

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 86 (1999)  
**Heft:** 6: Prototypen : zur Arbeit von Richard Buckminster Fuller (1895-1983)  
  
**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**

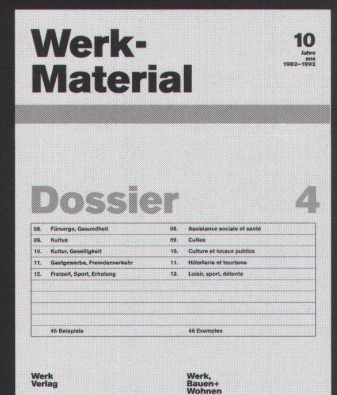
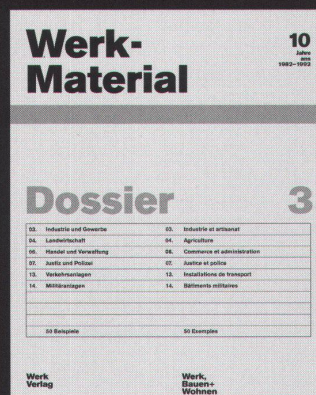
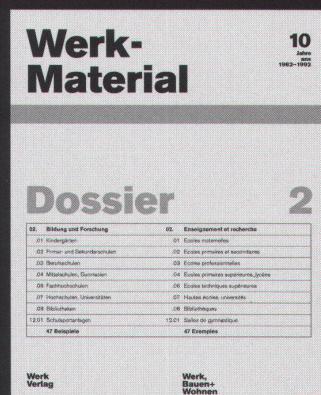
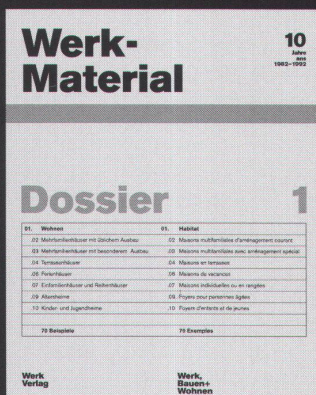
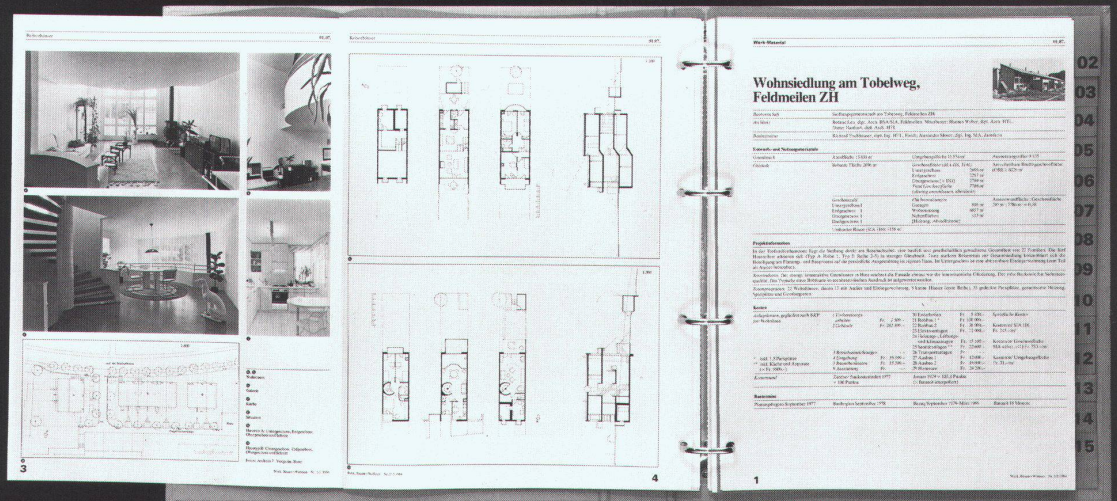
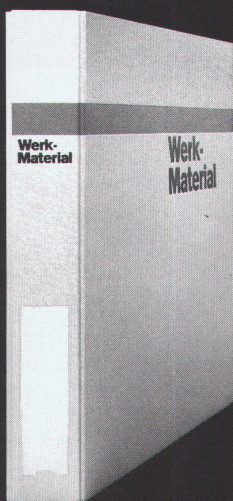
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media 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





# Werkhof Stadt Aarau AG



<b>Standort</b>	5000 Aarau, Neumattstrasse
<b>Bauherrschaft</b>	Einwohnergemeinde der Stadt Aarau
<b>Architekten</b>	Mathis Müller & Ueli Müller, Architekten, Basel Mitarbeit: Markus Widmer, Dominique Salathé, Renato Fontana
<b>Bauingenieur</b>	Bodmer Matter Healy, Aarau
<b>Spezialisten</b>	Elektro: Industrielle Betriebe Aarau; HLK: Waldhauser Haustechnik, Münchenstein; Sanitär: Bösch AG, Aarau

## Projektinformation

Der Entwurf scheidet ein zur Strasse radial angelegtes Areal aus, wobei die Gebäude den jeweiligen Arealabschluss bilden, eine Umzäunung des Areals in diesem Bereich erübrigt sich. Da die Stadt Aarau Eigentümerin des ganzen Areals ist, konnten die Nachbarnutzungen direkt an die Gebäudevolumen herangeführt werden. Der nördliche Teil des Areals bleibt den Schrebergärten erhalten, der südliche ist einer Transportfirma verpachtet.

Der Werkhof gliedert sich in vier Teile. Das Bürogebäude trennt in einem fließenden Übergang die vorgelagerten Parkplätze von der etwas tiefer liegenden, betrieblich mehrfach genutzten Ebene zwischen Werkstätten und Abstellhallen. Der langgestreckte

zweigeschossige Gebäudekörper des Lagers, im bildlichen Sinne eines Regals, überspannt die gesamte Ebene zwischen Strasse und Sengelbach an der breitesten Stelle und bildet somit den nördlichen raumbildenden Arealabschluss zu den Schrebergärten. Die Werkstätten und Abstellhallen sind konstruktiv so konzipiert, dass sie den Bedürfnissen entsprechend unterteilt oder als Gesamttraum verwendet werden können. Durch die vorgesetzte, flächige Verglasung wirken diese beiden Gebäudevolumen als zentrale Baukörper der Gesamtanlage. Ein natürlich belichteter innerer Erschliessungsraum verbindet das Bürogebäude mit den Werkstätten und dem Lager.

## Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück:	Grundstücksfläche	GSF	13 472 m <sup>2</sup>	Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 1 OG	
	Gebäudegrundfläche	GGF	4 800 m <sup>2</sup>		Geschossflächen GF	UG	270 m <sup>2</sup>
	Umgebungsfläche	BUF	8 672 m <sup>2</sup>			EG	4 800 m <sup>2</sup>
						OG	1 394 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche	BGF	6 219 m <sup>2</sup>		GF Total		6 464 m <sup>2</sup>
	Rauminhalt SIA 116		44 250 m <sup>3</sup>				

## Konstruktion / Energie

Bürogebäude: Massivbauweise mit Flachdecken, tragende Aussenwände und Mittelstützen. Fassaden: Beton dunkelgrau eingefärbt.

Lagergebäude: Massivbauweise als Betonkonstruktion auf Pfahlfundation. Aussenwände innen isoliert und mit Holzplatten verkleidet.

Werkstätten, Abstellhallen: Montagebauweise mit vorfabrizierten Elementen. Stützen und Hauptträger in Beton, Sekundär-

träger in Stahl. Flachdach mit beschiefelter Dachhaut isoliert auf Dreischichtplatten und Sparrenlage.

Energie: Südorientierung der beheizten Werkstätten. Lagergebäude als Puffer zwischen Aussenklima und Werkstätten. Verglaste Südfassade der Werkstätten mit festen Lamellen für Lichtreflexion und Sonnenschutz.

Natürliche Belichtung aller Räume und Erschliessungszonen.

