

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 89 (2002)
Heft: 10: Stadtvilla, Stadthaus, Parkhaus = Villa urbaine, maison urbaine, maison dans le parc = Urban villa, town house, park house

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: 30.03.2025

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

Zweifamilienhaus Unter Erlen, Emmenbrücke LU

Standort: 6020 Emmenbrücke, Unter Erlen

Bauherrschaft: Markus Kaufmann & Maria Ruiz
Koni & Wolfgang Möhrle Vögele

Architekt: Dettli Nussbaumer, Architekten BSA, Zug

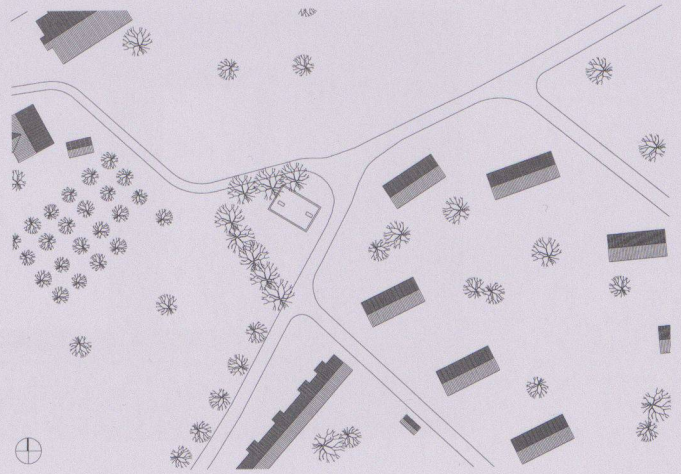
Mitarbeiter: Aldo Buffoni

Bauingenieur: Bruno Patt, Uster

**Projekt-
beschreibung:** Das westlich von Emmenbrücke, auf einer flachen Anhöhe über der Reuss gelegene, dreieckige Grundstück ist auf zwei Seiten von mächtigen Eichen umgeben. Die Aufgabe bestand darin, unter Wahrung dieser inventarisierten Naturobjekte, ein kostengünstiges Zweifamilienhaus mit einer Einlegerwohnung zu projektieren.

Mit einem einfachen, gewichtigen Kubus, welcher, um möglichst viel Platz vor dem Haus freizuhalten, ganz nah an die mächtigen Eichen herangeschoben ist, wurde versucht diesen Bäumen ein entsprechendes Gegenüber zu geben und beiden Wohnteilen die Qualitäten des Ortes gleichermaßen zugänglich zu machen: den Garten mit der Weitsicht in die Landschaft wie den Ort unter den Baumkronen auf dem Dach des Hauses.

Beide Wohnungen werden über eine gegen den Garten hin offene Loggia erschlossen, welche als gemeinsamer gedeckter Gartensitzplatz genutzt werden kann. Gegenläufige Treppen führen durch die jeweiligen Wohnungen auf die von Baumkronen geschützte Dachterrasse. Die Treppenanlage ermöglicht nicht nur eine einfache Struktur, sondern wird auch dem Bestreben gerecht, den Bewohnern des dreigeschossigen Hauses gleicher-



massen sämtliche Ausblicke in die Weite der Landschaft und in die Nähe des Blättermeeres zu geben.

Programm: Um das Wurzelwerk der Eichen nicht zu verletzen, wurde auf eine Unterkellerung verzichtet. Im Erdgeschoss befinden sich neben der Eingangsgloggia, der Einlegerwohnung und den Zugängen zu den beiden Wohnungen ein Technik- und ein Keller-raum, darüber im 1. und 2. Obergeschoss zwei 4½ Zimmerwohnungen mit Zugängen zur Dachterrasse.

Konstruktion: Konventionelle Massivbauweise mit mineralisch verputzter Aussendämmung; fassadenbündige und naturbelassene Eichenfenster; begehbare Flachdach.

1 | Ansicht von SW

2 | Bad/WC



Grundmengen

nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück:	Grundstücksfläche	GSF	1 131,0 m ²
	Gebäudegrundfläche	GGF	137,8 m ²
	Umgebungsfläche	UF	993,2 m ²
	Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	- m ²
	Bruttogeschossfläche	bgf	303,5 m ²
	Ausnützungsziffer (bgf/GSF)	az	0,27
	Rauminhalt SIA 116		1 464,0 m ³
	Gebäudevolumen SIA 416	GV	1 254,0 m ³

Gebäude:	Geschosszahl	UG, 1 EG, 2 OG, 1 Dachterrasse (AGF)
	Geschossflächen GF	EG 103,8 m ²
		1. OG 137,8 m ²
		2. OG 137,8 m ²
	GF Total	379,4 m ²
	Aussengeschossfläche	AGF 171,8 m ²
	Nutzfläche	Wohnen 312,8 m ²

