

Werk-Material

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **75 (1988)**

Heft 11: **Debatten 1968-1988, eine Bilanz = Débats 1968-1988, un bilan = Debates 1968-1988, a summing up**

PDF erstellt am: **06.08.2024**

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.

Internationales Begegnungszentrum in Garching, BRD



<i>Bauherr:</i>	Max-Planck-Gesellschaft, München
<i>Architekt:</i>	Büro Adam und Partner, München; Jürgen und Marita Adam, Christoph Eggert; Mitarbeiter: Andreas Alber, Michael Bohrusch, Johann Ebe; Projektleitung: Marlies Nölscher
<i>Fachplaner:</i>	HLS: Ing.Büro Prielmayer, ELT: Ing.Büro Bauer, Tragwerksplanung: Gassenmeier & Pittioni

Projektinformation

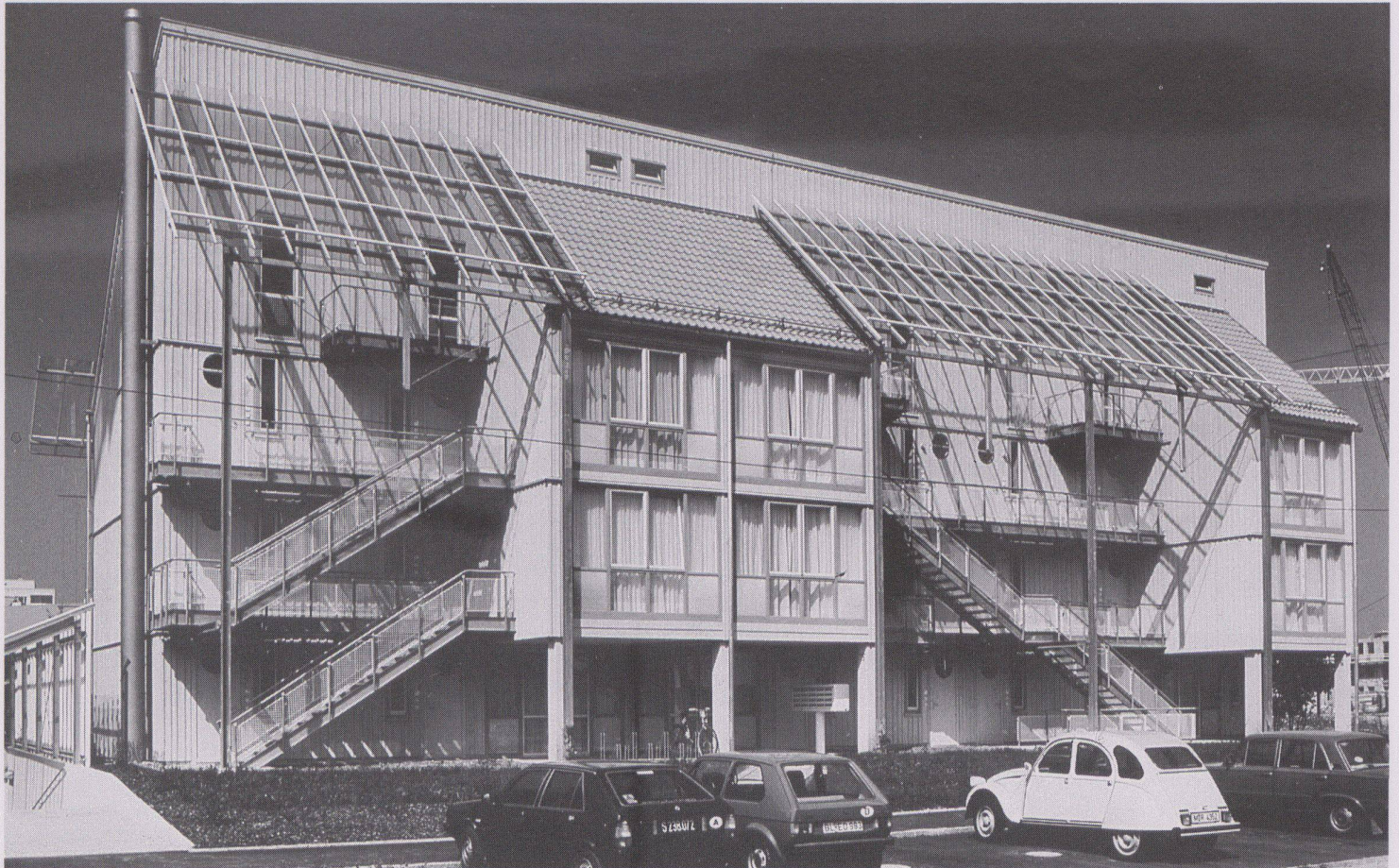
Am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik arbeiten zahlreiche Wissenschaftler anderer internationaler Forschungseinrichtungen. Da am Standort des Instituts in Garching bei München kein ausreichendes Wohnraumangebot besteht, wurde beschlossen, ein eigenes Wohngebäude für diese Gastwissenschaftler zu errichten. Ein erster Bauabschnitt mit 18 Wohnungen und Tiefgarage wurde 1985 fertiggestellt. Der hier dokumentierte 2. Bauabschnitt enthält neben weiteren 15 Wohneinheiten und 9 Stellplätzen einen Begegnungsbereich, der auch von anderen Instituten mitbenutzt werden kann.

<i>Konstruktion:</i>	Stahlbeton-Skelettbau, Abmessungen ca. 13×30 m, Traufhöhe ca. 8,5 m über Gelände. Gründung auf Streifen- und Einzelfundamenten. Aussen wärme gedämmte Stahlbetonwände mit hinterlüfteter Holzschalung, innen Stahlbetonstützen und Mauerwerksausfachung, nichttragende Zwischenwände als doppelt beplankte Metall-Ständerwände. Geschossdecken aus Stahlbeton auf Unterzügen. Überdachte Laubengänge und Balkone aus Profilstahl. Sparren-Pfettendach, hinterlüftet, Neigung ca. 43 Grad, mit Ziegel- bzw. Blechdeckung.
----------------------	--

<i>Raumprogramm:</i>	Erweiterung der Tiefgarage des 1. BU um 9 Stellplätze. Begegnungsbereich mit Kegelbahn und zweigeschossigem Saal im UG bzw. EG (340 m ² Nettofläche). 2 Appartements, je 36 m ² , im EG, weitere 8 Appartements, 4 2-Zi-Wohnungen, 1 4-Zi-Wohnung im 1., 2. OG und DG (754 m ² Wohnfläche). Die Erschliessung erfolgt jeweils über offene Laubengänge. Jeder Wohnung ist eine Terrasse bzw. ein Balkon zugeordnet.
----------------------	---

