

# Werk-Material

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **89 (2002)**

Heft 03: **Imagination, Notation**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

## **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.

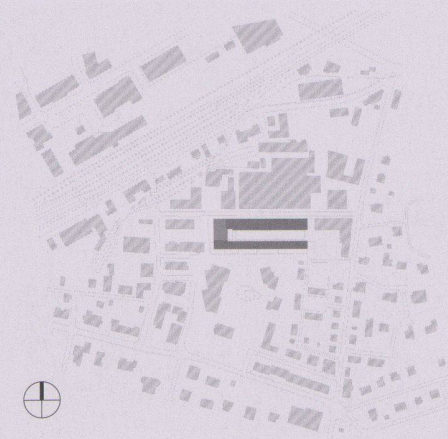
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **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.

# Aargauisches Versicherungsamt, Aarau

- Standort:** Bleichemattstr. 12-16
- Bauherrschaft:** Aargauische Gebäudeversicherungsanstalt
- Architekten:** Christian Zimmermann Architekt BSA SIA ETH,  
Pet Zimmermann-de Jager Architektin BSA ETH,  
Stefan Gisi Arch. ETH
- Bauingenieur:** mund ganz + partner, Aarau und Brugg
- Spezialisten:** Bauleitung: Marcel Eichenberger Architekten, Aarau  
HKLS: Leimgruber Fischer Schaub AG, Ennetbaden  
Elektro: Herzog Kull Group, Aarau  
MSLR: Boxler MSLR-Engineering, Wettingen  
Beleuchtung: mosersidler AG für Lichtplanung, Zürich  
Landschaftsarchitektur: Prof. Dr. Dieter Kienast, Zürich  
 Fassaden: Mebatech AG, Baden  
Bauphysik: Rabag Ramser Bauphysik, Wetzikon  
Akustik: G. Bächli AG, Baden  
Geologie: Dr. Felix P. Jaecklin GmbH, Baden



- Projektinformation:** Der Neubau des Aargauischen Versicherungsamtes liegt unmittelbar an der Nahtstelle zwischen Aarauer Gartenstadt und überkommener, durch Grossbauten geprägter Industriezone «hinter» dem Bahnhof. Der Komplex ist aus drei unterschiedlich genutzten Baukörpern zusammengefügt. Ihre volumetrische Verschränkung gewährleistet, trotz einer differenzierten Reaktion auf die baulichen und topographischen Gegebenheiten, eine bauliche Einheit. Kommt man vom Bahnhof her, bildet ein Konferenz- und Schulungsraum den Auftakt der Gesamtanlage. Zugleich bildet dieser den Abschluss des Bahnhofvorplatzes Süd. Dem eingeschossigen Baukörper des Saales schliesst sich nördlich entlang der Bleichemattstrasse ein 110 m langer Bürotrakt an.

## 1 | Wohntrakt, Hofseite

## 2 | Wohntrakt (vorn) und Bürotrakt (hinten). Blick aus Südosten

## 3 | Bürotrakt und Aula, Hofseite. Blick aus Südosten



Zusammen mit der gegenüber liegenden Bebauung definiert er einen harten Strassenraum, von dem aus die drei Treppenhäuser des Bürohauses erschlossen werden.

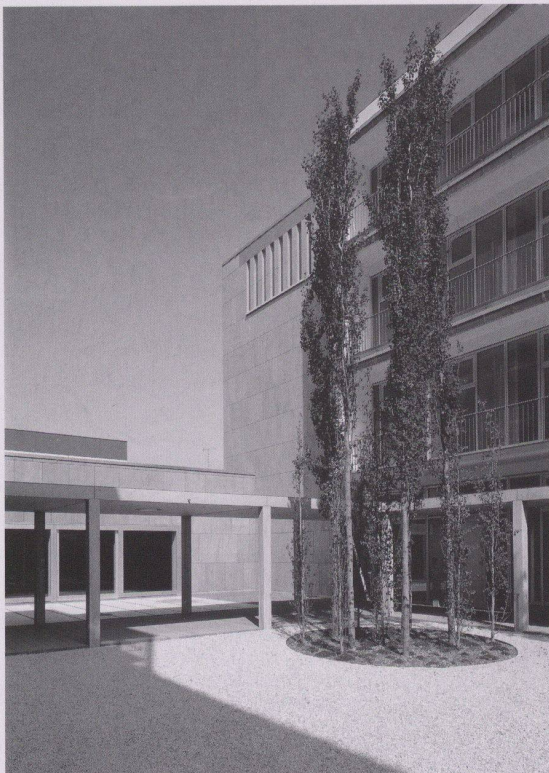
Parallel zum Bürotrakt liegt, um ein Sockelgeschoss über die Einstellhalle angehoben, der südliche Wohntrakt. Seine grün verputzte Südfassade bildet mit einer gegenüber liegenden Stützmauer aus weissem Jurakalk eine Art Wohnstrasse, von der aus die öffentliche Haupterschliessung der Wohnungen sowie die Anknüpfung an die bestehende Erschliessung der Gartenstadt erfolgt.