Anlagekosten

nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%, ab 1999: 7,5%, ab 2001: 7,6%)

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	18 065.-
2	Gebäude	Fr.	692 830.-
4	Umgebung	Fr.	19 580.-
5	Baunebenkosten	Fr.	35 341.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	765 816.-

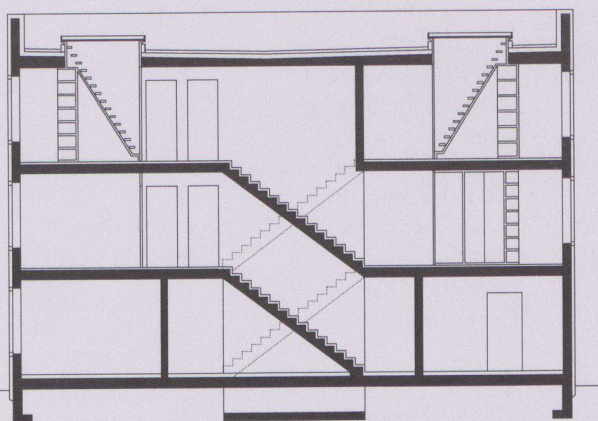
2	Gebäude		
20	Baugrube		in BKP 21
21	Rohbau 1	Fr.	185 434.-
22	Rohbau 2	Fr.	150 903.-
23	Elektroanlagen	Fr.	16 074.-
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	Fr.	31 346.-
25	Sanitäranlagen	Fr.	61 681.-
27	Ausbau 1	Fr.	78 340.-
28	Ausbau 2	Fr.	55 432.-
29	Honorare	Fr.	106 620.-

Kennwerte Gebäudekosten

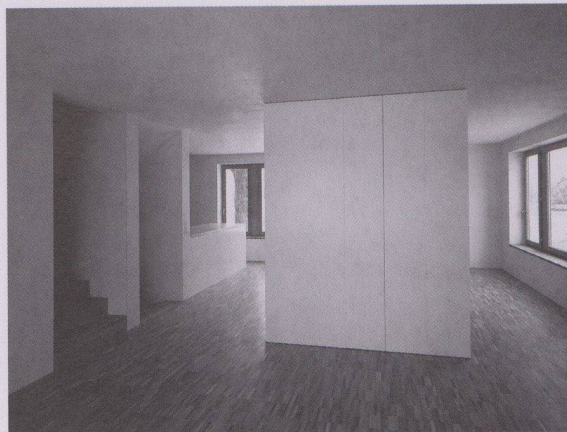
1	Gebäudekosten BKP 2/m ³ SIA 116	Fr.	473.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV SIA 416	Fr.	552.-
3	Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	Fr.	1 826.-
4	Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416		(Eigenleistung)
5	Zürcher Baukostenindex (10/1988= 100)	10/1998	111.4