Elementbeschreibung

<i>KGR 1 Grundstück</i>	Neuanlage eines Baches an der NW-Grenze
<i>KRG 2 Erschliessung</i>	keine Anschlussgebühren
<i>KGR 3 Bauwerk</i>	Aushub der Baugrube BKL 3-4, Hinterfüllen mit Wandkies und Aushubmaterial
<i>BGR Baugrube</i>	Streifen- und Einzelfundamente B25; Bodenplatten 25 cm, auf 5 cm Sauberkeitsschicht; schwimmender Estrich, im Saalbereich als Heizestrich, Naturstein, Teppich, Fliesenbeläge in Nassbereichen.
<i>BAF Basisflächen</i>	Aussenwände aus Stahlbeton 24 cm, mit Wärmedämmung und hinterlüfteter überlukkter Holzschalung aussen, Putz und Anstrich innen; Titanzinkverkleidung des Saalbereichs; wärmeschutzverglaste Holzfensterelemente, im Saalbereich geschosshoch aus Hartholz, sonst aus Fichte, zweifarbig gestrichen; feuerverzinkte Stahlgeländer.
<i>AWF Aussenwandflächen</i>	Stahlbetonwände 24 cm, bzw. Stahlbetonstützen 24×24 cm mit Mauerwerksausfachung; Zwischenwände als doppelt beplankte Metallständerwände; Putz, Anstrich, türhohe Fliesenbeläge; Holzinnentüren in Stahlzargen.
<i>IWF Innenwandflächen</i>	Stahlbetondecken B25 16 cm auf Unterzügen; Laubengänge und Balkone als feuerverzinkte Stahlkonstruktionen; Holzbohlenbelag auf Balkonen, Gitterrostbelag auf Laubengängen; im Bereich des EG abgehängte Gipskartondecke; Innenbereich schwimmende Estriche, Teppich, Fliesenbeläge; Putz und Anstrich auf Deckenuntersichten.
<i>HTF Deckenflächen</i>	Pultdach, ca. 43 Grad geneigt, einmal geknickt, in zimmermannsmässiger Holzkonstruktion mit Ziegeldeckung; über dem Saal Stahlbetonflachdach mit begehbarer Abdichtung bzw. Pultdach als Stahlkonstruktion mit Titanzinkdeckung; Überdachung der Laubengänge und Balkone als sicherheitsverglaste Stahlkonstruktion; Gipskarton, Putz und Anstrich.
<i>DAF Dachflächen</i>	Baustelleneinrichtung, Fassadengerüst, Anstriche auf haustechnischen Installationen.
<i>319 Sonstige Konstruktionen</i>	Stahlguss-Abwasserleitungen, Abwasserhebeanlage, Kalt- und Warmwasserleitungen aus Stahlrohr, mit Anschluss an das Verteilungsnetz des 1. Bauabschnitts, Sanitäreinrichtung aus weissem Kristallporzellan; Anschluss an die bestehende Gaszentralheizung, Stahlrohrleitungen, Röhrenradiatoren, Fussbodenheizung im Saalbereich; Elektroinstallation und Fernmeldeinstallation in üblichem Umfang (Wohnungsinstallation, Klingelanlagen, Türsprechanlage, Antenne); Entlüftung der innenliegenden Sanitärbereiche, Küchen und der Kegelbahn; Tiefgaragenentlüftung; Unterfluraufzug.
<i>32 Gebäudetechnik</i>	Einbauküchen in den Wohnungen und im Begegnungsbereich; Waschmaschinen und Trockner.
<i>34 Betriebliche Einbauten</i>	wasserdichte Ausbildung der Tiefgarage und des Untergeschosses; Anschluss an den 1. Bauabschnitt; Verbau im Bereich der NW-Grundstücksgrenze, Wasserhaltung in geringem Umfang.
<i>35 Besondere Bauausführung</i>	Feuerlöscher; Hygienegerät; Beschilderung und Beschriftung im Gebäude und in der Tiefgarage; Beleuchtung in der TG, im Gebäude und den Wohnungen, vollständige Möblierung der Wohnungen inkl. Gerät.
<i>KGR 4 Gerät</i>	Stützmauern aus Sichtbeton, Abgrabungen, Kleinkinderspielplatz, Rampen und Wege mit Betonsteinpflasterung, Bepflanzung an der südlichen, südwestlichen und nordöstlichen Grundstücksgrenze, Rankgerüst mit Kletterpflanzen, Anlage einer Wasserfläche vor dem Saal, Fahrradständer, Müllbehälter, Gartenbänke, Versorgungsanlagen aussen.
<i>KGR 5 Aussenanlagen</i>	Feinreinigung
<i>KGR 6 Zusätzliche Massnahmen</i>	Planungshonorare, allgemeine Baunebenkosten
<i>KGR 7 Nebenkosten</i>	



Kostenangaben netto ohne Mehrwertsteuer; Bundesindex 116.5

Flächen und Rauminhalte nach DIN 277		A	B	C	Gesamt	A/ BGF A	A/ BRI A
HFN	m ² Hauptnutzfläche	943	145	10	1 098	0,56	0,15
NNF	m ² Nebennutzfläche	316	0	0	316	0,19	0,05
NF	m ² Nutzfläche	1 259	145	10	1 414	0,75	0,20
FF	m ² Funktionsfläche	45	0	0	45	0,03	0,01
VF	m ² Verkehrsfläche	203	156	0	359	0,12	0,03
NGF	m ² Nettogrundrissfläche	1 507	301	10	1 818	0,89	0,24
KF	m ² Konstruktionsfläche	177	15	1	193	0,11	0,03
BGF	m ² Bruttogrundrissfläche	1 684	316	11	2 011	1,00	0,27
BRI	m ³ Bruttorauminhalt	6 198	1 486	10	7 694	3,68	1,00

Gesamtkosten nach DIN 276		Kosten	DM/m ² BGF	DM/m ² BRI	% AN KGR 3
KGR 1	Baugrundstück	66 000	39,19	10,65	1,99
KGR 2	Erschliessung	0	0	0	0
KGR 3	Bauwerk	3 323 950	1 973,84	536,29	100,00
KGR 4	Gerät	437 300	259,68	70,56	13,16
KGR 5	Aussenanlagen	157 050	93,26	25,34	4,72
KGR 6	Zusätzl. Massnahmen	11 000	6,53	1,77	0,33
KGR 7	Baunebenkosten	604 700	359,09	97,56	18,19
Gesamtkosten		4 600 000	2 731,59	742,17	138,39

Kosten der Grobelemente		Menge	EP	Kosten	ME/m ² BGF A	DM/m ² BGF A	% AN KGR 3
BGR	m ³ Baugrube	4 750	10,60	50 350	2,82	29,90	1,51
BAF	m ² Basisflächen	808	283,60	229 150	0,48	136,07	6,89
AWF	m ² Aussenwandflächen	1 431	455,28	651 500	0,85	386,88	19,60
IWF	m ² Innenwandflächen	1 693	297,84	504 250	1,01	299,44	15,17
HTF	m ² Deckenflächen	1 192	424,04	505 450	0,71	300,15	15,21
DAF	m ² Dachflächen	1 177	378,04	444 950	0,70	264,22	13,39
319	BGF Sonstige Konstr.	1 684	59,53	100 250	1,00	59,53	3,02
31	BGF Baukonstruktion	1 684	1476,19	2 485 900	1,00	1476,19	74,78

Bauwerkskosten nach DIN 276		Kosten	DM/m ² BGF A	DM/m ² BRI A	% AN KGR 3
311	Gründung	222 500	132,13	35,90	6,69
312	Tragkonstruktion	823 450	488,98	132,86	24,77
313	Nichttrag. Konstruktion	1 339 700	795,55	216,15	40,30
319	Sonstige Konstruktionen	100 250	59,53	16,17	3,02
31	Baukonstruktionen	2 485 900	1 476,19	401,08	74,78
321	Abwasser	61 200	36,34	9,87	1,84
322	Wasser	186 650	110,84	30,11	5,62
323	Heizung	167 300	99,35	26,99	5,03
325	Elektro/Blitzschutz	107 900	64,07	17,41	3,25
326	Fernmeldetechnik	25 700	15,26	4,15	0,77
327	Raumlufttechnik	24 500	14,55	3,95	0,74
328	Fördertechnik	18 750	11,13	3,03	0,56
32	Inst./Betriebstechnik	592 000	351,54	95,51	17,81
34	Betriebliche Einbauten	144 450	85,78	23,31	4,35
35	Besond. Bauausführung	101 600	60,33	16,39	3,06
3	Bauwerk	3 323 950	1 973,84	536,29	100,00

Bauzeit: Frühjahr 1987 bis Sommer 1988

Marktsituation: Gesamtkonjunktur unterdurchschnittlich, regionaler Markt überdurchschnittlich