## Anlagekosten nach BKP (1989) SN 506 500

Anlagekosten nach DIN (1995) S. 366-368				(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%)			
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	558 762.-	20	Baugrube	Fr.	137 014.-
2	Gebäude	Fr.	8 852 464.-	21	Rohbau 1	Fr.	3 521 786.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	222 911.-	22	Rohbau 2	Fr.	1 762 054.-
4	Umgebung	Fr.	1 081 443.-	23	Elektroanlagen	Fr.	636 582.-
5	Baunebenkosten	Fr.	615 179.-	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	365 147.-
6		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	343 540.-
7		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	76 369.-
8		Fr.		27	Ausbau 1	Fr.	479 643.-
9	Ausstattung	Fr.	381 658.-	28	Ausbau 2	Fr.	385 082.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	11 712 417.-	29	Honorare	Fr.	1 145 247.-

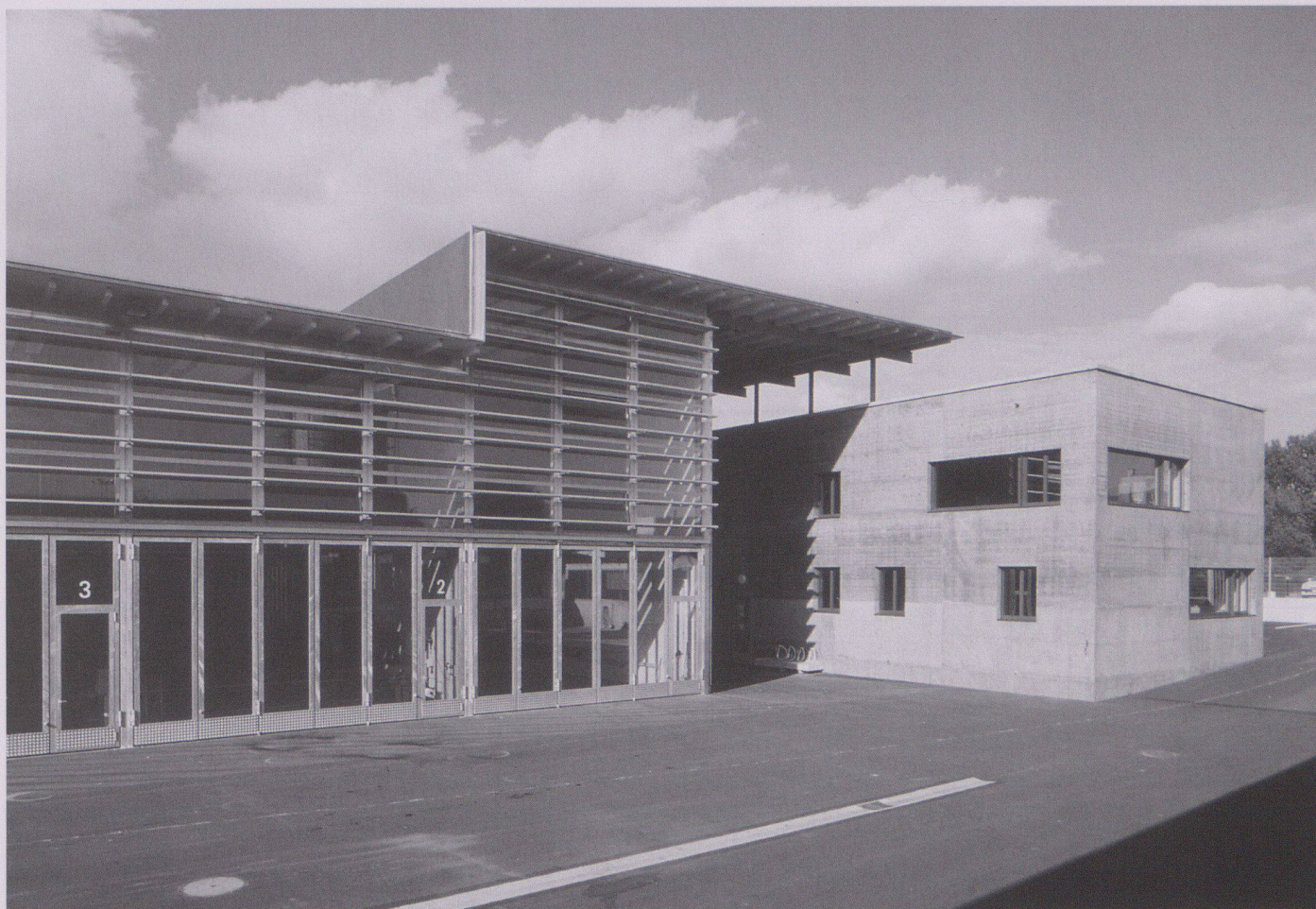
## Kennwerte Gebäudekosten

1	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	200.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr.	
3	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr.	1 370.-
4	Kosten BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr.	125.-
5	Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	10/94	113.2 P.

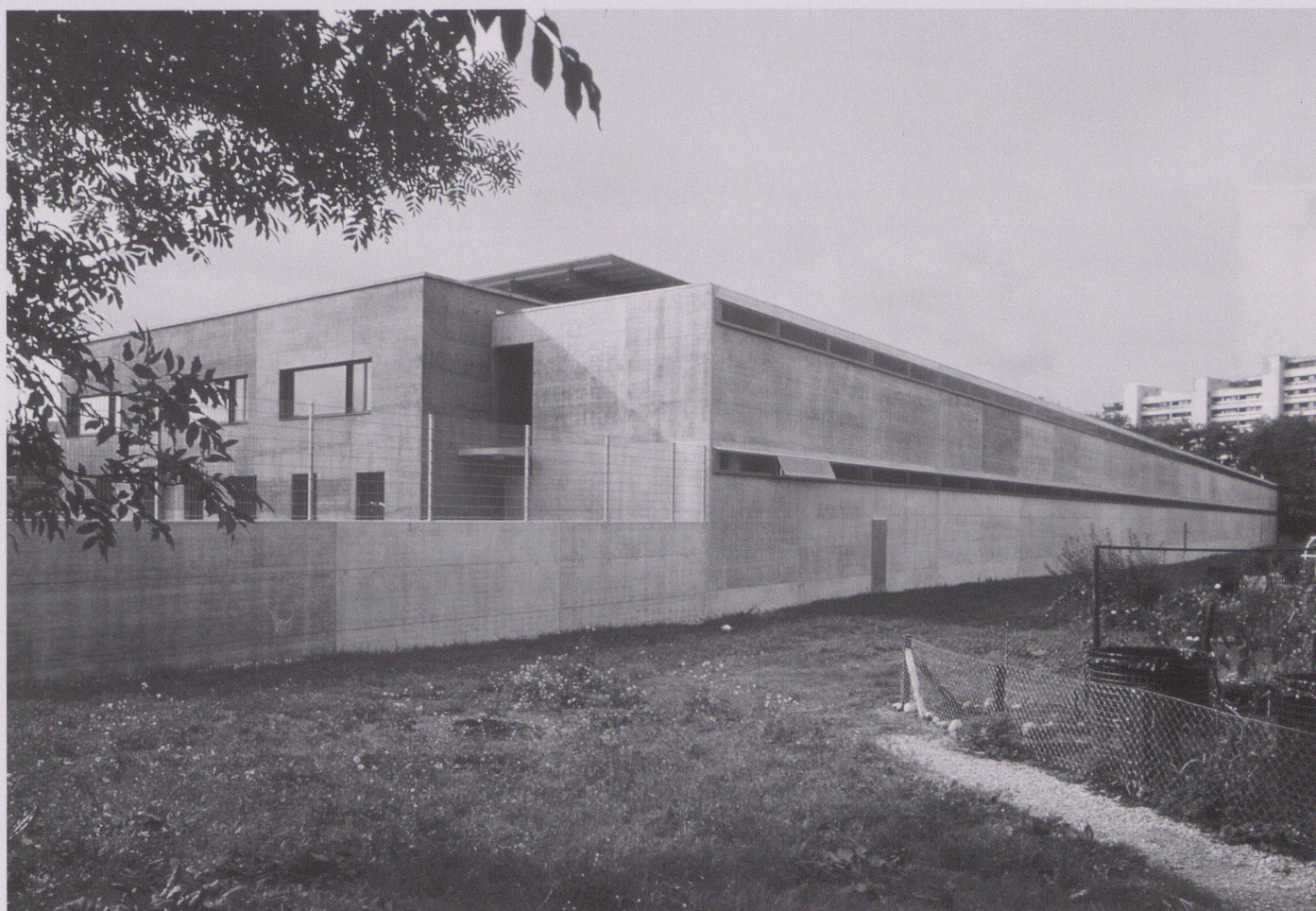
## Bautermine

Wettbewerb	September 1991
Planungsbeginn	Mai 1992
Baubeginn	Januar 1994
Bezug	Juni 1995
Bauzeit	17 Monate