Zentrum der Anlage bildet der von den Baukörpern umschlossene Innenhof. Die Stimmung dieses Hofes wird bestimmt durch die Farbigkeit weisser Marmorbetonelemente beidseitig angeordneter Lauben, den gelben Jurakiesbelag und das Grün von Säulenzitterpappeln.

Der Bürotrakt ist in Mieteinheiten von 160 bis 5500 m<sup>2</sup> flexibel unterteilbar, jede Mieteinheit behält dabei ihren direkten Zugang von der Strasse. Die Wohnungsgrundrisse haben einen durchgehenden Wohn-Essbereich mit beidseitig angeordneten Balkonen bzw. Lauben.

**Raumprogramm:** Bürotrakt: Konferenz- und Schulungsraum mit zugehöriger Infrastruktur, Lager, Archiv, Abstellräume Velos/Container, Technikzentrale, Serviceräume.  
Wohntrakt: 6 x 2 1/2 Zimmer- 16 x 3 1/2 Zimmer- 16 x 4 1/2 Zimmerwohnungen, Gemeinschaftsräume und -küchen, Waschküchen und Trockenräume, Velos/Kinderwagen-Abstellräume, Keller, Schutzräume, Einstell- und Besucherparkplätze.

**Konstruktion:** Massivbau Aussenfassaden mit Aluminiumfenstern, hofseitig als Pfosten-Riegelsystem in Holz-Metall. Bürobau: stadtwärts hinterlüftete Serpentinfassade, Leitungserschliessungen im Doppelboden. Wohnungen: Stadtfassade in verputzter Wärmedämmung.

**Grundmengen**

nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück: Grundstücksfläche	GSF	8 490 m <sup>2</sup>
Gebäudegrundfläche	GGF	3 115 m <sup>2</sup>
Umgebungsfläche	UF	5 335 m <sup>2</sup>
bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	5 335 m <sup>2</sup>
Bruttogeschossfläche	BGF	10 590 m <sup>2</sup>
Ausnutzungsziffer (BGF: GSF)	AZ	1,25
Rauminhalt SIA 116		83 098 m <sup>3</sup>
Gebäudevolumen	GV	75 445 m <sup>3</sup>

Gebäude:	Geschosszahl	1. UG, 1. EG, 3. OG, 1. DG
	Geschossflächen GF	UG 5 215 m <sup>2</sup> EG 4 524 m <sup>2</sup> OG 2 750 m <sup>2</sup> DG 193 m <sup>2</sup>
	GF Total	18 004 m <sup>2</sup>
	Aussengeschossfläche	AGF 1 359 m <sup>2</sup>
	Nutzflächen NF	Wohnen 4 235 m <sup>2</sup> Büro 8 175 m <sup>2</sup> Einstellhalle 4 288 m <sup>2</sup> Saal 498 m <sup>2</sup>

**Anlagekosten**

nach BKP (1997) SN 506 500

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

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	1 303 563.-
2	Gebäude	Fr.	50 304 404.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	831 728.-
4	Umgebung	Fr.	1 456 886.-
5	Baunebenkosten	Fr.	7 552 210.-
6	Ausstattung	Fr.	1 766 720.-
1-6	Anlagekosten total	Fr.	63 215 511.-
2	Gebäude	Fr.	3 771 767.-
20	Baugrube	Fr.	11 621 712.-
21	Rohbau 1	Fr.	7 616 001.-
22	Rohbau 2	Fr.	4 663 537.-
23	Elektroanlagen	Fr.	2 144 463.-
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr.	3 039 621.-
25	Sanitäranlagen	Fr.	794 692.-
26	Transportanlagen	Fr.	5 446 298.-
27	Ausbau 1	Fr.	4 426 600.-
28	Ausbau 2	Fr.	6 779 713.-
29	Honorare	Fr.	

**Kennwerte Gebäudekosten**

1	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	605.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr.	667.-
3	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr.	2 794.-
4	Kosten BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr.	273.-
5	Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	4/00	117,2 P.

