

# Werk-Material

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **80 (1993)**

Heft 10: **Formzwang, Freiheit der Form = Forme obligatoire, liberté de la forme = Formal compulsion, formal freedom**

PDF erstellt am: **29.06.2024**

## **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.

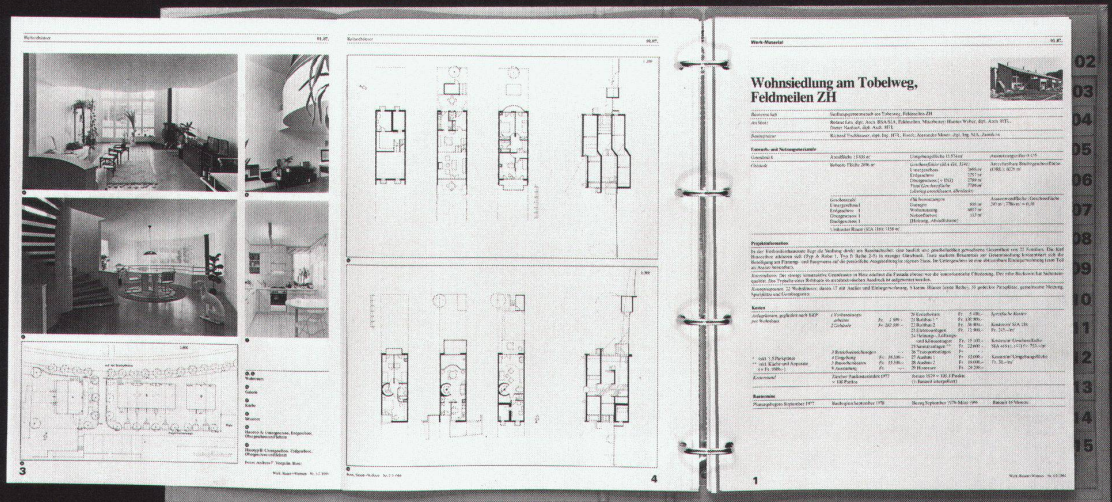
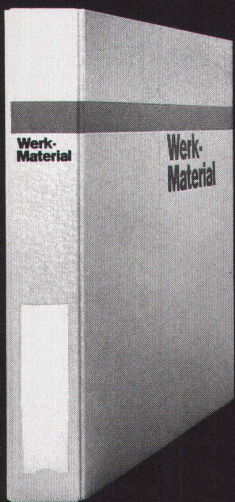
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen 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.

# Werk- Material



**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 1**

01. Wohnen	01. Habitat
02. Mehrfamilienhäuser mit überlappendem Ausbau	02. Maisons multi-familiales d'aménagement couvrant
03. Mehrfamilienhäuser mit beinhaltenem Ausbau	03. Maisons multi-familiales avec aménagement intégré
04. "Kesselhäuser"	04. Maisons en tonneau
05. Ferienhäuser	05. Maisons de vacances
06. Einfamilienhäuser und Reihenhäuser	06. Maisons individuelles ou en rangées
07. Mehrfamilienhäuser	07. Types d'habitat collectif
08. Kleiner- und Jugendheim	08. Maisons d'enfants et de jeunes

79 Beispiele 79 Exemples

Werk Verlag Werk, Bauern+Wohnen

**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 2**

09. Bildung und Forschung	09. Enseignement et recherche
10. Kindertagesstätten	10. Ecoles maternelles
11. Primar- und Sekundarbildung	11. Ecoles primaires et secondaires
12. Berufsschulen	12. Ecoles professionnelles
13. Mittelschulen, Gymnasien	13. Ecoles primaires supérieures, lycées
14. Fachhochschulen	14. Ecoles supérieures spécialisées
15. Höhere Fachschulen	15. Ecoles supérieures universitaires
16. Höhere Fachschulen	16. Ecoles supérieures universitaires
17. Höhere Fachschulen	17. Ecoles supérieures universitaires
18. Höhere Fachschulen	18. Ecoles supérieures universitaires
19. Höhere Fachschulen	19. Ecoles supérieures universitaires
20. Höhere Fachschulen	20. Ecoles supérieures universitaires

47 Beispiele 47 Exemples

Werk Verlag Werk, Bauern+Wohnen

**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 3**

21. Industrie und Gewerbe	21. Industrie et artisanat
22. Landwirtschaft	22. Agriculture
23. Handel und Verarbeitung	23. Commerce et administration
24. Justiz und Polizei	24. Justice et police
25. Verkehrsanlagen	25. Installations de transport
26. Mittelverträge	26. Bâtiments militaires

57 Beispiele 57 Exemples

Werk Verlag Werk, Bauern+Wohnen

**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 4**

27. Freizeit, Gesundheit	27. Loisirs, santé
28. Kultur, Sport, Erholung	28. Culture et loisirs
29. Kultur, Sport, Erholung	29. Culture et loisirs
30. Kultur, Sport, Erholung	30. Culture et loisirs
31. Kultur, Sport, Erholung	31. Culture et loisirs
32. Kultur, Sport, Erholung	32. Culture et loisirs
33. Kultur, Sport, Erholung	33. Culture et loisirs
34. Kultur, Sport, Erholung	34. Culture et loisirs
35. Kultur, Sport, Erholung	35. Culture et loisirs
36. Kultur, Sport, Erholung	36. Culture et loisirs

48 Beispiele 48 Exemples

Werk Verlag Werk, Bauern+Wohnen

Bitte  
frankieren  
affranchir  
s.v.p.

Name, Vorname / Nom, prénom

Strasse, Nr. / Rue, no.

PLZ, Ort / Code postal, localit 

Datum / Date

Unterschrift / Signature

Werk, Bauen+Wohnen  
Abonentendienst  
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, localit 

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, localit 

Datum / Date

Unterschrift / Signature

Verlag Werk AG  
Sekretariat  
Keltenstrasse 45  
8044 Zürich

## 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. 165.-  
(Fr. 175.- Ausland) überweise ich, sobald ich die Rechnung erhalten habe.  
Preis für Student(inn)en: Fr. 110.- (Fr. 120.- Ausland)

## Je commande

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

#### Adresse du donateur:

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. 165.-  
(Fr. 175.- pour l'étranger), dès réception de la facture.  
Prix pour étudiant(e)s: Fr. 110.- (Fr. 120.- pour l'étranger)

## 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 bis  
drei Lieferungen Fr. 70.- + Versandspesen

#### Werk-Material-Sonderdrucke

\_\_\_\_\_ Nachlieferung aller bis Dez. 1992 erschienenen Werk-Material-  
Dokumentationen (ca. 190 Objekte) Fr. 400.- + Versandspesen

#### Einzelne Werk-Material-Dokumentationen

\_\_\_\_\_ Expl. Werk-Material, Nr. \_\_\_\_\_, Heft \_\_\_\_\_  
Objekt \_\_\_\_\_ Fr. 10.-/Expl. + Versandspesen

#### Werk-Material-Sammelordner

\_\_\_\_\_ Sammelordner Werk-Material mit Register und Jahresverzeichnissen  
Fr. 40.- + Versandspesen  
\_\_\_\_\_ Sammelordner Werk-Material ohne Register Fr. 30.- + Versandspesen  
\_\_\_\_\_ Register separat Fr. 15.- + Versandspesen

#### Sammelbände 10 Jahre Werk-Material

\_\_\_\_\_ Wohnen, Altersheime (66 Beispiele) Fr. 125.- + Versandspesen  
\_\_\_\_\_ Bildung und Forschung (45 Beispiele) Fr. 95.- + Versandspesen  
\_\_\_\_\_ Industrie und Gewerbe, Handel + Verwaltung, Justiz, Verkehr  
(45 Beispiele) Fr. 95.- + Versandspesen  
\_\_\_\_\_ Kultur und Geselligkeit, Kultus, Gesundheit und Fürsorge, Gast-  
gewerbe, Freizeit und Sport (45 Beispiele) Fr. 95.- + Versandspesen

Verlag Werk AG, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, Tel. 01/252 28 52, Fax 01/261 93 37

Bitte Name und Adresse auf der Rückseite eintragen!

## 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 à trois livraisons Fr. 70.- + frais d'envoi

#### Werk-Material, tirés à part

\_\_\_\_\_ Envoi de toutes les documentations Werk-Material parues jusqu'en  
décembre 1992 (ca. 190 objets) Fr. 400.- + frais d'envoi

#### Documentations Werk-Material séparées

\_\_\_\_\_ Expl. Werk-Material no. \_\_\_\_\_, vol. \_\_\_\_\_,  
objet \_\_\_\_\_ Fr. 10.-/Expl. + frais d'envoi

#### Classeur Werk-Material

\_\_\_\_\_ Classeur Werk-Material avec registre et répertoires annuels  
Fr. 40.- + frais d'envoi  
\_\_\_\_\_ Classeur Werk-Material sans registre Fr. 30.- + frais d'envoi  
\_\_\_\_\_ Registre séparé Fr. 15.- + frais d'envoi

#### Dossiers 10 ans Werk-Material

\_\_\_\_\_ Habitat, foyers pour personnes âgées (66 objets)  
Fr. 125.- + frais d'envoi  
\_\_\_\_\_ Enseignement et recherche (45 objets) Fr. 95.- + frais d'envoi  
\_\_\_\_\_ Industrie et artisanat, commerce et administration, justice, transport  
(45 objets) Fr. 95.- + frais d'envoi  
\_\_\_\_\_ Culture et lieux publics, cultes, hôpitaux et foyers, tourisme, loisirs  
et sports (45 objets) Fr. 95.- + frais d'envoi

Editions Œuvre SA, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, tél. 01/252 28 52, fax 01/261 93 37

Notez votre nom et adresse au verso, s.v.p.

## 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 x 24 cm, je 220 bis 280 Seiten.  
\_\_\_\_\_ Band 1, Nordost- und Zentralschweiz Fr. 78.- + Versandspesen

#### Subskriptionsangebot für Mitglieder der

Fachverbände BSA, SIA, FSAI  
Gesamtausgabe, Bände 1, 2, 3 Fr. 69.-/Band + Versandspesen

#### Zuger Bautenführer 1906-1992

\_\_\_\_\_ 70 Jahre Bauen im Kanton Zug, herausgegeben vom Bauforum Zug,  
111 Objekte, Format 12,5 x 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  
Giovannoli, mit ca. 400 Objektbeschreibungen und -erwähnungen,  
Format 24 x 22,5 cm, 248 Seiten Fr. 64.- + Versandspesen

Verlag Werk AG, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, Tel. 01/252 28 52, Fax 01/261 93 37

Bitte Name und Adresse auf der Rückseite eintragen!

## 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 x 24 cm, 220 à 280 pages.

\_\_\_\_\_ Volume 1, Centre et nord-est de la suisse Fr. 78.- + frais d'envoi

#### Prix de souscription pour membres

des associations FAS, SIA, FSAI.  
Edition complète, volumes 1, 2, 3. Fr. 69.-/volume + frais d'envoi

#### Zuger Bautenführer 1906-1992

\_\_\_\_\_ 70 Jahre Bauen im Kanton Zug, herausgegeben vom Bauforum Zug,  
111 Objekte, Format 12,5 x 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 Giovannoli, mit ca. 400 Objektbeschreibungen und  
-erwähnungen, Format 24 x 22,5 cm, 248 Seiten Fr. 64.- + frais d'envoi

Editions Œuvre SA, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, tél. 01/252 28 52, fax 01/261 93 37

Notez votre nom et adresse au verso, s.v.p.