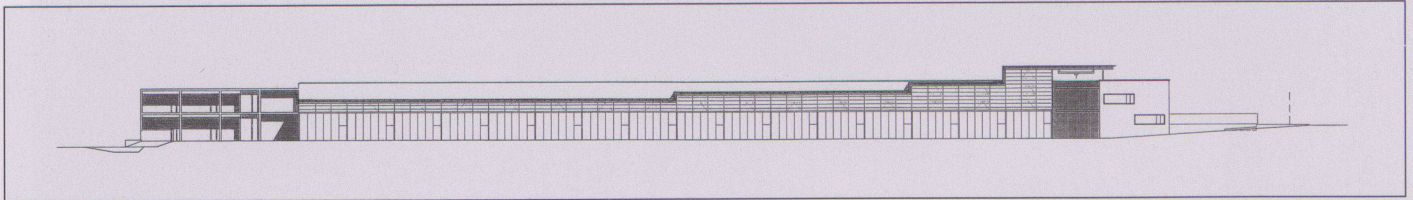
1



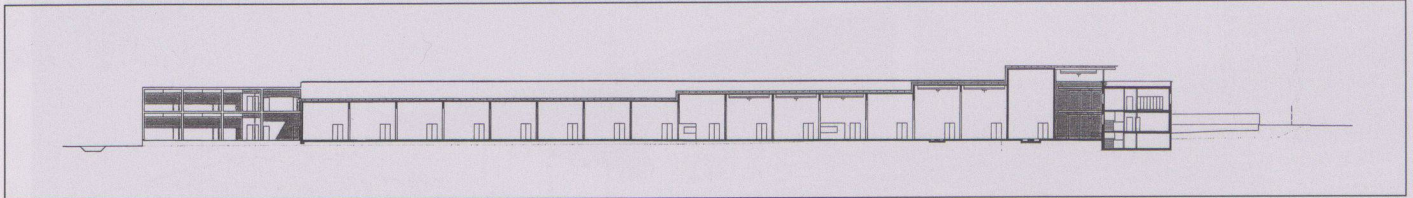
2

2

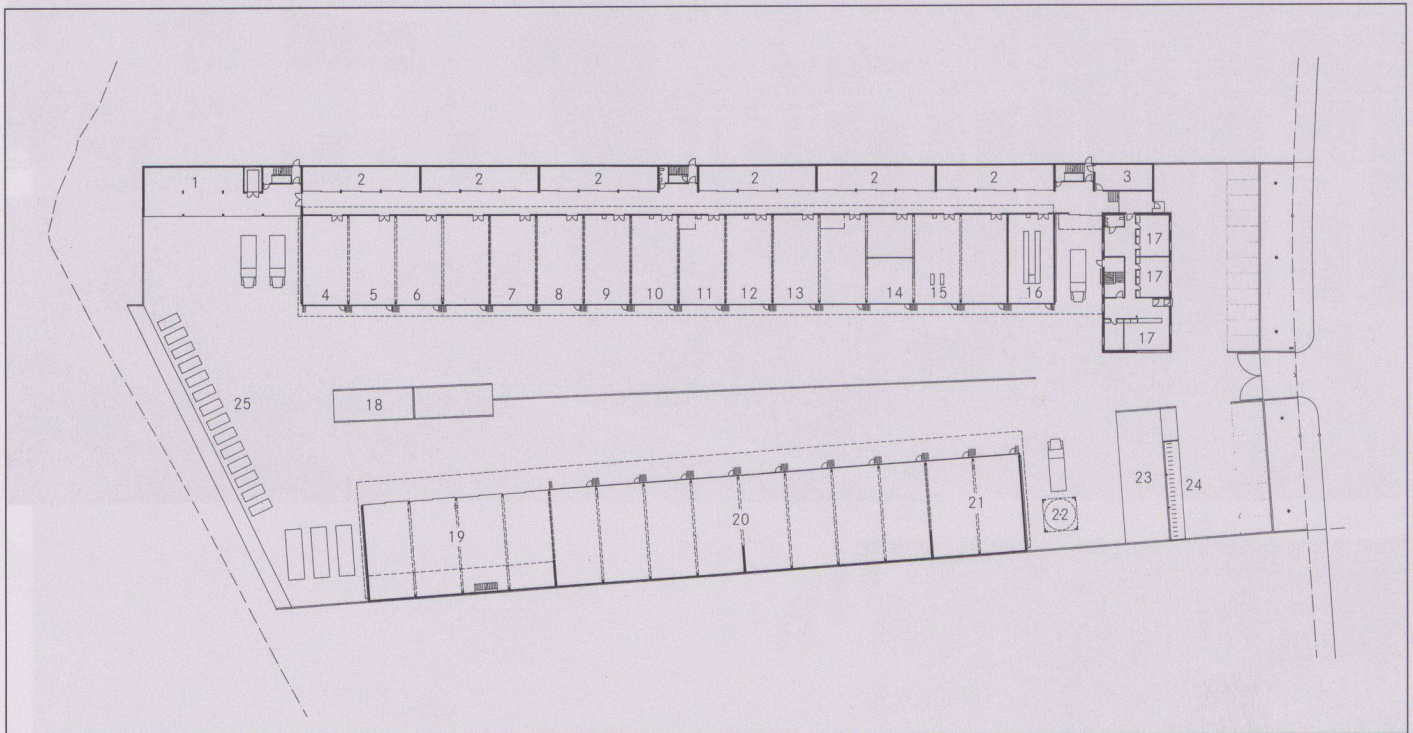




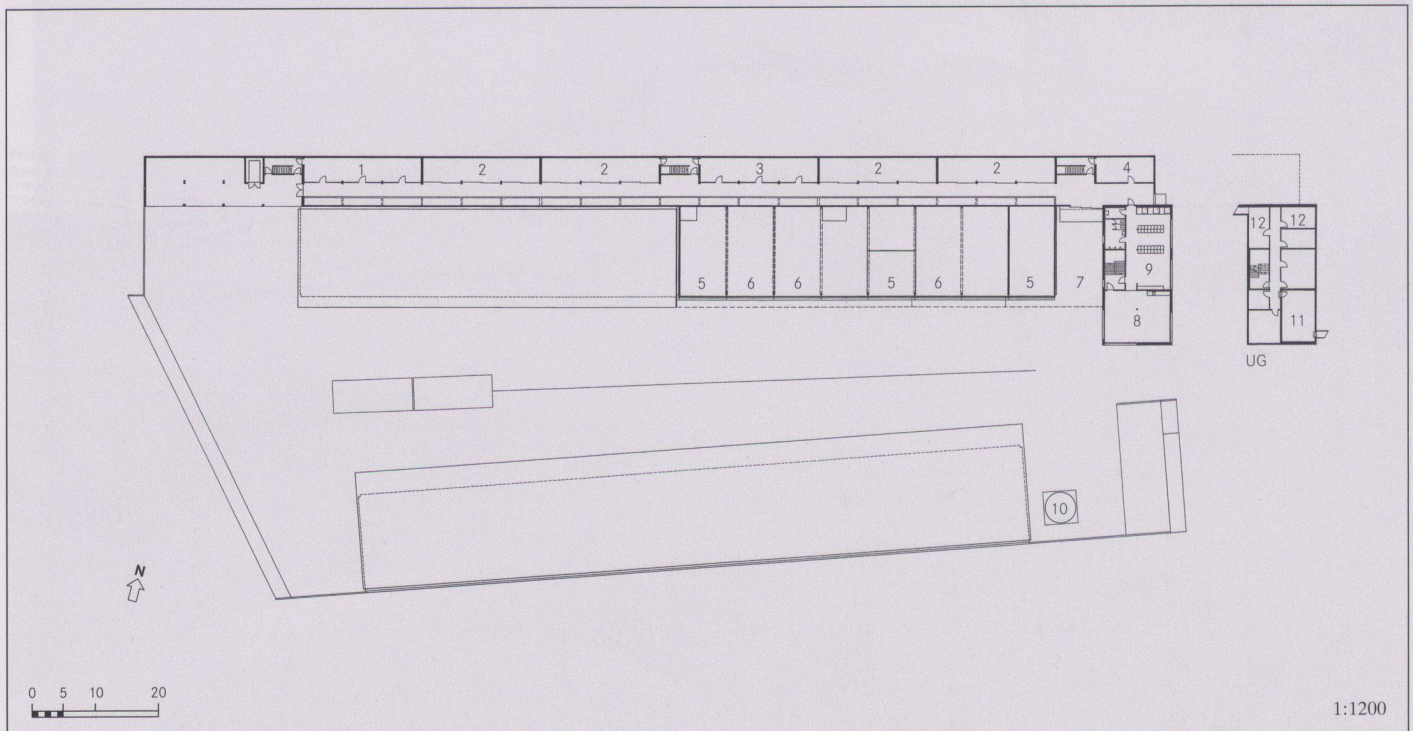
3



4

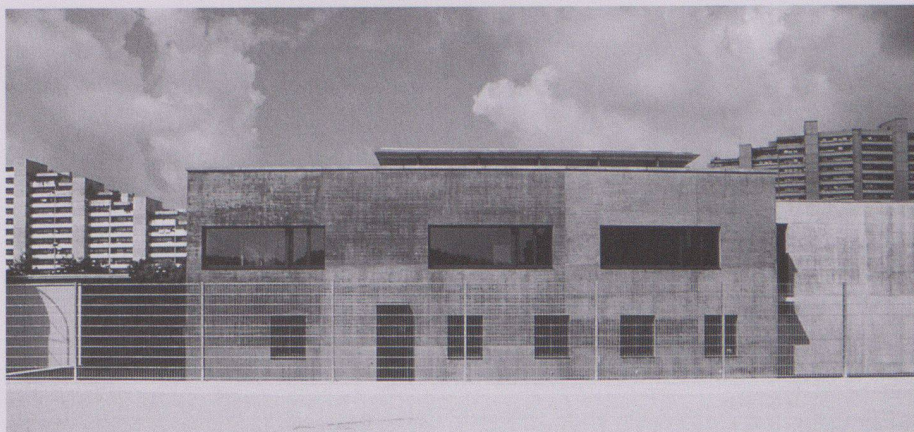


5

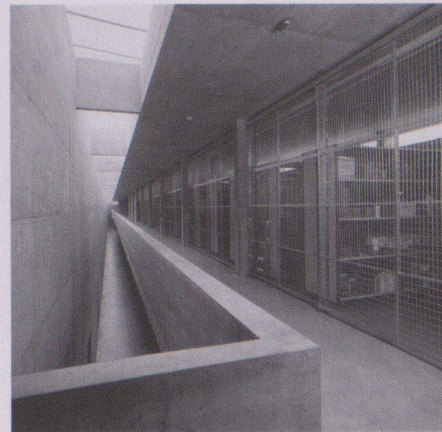


6

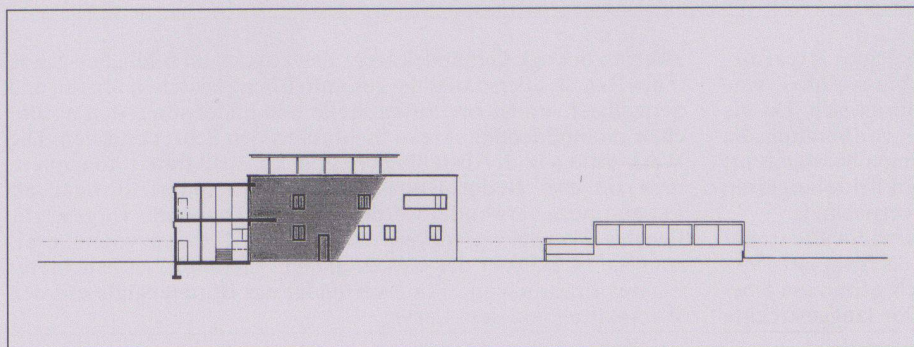




7



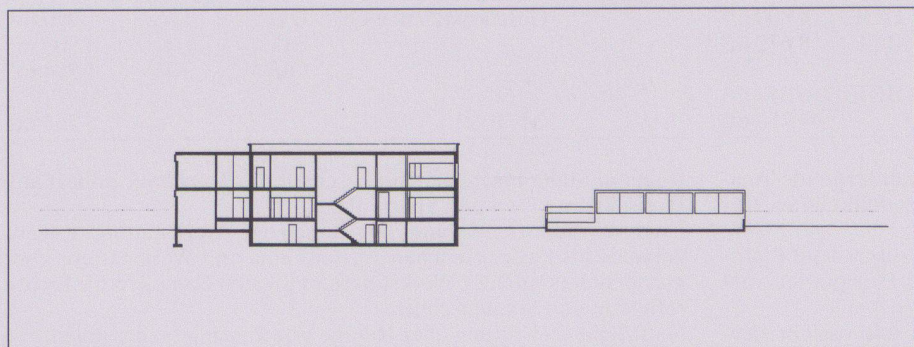
8



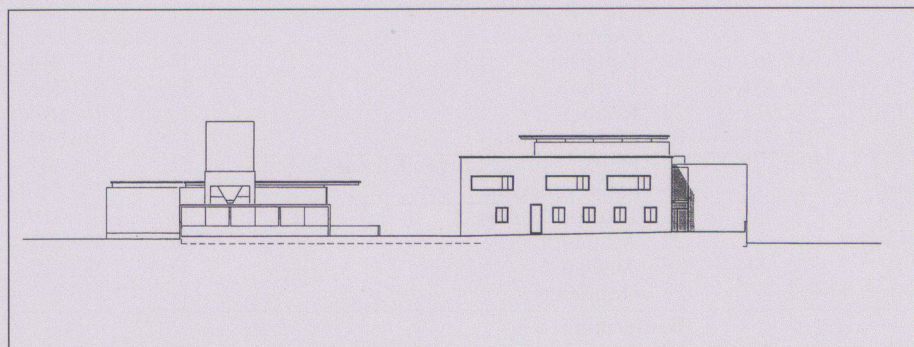
9



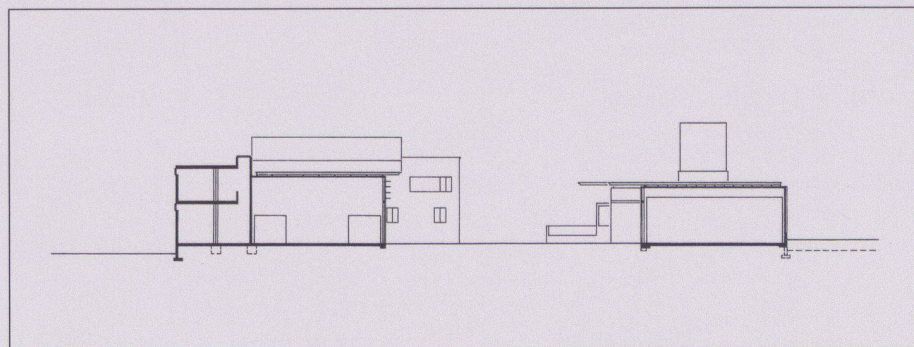
10



11



12



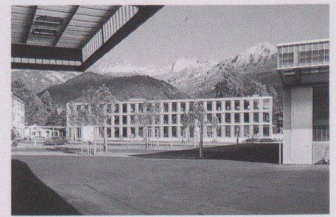
13

- 1 Werkstätten und Büro von Süden
- 2 Werkstätten von Norden
- 3 Südfassade
- 4 Längsschnitt Werkstätten
- 5 Obergeschoss: 1 Maurerlager, 2 Magazine, 3 Heizung, 4 Zivilschutz, 5 Forstamt, 6 Kehrrechtswagen, 7 Eisenlager, 8 Holzlager, 9 Maurer, 10 Maler, 11 Schreiner, 12 Handwerkliche Reparaturen, 13 Schlosserei, 14 Maschinen, 15 Lkw-/Pkw-Reparaturen, 16 Waschraum, 17 Büro, 18 Waschplatz, 19 Marktstände/Geräte/Festische, 20 Fahrzeug- und Gerätehalle, 21 Elektrofahrzeuge, 22 Split- und Salzsilo, 23 Abtropfplatz, 24 Veloparkplatz, 25 Sammelstellen
- 6 Erdgeschoss: 1 Düngerlager, 2 Magazine, 3 Öl/Chemikalien, 4 Trockenraum, 5 Laderampe, 6 Laderampe mit Kran, 7 Kran, 8 Aufenthaltsraum, 9 Garderobe, 10 Split- und Salzsilo
- Untergeschoss Büro: 11 Schutzraum, 12 Installationen
- 7 Ostfassade Büro (im Hintergrund: Wohnbauten Telli)
- 8 Materialmagazine
- 9 Westfassade Büro
- 10 Situation
- 11 Schnitt Büro
- 12 Ostfassade
- 13 Querschnitt

Fotos: Jörg Müller, Aarau (1, 2, 8)



# Werkhof Elektrizitätswerk, Altdorf UR



<b>Standort</b>	6460 Altdorf, Herrengasse 1
<b>Bauherrschaft</b>	Elektrizitätswerk Altdorf
<b>Architekten</b>	H2S Architekten, Regula Harder, Barbara Strub, Jürg Spreyermann, dipl. Arch. ETH/SIA, Zürich
<b>Kostenplanung</b>	Häusermann & Leuthard AG, Luzern
