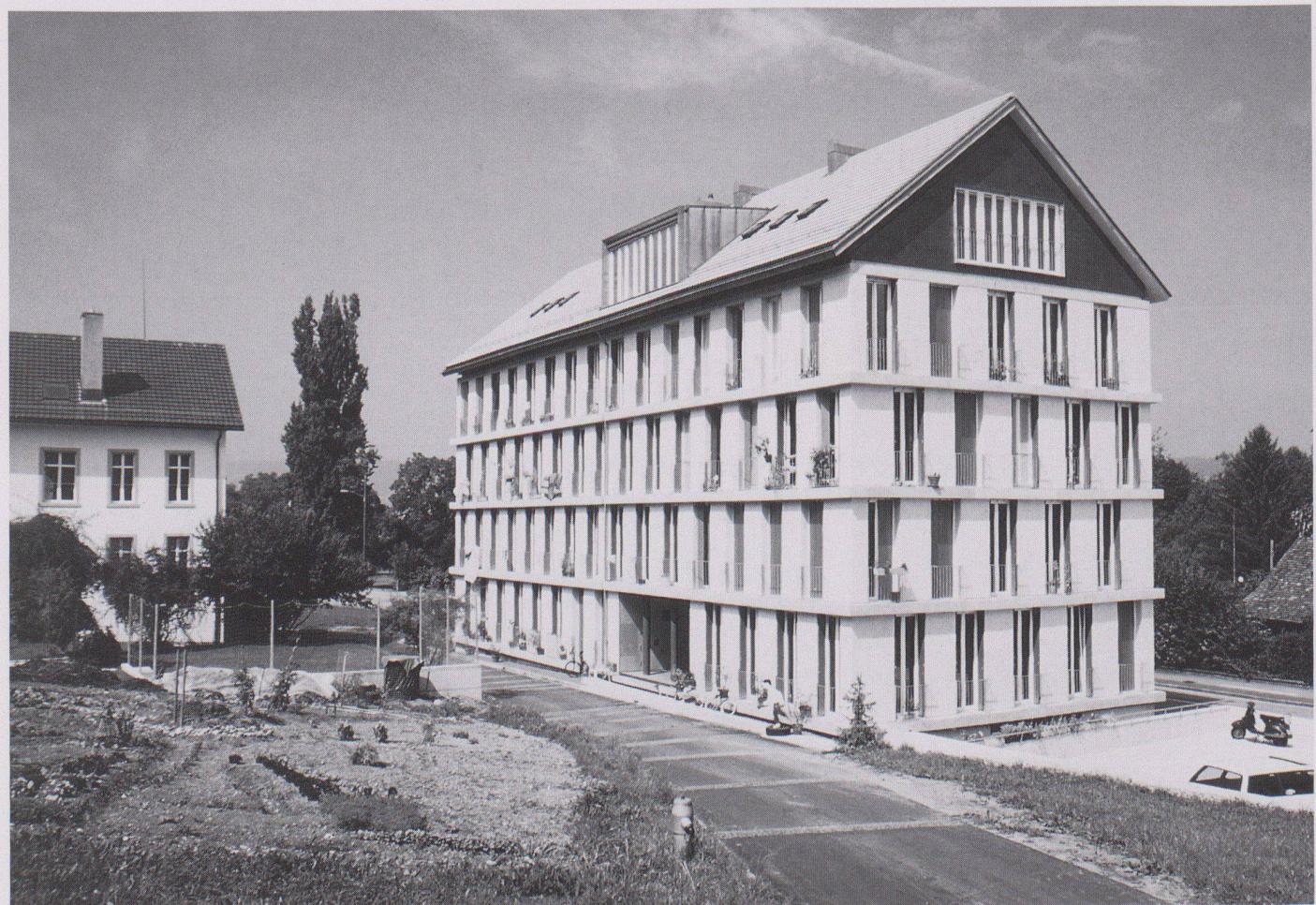
1 Vorbereitungsarbeiten	Fr. 445 000.–	2 Gebäude	Fr. 49 000.–
2 Gebäude	Fr. 3 895 000.–	20 Baugruben	Fr. 1 120 000.–
Betriebseinrichtungen	Fr. 56 000.–	21 Rohbau 1	Fr. 488 000.–
4 Umgebung	Fr. 449 000.–	22 Rohbau 2	Fr. 198 000.–
5 Baunebenkosten	Fr. 536 000.–	23 Elektroanlagen	Fr. 231 000.–
6	Fr.	24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	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

