

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 80 (1993)
Heft: 10: Formzwang, Freiheit der Form = Forme obligatoire, liberté de la forme = Formal compulsion, formal freedom

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](#)

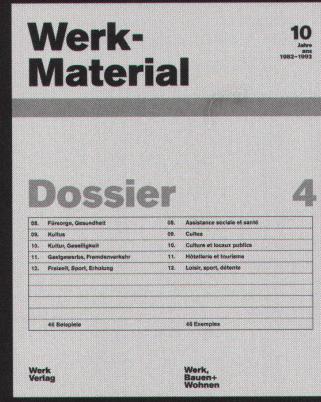
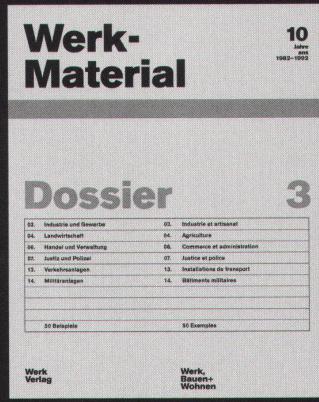
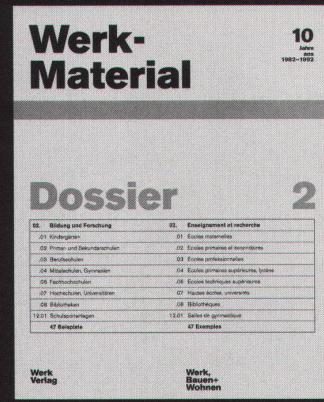
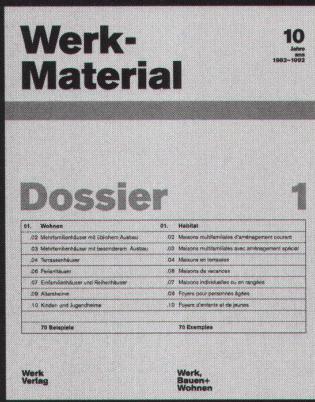
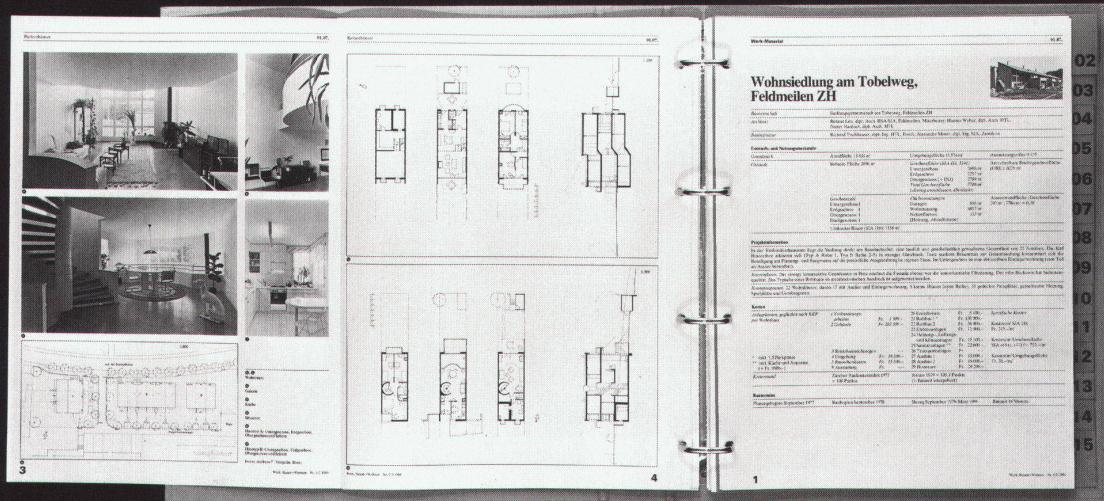
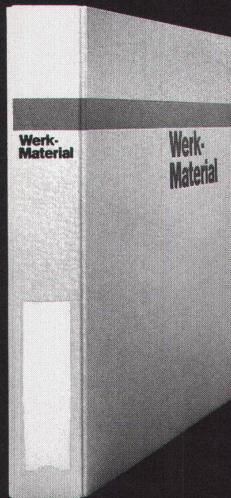
Terms of use

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: 12.01.2026

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

Werk-Material



Bitte
frankieren
affranchir
s.v.p.