<b>Bauleitung</b>	P. Hörner, Altdorf
<b>Bauingenieur</b>	EWI Altdorf AG, Ingenieure & Berater, Altdorf
<b>Spezialisten</b>	Elektroplanung: EWA Elektrizitätswerk Altdorf; HLK- und Sanitärplanung: Marty AG, Altdorf; Fassadenberatung: Mebatech AG, Baden; Bauphysik/Energieberatung: Meier AG, Dällikon; Landschaftsarchitektur: Ryffel & Ryffel, Uster

## Projektinformation

Das für die Bebauung vorgesehene Grundstück Eselsmätteli befindet sich am Rande des historischen Ortskerns. Auf der dreieckigen Parzelle befand sich bereits das Direktionsgebäude aus dem 17. Jahrhundert, welches zu einem Ensemble von Herrenhäusern entlang der Gotthardstrasse gehört. Mit dem Projekt sollte der parkähnliche Charakter der herrschaftlichen Umgebung erhalten bleiben. Das geforderte Raumprogramm wurde in drei Volumen aufgliedert: Bürogebäude (B), Lager-/Werkstattgebäude (L) und Einstellhalle (E). Sie stehen wie die Ökonomiegebäude der benachbarten Patrizierhäuser entlang der ergänzten

Umfassungsmauer und gliedern den Aussenraum in eine Folge von stimmungs- und nutzungsmässig verschiedenen Höfen: der zentrale Parkhof, der Werkhof, der Gartenhof und der Eingangshof. Durch die Bepflanzung des zentralen Parkhofes mit Baum-paaren wird das üppige Grün der benachbarten Gärten ins Areal-innere weitergeführt und das Thema des eingangsnahen Ziergartens oder der traditionellen Vorfahrt neu interpretiert. Die in Profilit, Aluminium und Klarglas ausgeführten glatten Glaskuben ordnen sich dem bestehenden Patrizierhaus unter und verbinden sich grünlich schimmernd mit der parkähnlichen Umgebung.

## Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück: Grundstücksfläche	GSF	8 468 m <sup>2</sup>	Gebäude: Geschoszahl	B: 1 UG, 1 EG, 2 OG; L: 1 UG, 1 EG, Mezzanin; E: 1 UG, 1 EG
bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	5 653 m <sup>2</sup>	Geschossflächen GF	B L E
Ausnutzungsziffer (BGF:GSF) AZ	Gestaltungsplan		UG	910 m <sup>2</sup> 1 027 m <sup>2</sup> 937 m <sup>2</sup>
	B L E		EG	721 m <sup>2</sup> 1 382 m <sup>2</sup> 712 m <sup>2</sup>
Gebäudegrundfläche GGF	721 m <sup>2</sup> 1 382 m <sup>2</sup> 712 m <sup>2</sup>		OG	721 m <sup>2</sup> 191 m <sup>2</sup>
Rauminhalt SIA 116	10 400 m <sup>3</sup> 14 200 m <sup>3</sup> 7 400 m <sup>3</sup>		DG	721 m <sup>2</sup>
Gebäudevolumen GV	9 573 m <sup>3</sup> 13 091 m <sup>3</sup> 6 729 m <sup>3</sup>		GF Total	3 073 m <sup>2</sup> 2 600 m <sup>2</sup> 1 649 m <sup>2</sup>

## Raumprogramm

Bürogebäude: EG: Empfang, Netzleitstelle, Cafeteria, Schulungsraum, Sekretariat, Sitzungszimmer; UG: Rapportraum, Garderoben, Archiv, Technik; OG: Zellenbüros, Sitzungszimmer. Lager-/Werkstattgebäude: EG/Mezzanin: Warenausgabe, Hoch-

regallager, Werkstätten, Büro Werkstatt und Lager; UG: Lager, Hochregallager, Technik.

Einstellhalle: EG: Werkstatt, Waschraum, Einstellhalle, Trocknungsraum, Lager; UG: Einstellhalle, Technik

## Konstruktion

B: Betonskelettkonstruktion, L/E: Stahlskelettkonstruktionen, Installations-/Erschliessungskerne in Beton.

Einheitliche Fassadenkonstruktion B/L/E: Baukastensystem von drei geschosshohen Elementen: Zweifachisoliertes, doppelschaliges Profilglas je nach Anforderung gefüllt mit einer transparenten Wärmedämmung aus Zellulose und schmale gedämmte Aluminiumlüftungsflügeln hinter Lochblechverkleidungen. Ent-

sprechend der Gebäudenutzung werden die Anteile der verschiedenen Elemente variiert.

Dächer: eloxiertes Aluminiumprofilalblech.

Hautechnik: Lüftung: nur wenige Spezialräume gelüftet.

Heizung: Grundwasser WP; B: Konvektoren, L: Heizwände, E: unbeheizt.

Elektro: USV, Brandmelder.