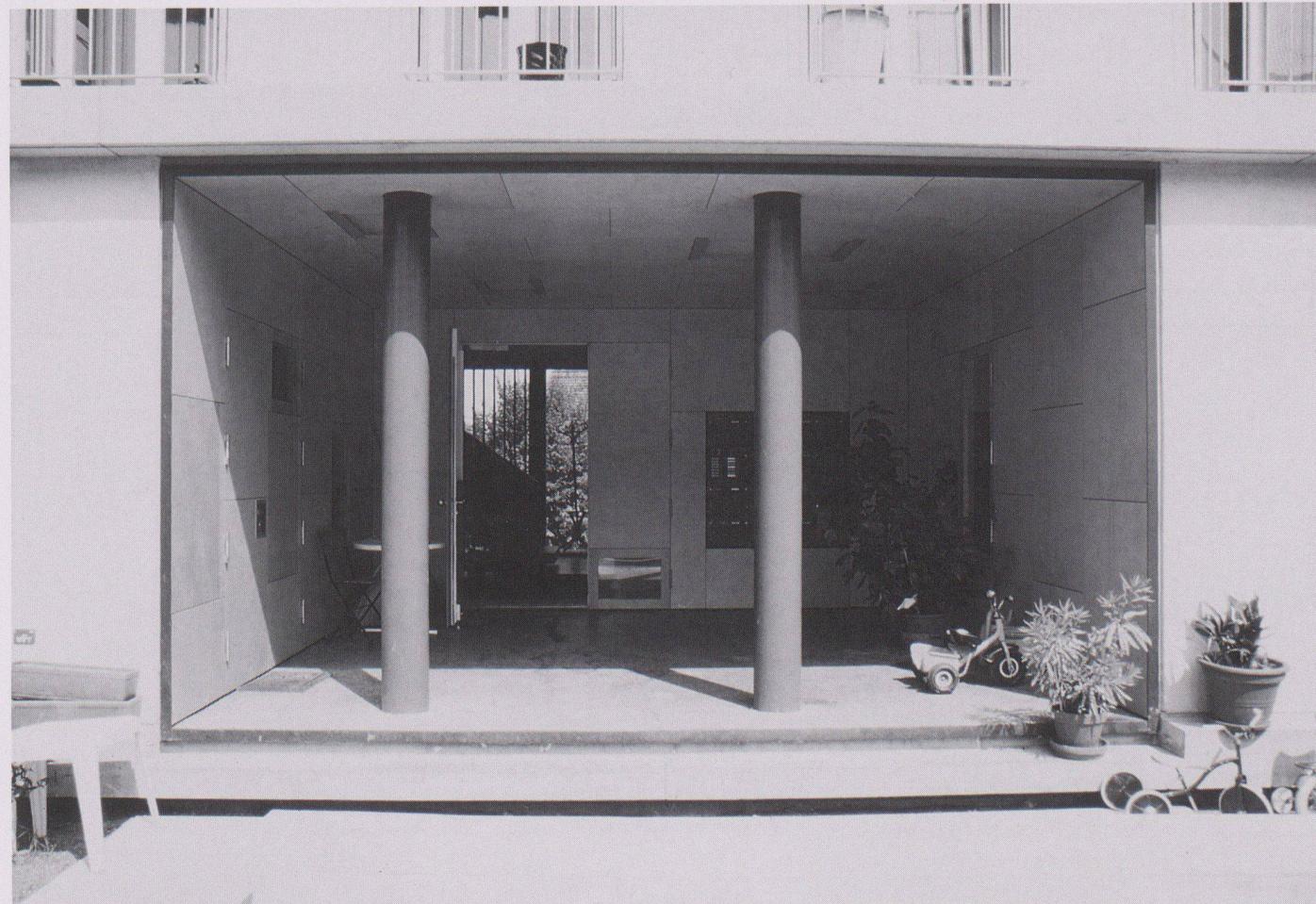


2

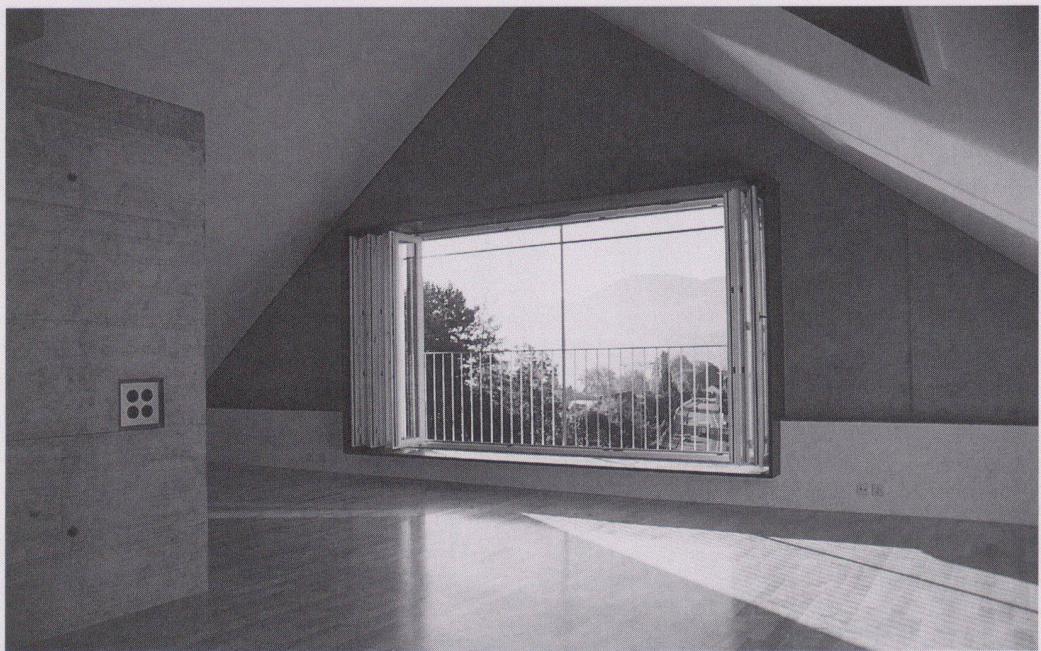
2