Bautermine

Planungsbeginn	Juli 1997
Baubeginn	Mai 1998
Bezug	Dezember 1998
Bauzeit	8 Monate



Längsschnitt



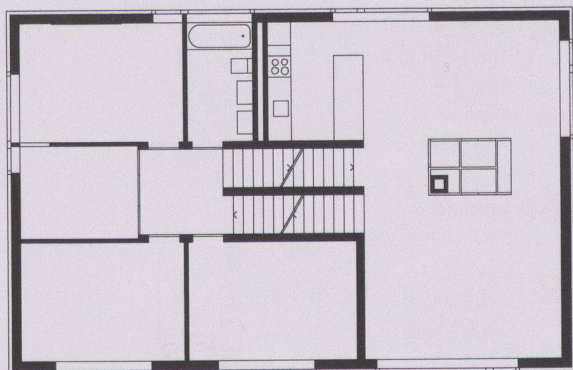
| 3



2. Obergeschoss



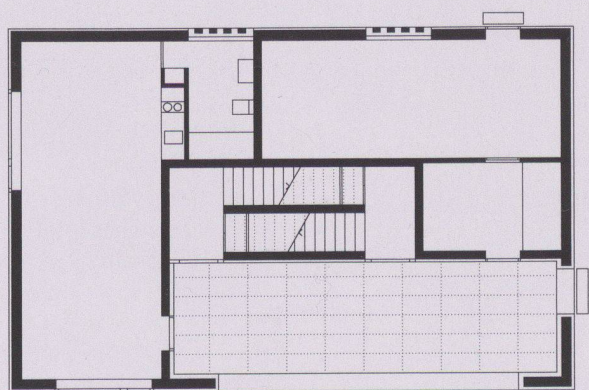
| 4



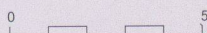
1. Obergeschoss



| 5



Erdgeschoss





| 6

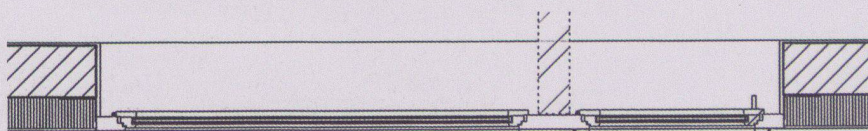
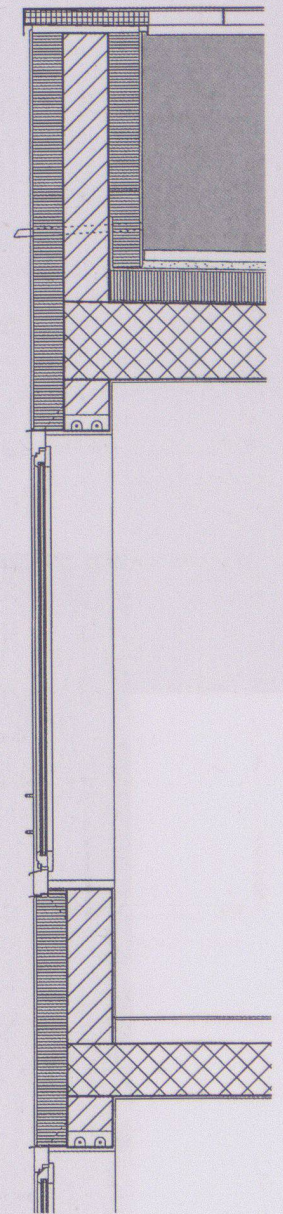
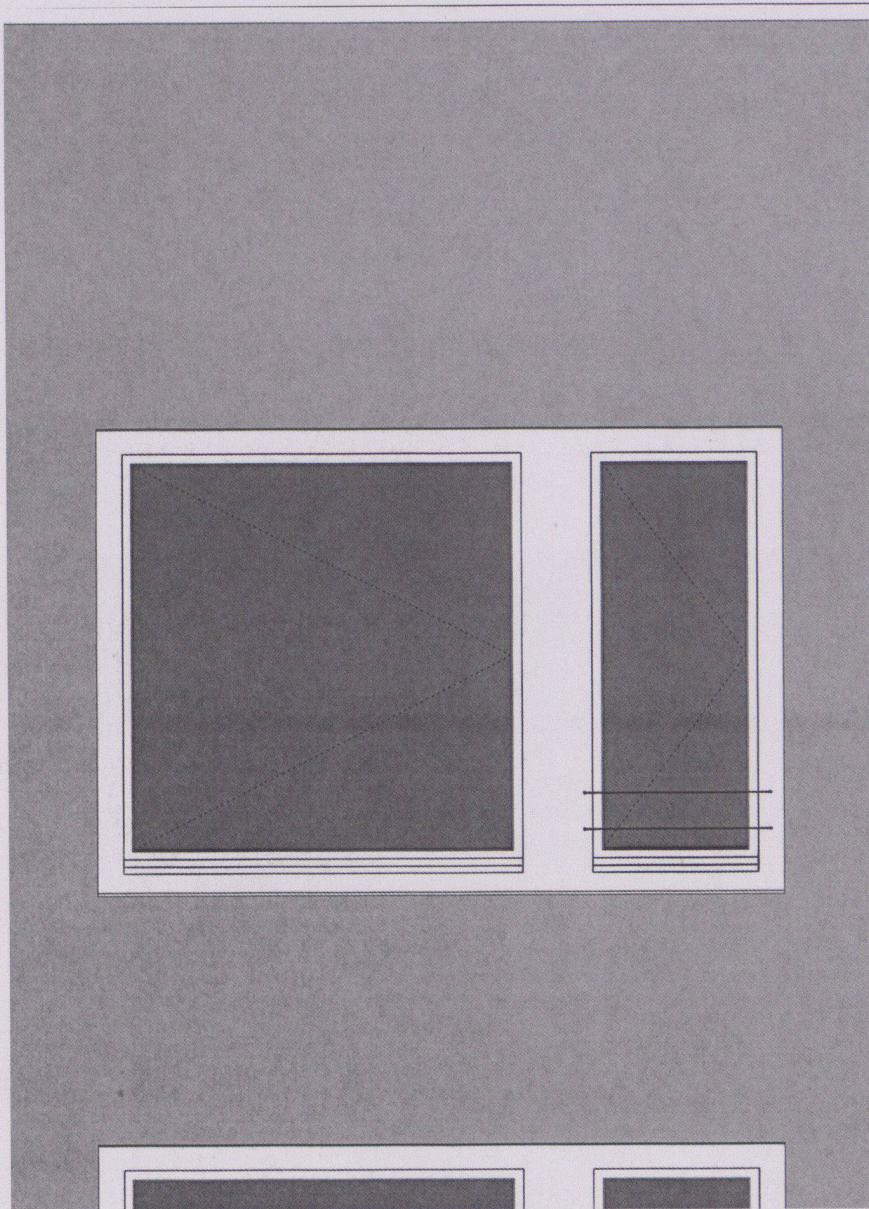
3 | Wohnen/Essen