Name, Vorname / Nom, prénom

Strasse, Nr. / Rue, no.

PLZ, Ort / Code postal, localité

Datum / Date

Unterschrift / Signature

Werk, Bauen+Wohnen

Abonnentendienst

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, localité

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, localité

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 donneur:

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, Gastgewerbe, Freizeit und Sport (45 Beispiele) Fr. 95.– + Versandspesen

Verlag Werk AG, Kelenstr. 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

Documentation 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, Kelenstr. 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 Giovanoli, mit ca. 400 Objektbeschreibungen und -erwähnungen, Format 24 x 22,5 cm, 248 Seiten Fr. 64.– + Versandspesen

Verlag Werk AG, Kelenstr. 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 Giovanoli, mit ca. 400 Objektbeschreibungen und -erwähnungen, Format 24 x 22,5 cm, 248 Seiten

Fr. 64.– + frais d'envoi

Editions Œuvre SA, Kelenstr. 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

Standort	6060 Sarnen, Industriestrasse, Areal Allmend
Bauherrschaft	Sarna Verwaltungs AG, Sarnen
Architekt	Andrea Roost, dipl. Arch. BSA SIA SWB, Bern Mitarbeiter: Peter Ernst, Stefan Schneider
	Örtliche Bauleitung: Fritz Lüdi, Sarnen
Bauingenieur	Plüss + Meyer AG, Luzern
Spezialisten	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. Chefetagen kann verzichtet werden. Der Schwerpunkt der architektonisch-räumlichen Artikulierung liegt im Innern, nicht im Äussern.

Nur in der obersten Etage öffnet sich der Bau nach der weiteren Umgebung hin, gekennzeichnet durch Brüniggebiet, Melchtal, Stanshorn 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 Überbaute Fläche Umgebungsfläche Bruttogeschossfläche BGF	9 972 m ² 923 m ² 9 049 m ² 5 945 m ²	Gebäude:	Geschosszahl Geschossflächen Untergeschoss Erdgeschoss Obergeschoss Dachgeschoss Dachaufbauten	1 UG, 1 EG, 4 OG, DG (SIA 416, 1.141) GF1 GF1 GF1 GF1 GF1 GF1	1 244 m ² 826 m ² 3 715 m ² 551 m ² 107 m ²
	Ausnutzungsziffer (BGF: Arealfläche)	0.6				
	Rauminhalt: (SIA 116)	21 703 m ³		Total	GF1	6 443 m ²

Raumprogramm

Büroräumlichkeiten für 120 Arbeitsplätze, Besprechungs- und Archivräume, Computerraum, Vortragsräume, 4½-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. Fundation mittels Bohrpfählen. Fussgängerpasserelle aus Stahl.

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

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

pert, zum Teil bekistet, begrünt oder mit Plattenbelag versehen. Fassaden mit Aussenisolationssystem konstruiert. Sonnenschutz mittels Rafflamellen. Fenster aus Kunststoff oder Metall.

Wände mit Gipskartonplatten, Decken mit Gipskartonplatten, zum Teil mit Akustikplatten aus Gips oder Metall verkleidet. Böden aus Stampf-asphalt, Kunststeinplatten, Nadelfilz und Eichenparkett.

Kostendaten

Anlagekosten nach BKP (Provisorische Bauabrechnung)					
0	Grundstück	Fr. 30 000.–	2	Gebäude	
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr. 710 065.–	20	Baugrube	Fr. 185 173.–
2	Gebäude	Fr. 11 988 397.–	21	Rohbau 1	Fr. 3 009 268.–
3	Betriebseinrichtungen	Fr. 194 260.–	22	Rohbau 2	Fr. 1 863 824.–
4	Umgebung	Fr. 352 689.–	23	Elektroanlagen	Fr. 824 125.–
5	Baunebenkosten und Übergangskonten	Fr. 265 766.–	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr. 866 910.–
7		Fr.	25	Sanitäranlagen	Fr. 321 333.–
8		Fr.	26	Transportanlagen	Fr. 322 156.–
9	Ausstattung	Fr. 550 585.–	27	Ausbau 1	Fr. 1 845 295.–
0–9	Total	Fr. 14 091 762.–	28	Ausbau 2	Fr. 1 169 296.–
			29	Honorare	Fr. 1 581 017.–