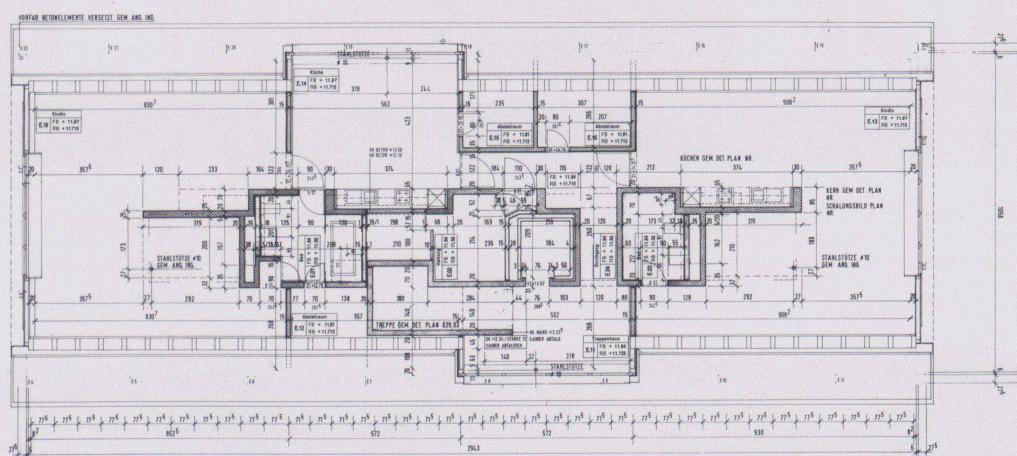
③



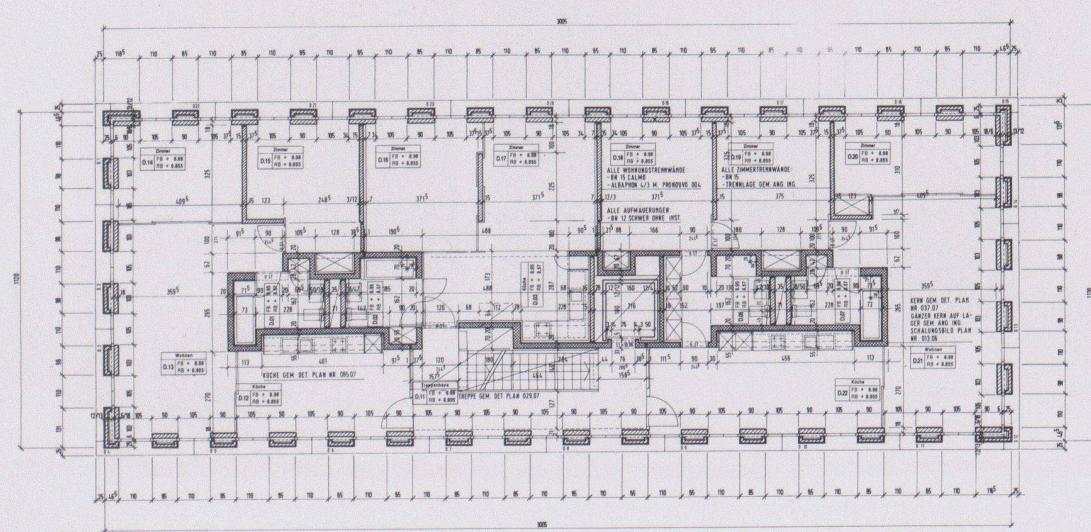
④



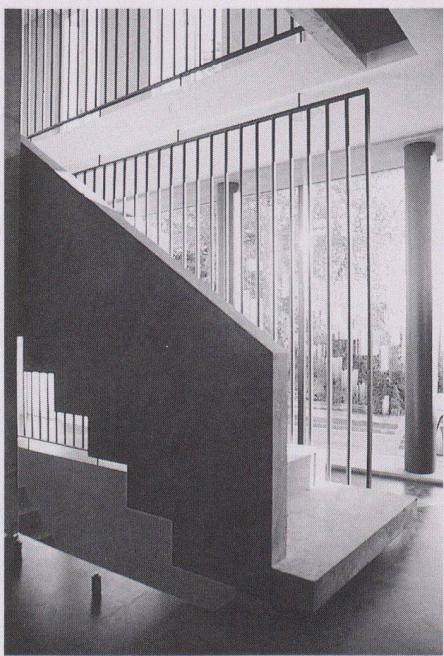