## Anlagekosten nach BKP (1989) SN 506 500

	B/L/E/Umgebung		B	L	E
1 Vorbereitungsarbeiten	Fr. 560 000.-	2 Gebäude	Fr. 6 491 000.-	4 037 000.-	2 110 000.-
2 Gebäude	Fr. 12 638 000.-	20 Baugrube	Fr. 47 000.-	109 000.-	70 000.-
3 Betriebseinrichtungen	Fr. 827 000.-	21 Rohbau 1 (inkl. Fassade)	Fr. 2 283 000.-	2 170 000.-	1 214 000.-
4 Umgebung	Fr. 1 938 000.-	22 Rohbau 2	Fr. 254 000.-	258 000.-	285 000.-
5 Baunebenkosten	Fr. 592 000.-	23 Elektroanlagen	Fr. 1 163 000.-	404 000.-	150 000.-
6	Fr.	24 HLK	Fr. 696 000.-	118 000.-	19 000.-
7	Fr.	25 Sanitäranlagen	Fr. 164 000.-	131 000.-	66 000.-
8	Fr.	26 Transportanlagen	Fr. 41 000.-	86 000.-	
9 Ausstattung	Fr. 270 000.-	27 Ausbau 1	Fr. 737 000.-	305 000.-	67 000.-
1-9 Anlagekosten total	Fr. 16 825 000.-	28 Ausbau 2	Fr. 587 000.-	133 000.-	71 000.-
		29 Honorare	Fr. 519 000.-	323 000.-	168 000.-

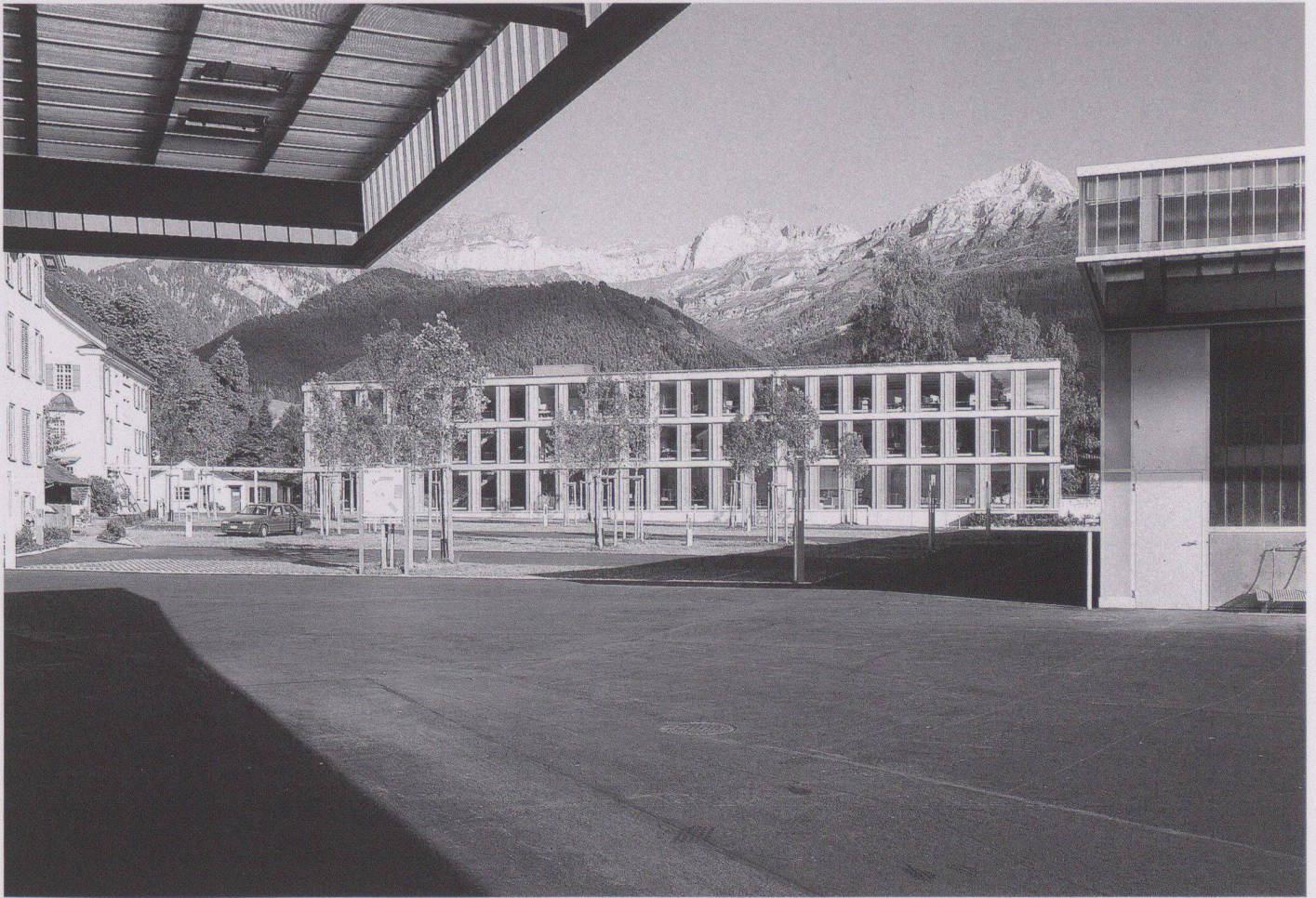
## Kennwerte Gebäudekosten

	B	L	E
1 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr. 624.-	284.-	285.-
2 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr. 678.-	308.-	313.-
3 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr. 2112.-	1552.-	1279.-
4 Kosten BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr. 343.-		
5 Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	4/97	112.0 P.	

## Bautermine

	B	L	E
Wettbewerb	September 1994	September 1994	September 1994
Planungsbeginn	Oktober 1994	Oktober 1994	Oktober 1994
Baubeginn	Februar 1996	April 1996	April 1997
Bezug	Juli 1997	Juli 1997	November 1997
Bauzeit	17 Monate	15 Monate	7 Monate



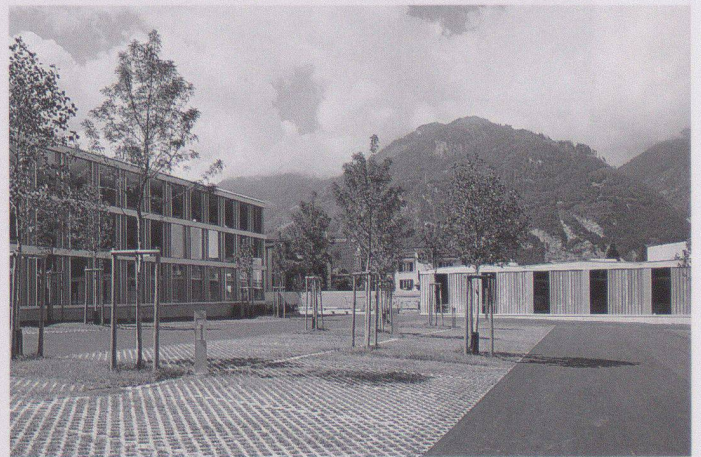


1

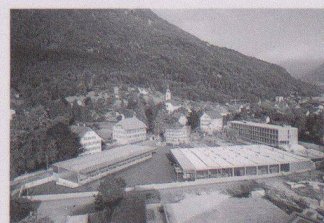


2

2



3



4

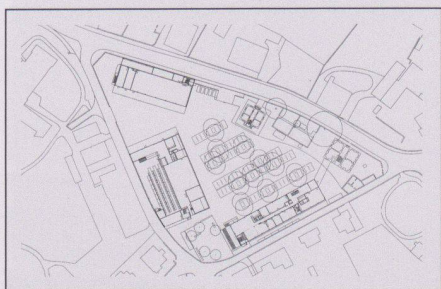
1  
Verwaltungsgebäude (B)