Vergabeform: beschränkte Ausschreibung

Grundstück: ebener Baugrund auf voll erschlossenem Gelände in Ortsrandlage

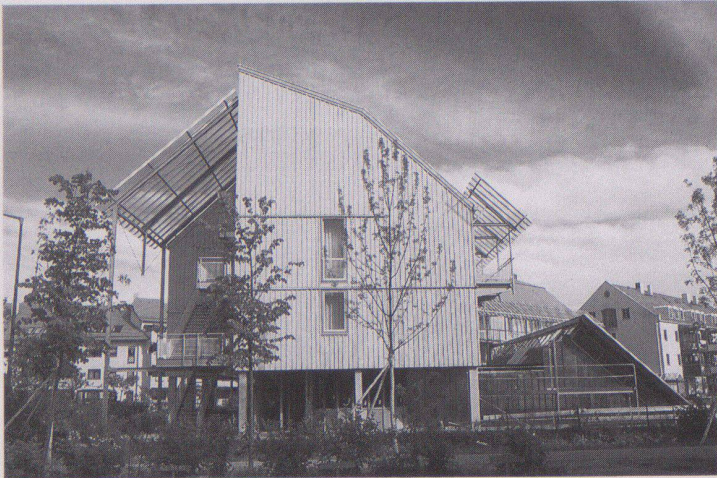
1 Eingangseite, Ansicht von Norden

2 Gartenseite, Ansicht von Süden

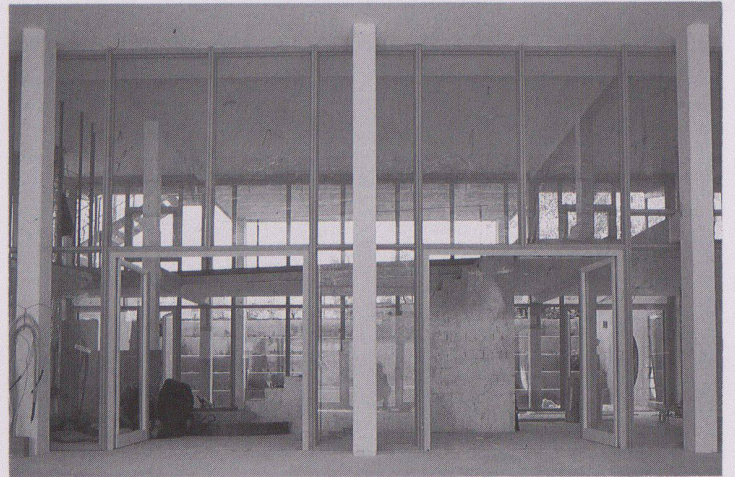
3 Detail der Südfassade

4 Ein Treppenhaus

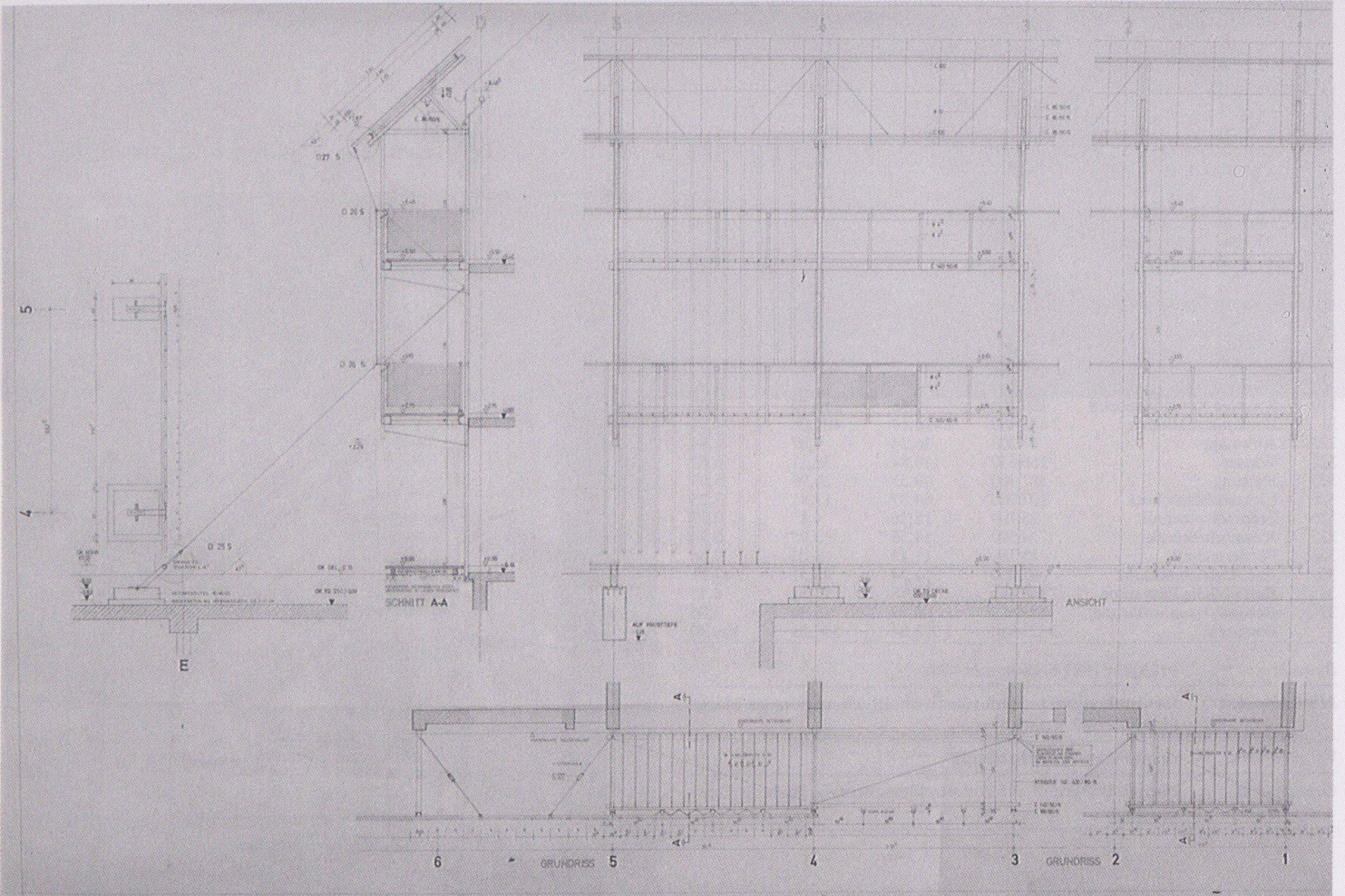




5



6

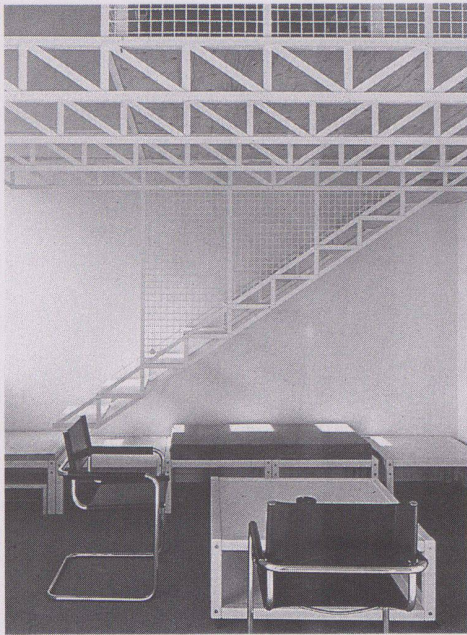


7

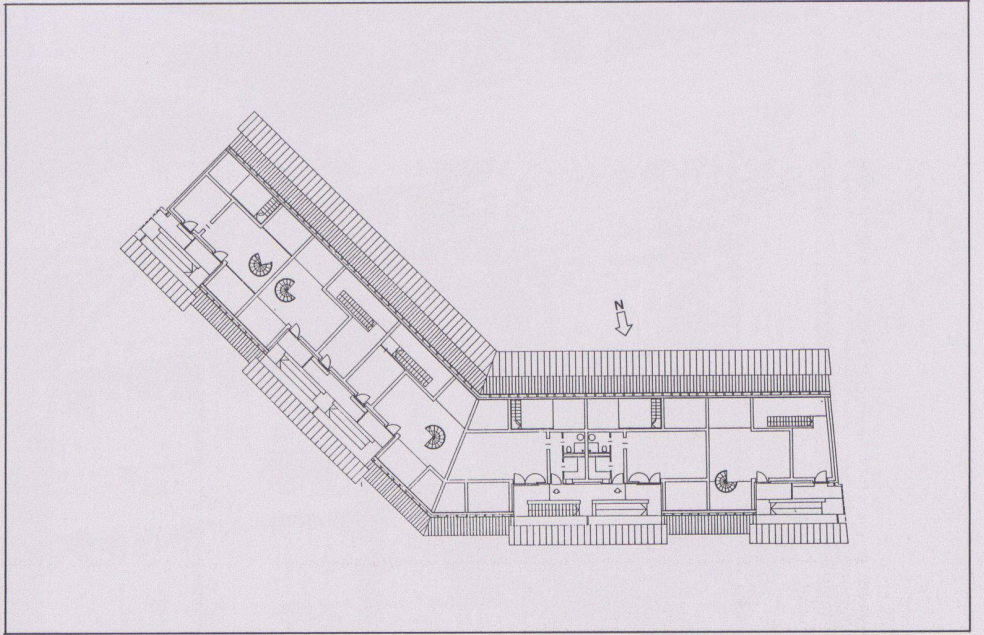
5
Ansicht von Osten

6
Begegnungsraum, Eingangsbereich

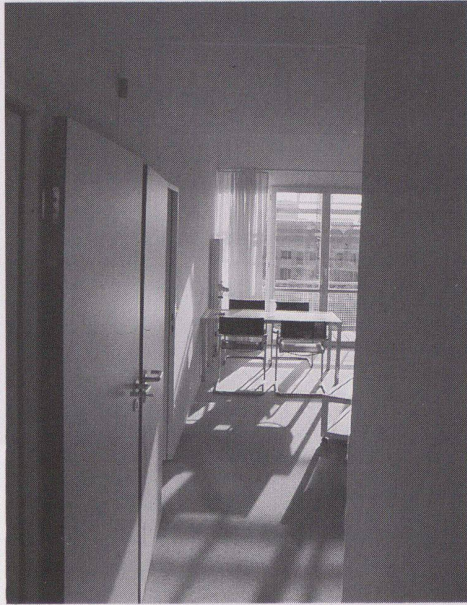
7
Detailpläne der Südfassade



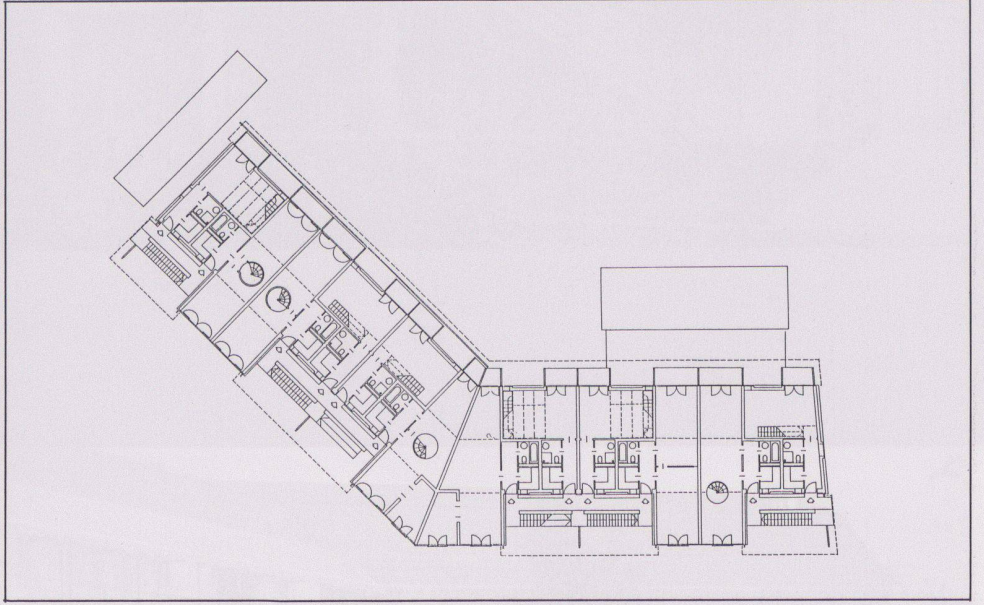
8



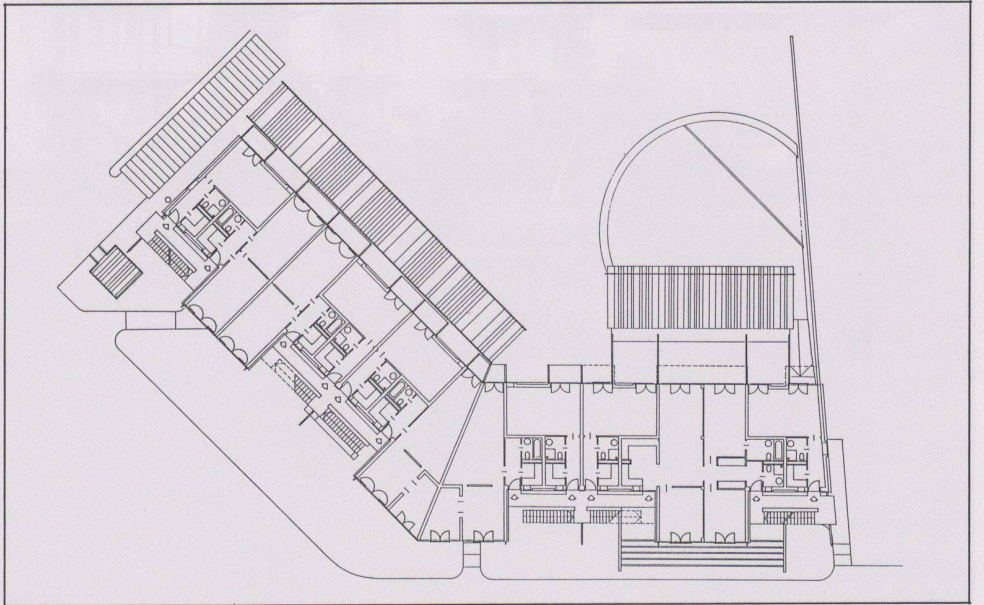
10



9



11

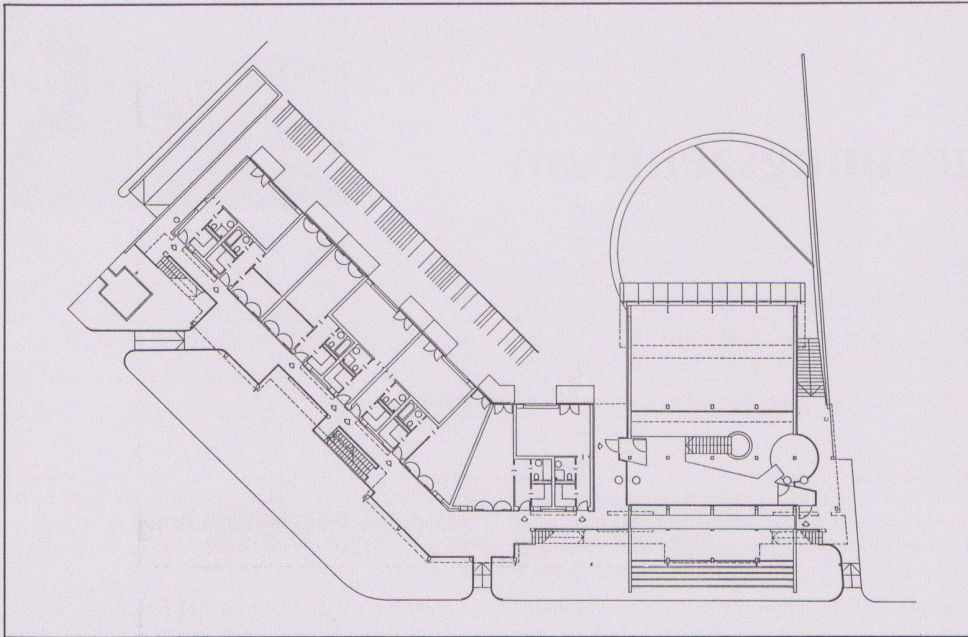


12

8 9
Zwei Wohnräume

10 11
2. und 3. Obergeschoss mit Maisonnettes