# Bürogebäude Sarna Kunststoff AG, Sarnen



<b>Standort</b>	6060 Sarnen, Industriestrasse, Areal Allmend
<b>Bauherrschaft</b>	Sarna Verwaltungs AG, Sarnen
<b>Architekt</b>	Andrea Roost, dipl. Arch. BSA SIA SWB, Bern Mitarbeiter: Peter Ernst, Stefan Schneider Örtliche Bauleitung: Fritz Lüdi, Sarnen
<b>Bauingenieur</b>	Plüss + Meyer AG, Luzern
<b>Spezialisten</b>	Kostenplanung: Büro für Bauökonomie AG, Luzern; HLK-Ingenieur: Aicher De Martin Zweng AG, Luzern; Sanitär-Ingenieur: Peter Arregger, Luzern; Elektro-Ingenieur: Scherler AG, Luzern; Beleuchtungskonzept: Charles Keller, St.Gallen

## Projektinformation

Die Realisierung basiert auf einem im Jahre 1989 eingereichten Wettbewerbsprojekt. Das Besondere am Gebäude ist sein Innenraum. Er fasst sämtliche Büros zu einem Ganzen zusammen und reflektiert die formulierte Unternehmensstruktur der Firma mit betont flacher Hierarchie und möglichst wenig Statussymbolen. Viele Mitarbeiter sind zugleich Aktionäre der Gesellschaft. Die Beziehungen «oben» – «unten» sind informell, auf sog. Chefétagen kann verzichtet werden. Der Schwerpunkt der architektonisch-räumlichen Artikulierung liegt im Innern, nicht im Äusseren.

Nur in der obersten Etage öffnet sich der Bau nach der weiteren Umgebung hin, gekennzeichnet durch Brüniggebiet, Melchtal, Stanserhorn und Pilatus. Hier sind Schulungs- und grössere Sitzungszimmer angeordnet, welche den Besuchern und Kursteilnehmern dank

ihrer Höhenlage eine unbeeinträchtigte Sicht auf die Innerschweizer Bergwelt ermöglichen.

Die Anwendung firmeneigener Bauprodukte war in der Projektierungs- und Ausführungsphase ein bedeutendes Thema. Entwurfsbestimmend wurde deshalb die Verwendung der heute aktuellsten Systeme in den Bereichen Flachdach, Aussenisolation und Kunststofffenster. In der Detailbearbeitung einzelner Bauteile wurde auf eine einfache Ausführung Wert gelegt. Dies in der Überzeugung, dass das architektonisch-räumliche Grundkonzept mit den unterschiedlichsten Tiefenwirkungen eine genügende Vielzahl von Bildern erzeugt und demzufolge Details und Materialwahl auf das Wesentliche reduziert werden können, was nicht zuletzt auch der Zielsetzung nach einem kostengünstigen Bau entspricht.

## Projektdaten

Grundstück:	Arealfläche netto	9 972 m <sup>2</sup>
	Überbaute Fläche	923 m <sup>2</sup>
	Umgebungsfläche	9 049 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche BGF	5 945 m <sup>2</sup>
	Ausnutzungsziffer (BGF: Arealfläche)	0.6
	Rauminhalt: (SIA 116)	21 703 m <sup>3</sup>

Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 4 OG, DG
	Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)
	Untergeschoss	GF1 1 244 m <sup>2</sup>
	Erdgeschoss	GF1 826 m <sup>2</sup>
	Obergeschoss	GF1 3 715 m <sup>2</sup>
	Dachgeschoss	GF1 551 m <sup>2</sup>
	Dachaufbauten	GF1 107 m <sup>2</sup>
	Total	GF1 6 443 m <sup>2</sup>

## Raumprogramm

Büroräumlichkeiten für 120 Arbeitsplätze, Besprechungs- und Archivräume, Computerraum, Vortragsräume, 4<sup>1/2</sup>-Zimmer-Hauswart-

wohnung, Zivilschutzräume für 100 Personen, Räume für die Haustechnik, Abstellplätze für 69 Autos und 20 Velos

## Konstruktion

Tragkonstruktion in Ortbeton mit vorgefertigten Stützen und Treppenläufen. Foundation mittels Bohrpfählen. Fussgängerpasserelle aus Stahl.

Trennwände im Untergeschoss aus Kalksandstein, in den Obergeschossen als doppelbepunktete Ständerwand ausgebildet.

Dach als Folienflachdach im Gefälle, zum Teil als Nacktdach konzi-

piert, zum Teil bekies, begrünt oder mit Plattenbelag versehen.

Fassaden mit Aussenisolationssystem konstruiert. Sonnenschutz mittels Rafflamellen. Fenster aus Kunststoff oder Metall.

Wände mit Gipsglattstrich, Decken mit Gipsglattstrich, zum Teil mit Akustikplatten aus Gips oder Metall verkleidet. Böden aus Stampfasphalt, Kunststeinplatten, Nadelfilz und Eichenparkett.

## Kostendaten

Anlagekosten nach BKP (Provisorische Bauabrechnung)

0	Grundstück	Fr.	30 000.–
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	710 065.–
2	Gebäude	Fr.	11 988 397.–
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	194 260.–
4	Umgebung	Fr.	352 689.–
5	Baunebenkosten und Übergangskonten	Fr.	265 766.–
7		Fr.	
8		Fr.	
9	Ausstattung	Fr.	550 585.–
0-9	Total	Fr.	14 091 762.–

2	Gebäude		
20	Baugrube	Fr.	185 173.–
21	Rohbau 1	Fr.	3 009 268.–
22	Rohbau 2	Fr.	1 863 824.–
23	Elektroanlagen	Fr.	824 125.–
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr.	866 910.–
25	Sanitäreanlagen	Fr.	321 333.–
26	Transportanlagen	Fr.	322 156.–
27	Ausbau 1	Fr.	1 845 295.–
28	Ausbau 2	Fr.	1 169 296.–
29	Honorare	Fr.	1 581 017.–

## Kennwerte

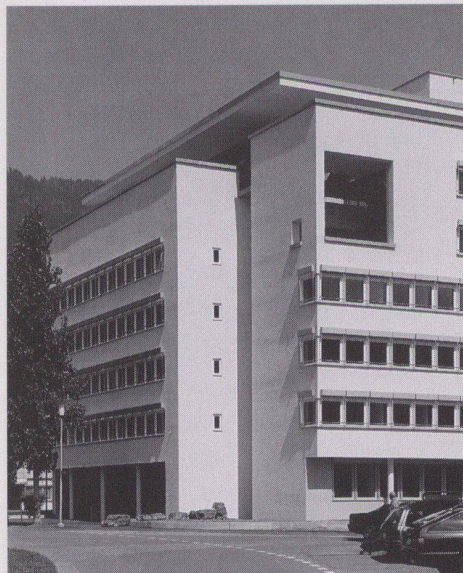
Gebäudekosten/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	649.–
Gebäudekosten/m <sup>2</sup> Geschossfläche GF1	Fr.	2 187.–
Kosten/m <sup>2</sup> Umgebungsfläche	Fr.	40.–
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)	1.10.1991	175.3 P.

Wettbewerb 1989	Beginn Projektierung	1990
Baubeginn	– Vorbereitungsarbeiten	Juni 1991
	– Rohbau	September 1991
Bezug		Juli 1993
Bauzeit		23 Monate

Siehe auch Beitrag im Forum dieser Nummer



1



2

1  
Eingangsseite Süd

2

Westseite

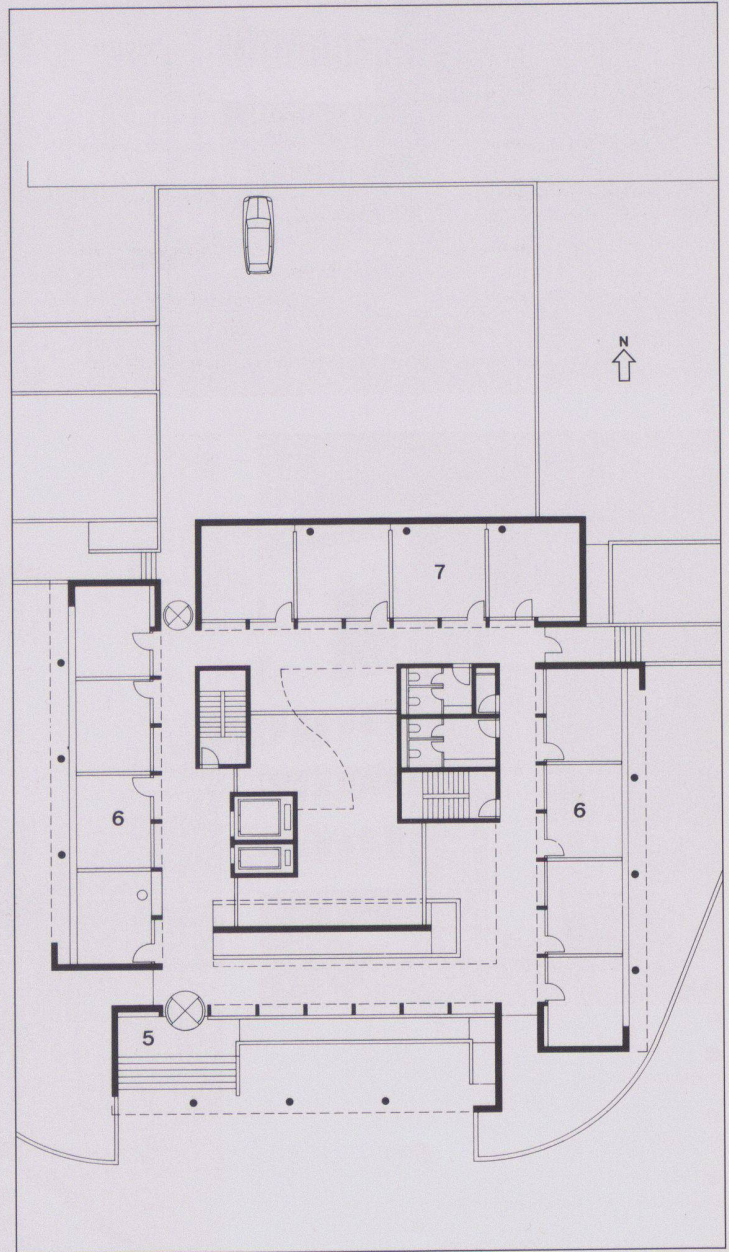
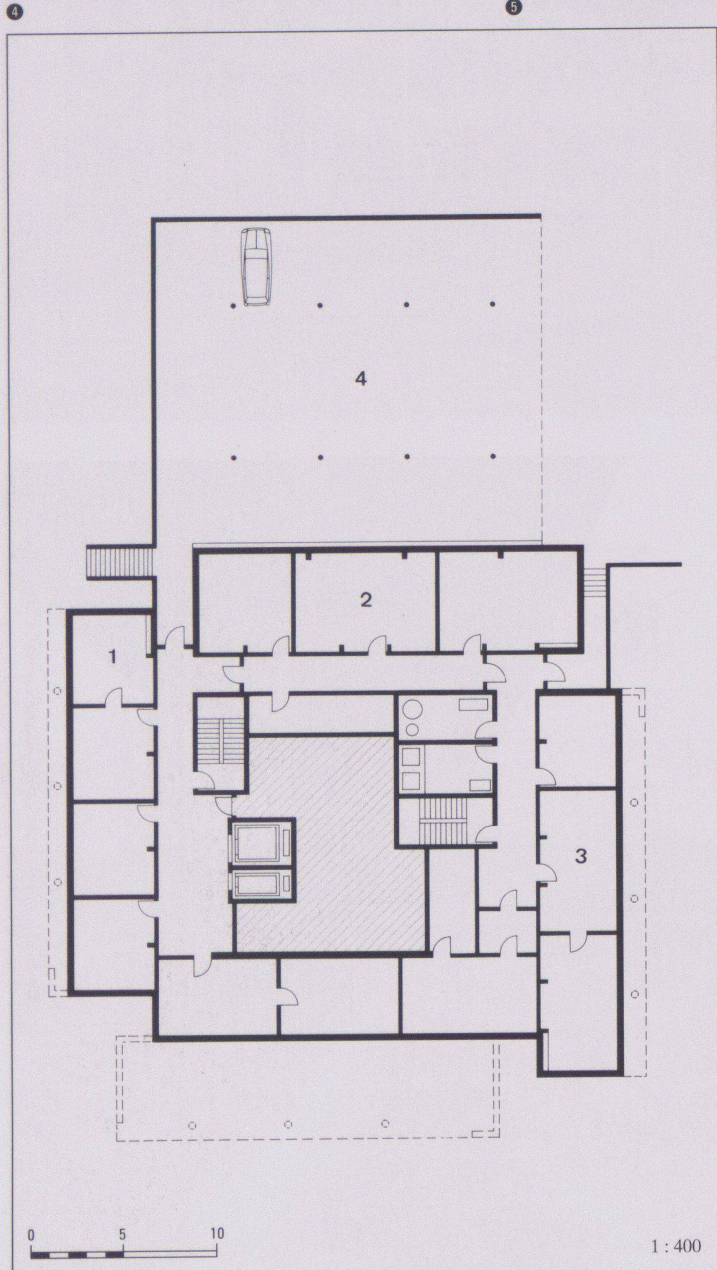
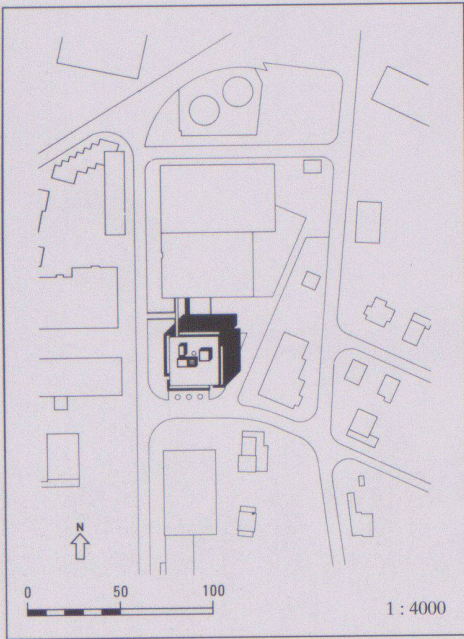
3