2  
Strassenfassade  
Verwaltungsgebäude (B)

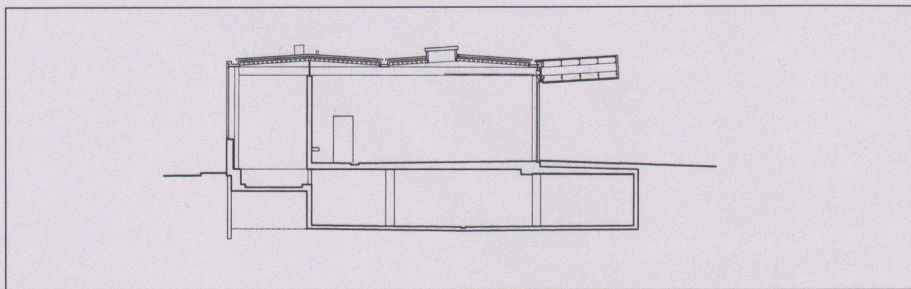
3  
Hof mit Verwaltungsgebäude (B) und  
Lager-/Werkstattgebäude (L)

4  
Luftbild Gesamtanlage

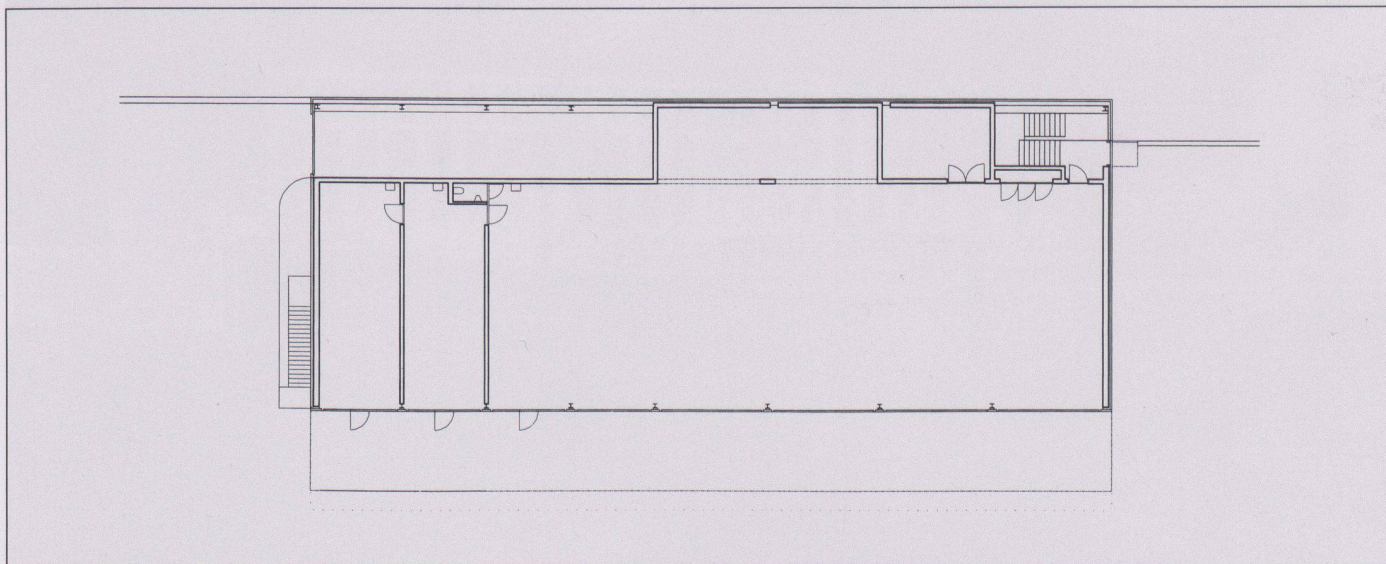




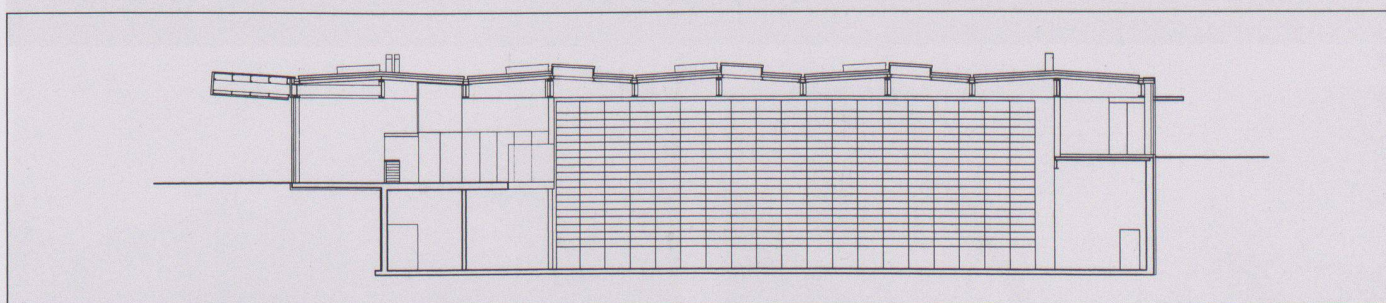
5



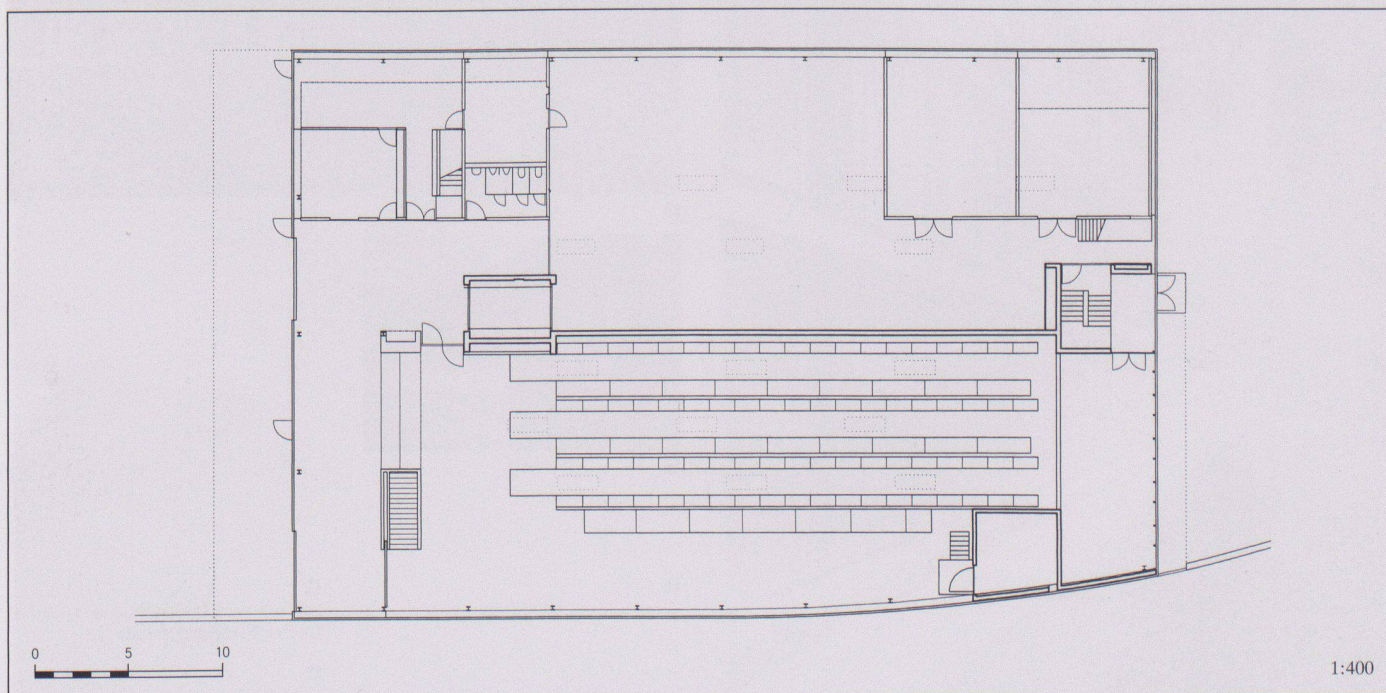
6



7



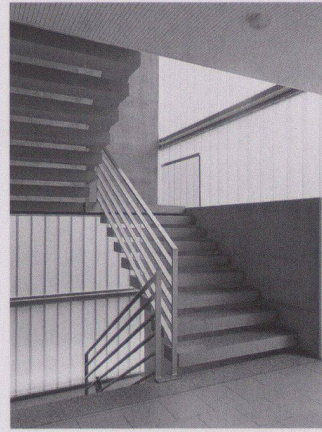
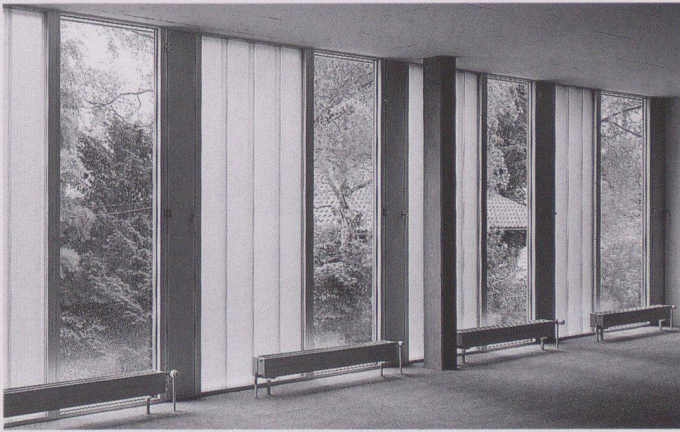
8



9

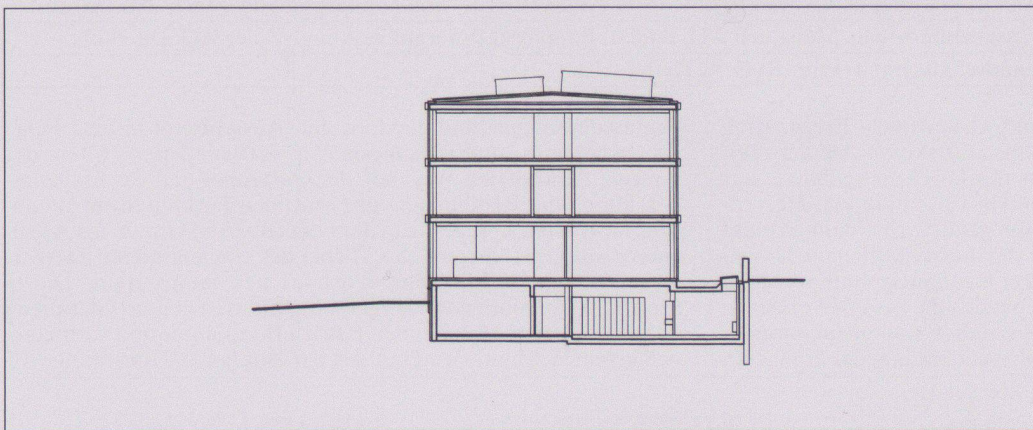