4 | Elternzimmer, Fenster nach NO

5 | Treppen

6 | Kinderzimmer, Fenster nach SW

Fotos:
Jean-Pierre Grüter (innen)
Guido Baselgia (ausen)



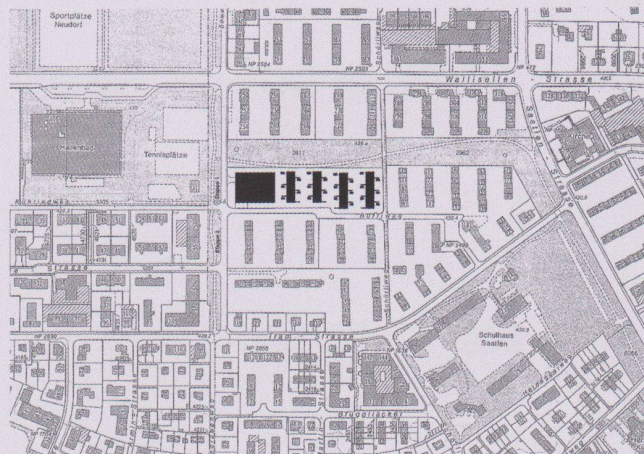
Detail Fenster: Ansicht, Horizontal- und Vertikalschnitt

0 50 100

Wohnüberbauung Burriweg, Zürich Schwamendingen

- Standort:** Burriweg 1–43A (1. Etappe), 8050 Zürich
Bauherrschaft: Vitasana Bau- und Siedlungsgenossenschaft, Zürich
Architekt: Frank Zierau Architekt, Zürich
Mitarbeiter: Meret Feller, Stephan Sintzel (Wettbewerb), Annette Aumann, Michèle Mambourg, Carmen Mürger, Marcel Jann, Harald König (Bauprojekt)
Bauleitung: Stieger Bauten AG, Volketswil
Bauingenieur: Fietz AG, Zürich
Spezialisten: Landschaftsarchitekten: Ryffel & Ryffel, Uster
 Akustik/Bauphysik: BWS Labor AG, Winterthur

Projektbeschreibung: Die bestehende, 61 Reiheneinfamilienhäuser umfassende Siedlung der BG Vitasana sollte durch Neubauten ersetzt werden. Da 2/3 der Wohnungen als subventionierter Wohnraum erstellt werden sollten, waren die baulichen Anforderungen einschliesslich der minimalen Nettowohnflächen einzuhalten sowie die anrechenbaren Erstellungskosten um mindestens 10% zu unterschreiten. Diese Vorgaben waren einer der Antriebe für die Konzeption der Ersatzbauten. Durch die gestapelten Reihenhäuser kann die angestrebte Verdichtung erreicht und trotz vier Geschossen auf kostenintensive Liftanlagen verzichtet werden. Die Hauseinheiten mit jeweils zwei 4 1/2 und 5 1/2 Zimmerwohnungen ermöglichen einen hohen Grad an Vorfertigungsserien im Roh- und Ausbau (Aussen- und Innentreppe, Geländer, Holzfenster und -gewände, Laubenturm, Schopf). Die Gebäudehülle wird nur an