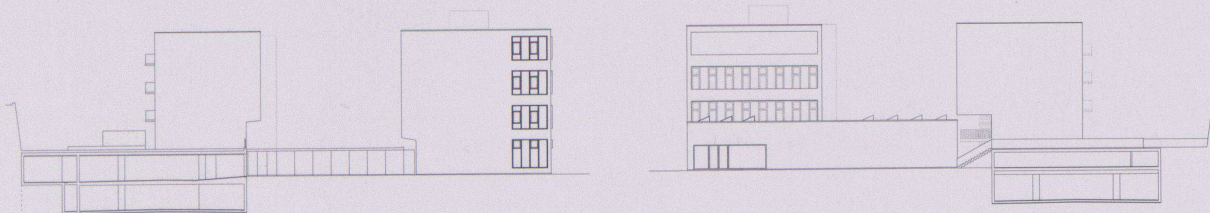
**Bautermine**

Studienauftrag	1993
Planungsbeginn	Januar 1994
Baubeginn	August 1998
Bezug	April 2001
Bauzeit	33 Monate





| 4

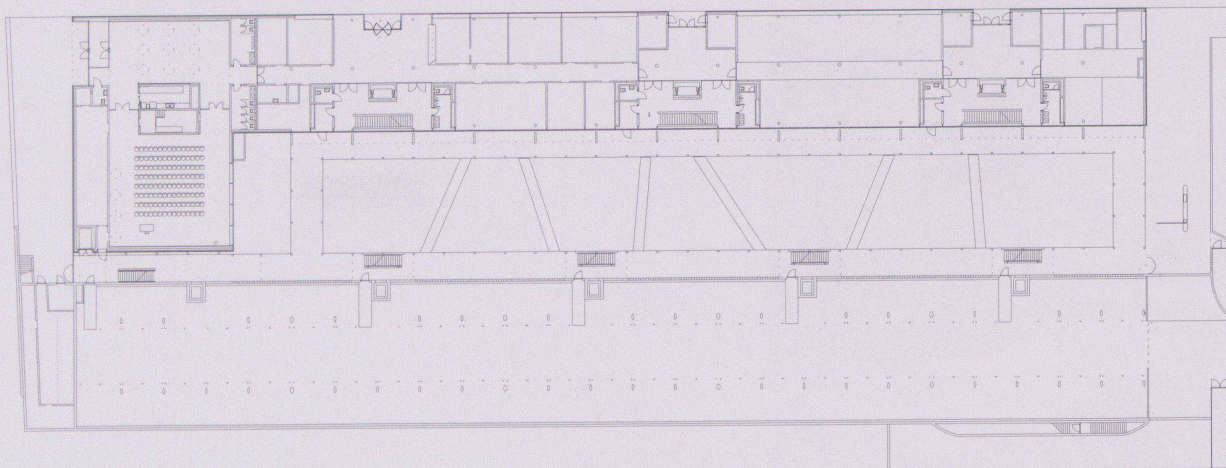


Ostfassade

Westfassade



Nordfassade Wohntrakt



Erdgeschoss

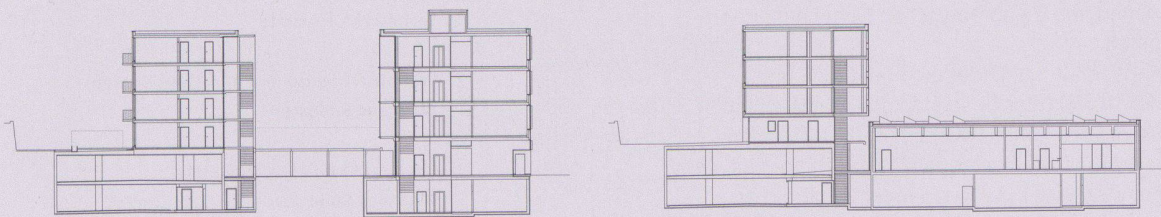
0 5 10



- 4 | Büro. Blick in den Hof
- 5 | Hof. Blick von Bürotrakt nach Osten zum Wohntrakt
- 6 | Bürotrakt, Stadtseite. Blick aus Südosten