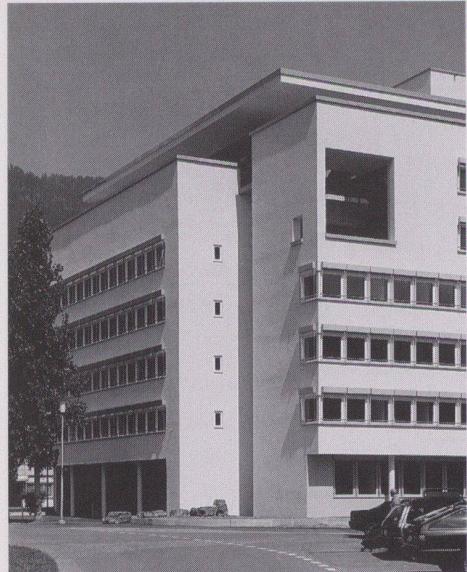
Kennwerte

Gebäudekosten/m ³ SIA 116	Fr. 649.–	Wettbewerb	1989	Beginn Projektierung	1990
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr. 2 187.–	Baubeginn	– Vorbereitungsarbeiten		Juni 1991
Kosten/m ² Umgebungsfläche	Fr. 40.–		– Rohbau		September 1991
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)	1.10.1991	Bezug			Juli 1993
	175.3 P.	Bauzeit			23 Monate