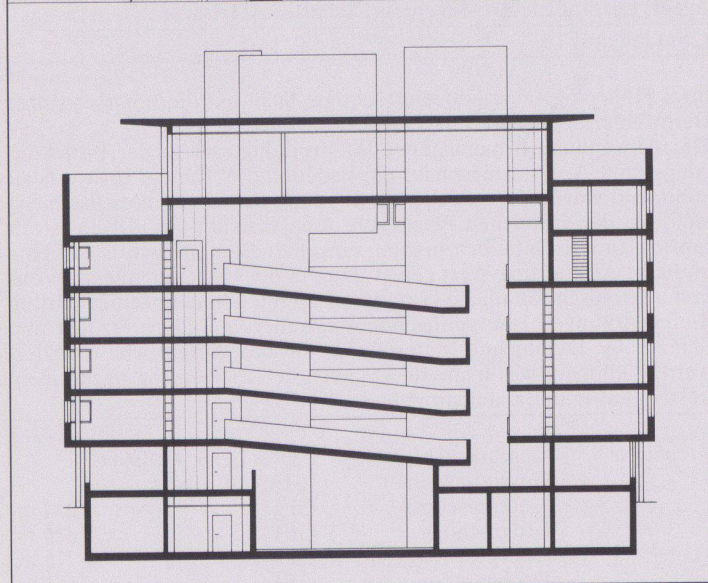
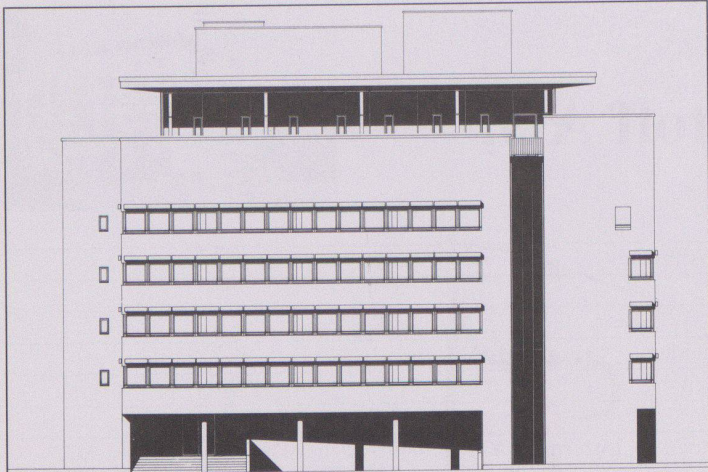
Dachterrasse vor dem Schulungsraum

Fotos: Heinrich Helfenstein, Zürich



3





6

4 Situation

5 Schulungsraum

6-11  
1 Technik, 2 Lager/Archiv, 3 Zivilschutz,  
4 Autoabstellplatz, 5 Haupteingang,  
6 Büro, 7 EDV, 8 Cafézone, 9 Haus-  
wartwohnung OG, 10 Dachgarten,  
11 Schulungsräume

6 Untergeschoss

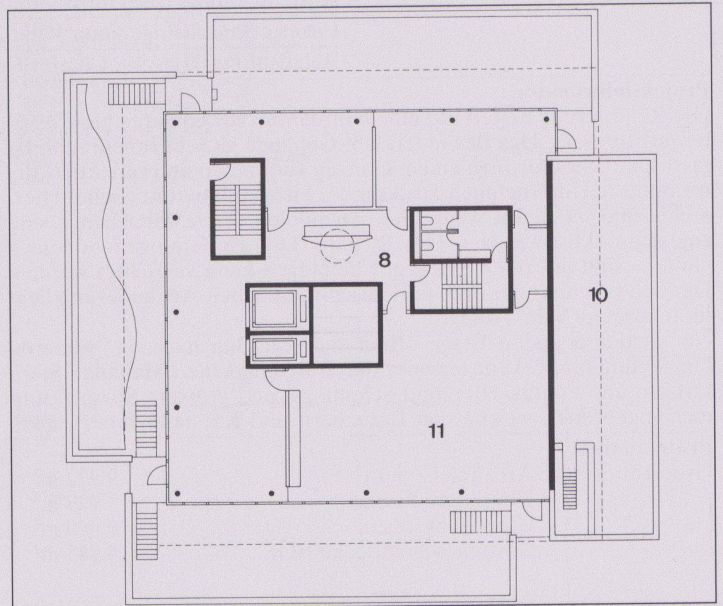
7 Erdgeschoss

8 Eingangsfassade und Schnitt

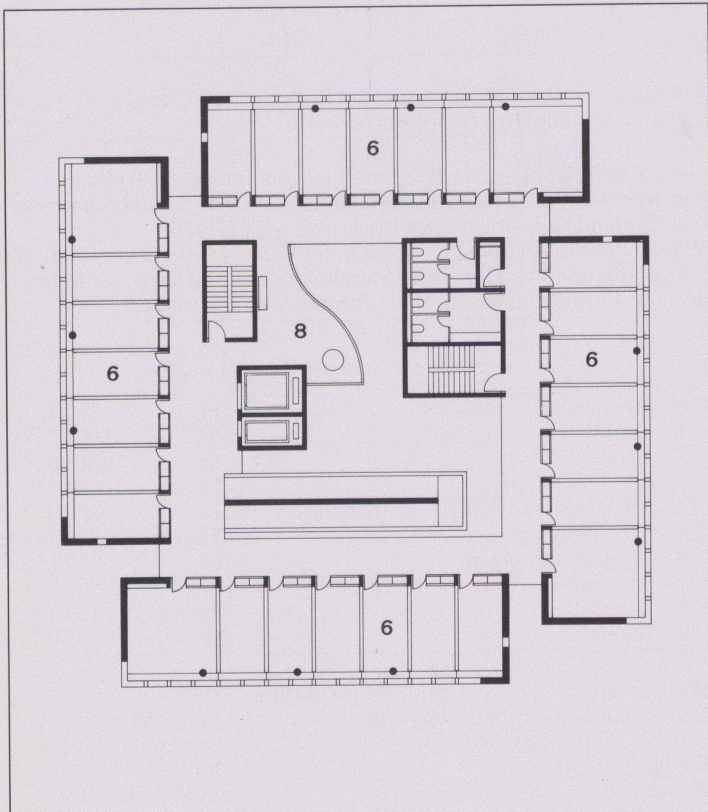
9 1.-3. Obergeschoss

10 6. Obergeschoss

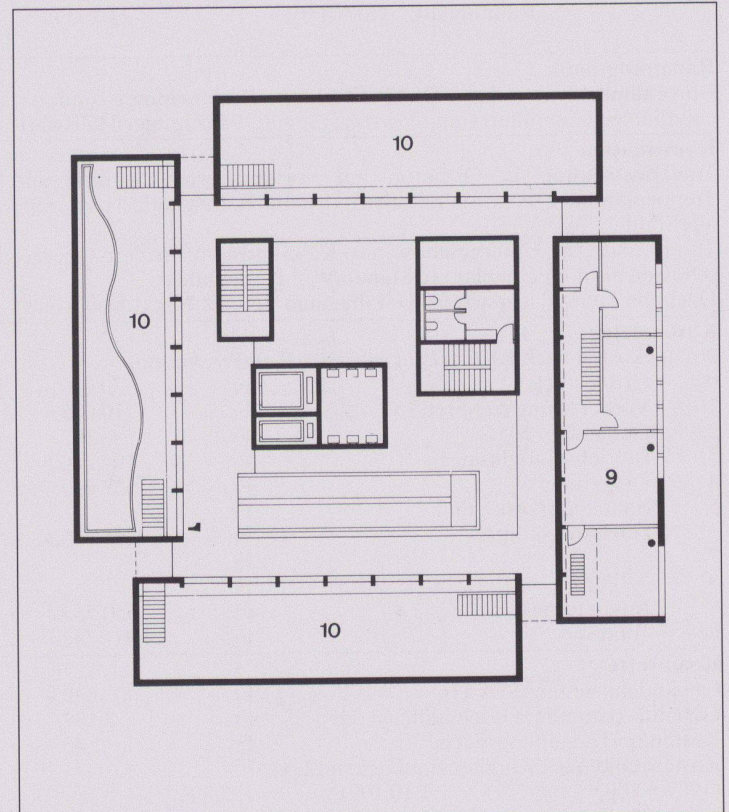
11 5. Obergeschoss



10



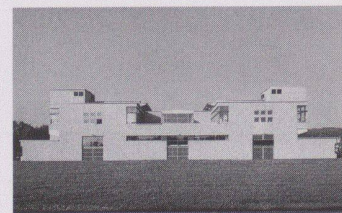
9



11



# Fabrikationsgebäude Raymond, Weil-Haltingen



<b>Standort</b>	D-79576 Weil am Rhein, Hegenheimerstrasse 22
<b>Bauherr</b>	Firma A. Raymond, Teichstrasse 57, Lörrach
<b>Architekt</b>	Wilhelm & Partner, Dipl.-Ing. Barbara Wilhelm, Prof. Fritz Wilhelm, freie Architekten BDA, Lörrach
<b>Ingenieur</b>	Ingenieurgruppe Flössner, Bad Säckingen
<b>Prüfingenieur</b>	Dipl.-Ing. Hoffmann, Bad Krozingen
<b>Haustechnik</b>	Ingenieurbüro Projekta, Dipl.-Ing. Wimmer und Kugelman, Basel