1. Etappe



1 | Blick vom Parkweg auf die Nordfassaden der 1. Etappe

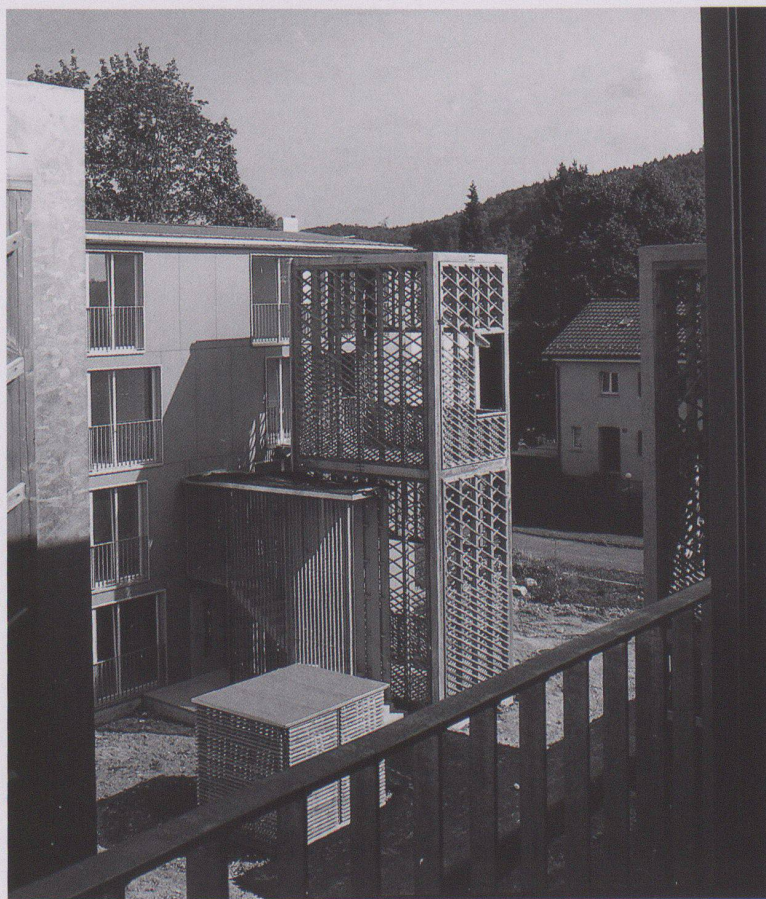
2,3 | «Wohnraum» zwischen den Hauszeilen
(Foto 3: Frank Zierau)



wenigen Stellen punktuell durchstossen; alle kalten Konstruktionselemente sind ansonsten konsequent vom Hauptbau getrennt.

Programm: 22 Hauseinheiten mit je 2 Maisonette-Wohnungen (1. Etappe gesamt: 30 4^{1/2} Zi-Whg, 14 5^{1/2} Zi-Whg.); je Hauseinheit ein Kellergeschoss mit wohnungseigenem Abstell-, Wasch- und Trockenraum; EG offene, gedeckte Halle mit 61 PP, UG Tiefgarage mit 58 PP.

Konstruktion: Die Tragstruktur der Zeilenbauten ist in Mischbauweise erstellt. Der Baugrund hat eine äusserst schlechte Tragfähigkeit, der Grundwasserstand reicht teilweise bis an die Terrainoberkante. Das Untergeschoss ist daher ohne Öffnungen in Ortbeton ausgeführt und dient als Lastenausgleich und Fundament der viergeschossigen Wohnbauten. Sowohl die Wohnungstrennwände in den Maisonette-Wohnungen als auch die Decken vom EG bis zum 3. OG sind in Beton ausgeführt und aus akustischen Gründen statisch getrennt. Die Längsaussteifung erfolgt durch vereinzelt Betonwände. Die Längsfassaden sind nichttragend hintermauert und mit Eternitplatten verkleidet. Der Laubenturm besteht aus vier 11m hohen, eingespannten Stahlwinkeln, die jeweils in Feldmitte verschraubt werden. Die Ausfachungen und der Boden aus Lärchenholz sind vorfabriziert und können bei Bedarf ausgetauscht werden. Die offene Halle ist aus grossformatigen MSH-Platten mit Scheibenwirkung, Holzpfetten, Stahlträgern und eingespannten Stahlstützen konstruiert. Das in Ortbeton ausgeführte Untergeschoss mit natürlicher Lüftung hat als Lastenausgleich eine Bodenplatte von 45–85cm Stärke. (Vergl. auch S. 38–41)



Grundmengen

nach SIA 416 (1993) SN 504 416 (alle Daten Etappe 1)

Grundstück:	Grundstücksfläche	GSF	8 567 m ²
	Gebäudegrundfläche	GGF	3 625 m ²
	Umgebungsfläche	UF	4 942 m ²
	Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	4 942 m ²
	Bruttogeschossfläche	bgf	8 381 m ²
	Ausnützungsziffer (bgf/GSF)	az	0.98
	Rauminhalt SIA 116		34 040 m ³
	Gebäudevolumen SIA 416	GV	32 477 m ³
Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 3 OG	
	Geschossflächen GF	UG	1 528 m ²
		EG	1 538 m ²
		OG	4 613 m ²
	GF Total		7 679 m ²
	Aussengeschossfläche	AGF	3 895 m ²
Garage:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG	
	Geschossflächen GF	UG	1 520 m ²
		EG	1 520 m ²
	GF Total		3 040 m ²