Siehe auch Beitrag im Forum dieser Nummer



1



2

1
Eingangsseite Süd

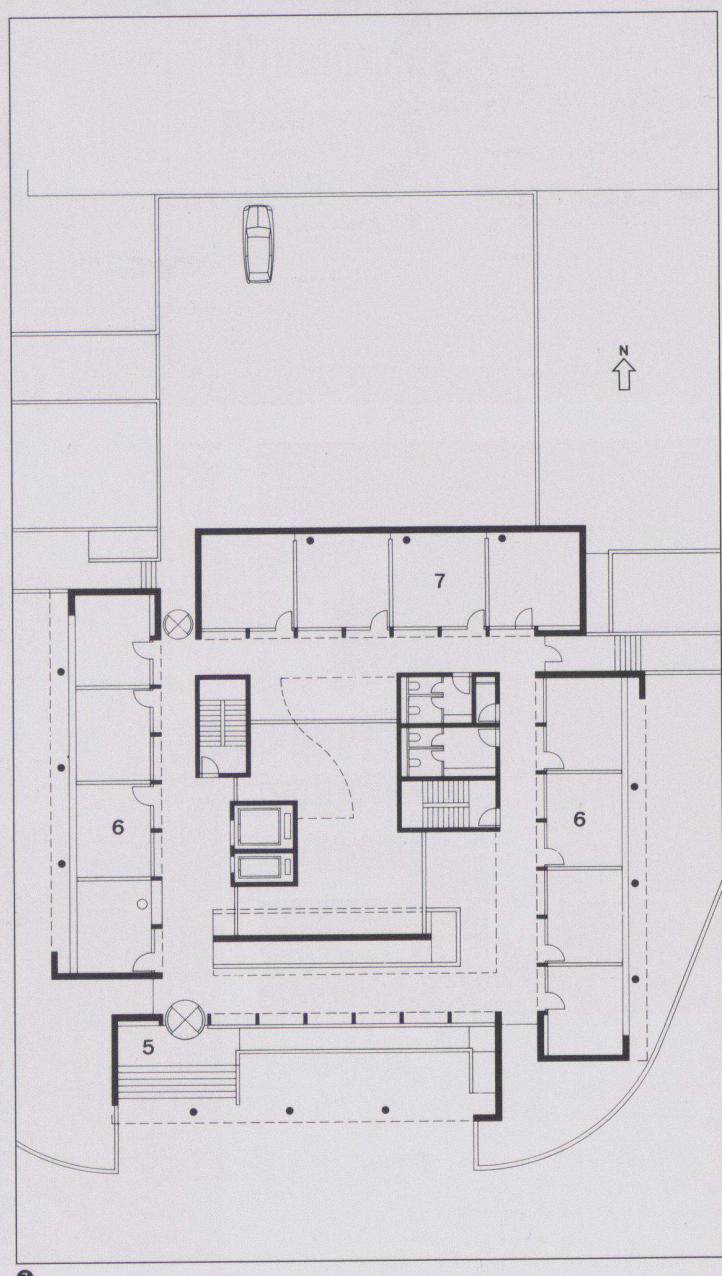
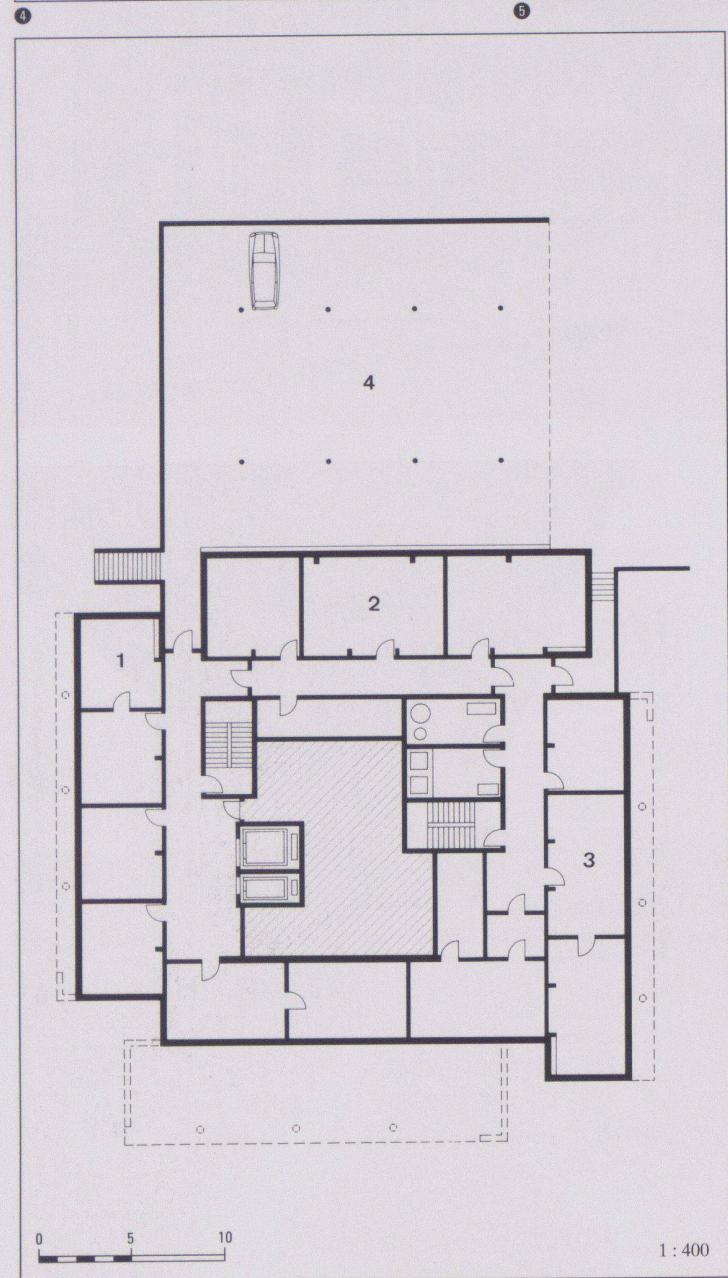
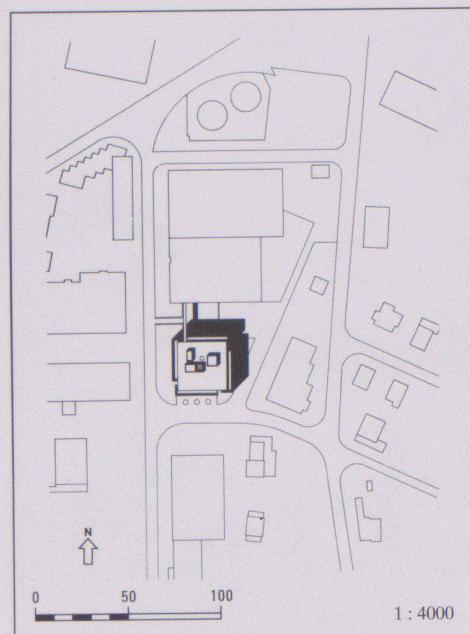
2
Westseite