## Projektinformation

Die neue Fabrik für die Herstellung von Schnellbefestigungselementen aus thermoplastischem Kunststoff ist ein kompakter, plastisch ausgeformter, dreigeschossiger Baukörper mit 88x70m Grundfläche. Die Flächen und Volumina sind so gegliedert, dass optimale Produktionsabläufe gewährleistet sind. Normalerweise wird im Industrie-

bau die ebenerdige Produktionshalle bevorzugt. Im Falle des Neubaus der Firma Raymond ist aus Gründen des winkelförmigen, relativ kleinen Grundstücks und späterer Erweiterungen eine mehrgeschossige Anlage notwendig geworden.

## Projektdaten

Grundstück:	Fläche des Baugrundstücks FBG	34 000 m <sup>2</sup>	Gebäude:	Geschosszahl	1 EG, 1 OG, 1 DG
	Bebaute Fläche BF	6 407 m <sup>2</sup>		Geschossflächen	
	Unbebaute Fläche UBF	27 593 m <sup>2</sup>		Erdgeschoss	6 407 m <sup>2</sup>
	Bruttogrundrissfläche BGF	12 522 m <sup>2</sup>		Obergeschoss	4 318 m <sup>2</sup>
				Dachgeschoss	1 745 m <sup>2</sup>
	Geschossflächenzahl GFZ	0,37		Total	12 470 m <sup>2</sup>
	Aussenwandfläche AWF : BGF a	0,64			
	Bruttorauminhalt BRI	75 249 m <sup>3</sup>			

## Raumprogramm

EG: Kunststoff-Fertigung mit Werkstoffbereitstellung, Werkzeuglager, Konditionierung, Packerei und Lager. An beiden Längsseiten sind weitere Funktionsräume angegliedert, wie Schlosserei, Elektrik, fertigungsspezifische Räume für Trommeln, Mühlen, Waren und Sperrlager. Daneben mit möglichst kurzen Wegen zu den Betriebs-

stätten die Meisterbüros und die Sozialräume. OG: Werkzeugbau, Montage- und Erodierabteilung. In der Längsmittelachse und in den Verbindungswegen der Erschliessungstürme die beiden Umkleide-, Wasch- und Duschbereiche.

DG: Ausbildungswesen und Cafeteria

## Konstruktion

Hauptbau in Stahlbeton mit Spannweiten von 14,1 bzw. 23,7 m und Achsabständen von 7,2 m. Türme übernehmen Horizontalversteifung. Die plastische Höhengliederung erlaubt natürliche Belichtung auch der tiefen Innenzonen des Erdgeschosses durch leichte Stahlaufbauten mit Obergadenbelichtung und integrierten Rauch- und Wärmeabzügen. Die Stahlskelettkonstruktion ist mit Betonmodulsteinen in

19 bzw. 9 cm ausgefacht. Aussenwände mit lachsfarben durchgefärbten 9 cm starken Vormauersteinen, Wärmedämmung und Tragschicht, Metallfenster. Technische Installationen weitestgehend sichtbar. 70% des Wärmebedarfs aus Abwärme- und Wärmerückgewinnungsanlagen.

Flächen und Rauminhalte nach DIN 277	A	B	C	Gesamt	BGF a	BRI a
HNF m <sup>2</sup> Hauptnutzfläche	9 947	0	0	9 947	79,8%	13,3%
NNF m <sup>2</sup> Nebennutzfläche	465	0	0	465	3,7%	0,6%
NF m <sup>2</sup> Nutzfläche	10 413	0	0	10 413	83,5%	13,9%
FF m <sup>2</sup> Funktionsfläche	157	0	0	157	1,3%	0,2%
VF m <sup>2</sup> Verkehrsfläche	1 084	51	0	1 135	8,7%	1,4%
NGF m <sup>2</sup> Nettogrundrissfläche	11 653	51	0	11 705	93,4%	15,5%
KF m <sup>2</sup> Konstruktionsfläche	817	0	0	817	6,6%	1,1%
BGF m <sup>2</sup> Bruttogrundrissfläche	12 470	51	0	12 522	100,0%	16,6%
BRI m <sup>3</sup> Bruttorauminhalt	75 043	206	0	75 249	601,8%	100,0%

Groblelemente	Menge	ME/m <sup>2</sup> BGF a
BGR m <sup>3</sup> Baugrube	1 888	0,15
BAF m <sup>2</sup> Basisflächen	6 210	0,50
AWF m <sup>2</sup> Aussenwandflächen	7 934	0,64
IWF m <sup>2</sup> Innenwandflächen	8 493	0,68
HTF m <sup>2</sup> Deckenflächen	6 440	0,52
DAF m <sup>2</sup> Dachflächen	6 620	0,53

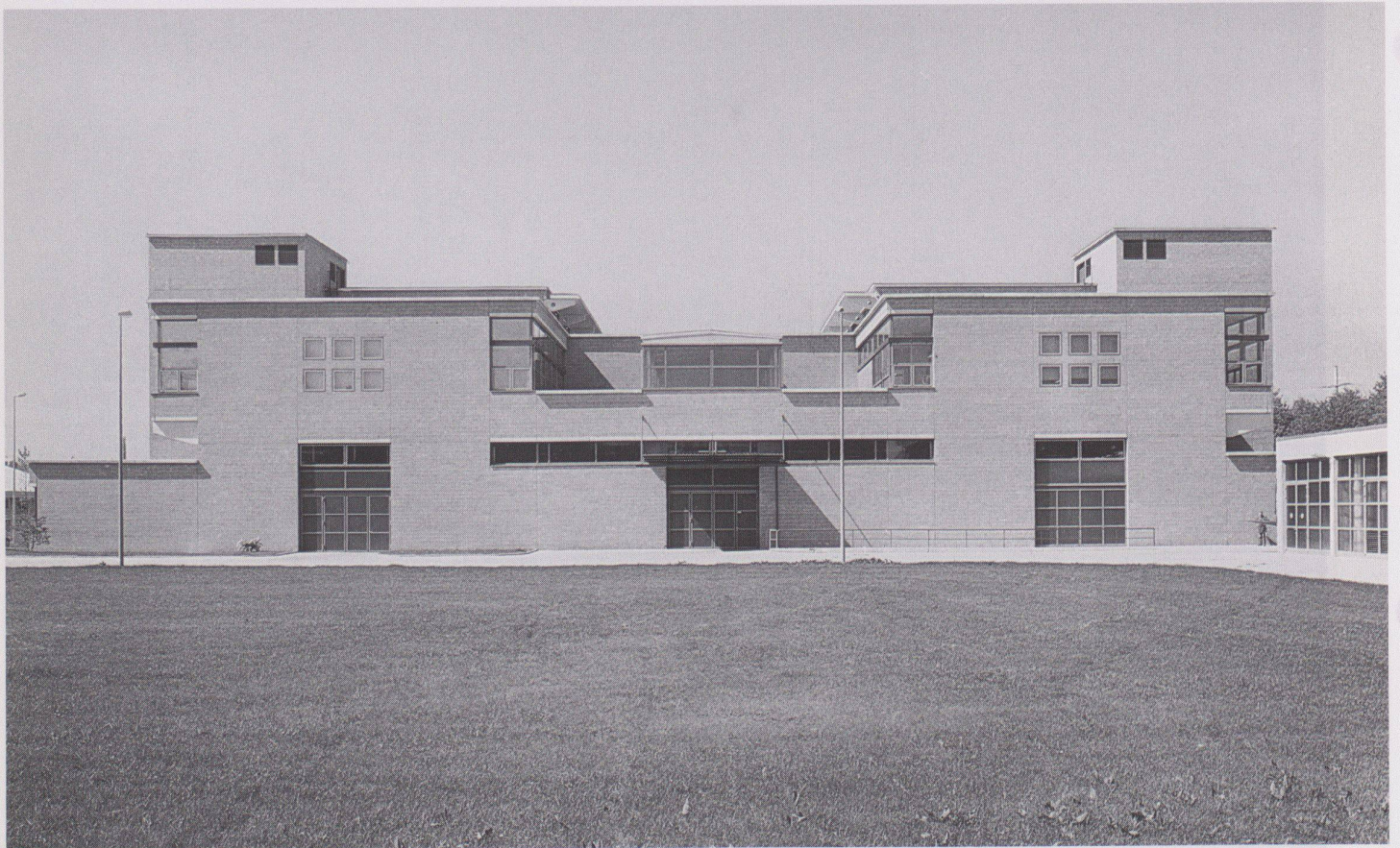
Bauwerkskosten nach DIN 276	Kosten	DM/m <sup>2</sup> BGF a	DM/m <sup>3</sup> BRI a	% an KGR 3
31 Baukonstruktionen	12 614 491	1 011,56	168,10	77,9%
321/322 Abwasser/Wasser	696 384	55,84	9,28	4,3%
323 Heizung	1 092 496	87,61	14,56	6,7%
327 Raumlufttechnik	829 150	66,49	11,05	5,1%
328 Fördertechnik	261 558	20,97	3,49	1,6%
329 RWA	269 200	21,59	3,59	1,7%
32 Inst./Betriebstechnik	3 148 788	252,50	41,96	19,4%
34 Betriebliche Einbauten	432 600	34,69	5,76	2,7%
3 Bauwerk	16 195 880	1 298,76	215,82	100,0%

Gesamtkosten nach DIN 276	Kosten	DM/m <sup>2</sup> BGF a	DM/m <sup>3</sup> BRI a	% an KGR 3
KGR 3 Bauwerk	16 195 880	1 298,76	215,82	100,0%
KGR 4 Gerät	56 774	4,55	0,76	0,4%
Gesamtkosten	16 252 654	1 303,31	216,58	100,4%