5



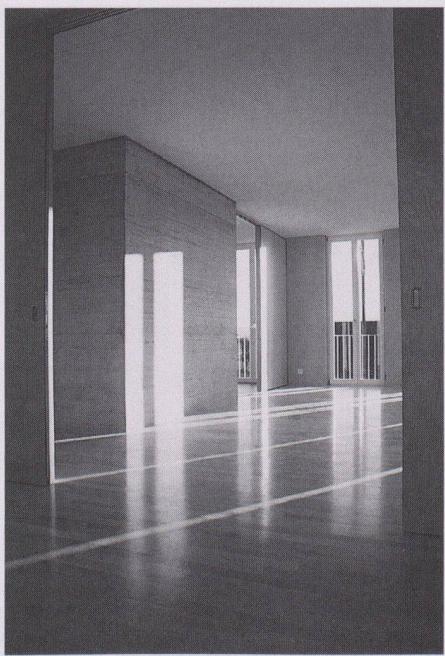
6



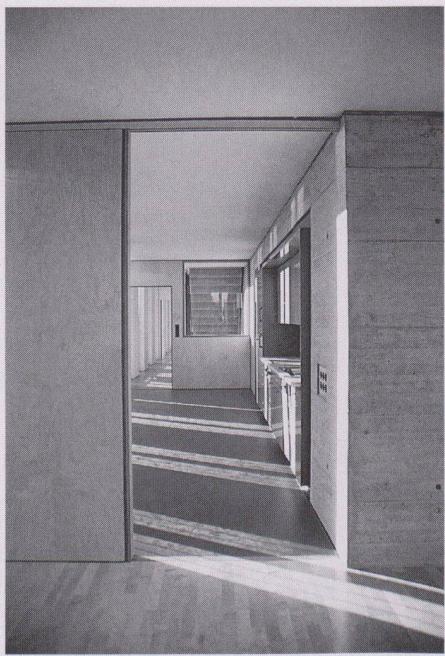
1:250