Fotos: Ruedi Walti, Basel  
Hannes Henz, Zürich

| 5

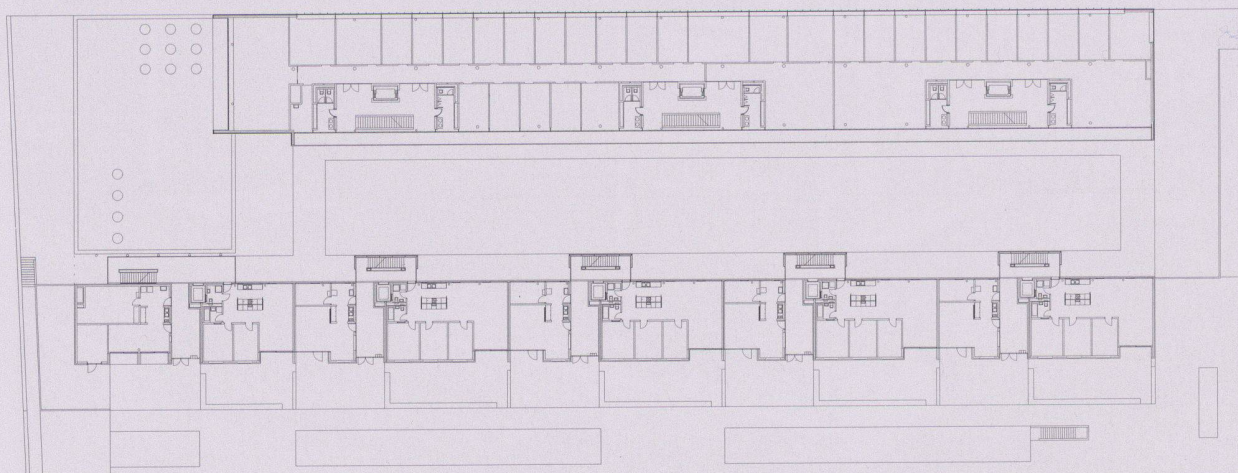


Querschnitt

Querschnitt



Südfassade Wohntrakt



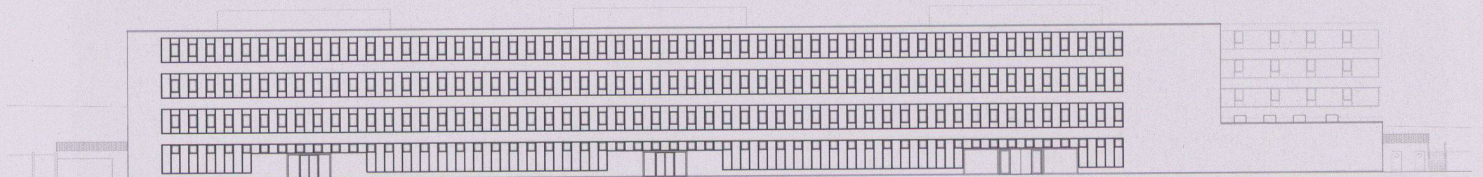
1. Obergeschoss



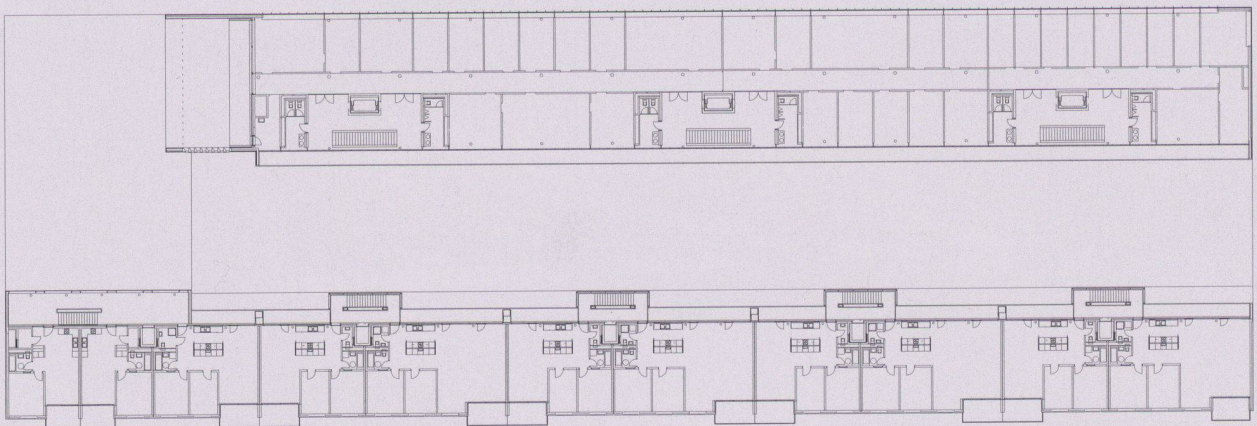
6



Südfassade Bürotrakt



Nordfassade Bürotrakt



3. Obergeschoss

# Überbauung «Kraftwerk 1», Zürich

<b>Standort:</b>	Hardturmstrasse 261–269, 8005 Zürich Förrlibuckstrasse 224, 226, 8005 Zürich
<b>Bauherrschaft:</b>	Bau- und Wohngenossenschaft «Kraftwerk 1» Zürich Stiftung PWG, Zürich
<b>Architekten:</b>	Stücheli Architekten, Zürich Christof Glaus, Marc Derron, Gabriela Suter Vorprojekt in Zusammenarbeit mit Bünzli und Courvoisier Architekten, Zürich Ryffel und Ryffel, Uster
<b>Landschaftsarchitekten:</b>	
<b>Bauingenieur:</b>	Basler und Hofmann Ingenieure und Planer AG, Zürich
<b>Elektroingenieure:</b>	Hefti, Hess, Martignoni Elektro Engineering AG, Zürich Bhend Elektroplan, Suhr
<b>Haustechnik:</b>	Hürlimann Engineering AG, Bubikon
<b>Bauphysik, Akustik:</b>	Ernst Meier, Dällikon
<b>Totalunternehmer:</b>	Allreal Generalunternehmung AG, Zürich Alain Paratte, Peter Neubauer, Sandro Costantino