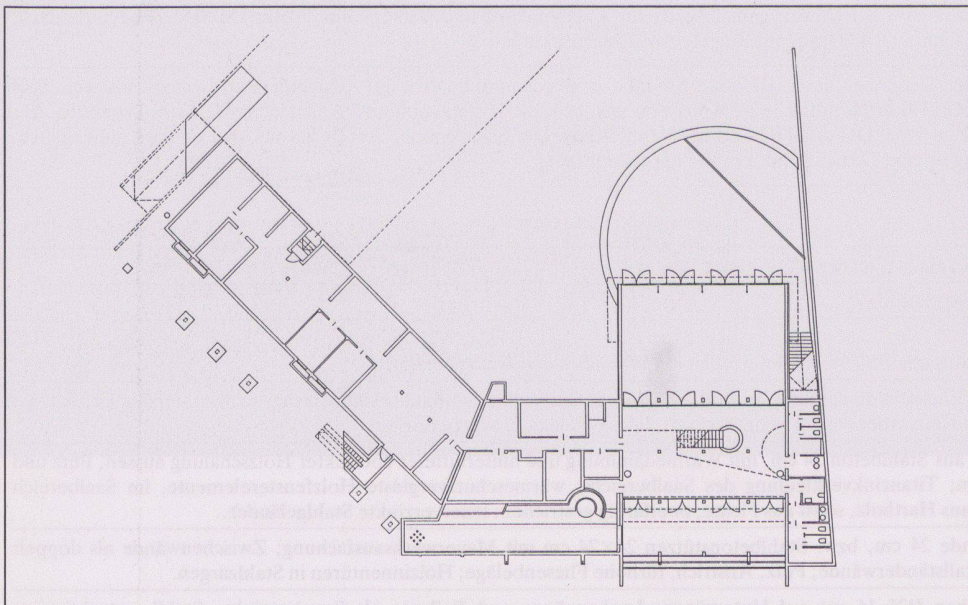
12
1. Obergeschoss



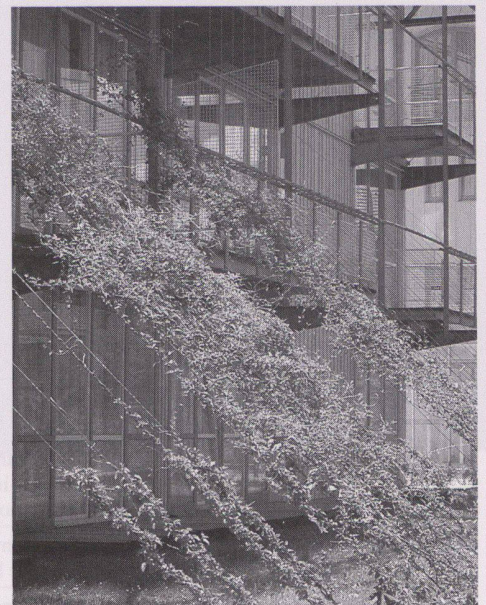
13



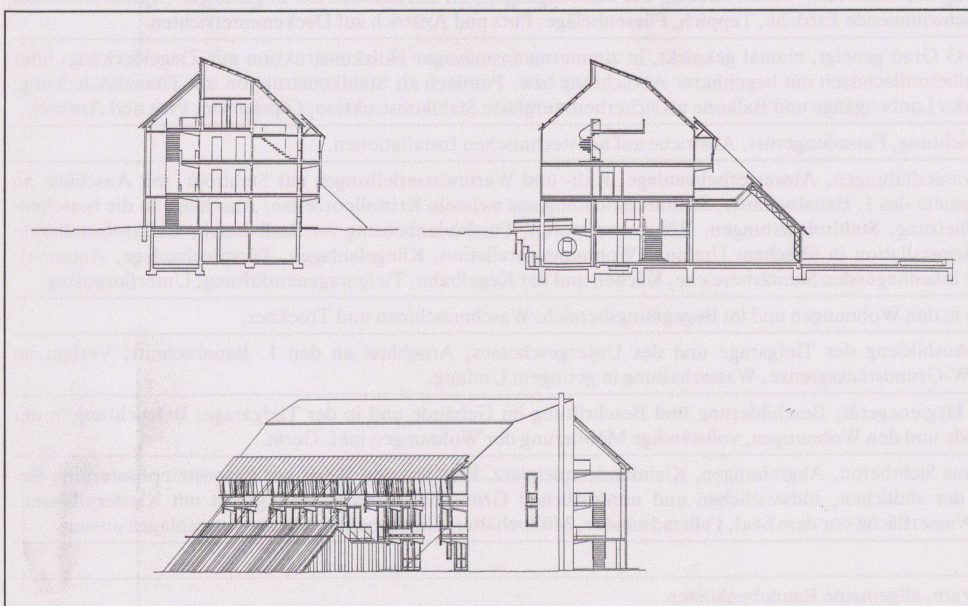
16



14



17



15

13
Erdgeschoss

14
Untergeschoss (Erdgeschoss Garten)

15
Querschnitte, Ansicht von Südosten

16 17
Details der Südfassade

Wohn- und Geschäftshaus Hirzenmatt, Luzern



Bauherrschaft	Kauffmannweg, AG, Luzern
Architekt	Andy Raeber, Architekt BSA, Raeber + Sieber, Architekten, Luzern; Mitarbeiter: Manfred Thür
Generalunternehmer	AG Heinr. Hatt-Haller, Zürich
Bauingenieurgemeinschaft	Plüss + Meyer AG und Ueli M. Eggstein AG, Luzern
Andere	Elektro-Wey AG, Luzern; Walter Burkard, Kriens; HLK: Walter Künzle + Partner, Luzern; Sanitärng.: Peter Arregger, Luzern; Bauphysik: AG Heinr. Hatt-Haller, Zürich; Geologe: R. Mengis + H. G. Lorenz, Luzern

Entwurfs- und Nutzungsmerkmale

Grundstück	Arealfläche 1702,6 m ²	Umgebungsfläche – m ²	Ausnutzungsziffer 6,07
Gebäude	Bebaute Fläche 1689 m ²	<i>Geschossfläche (SIA 416, 1141)</i>	Anrechenbare Bruttogeschossfläche (ORL) 10349 m ²
		Untergeschosse inkl. Schlitzwand	
		Erdgeschoss	1686 m ²
		1. + 2. Obergeschoss	3348 m ²
		Wohngeschoss	4765 m ²
		Innenhof	550 m ²
		Total Geschossfläche	17381 m²
			Aussenwandfläche : Geschossfläche 3984 m ² : 17381 m ² = 0,23
	<i>Geschosszahl</i>	<i>Flächennutzungen</i>	Hof 550 m ²
	Untergeschoss 4	Technik	590 m ²
	Erdgeschoss 1	Parking inkl. Anlieferung	4519 m ²
	Obergeschoss 6 + Attika	Keller/Lager/Archive	1424 m ²
		Nebenräume	226 m ²
		Erschliessung	748 m ²
			Läden 1200 m ²
			Büros 2690 m ²
			Wohnen 4020 m ²
			15967 m²