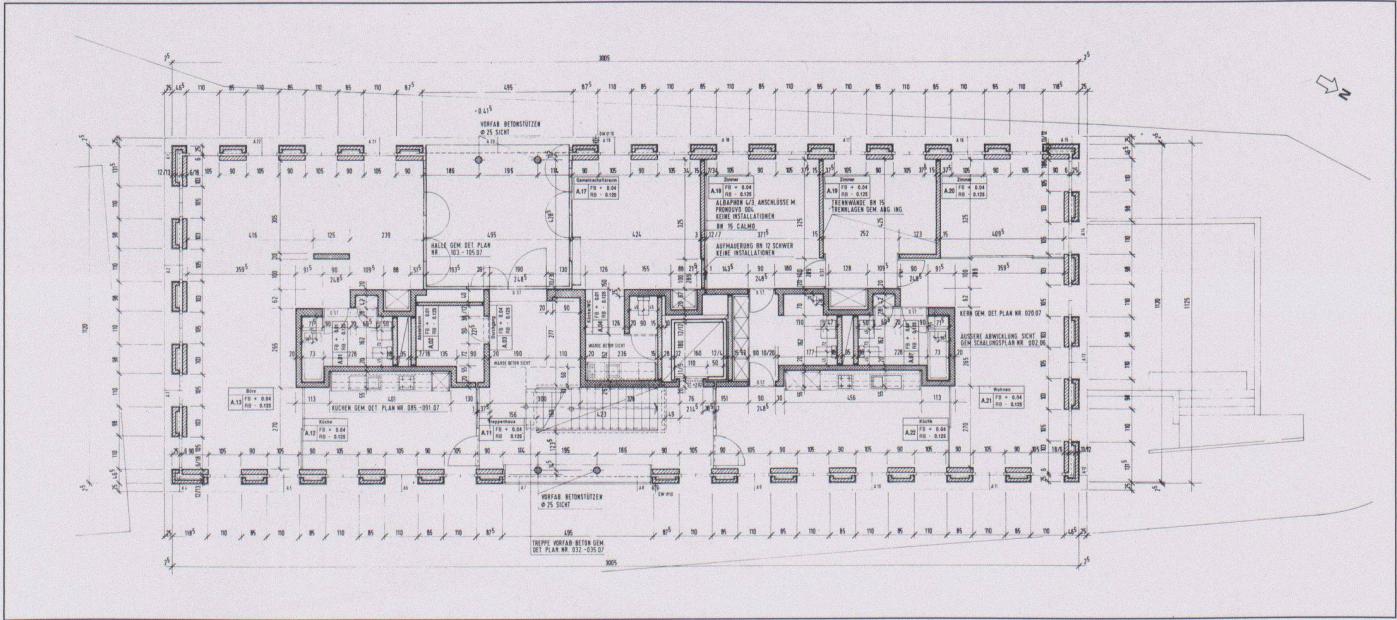
8



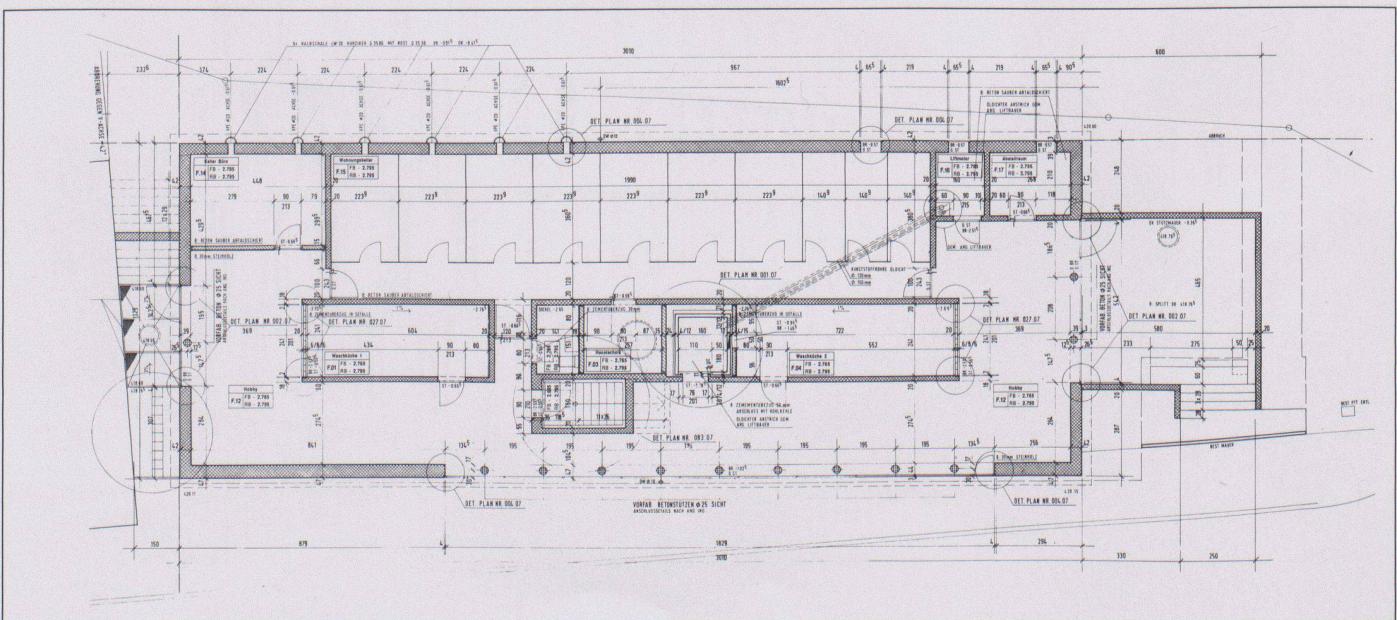
9



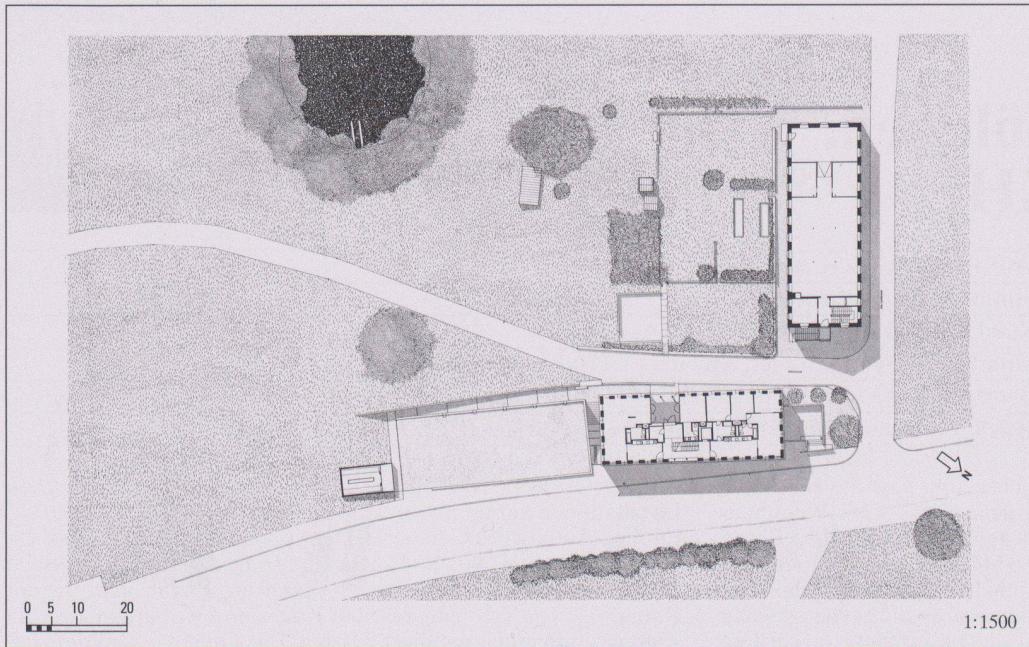