1:400



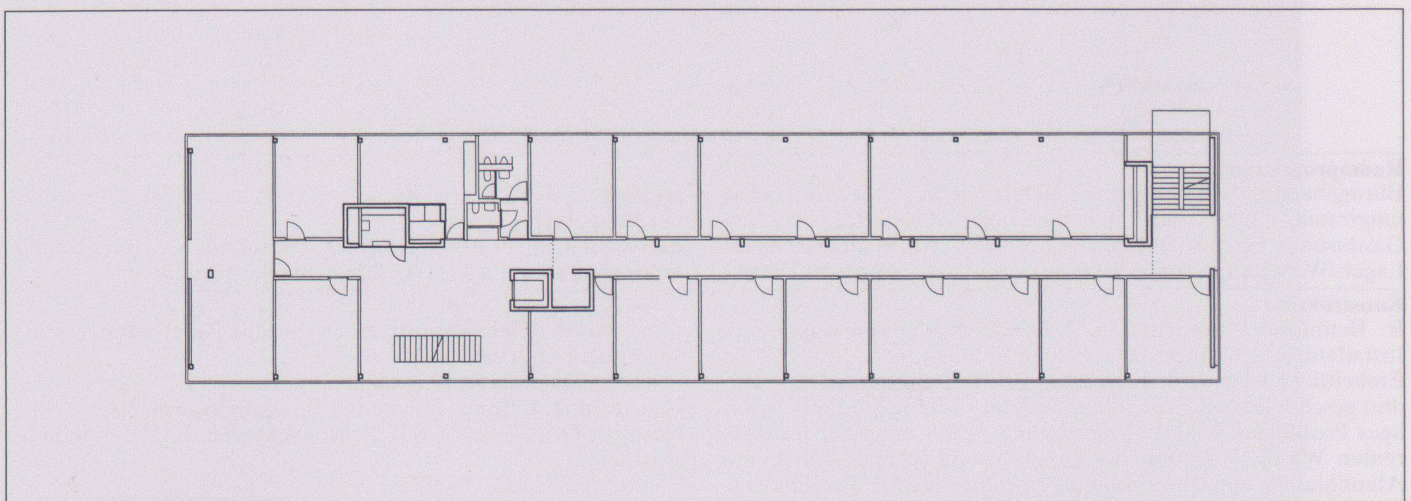


10

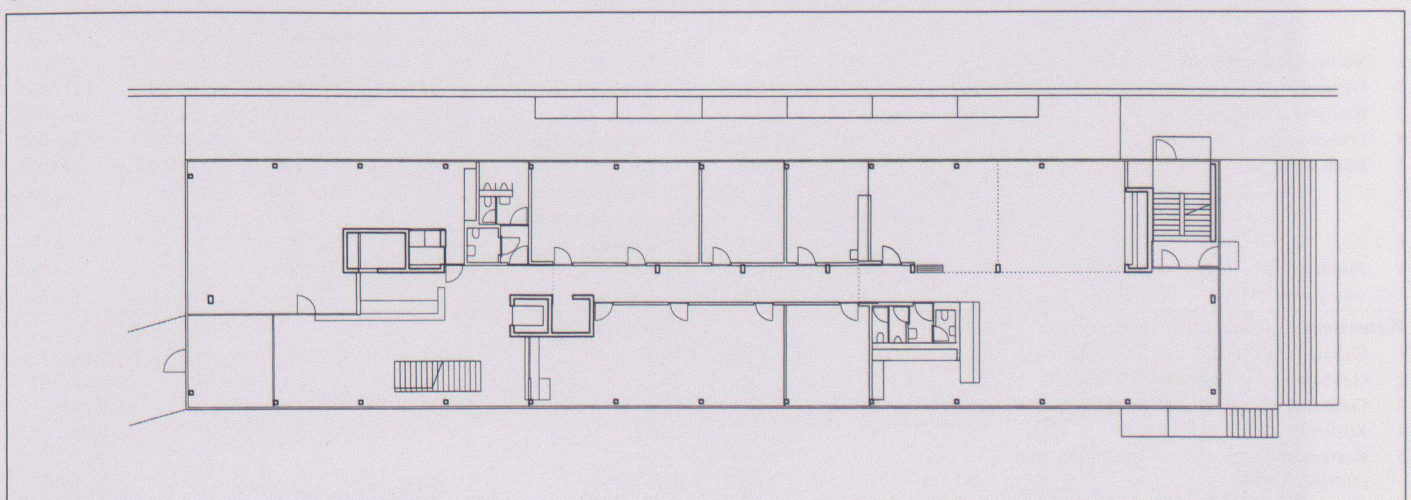
11



12



13



14

5 Situation

6 Querschnitt Einstellhalle (E)

7 Erdgeschoss Einstellhalle (E)

8 Längsschnitt Lagergebäude (L)

9 Erdgeschoss Lagergebäude (L)

10 Innenaufnahme Büro/Fassade

11 Treppenhaus (B)

12 Querschnitt Verwaltungsgebäude (B)

13 1. Obergeschoss Verwaltungsgebäude (B)

14 Erdgeschoss Verwaltungsgebäude (B)

Fotos: Hannes Henz, Zürich