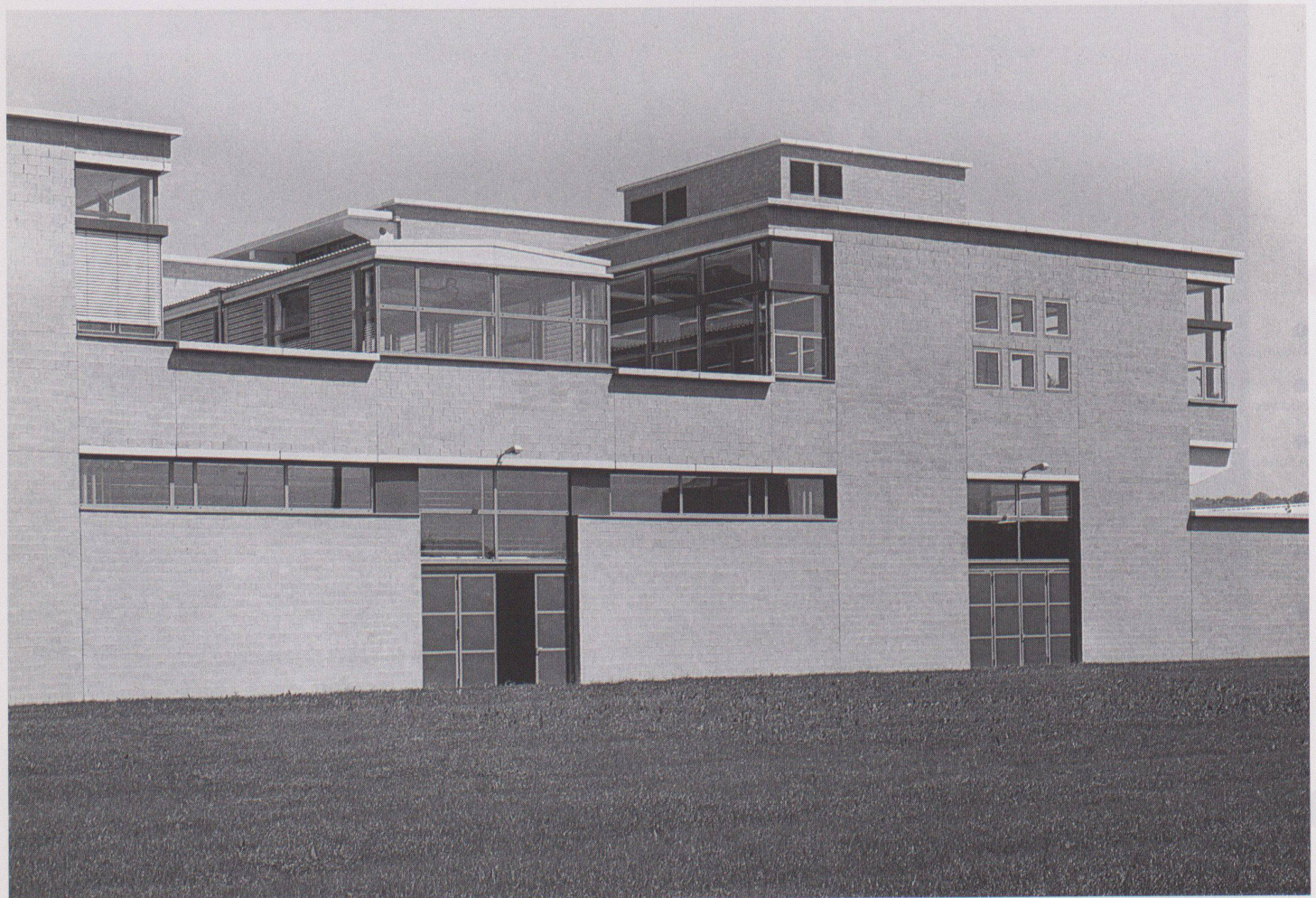
Gesamtkosten nach Vergabeeinheiten	Kosten	DM/m <sup>2</sup> BGF a	% an KGR 3
03 Erdarbeiten			
05 Kanalisationsarbeiten			
Beton- und Stahlbetonarbeiten			
Maurerarbeiten			
09 Stahlbau (Rohmaterialhalle, Oberlicht)			
13 Dachdecker- und Blechenerarbeiten	8 554 860	686,02	52,8%
07 Gipsarbeiten	190 526	15,28	1,2%
08/21 Estriche und Fussböden	791 676	63,49	4,9%
10 Fensterbauarbeiten	2 539 755	203,66	15,7%
18 Plattenlegerarbeiten	156 287	12,53	1,0%
27 Schreinerarbeiten Sonstiges	232 286	18,63	1,4%
29 Schlosserarbeiten	92 452	7,41	0,6%
30 Anstricharbeiten	56 650	4,54	0,3%
51 Aufzugsanlagen	261 558	20,97	1,6%
40/41 Hausanschlüsse und Löschwasser	57 000	4,57	0,4%
Sanitär	639 384	51,27	3,9%
42 WRG-Maschinenkühlung	607 700	48,73	3,8%
Heizung	484 796	38,88	3,0%
43 Druckluft	432 600	34,69	2,7%
46 Lüftung	829 150	66,49	5,1%
47 RWA	269 200	21,59	1,7%
61 Möblierung Cafeteria und Aufenthaltsräume	56 774	4,55	0,4%
<b>Gesamtkosten</b>	<b>16 252 654</b>	<b>1 303,31</b>	<b>100,4%</b>

## Auswertung: Jost Consult, München

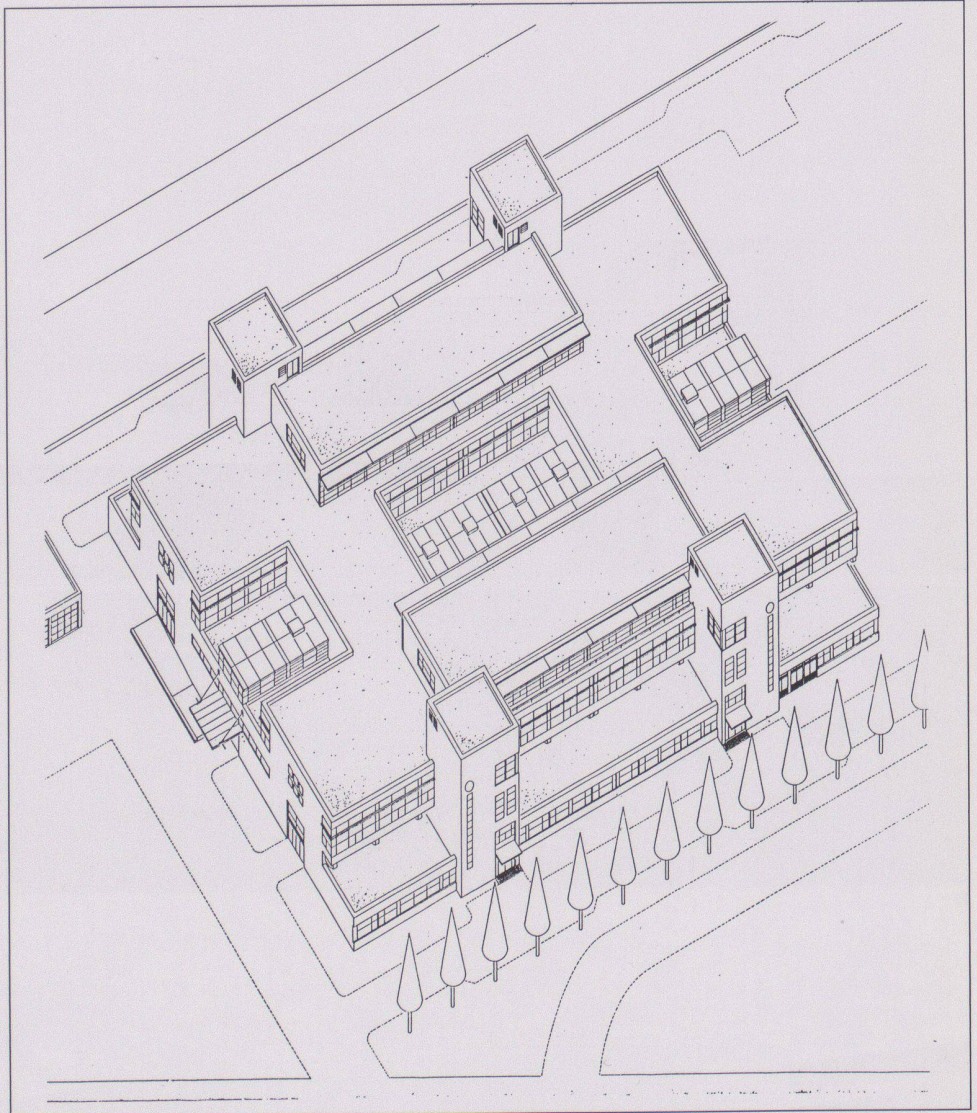
Kennwerte	Bauwerkskosten/m <sup>3</sup> BRI a	216 DM	Planungsbeginn	Oktober 1985
Bauwerkskosten/m <sup>2</sup> BGF a	1299 DM	Beaubeginn	August 1986	
		Bezug	Oktober 1987	
		Bauzeit	13 Monate	