Anlagekosten

nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%, ab 1999: 7,5%, ab 2001: 7,6%)

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	340 000.-
2	Gebäude	Fr.	16 220 000.-
4	Umgebung	Fr.	705 000.-
5	Baunebenkosten	Fr.	1 139 000.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	18 439 000.-
2	Gebäude		
20	Baugrube	Fr.	840 000.-
21	Rohbau 1	Fr.	6 990 000.-
22	Rohbau 2	Fr.	1 655 000.-
23	Elektroanlagen	Fr.	475 000.-
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	Fr.	525 000.-
25	Sanitäranlagen	Fr.	1 380 000.-
27	Ausbau 1	Fr.	1 485 000.-
28	Ausbau 2	Fr.	1 215 000.-
29	Honorare	Fr.	1 655 000.-

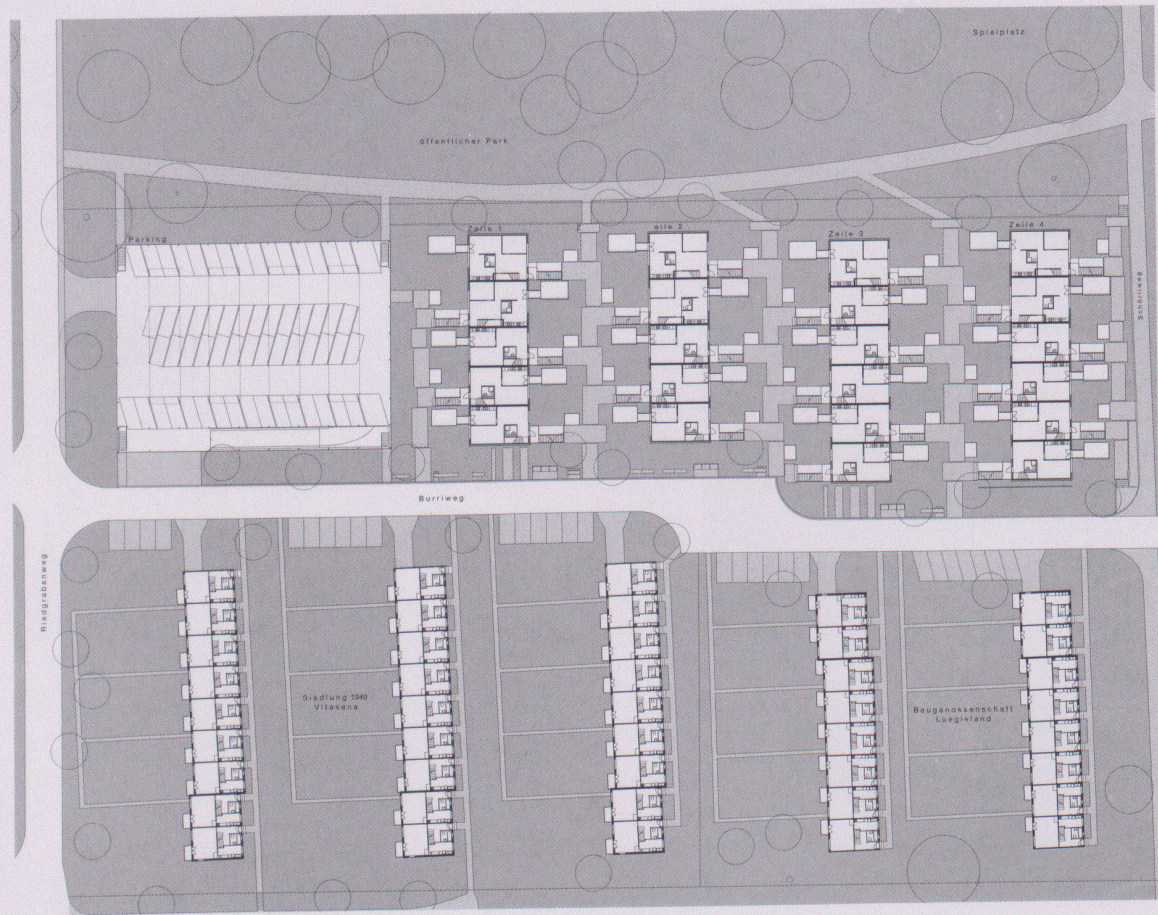
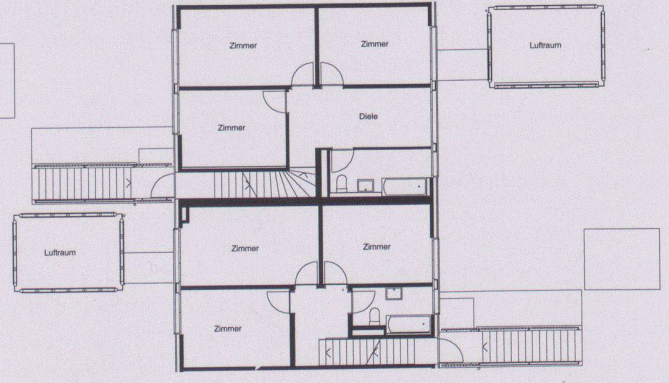
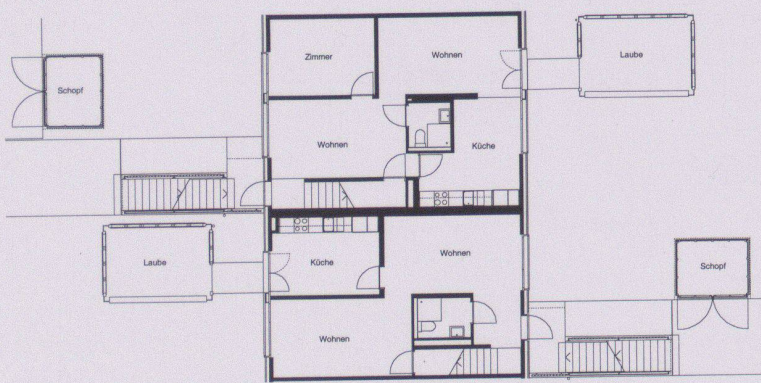
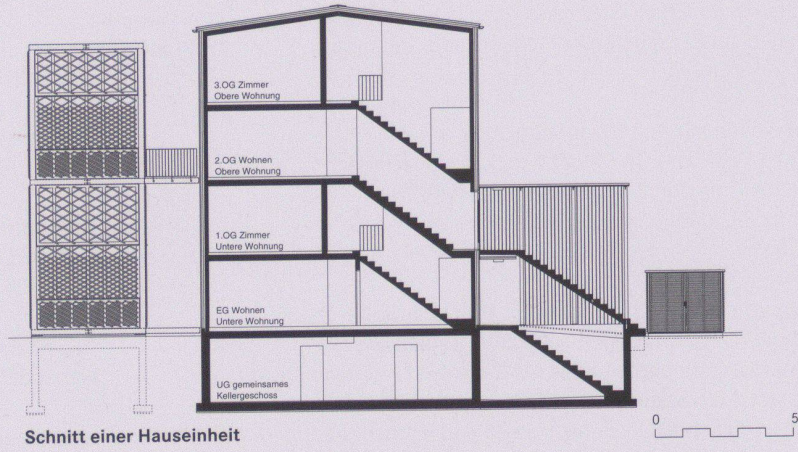
Kennwerte Gebäudekosten