10



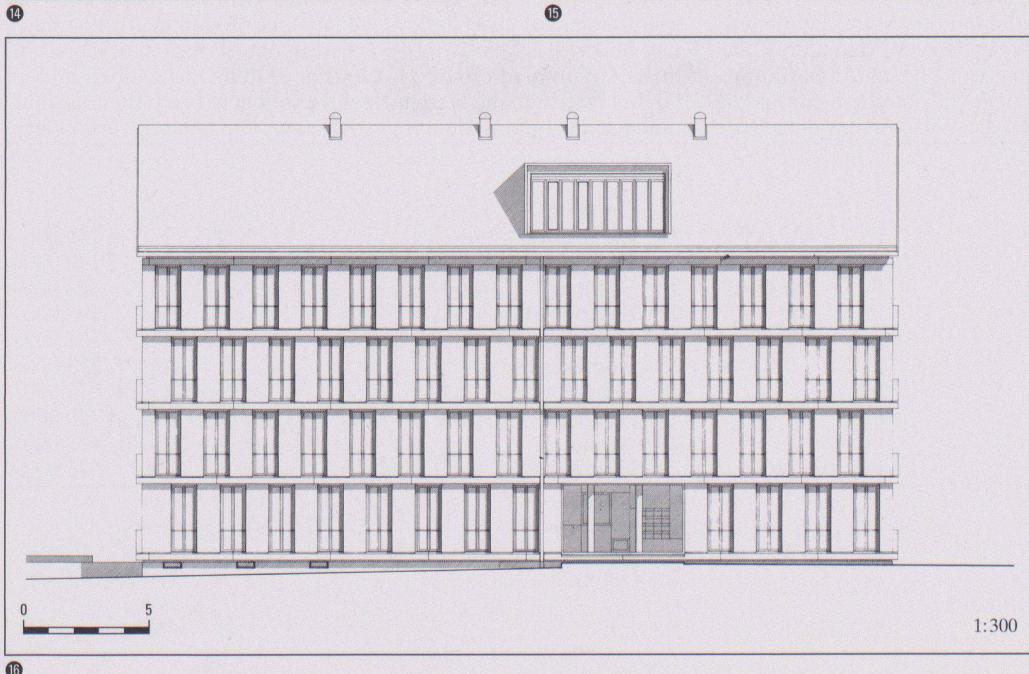
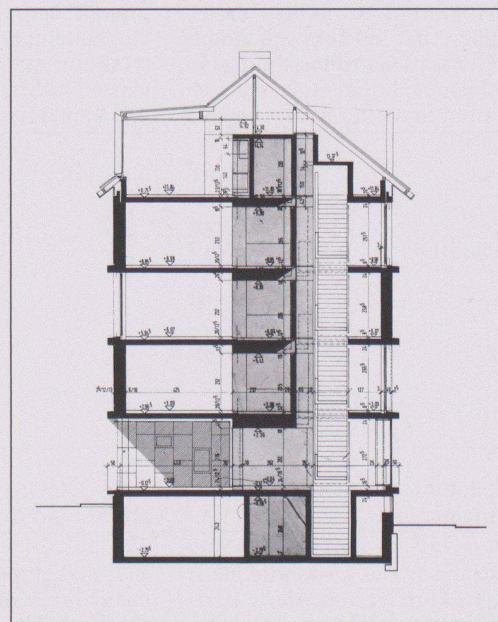
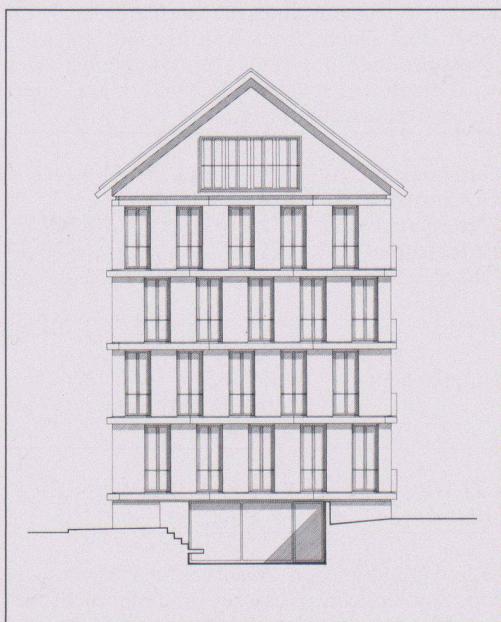
11



12



13



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