1



2



3

1 Zugangsfront Nordost

2 Südwestzeile

3 Axonometrie

4 Erdgeschoss

5 Querschnitt

6 2. Obergeschoss

7 1. Obergeschoss

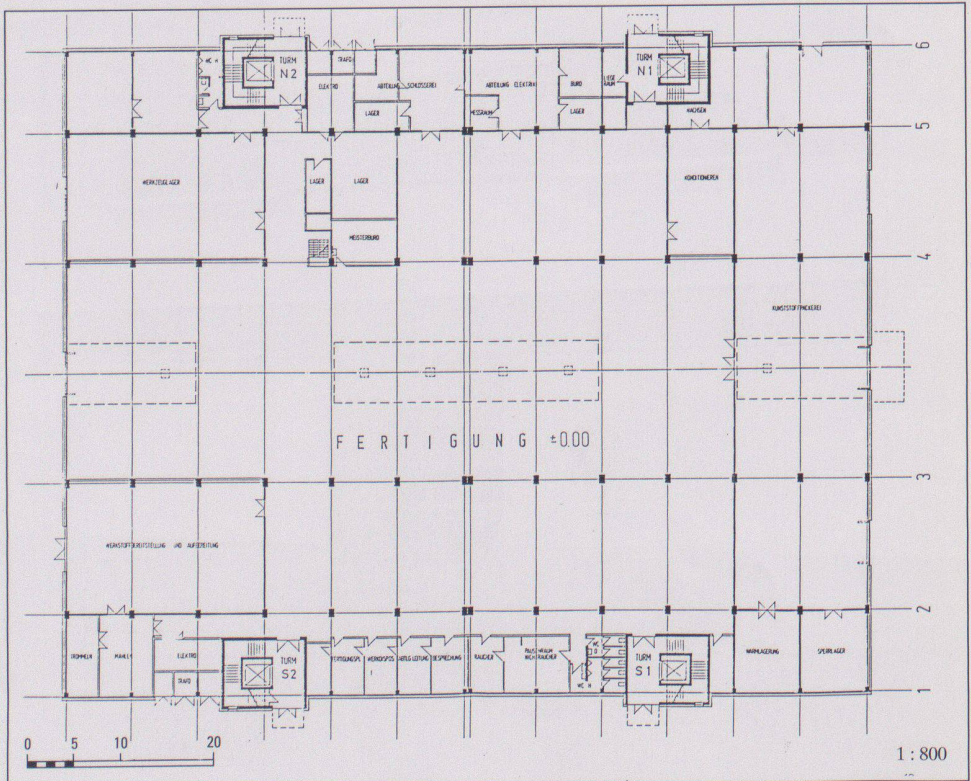
8 Ausschnitt Längsfassade

9 Innenansicht Fertigungshalle

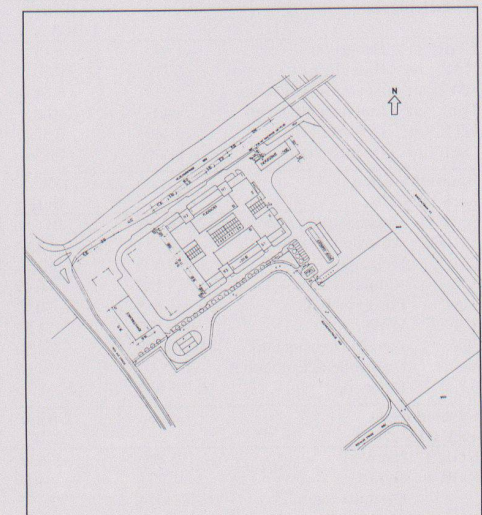
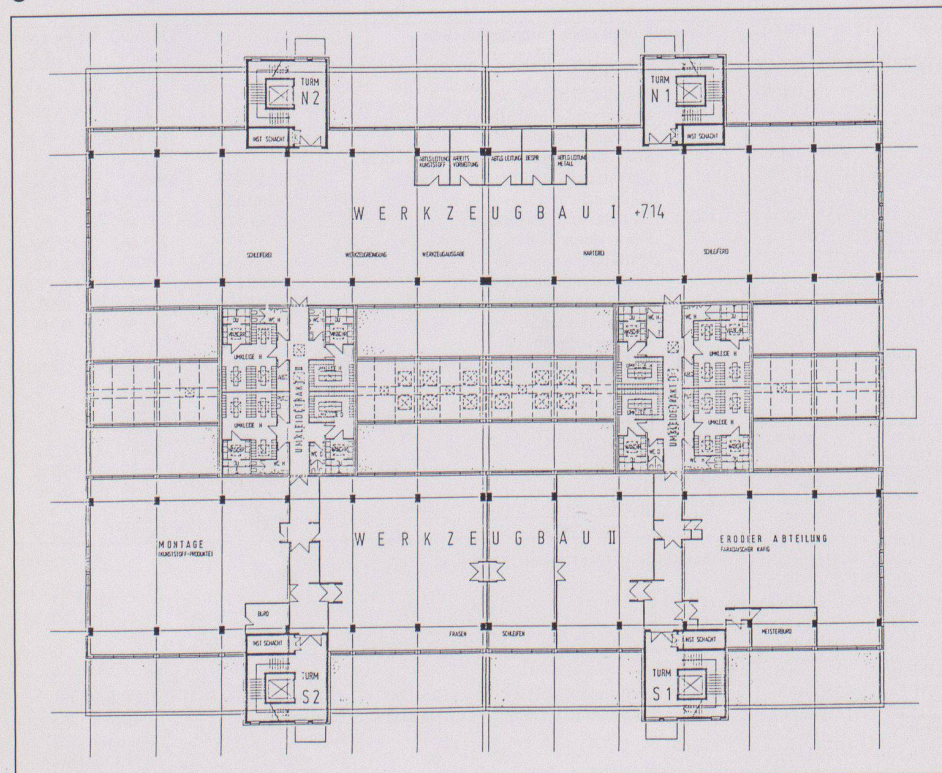
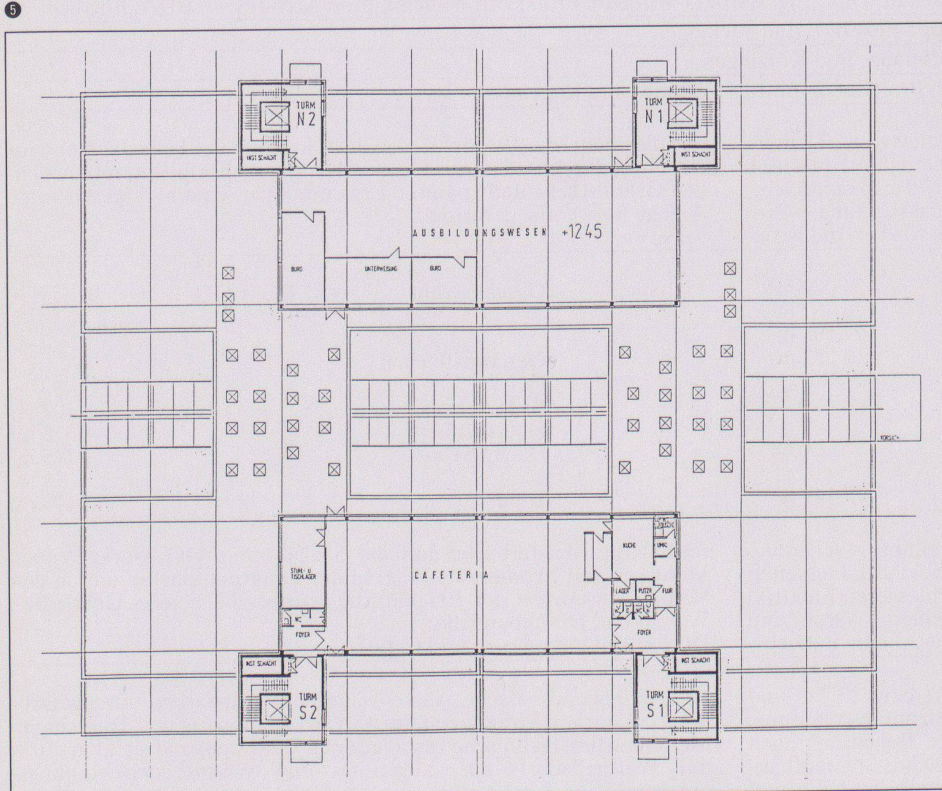
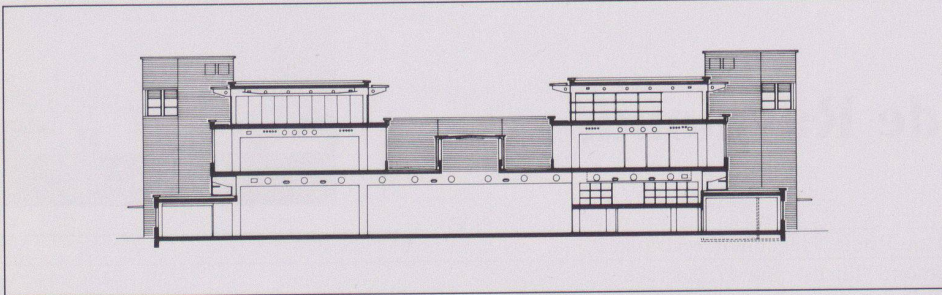
10 Situation

Fotos: Atelier Kinold, München

Werk, Bauen+Wohnen 10/1993



4



# Büro-, Gewerbe- und Lagerhaus HOZ, Zollikofen BE



<b>Standort</b>	3053 Münchenbuchsee, Industriestrasse 1
<b>Bauherrschaft</b>	Frau U. Hostettler-III, Ipsach
<b>Architekt</b>	Atelier 5, Architekten und Planer, Bern
<b>Bauingenieur</b>	Klaus Schneider, Bachenbülach
<b>Spezialisten</b>	Heizungs-, Lüftungs-, Sanitäring.: Ing.Büro IKP, Münchenbuchsee Elektroing.: Sollberger Elektroplanung AG, Wabern

## Projektinformation

Ein Büro-, Gewerbe- und Lagerhaus. Der Gebäudekern sowie die Untergeschosse sind Lagerbereiche. Geleiseanschluss und LKW-Zufahrten mit den entsprechenden Rampen, Umschlagplätzen und Warenlifts gewähren eine einwandfreie Erschliessung für Warentransport und Lagerung.

Dem Gebäudekern vorgelagert befinden sich auf zwei Seiten (der gerundeten Strassenseite und der geraden Nordostseite) die Bereiche für Büro- und Gewerbenutzung.

Zwischen dem Gebäudekern und den vorgelagerten Gebäudeteilen ist ein glasüberdachter Lichthof angelegt für die Tageslichtbeleuchtung und Erschliessung der Büro- und Gewerbebereiche.

Dort, wo der gerundete und der gerade vorgebaute Teil zusammenreffen, ist der Haupteingang des Gebäudes angelegt. Von hier aus ebenso wie vom Nebeneingang im südwestlichen Bereich des Gebäudes erschliessen je zwei Personenlifts dem Fussgänger sämtliche Geschosse des Gebäudes.

## Projektdaten

Grundstück:	Arealfäche netto	6 372 m <sup>2</sup>	Gebäude:	Geschosszahl	4 UG, 1 EG, 5 OG	
	Überbaute Fläche	4 139 m <sup>2</sup>		Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)	
	Umgebungsfläche	2 233 m <sup>2</sup>		Untergeschosse	GF1	22 298 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche BGF	40 941 m <sup>2</sup>		Erdgeschoss	GF1	3 982 m <sup>2</sup>
				Obergeschosse	GF1	13 984 m <sup>2</sup>
	Ausnützungsziffer (BGF: Arealfäche)	2.8		Total	GF1	40 264 m <sup>2</sup>
	Rauminhalt: (SIA 116)	162 850 m <sup>3</sup>				

## Raumprogramm

4. UG Lager/Schutzzräume; 3. UG Lager/Öltank; 2. UG Einstellhalle; 1. UG Lager (mit direkter Zufahrtmöglichkeit), Heizungs- und Sanitärzentrale; EG Lager, Gewerbe und Büro, 1. Haupteingang/Elektrozentrale (Umschlagplatz grosse LKWs); 1. OG Lager, Gewerbe und Büro, 2. Eingang (Umschlagplatz LKWs, Besucherparkplatz); 2., 3. und 4. OG Lager, Gewerbe und Büro; 5. OG (Attika) Gewerbe und Büro/Lüftungszentrale

Allgemeine Anlagen: LS Räume für 300 Personen (4. UG), 160 gedeckte Veloparkplätze (EG), 2 Behindertenparkplätze (Nähe Haupteingang), Besucher-WCs in allen Geschossen (Ausnahme EG), Containerraum (1. OG)

Transportanlagen innerhalb des Gebäudes: Personenlifts: 1 Lift à 8 Personen 630 kg, 3 Lifts à 13 Personen 1 t; Warenlifts: 2 Lifts 6 t 3,8 x 2,8 m, 1 Lift 8 t 6,0 x 2,8 m (Autotransport möglich)

## Konstruktion

Wände, Stützen, Decken in Ortsbeton, Schalung Typ II. Aussenwand der Untergeschosse: rückverankerte Elementwand, etappenweise von oben nach unten ausgeführt. Betonaussenwände der Obergeschosse (Sichtbeton mit Schalungstyp II) von Decken thermisch getrennt mit innenliegenden, thermisch isolierten, doppelverplankten Gipskarton-Vorsatzschalen. Äussere und innere Glasfassaden sowie Fenster in Lochfassade und Glasdächer, alles mit System Geilinger Unitherm (Trockenverglasungssysteme mit Neoprenprofilen). Äussere Fassaden als Vorhangfassaden, innere zwischen Decken montiert. Aussen-

liegender Sonnenschutz aus Stoffstoren mit Führungen und Blendenschutz an Fassadenprofilen befestigt. Flachdächer als Umkehrdach mit eingesättem Wandkies, Fertigbelag bei Terrassen mit Zementplatten. Heizung: zentrale Ölheizung. Lager: Beheizung mit Luftheizapparaten, Verteilnetz vorhanden, Apparate mieterseitig. Gewerbe und Büro: Radiatoren mit Thermostatventilen. Lüftung: etwa halbfacher Luftwechsel in allen Lagerbereichen. Luftwechsel in der Einstellhalle etwa 150 m<sup>3</sup>/h und Abstellplatz.