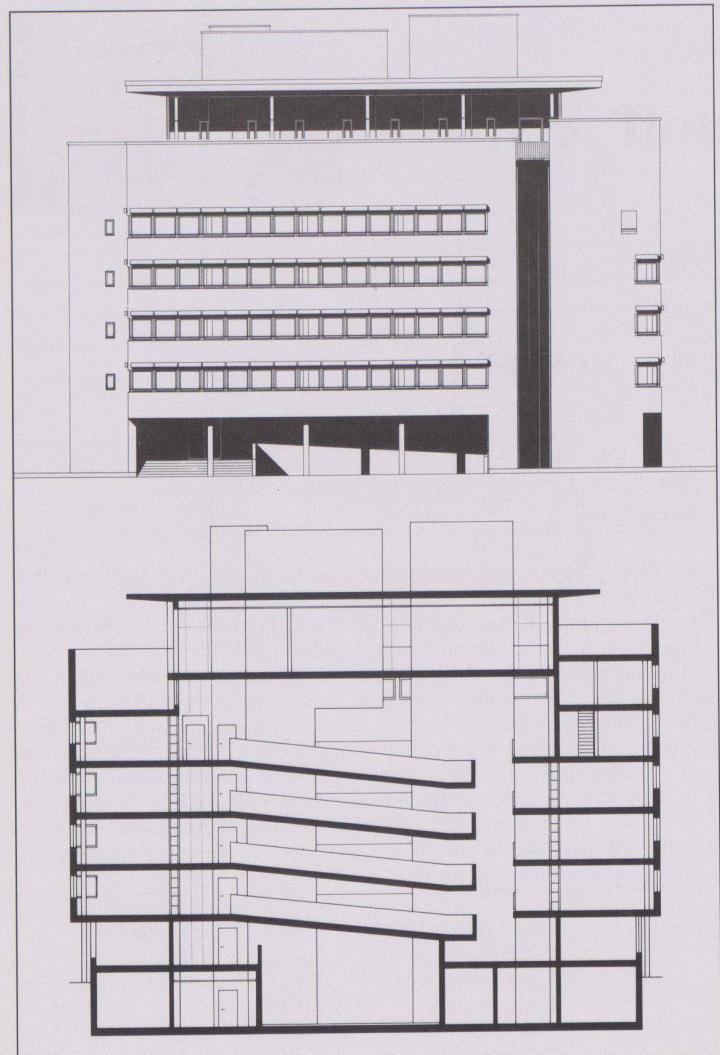
3
Dachterrasse vor dem Schulungsraum

Fotos: Heinrich Helfenstein, Zürich



3

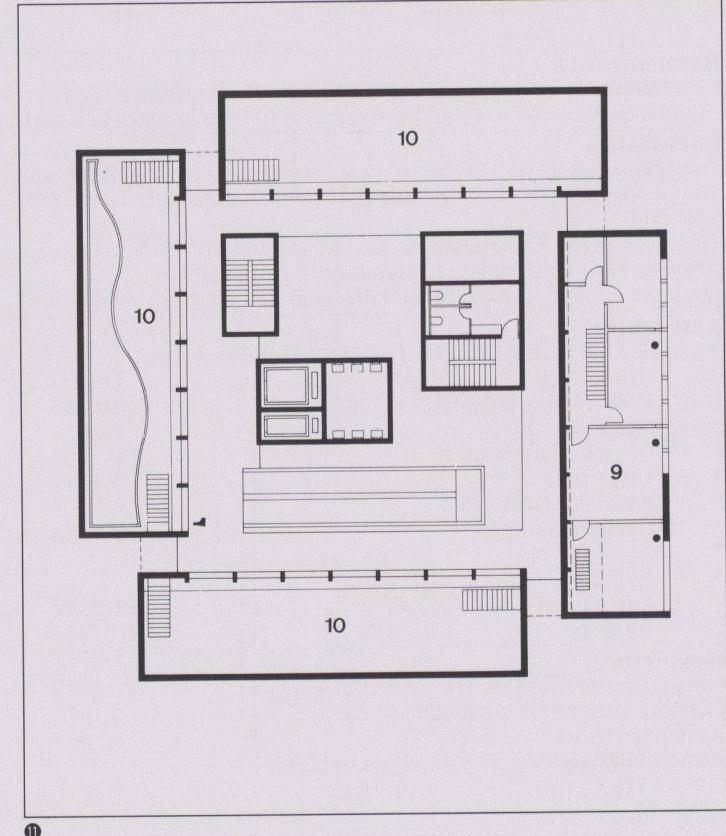




8

4
Situation5
Schulungsraum6 – 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 Schulungsräume6
Untergeschoss7
Erdgeschoss8
Eingangsfront und Schnitt9
1.–3. Obergeschoss10
6. Obergeschoss11
5. Obergeschoss

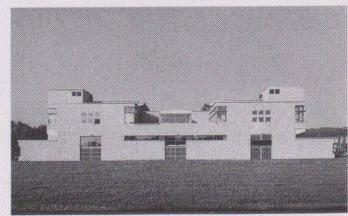
10



9

4

Fabrikationsgebäude Raymond, Weil-Haltingen



Standort D-79576 Weil am Rhein, Hegenheimerstrasse 22

Bauherr Firma A. Raymond, Teichstrasse 57, Lörrach

Architekt Wilhelm & Partner, Dipl.-Ing. Barbara Wilhelm, Prof. Fritz Wilhelm, freie Architekten BDA, Lörrach

Ingenieur Ingenieurgruppe Flössner, Bad Säckingen

Prüfingenieur Dipl.-Ing. Hoffmann, Bad Krozingen

Haustechnik Ingenieurbüro Projekta, Dipl.-Ing. Wimmer und Kugelmann, Basel

Projektinformation

Die neue Fabrik für die Herstellung von Schnellbefestigungselementen aus thermoplastischem Kunststoff ist ein kompakter, plastisch ausgeformter, dreigeschossiger Baukörper mit 88×70 m 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 ²	Gebäude:	Geschosszahl	1 EG, 1 OG, 1 DG