**Projektinformation:** Das Grundstück befindet sich im Zürcher Hardturm-Quartier, einem heterogenen Gebiet unterschiedlicher Nutzung und verschiedener Körnung. Das nun von der Genossenschaft «Kraftwerk 1» genutzte Areal stellt eine Schnittstelle dar zwischen grossmassstäblicher Dienstleistungsnutzung des «Telekurs»-Gebäudes, der Wohnüberbauung «A-Porta» und der feinmassstäblichen «Bernoulli»-Siedlung.

In diesem Umfeld war eine Bebauungsstruktur zu finden, die einerseits vermittelt und andererseits stark und autonom genug ist, um sich an dieser Stelle behaupten zu können. Das führte zu einer Konzentration auf vier Solitäre.

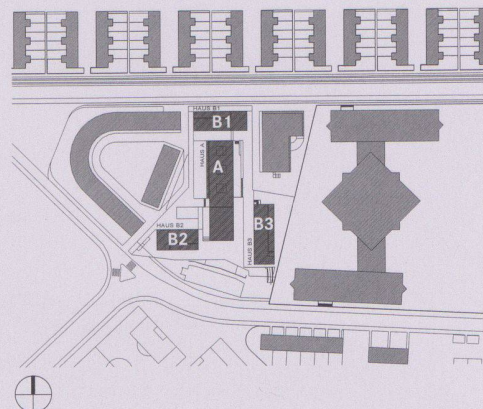
Sie stellen ein orthogonales, ausgewogenes, in sich stabiles System dar. Sobald man sich aber darin bewegt, entwickelt es eine eigene Dynamik: Räume, Gassen, unterschiedliche Perspektiven, vielfältige Durch- und Ausblicke öffnen sich. Drei der vier Gebäude dienen vornehmlich dem Wohnen, in den verschiedensten Formen und oftmals kombiniert mit Ateliers- und Arbeitsnutzung. Das Gebäude B1 an der Hardturmstrasse beherbergt Büronutzung und Läden im Erdgeschoss. Insbesondere im Hauptbau A erlauben zwei überlagerte Erschliessungssysteme, die Treppenhäuser und interne Korridore, eine schier unendliche Flexibilität an Wohnungsgrössen und -typen (s. wbw 06/2001, S. 20).

Die Siedlung «Kraftwerk 1» aktiviert soziale Lebensformen, die noch vor kurzem für Neubauten als unrealistisch abgetan worden wären: flexible Raumkonzepte zum einen, Wohnen und Arbeiten im selben Quartier zum anderen. Darüber hinaus weist sie eine soziale Durchmischung auf, die andernorts selten ist.

**Raumprogramm:** Die Überbauung bietet gesamthaft 13 185 m<sup>2</sup> Wohnfläche und 3 615 m<sup>2</sup> Bürofläche an. 106 Wohnungen in unterschiedlichen Typologien und Grössen stehen zur Verfügung: Etagen- und Maisonettewohnungen, Wohnungen mit überhohen Wohnräumen u.a. Die Wohnungsgrössen variieren von 1 Zimmer- bis zu 13 Zimmer-Suiten.

Als zusätzliche Nutzungen befinden sich im «Kraftwerk 1»: Restaurant, Blumen- und Fruchteladen, Coiffeur, Kindergarten, Waschsalon, Nähservice, Tauschbörse, Kommunikationsraum, Mobility-Wagenpark, Versammlungsraum etc.

**Konstruktion:** Das Konstruktionssystem der Schottenbauweise für sämtliche



Häuser garantiert ein optimiertes Kosten-/Nutzenverhältnis; die notwendige Flexibilität für verschiedene Wohntypen konnte erreicht werden.

Der mittlere Bau (Haus A) besteht aus einem 2-Schalen-Klinker-mauerwerk, das an Ort aufgemauert wurde. Die Vorgabe mit einer derart aufgelösten Fassade stellte die Realisierung im Zweischalenmauerwerk vor einige Probleme. Differenzierte Gebäudehöhen, Fassadenrücksprünge, grosse Öffnungsanteile, Loggias, Terrassen und andere formgebende Merkmale erforderten ein äusserst detailgenaues Arbeiten.