## Kostendaten

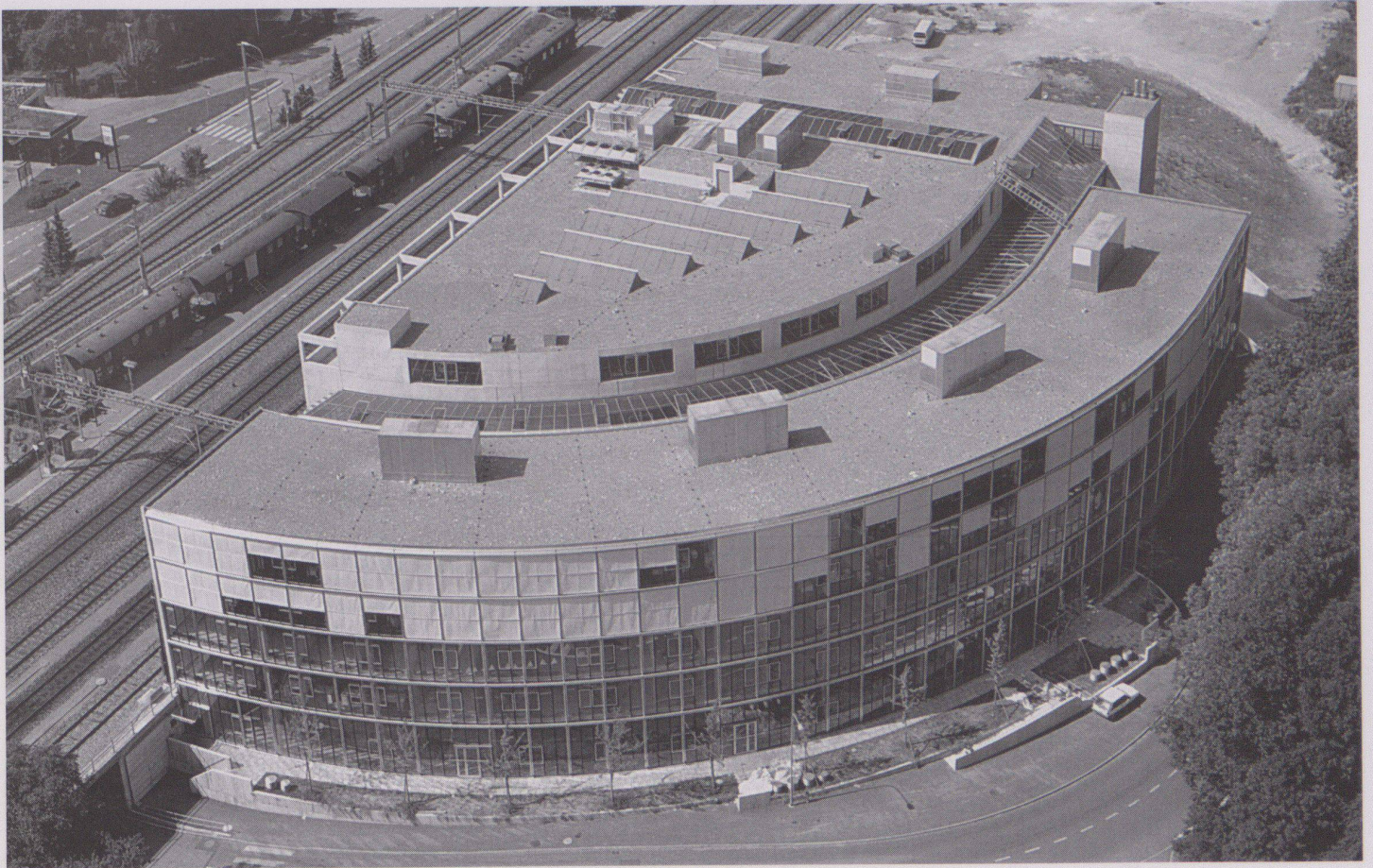
### Anlagekosten nach BKP

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	1 996 000.-	2	Gebäude	Fr.	
2	Gebäude	Fr.	31 731 000.-	20	Baugrube	Fr.	
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	256 000.-	21	Rohbau 1	Fr.	
4	Umgebung	Fr.	84 000.-	22	Rohbau 2	Fr.	
5	Baunebenkosten	Fr.		23	Elektroanlagen	Fr.	
6		Fr.		24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr.	
7		Fr.		25	Sanitäranlagen	Fr.	
8		Fr.		26	Transportanlagen	Fr.	
9	Ausstattung	Fr.	60 000.-	27	Ausbau 1	Fr.	
1-9	Anlagekosten total	Fr.	34 127 000.-	28	Ausbau 2	Fr.	
				29	Honorare	Fr.	

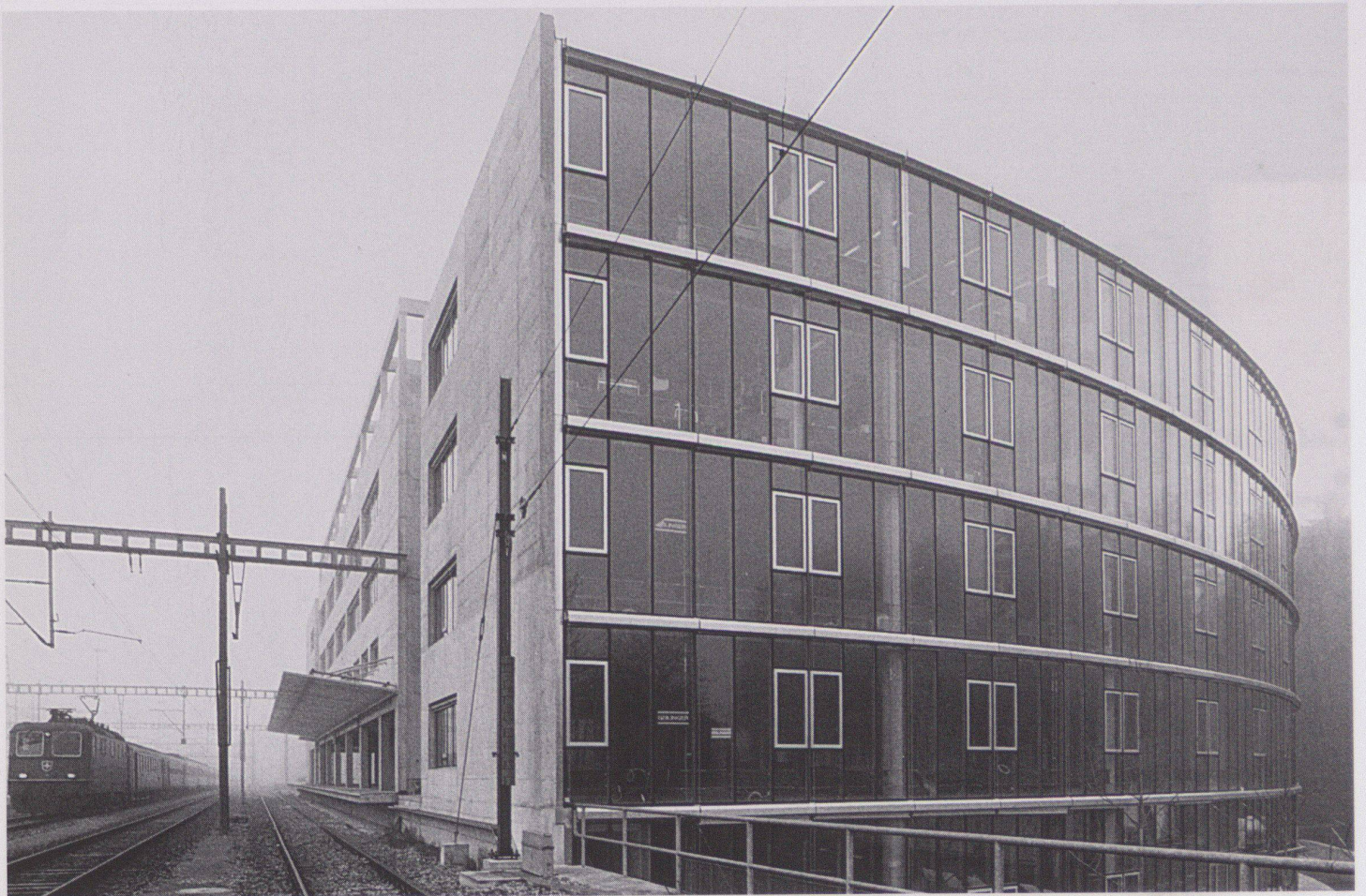
(Keine genauen Angaben auf Wunsch der Bauherrschaft)

## Kennwerte

Gebäudekosten/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	195.-	Planungsbeginn Nutzungsstudie	Mai 1987
Gebäudekosten/m <sup>2</sup> Geschossfläche GF1	Fr.	788.-	Baubeginn (Baueingabe Okt. 1987)	Juli 1988
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)	1.10.1990	168.2 P.	Bezug	Juli 1991
			Bauzeit	3 Jahre