Umbauter Raum (SIA 116): 55 120 m³

Projektinformation

Das Hirschemattquartier in Luzern erlebte um 1900 die grösste Bautätigkeit. Städtebau bedeutete damals ein Denken in Räumen, Strassen, Plätzen und Hofräumen. Daraus erwuchs die heute noch im Quartier typische Blockrandbebauung mit fünf- bis sechsgeschossigen Wohnbauten. Das Grundstück wird an der Habsburgerstrasse durch ein 1963 erbautes Geschäftshaus und an der Murbacherstrasse durch das Wohn- und Geschäftshaus von Architekt A. Zeier aus dem Jahr 1935 begrenzt. Das Herzstück der Überbauung, der 550 m² grosse, glasüberdachte Innenhof im 3. Obergeschoss ist Spielplatz und Treffpunkt für die Bewohner. Der verglaste Lift, die offenen Treppenhäuser und Passarellen erschliessen die 48 ost-west-orientierten Wohnungen. Um die Orientierung zu erleichtern, ist der Hof an zwei Stellen bis an die Fassade erweitert.

Konstruktion: In den Untergeschossen besteht die Tragkonstruktion im Prinzip aus einbetonierten Stahlstützen mit Stahlpilzen und Stahlbeton-Flachdecken. Der Stützenraster beträgt ca. 8,30×7,50 m. Die beiden mittleren Stützenreihen im Bereich des Deckenabsatzes der Halbgeschosse mussten dabei für die Bauzustände aus statischen Gründen zu tragenden Querwandscheiben verbunden werden. Die Schlitzwände der Baugrubenumschliessung sind ebenso wie die Lift- und Treppenhausewände in das Tragkonzept miteinbezogen. Nutzungsbedingt wechselt im Bereich des Erd- und der beiden Bürogeschosse das Tragsystem, indem bei gleichem Stützenraster die Querwände durch Längswände ersetzt werden. Die Decke über dem 2. Obergeschoss ist als Abfangdecke für die Wohngeschosse ausgebildet. Auf ihr ruhen die gemauerten Wände der Wohnungsgrundrisse. Die Dachkonstruktion ist in Holz ausgeführt. Bei den vorhandenen Baugrundverhältnissen und dem gewählten Bauvorgang – nämlich aus Zeit- und Kostengründen gleichzeitig nach unten und oben zu bauen – kam nur eine Pfahlfundation mit Bohrpfählen in Betracht. Ausgeführt wurden 28 Bohrpfähle mit einem Durchmesser von 150 cm, 30–45 m Tiefe und einer Tragkraft von je 700 Tonnen.

Raumprogramm: 4.–1. UG: Keller, Waschküchen, Anlieferung, Lager, 113 Parkplätze; EG: Zu- und Wegfahrt für Einstellhalle, Läden, Passage mit dreigeschossigem Eingangsbereich mit Zugang zu den Büros, dem Hof und den Wohnungen; 1. + 2. OG: Büros und Technik; 3.–7. OG: Hof mit Erschliessung für die 17×2½-, 26×3½-, 4×4½- und 1×5½-Zimmer-Wohnungen. Von den total 48 Wohnungen sind 12 Maisonnettes sowie 25 WEG-subventioniert.

Kosten

Anlagekosten, gegliedert nach BKP	1 Vorbereitungsarbeiten	Fr. 8 360 000.–	20 Erdarbeiten	Fr. 1 551 012.–	<i>Spezifische Kosten</i>
	2 Gebäude	Fr. 23 380 378.–	21 Rohbau 1	Fr. 1 052 987.–	
			22 Rohbau 2	Fr. 1 702 998.–	Kosten/m ³ SIA 116 55 825 m ² Fr. 418.80
			23 Elektroanlagen	Fr. 698 721.–	
			24 Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	Fr. 1 192 022.–	Kosten/m ² Geschossfläche 1738 m ² SIA 416 (1.141) Fr. 1345.–
	3 Betriebs-einrichtungen	Fr. 470 189.–	25 Sanitäranlagen	Fr. 1 254 848.–	
	4 Umgebung	Fr. 244 330.–	26 Transportanlagen	Fr. 183 466.–	
	5 Baunebenkosten	Fr. 1 412 939.–	27 Ausbau 1	Fr. 1 092 505.–	
	9 Ausstattung	Fr. –.–	28 Ausbau 2	Fr. 1 405 681.–	Kosten/m ² Umgebungsfläche Fr. –.–
		29 Honorare	Fr. 3 769 248.–		

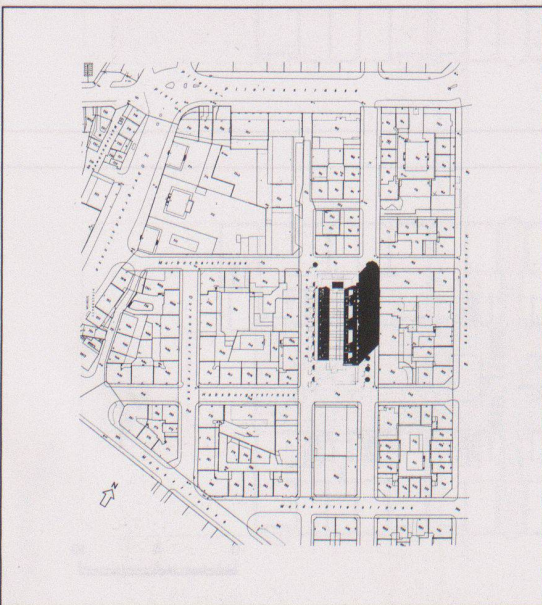
Kostenstand	Zürcher Baukostenindex 1977 = 100 Punkte	April 1986 = 136,9 Punkte (½ Bauzeit interpoliert)
--------------------	--	---

Bautermine

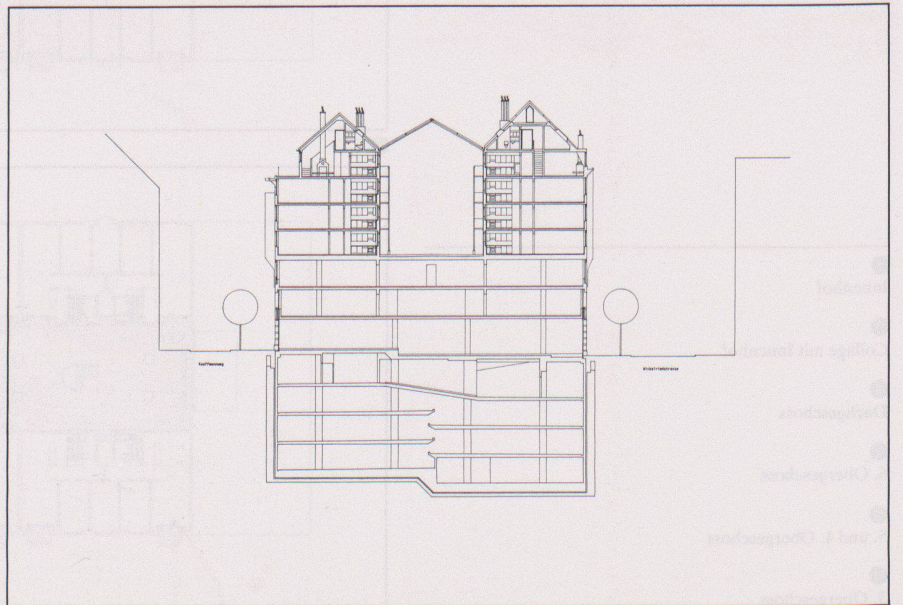
Planungsbeginn 1982	Baubeginn April 1984	Bezug Juli 1987	Bauzeit 39 Monate (3¼ Jahre)
---------------------	----------------------	-----------------	------------------------------