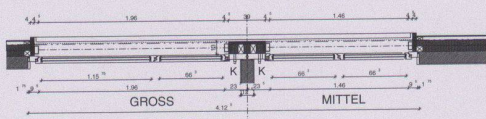
1	Gebäudekosten BKP 2/m ³ SIA 116	Fr.	476.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV SIA 416	Fr.	499.-
3	Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	Fr.	2 112.-
4	Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	Fr.	143.-
5	Zürcher Baukostenindex (04/1998 = 100)	04/2000	105.1

Bautermine

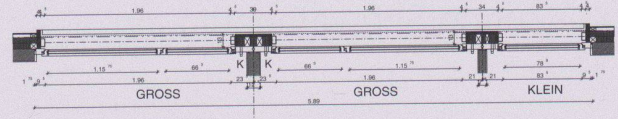
Wettbewerb	April 1999
Planungsbeginn	Juli 1999
Baubeginn	August 2000
Bezug	September 2001
Bauzeit	13 Monate



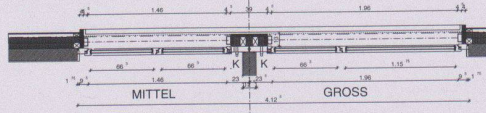




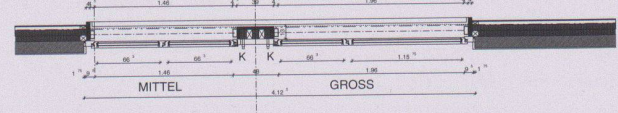
Laubenturmseite 1.0G + 3.0G



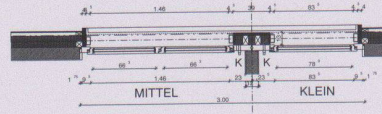
Laubenturmseite 1.0G + 3.0G



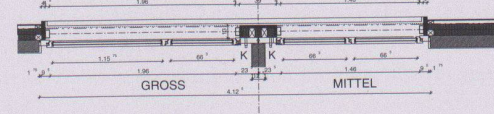
Laubenturmseite EG + 2.0G



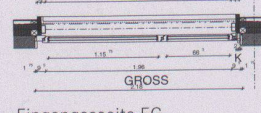
Laubenturmseite EG + 2.0G



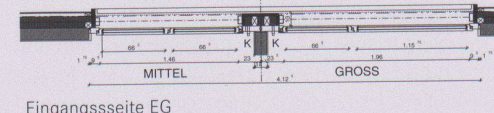
Eingangssseite 1.0G



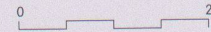
Eingangssseite 1.0G



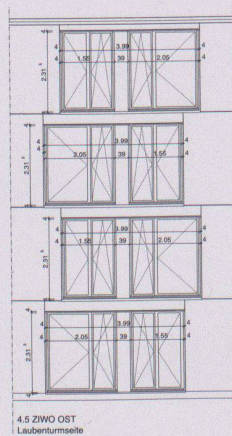
Eingangssseite EG



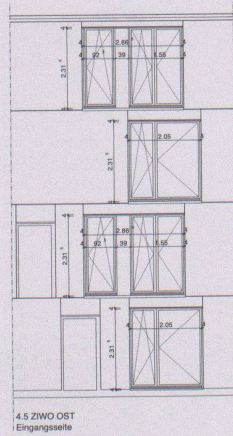
Eingangssseite EG



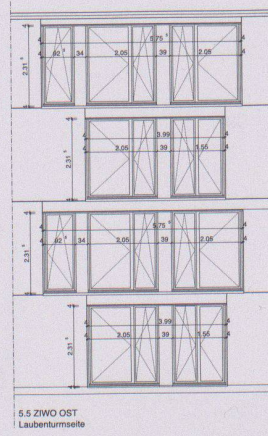
Fenstertypen «gross»/«mittel»/«klein» im Grundriss



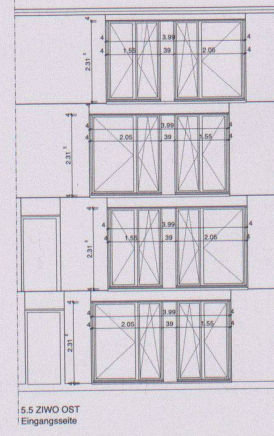
4.5 ZIWO OST
Laubenturmseite



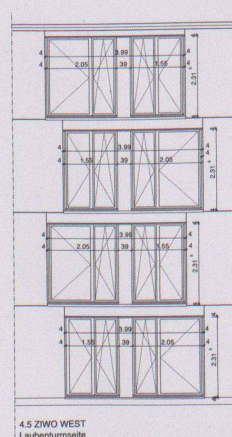
4.5 ZIWO OST
Eingangssseite



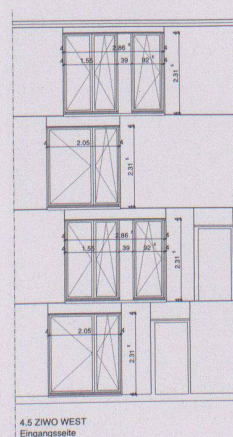
5.5 ZIWO OST
Laubenturmseite



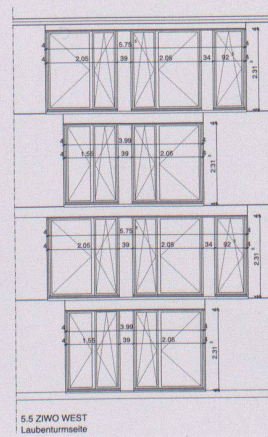
5.5 ZIWO OST
Eingangssseite



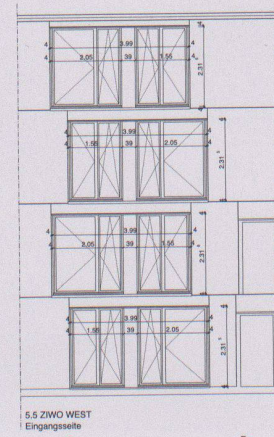
4.5 ZIWO WEST
Laubenturmseite



4.5 ZIWO WEST
Eingangssseite

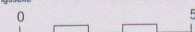


5.5 ZIWO WEST
Laubenturmseite



5.5 ZIWO WEST
Eingangssseite

Fenstertypen «gross»/«mittel»/«klein» in der Fassade



4 | Laubenturm (vor der Begrünung)

Fotos: Heinrich Helfenstein, Zürich