Die drei flankierenden Gebäude (Häuser B1, B2, B3) besitzen eine unstrukturierte, verputzte Fassade.

Das Haupthaus, im Minergie-Standard gebaut, besitzt maximale Wärmedämmung. Die grösste Energie-Einsparung wird durch die kontrollierte Wohnraumlüftung erreicht. Mittels einer Wärmerückgewinnungsanlage findet eine ständige Lufterneuerung statt. Innerhalb von zweieinhalb Stunden ist die gesamte Luft ausgetauscht.

Die Versorgung mit umweltfreundlicher Energie ist durch das Fernwärmenetz der Stadt Zürich sichergestellt. Zudem wurde auf drei Hausdächern eine Fotovoltaik-Anlage installiert.

1 | Südfassade Haus B1 (links) und Westfassade Haus A (rechts)



**Grundmengen**

nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück: Grundstücksfläche	GSF	7 755 m <sup>2</sup>
Gebäudegrundfläche	GGF	2 633 m <sup>2</sup>
Umgebungsfläche	UF	5 122 m <sup>2</sup>
bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	5 100 m <sup>2</sup>
Bruttogeschossfläche		
BGF oberirdisch		16 700 m <sup>2</sup>
BGF unterirdisch		1 000 m <sup>2</sup>
Ausnützungsziffer (BGF: GSF)	AZ	2,15

Rauminhalt SIA 116		70 195 m <sup>3</sup>
Gebäudevolumen	GV	68 034 m <sup>3</sup>
Gebäude A: Geschosshzahl		1 UG, 2 EG, 7 OG, 1 DG
Geschossflächen GF	UG	1 324 m <sup>2</sup>
	EG	1 304 m <sup>2</sup>
	5 x OG	1 324 m <sup>2</sup>
	2 x OG	1 241 m <sup>2</sup>
	DG	443 m <sup>2</sup>
GF Total		12 173 m <sup>2</sup>

Aussengeschossfläche	AGF	300 m <sup>2</sup>
Nutzflächen NF		
	Wohnen	6 958 m <sup>2</sup>
	Gewerbe	860 m <sup>2</sup>
	Kindergarten	134 m <sup>2</sup>

Gebäude B: Geschosshzahl		1 UG, 1 EG, 3 OG, 1 DG
Geschossflächen GF	UG	537 m <sup>2</sup>
	EG	517 m <sup>2</sup>
	3 x OG	537 m <sup>2</sup>
	DG	401 m <sup>2</sup>
GF Total		3 066 m <sup>2</sup>

Aussengeschossfläche	AGF	-
Nutzflächen NF		
	Wohnen/	
	Atelier	2 195 m <sup>2</sup>

Gebäude B2: Geschosshzahl		1 UG, 1 EG, 3 OG, 1 DG
Geschossflächen GF	UG	450 m <sup>2</sup>
	EG	450 m <sup>2</sup>
	3 x OG	450 m <sup>2</sup>
	DG	340 m <sup>2</sup>
GF Total		2 590 m <sup>2</sup>

Aussengeschossfläche	AGF	105 m <sup>2</sup>
Nutzflächen NF		
	Wohnen	1 513 m <sup>2</sup>

Gebäude B3: Geschosshzahl		1 UG, 1 EG, 3 OG, 1 DG
Geschossflächen GF	UG	634 m <sup>2</sup>
	EG	634 m <sup>2</sup>
	3 x OG	634 m <sup>2</sup>
	DG	518 m <sup>2</sup>
GF Total		3 688 m <sup>2</sup>

Aussengeschossfläche	AGF	150 m <sup>2</sup>
Nutzflächen NF		
	Büro	1 623 m <sup>2</sup>
	Gewerbe	252 m <sup>2</sup>
	Restaurant	141 m <sup>2</sup>
	Versammlung	50 m <sup>2</sup>
GF Garage ausserhalb Gebäude		5 157 m <sup>2</sup>

**Anlagekosten**

nach BKP (1997) SN 506 500

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	453 000.-
2	Gebäude	Fr.	33 534 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	
4	Umgebung	Fr.	1 158 000.-
5	Baunebenkosten	Fr.	2 155 000.-
8	Ausstattung durch Architekt	Fr.	
9	Ausstattung	Fr.	
1-9	Anlagekosten total	Fr.	37 300 000.-

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

2	Gebäude (inkl. Wasserhaltung und Baugrubenabschluss)		
20	Baugrube	Fr.	1 491 000.-
21	Rohbau 1	Fr.	10 666 000.-
22	Rohbau 2	Fr.	3 632 000.-
23-25	Elektro-, Klima und Sanitär-anlagen	Fr.	6 051 000.-
26	Transportanlagen	Fr.	46 100.-
27	Ausbau 1	Fr.	3 437 000.-
28	Ausbau 2	Fr.	2 818 000.-
29	Honorare	Fr.	4 978 000.-