1



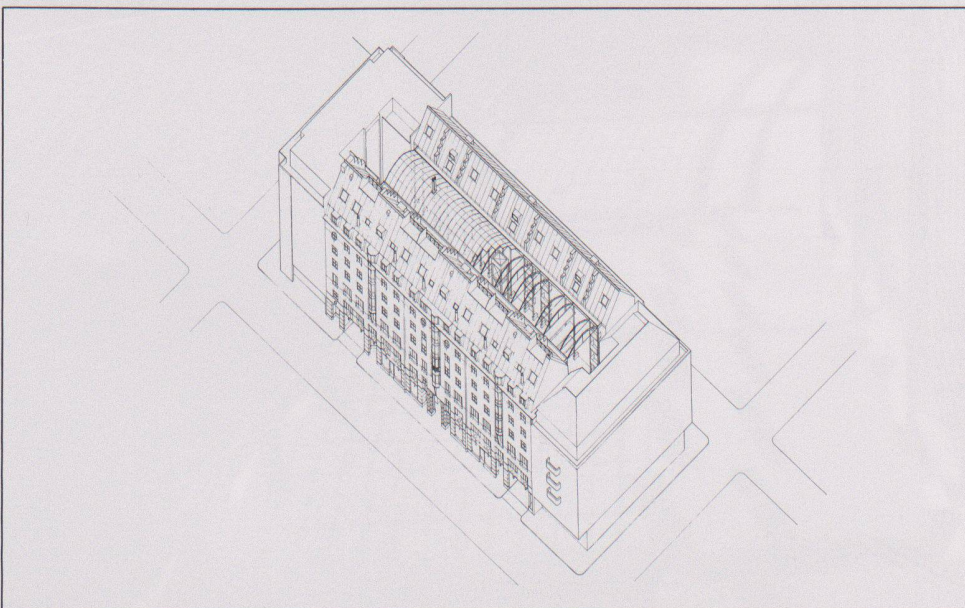
2



3



4



5

1 Ansicht von der Winkelriedstrasse

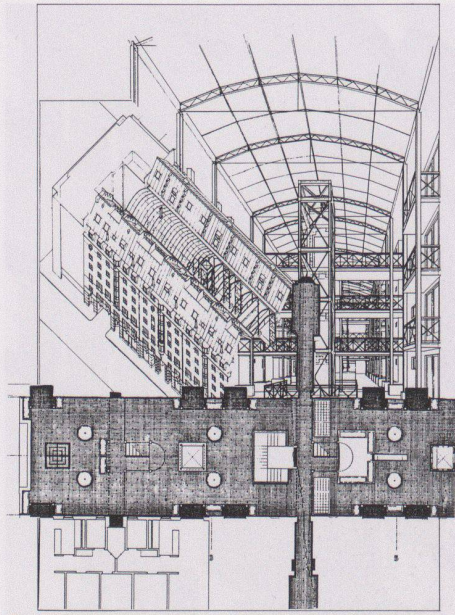
2 Situation

3 Querschnitt

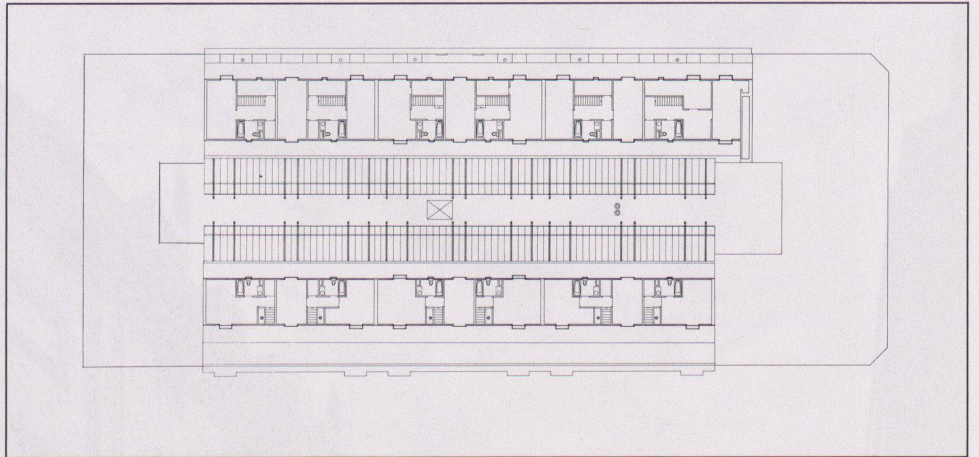
4 Ansicht vom Kauffmannweg

5 Axonometrie

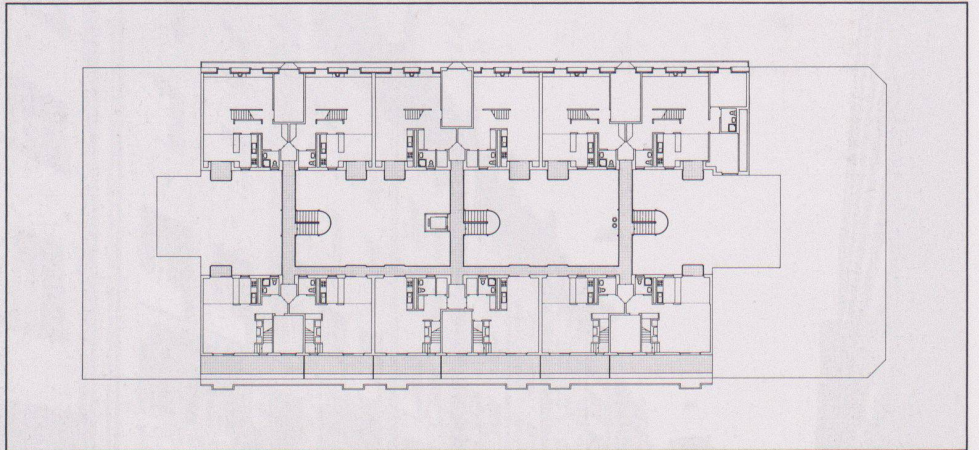




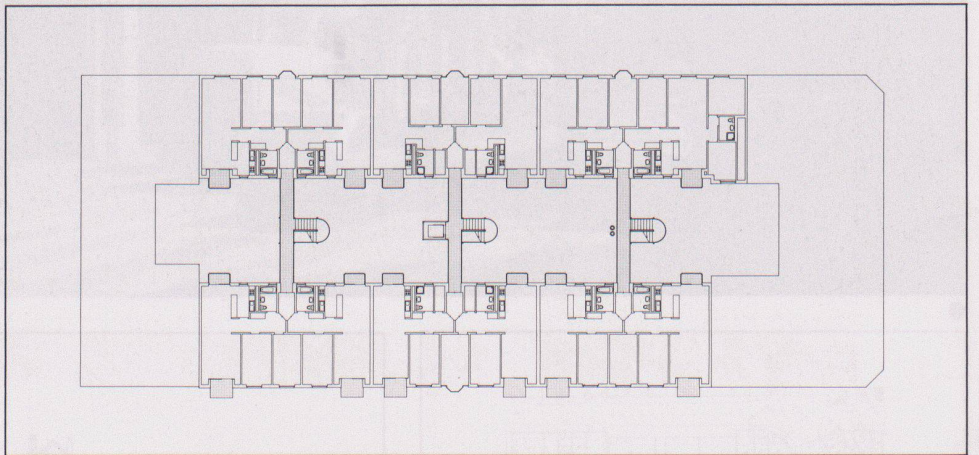
7



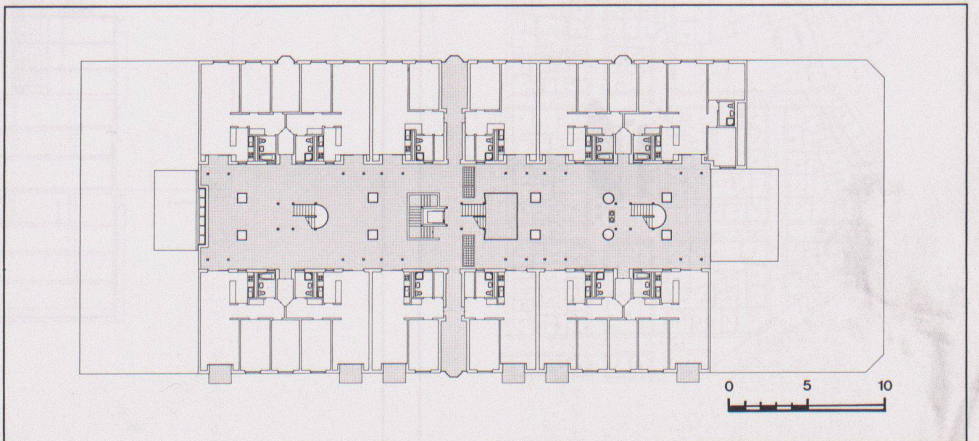
8



9

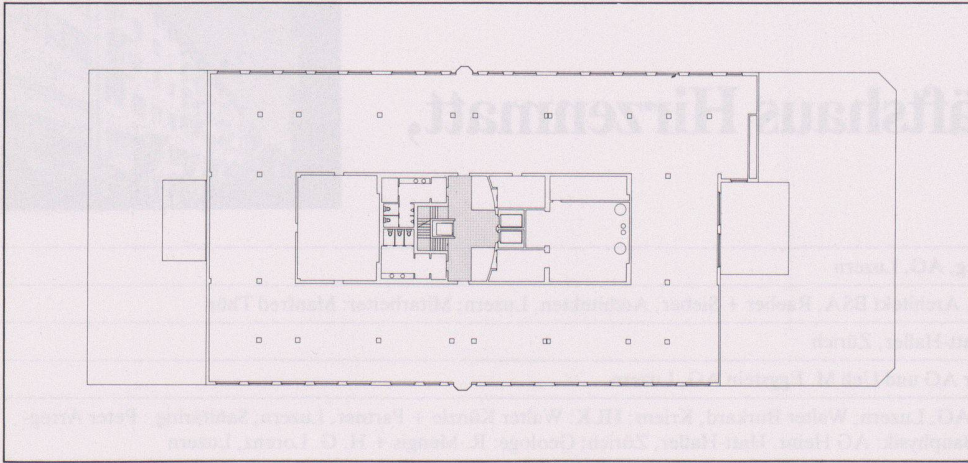