1



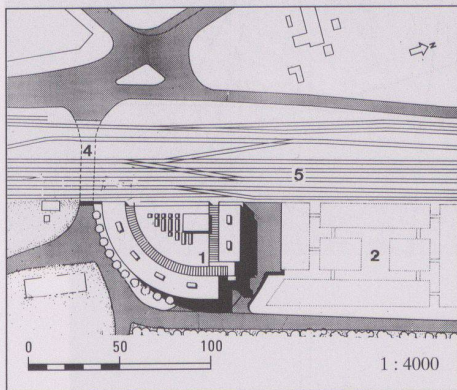
2



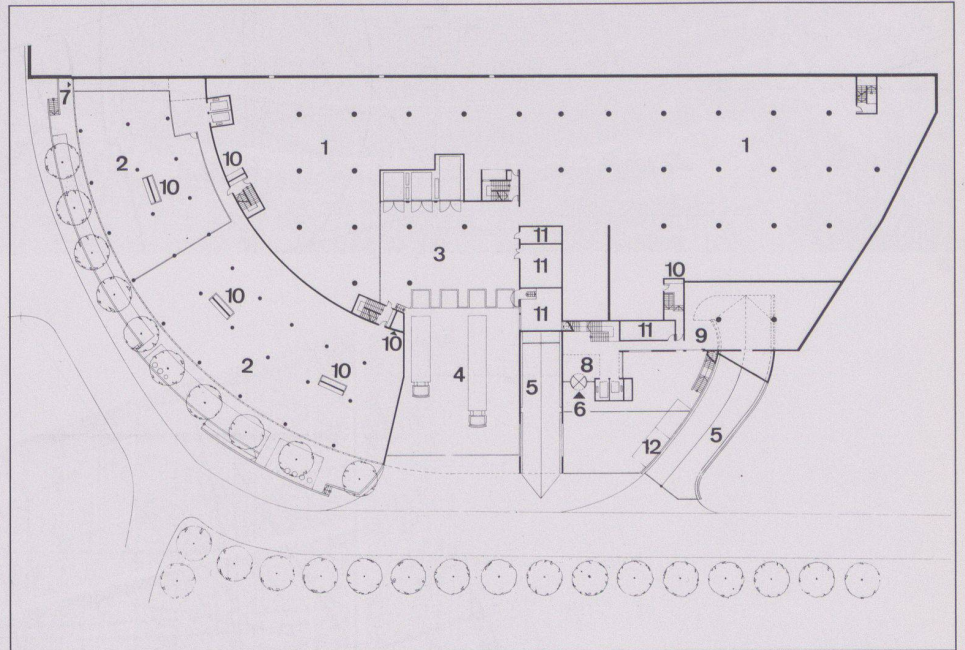
3



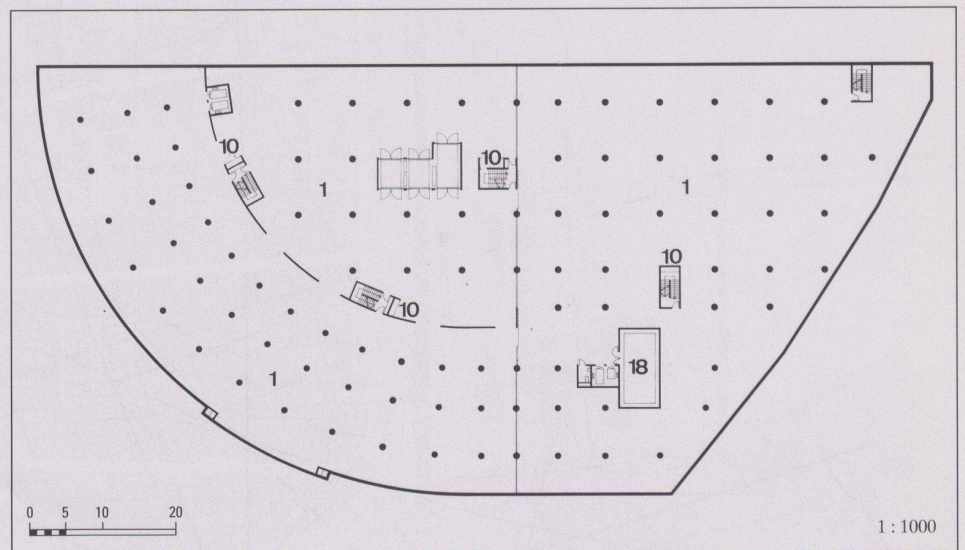
4



5



6



7

1 Luftbild von Süden

2 Südwestseite mit Geleiseanschluss

3 Innere Erschliessungszone 1. bis 4. Obergeschoss

4 Südfront Büros

5 Situation

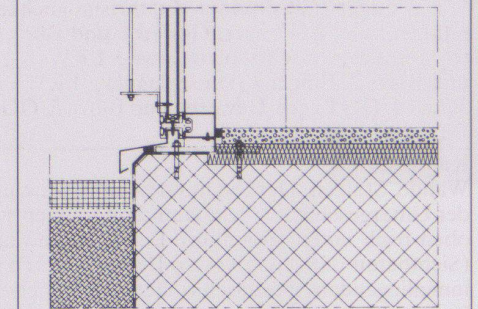
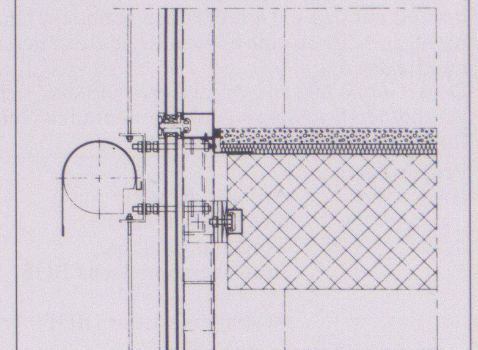
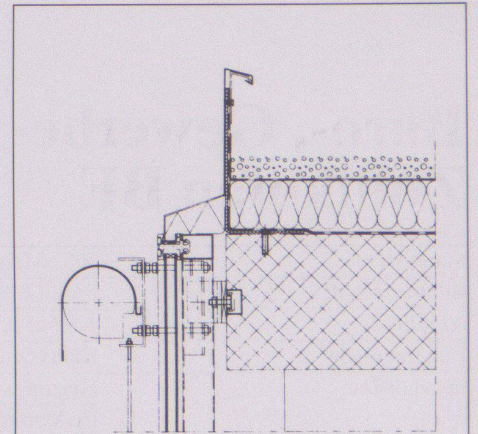
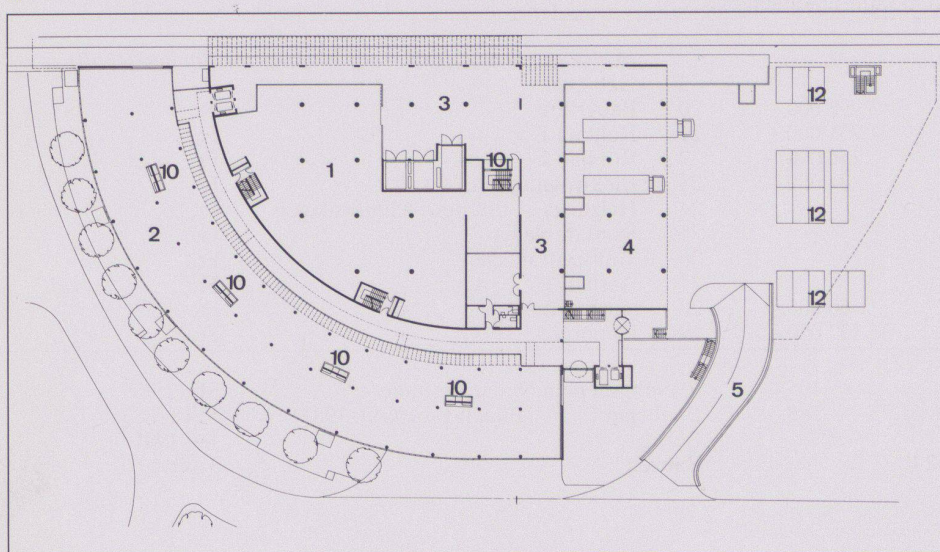
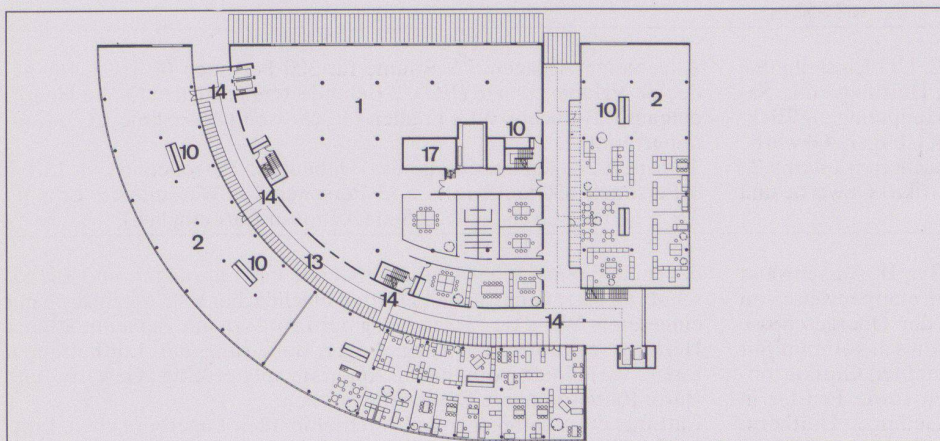
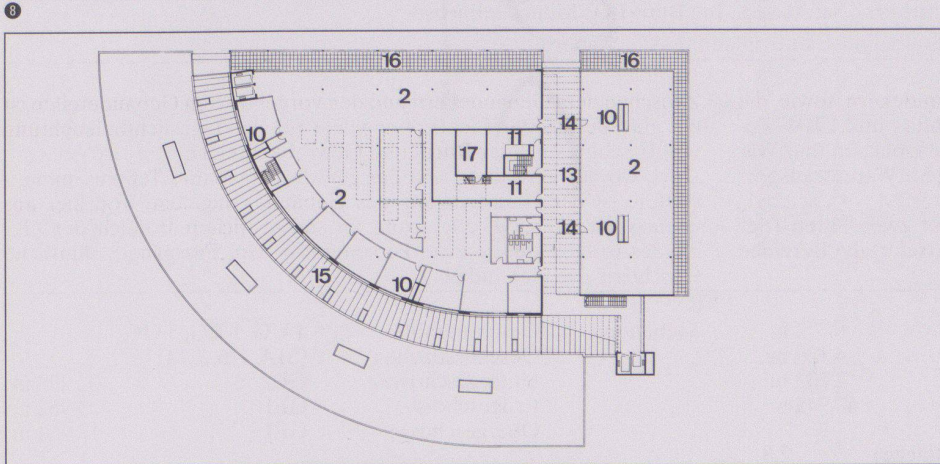
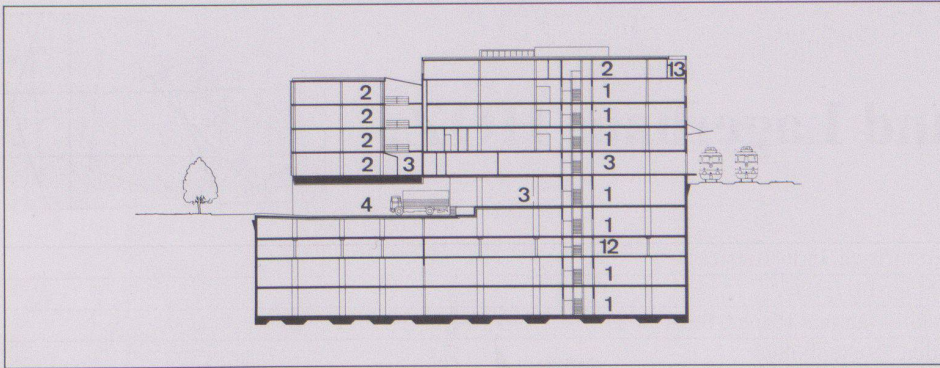
1 Büro-Gewerbe-Lagerhaus Bahnhof Zollikofen,  
2 Projekt Verwaltungsgebäude SBB,  
3 Bahnhof Zollikofen, 4 Unterführung, 5 Geleise

6 Erdgeschoss

7 3. Untergeschoss

Fotos: Terence du Fresne, Bern

Werk, Bauen+Wohnen 10/1993



12

8 Schnitt

6-11

1 Lager, 2 Büro/Gewerbe, 3 Umschlagsrampe, 4 Zufahrt, 5 Zufahrtsrampe, 6 Haupteingang, 7 Nebeneingang, 8 Eingangshalle, 9 Velos, Motorräder, 10 Installationschacht, 11 Technik, 12 Parkplätze, 13 verglaster Innenhof, 14 Verbindungsbrücke, 15 Glasdach, 16 Terrasse, 17 Liftmotorenraum, 18 Öltank

9 5. Obergeschoss

10 2. Obergeschoss

11 1. Obergeschoss

12 Konstruktionsdetail Aussenfassade

11

4