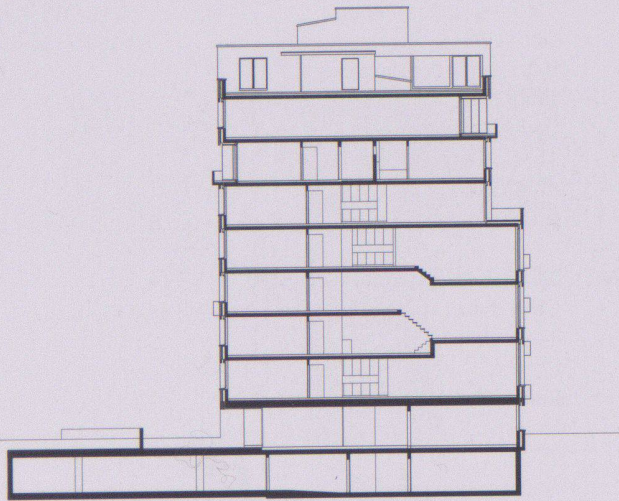
**Kennwerte Gebäudekosten**

1	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	478.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr.	493.-
3	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr.	1 558.-
4	Kosten BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr.	227.-
5	Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (4/1998 = 100)	4/00	105.1 P.

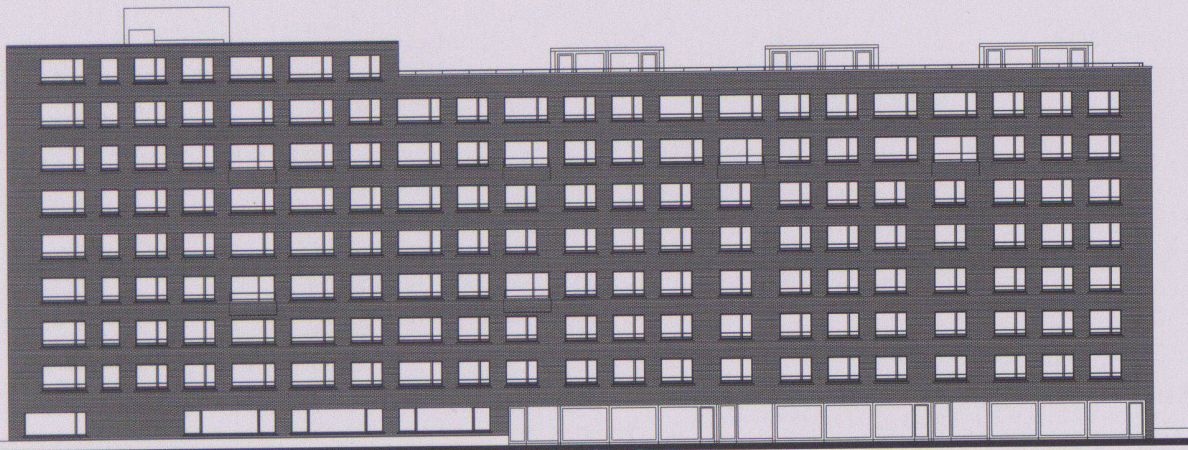
**Bautermine**

Wettbewerb	1999
Planungsbeginn	März 1998
Baubeginn	Mai 1999
Bezug	Mai-August 2001
Bauzeit	24 Monate