10

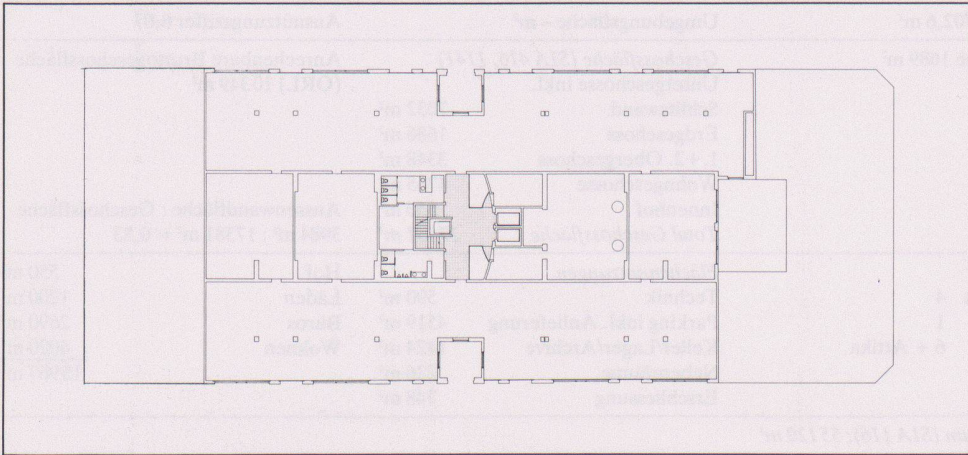


11

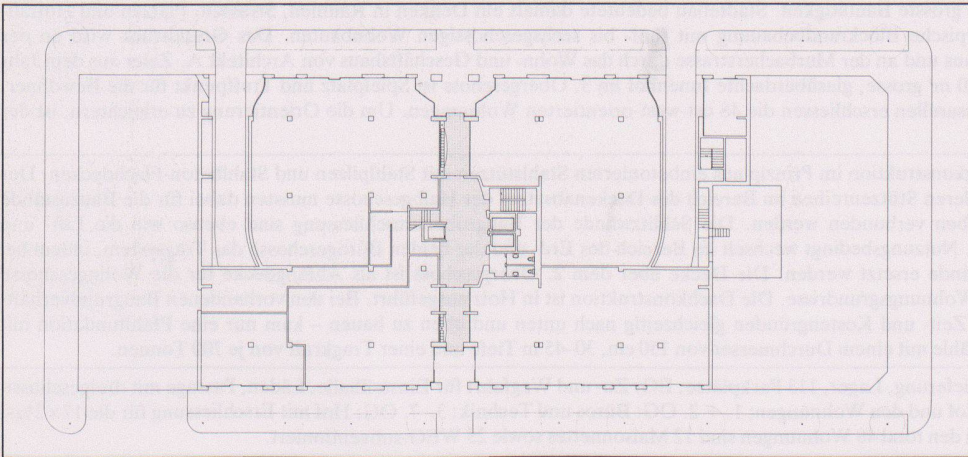
- 6 Innenhof
- 7 Collage mit Innenhof
- 8 Dachgeschoss
- 9 6. Obergeschoss
- 10 5. und 4. Obergeschoss
- 11 3. Obergeschoss



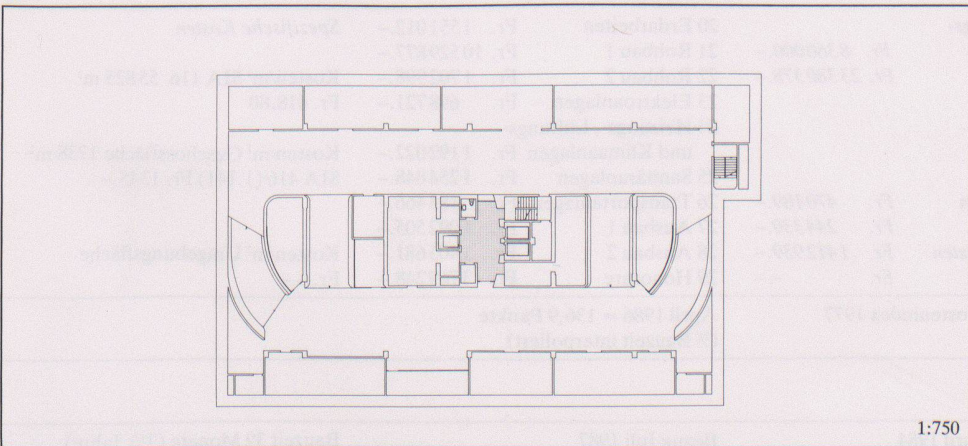
12



13



14



15



16

12
2. Obergeschoss

13
1. Obergeschoss

14
Erdgeschoss

15
1. Untergeschoss

16
Innenhof

Fotos: Hans Eggermann, Luzern

1:750