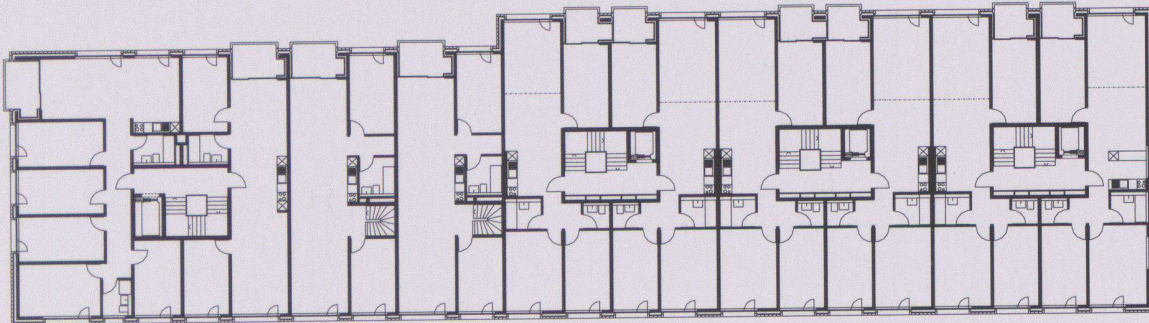




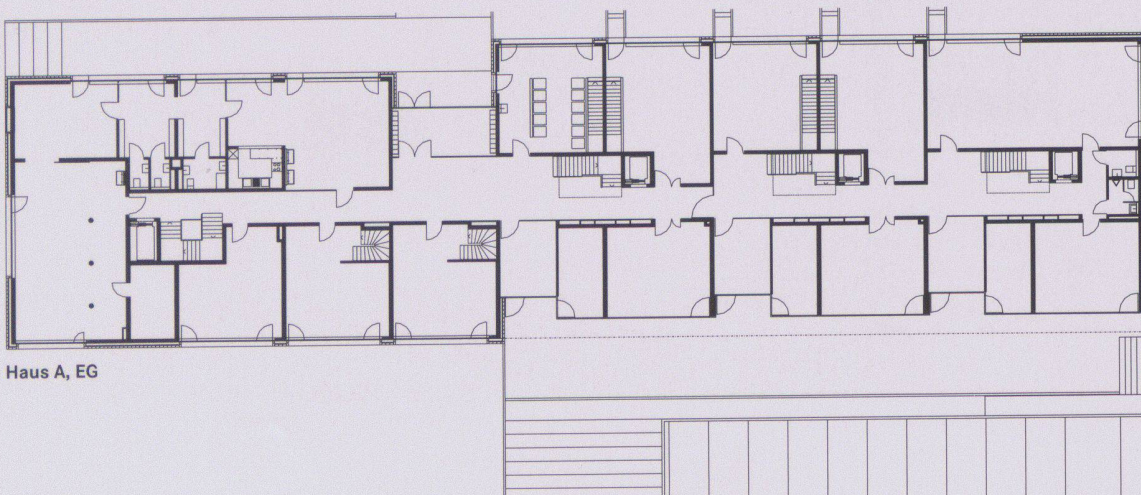
| 2



Haus A, Ostfassade



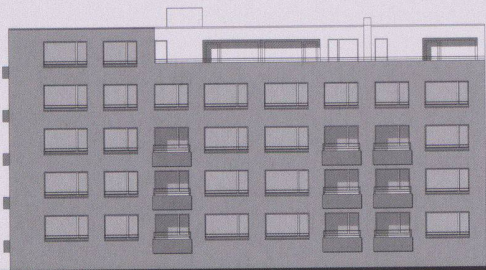
Haus A, 1. OG



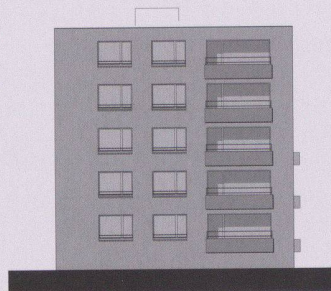
Haus A, EG



3



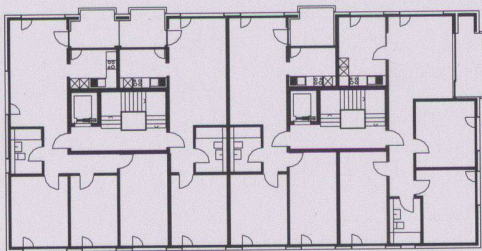
Haus B2, Südseite



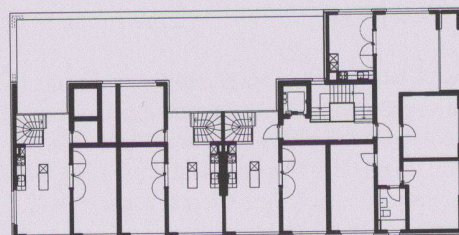
Haus B2, Westseite

- 2 | Haus A, überhoher Wohnraum
- 3 | Haus B1, Ansicht von der Hardturmstrasse
- 4 | Haus B1, Dachgeschoss

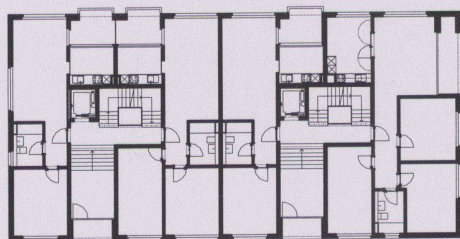
Fotos: Reinhard Zimmermann  
vgl. wbw 6 | 2001 S. 26ff.



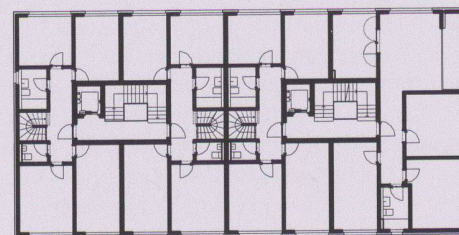
Haus B2, 1./2. OG



Haus B2, DG



Haus B2, EG



Haus B2, 3. OG