	Bebaute Fläche BF	6 407 m ²			
	Unbebaute Fläche UBF	27 593 m ²			
	Bruttogrundrissfläche BGF	12 522 m ²			
	Geschossflächenzahl GFZ	0,37		Geschossflächen	
	Aussenwandfläche AWF : BGF a	0,64		Erdgeschoss	6 407 m ²
	Bruttoräuminhalt BRI	75 249 m ³		Obergeschoss	4 318 m ²
				Dachgeschoss	1 745 m ²
				Total	12 470 m ²

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 lachsfarbenen 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 276	A	B	C	Gesamt	BGF a	BRI a
HNF m ² Hauptnutzfläche	9 947	0	0	9 947	79,8%	13,3%
NNF m ² Nebennutzfläche	465	0	0	465	3,7%	0,6%
NF m ² Nutzfläche	10 413	0	0	10 413	83,5%	13,9%
FF m ² Funktionsfläche	157	0	0	157	1,3%	0,2%
VF m ² Verkehrsfläche	1 084	51	0	1 135	8,7%	1,4%
NGF m ² Nettogrundrissfläche	11 653	51	0	11 705	93,4%	15,5%
KF m ² Konstruktionsfläche	817	0	0	817	6,6%	1,1%
BGF m ² Bruttogrundrissfläche	12 470	51	0	12 522	100,0%	16,6%
BRI m ³ Bruttoräuminhalt	75 043	206	0	75 249	601,8%	100,0%

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

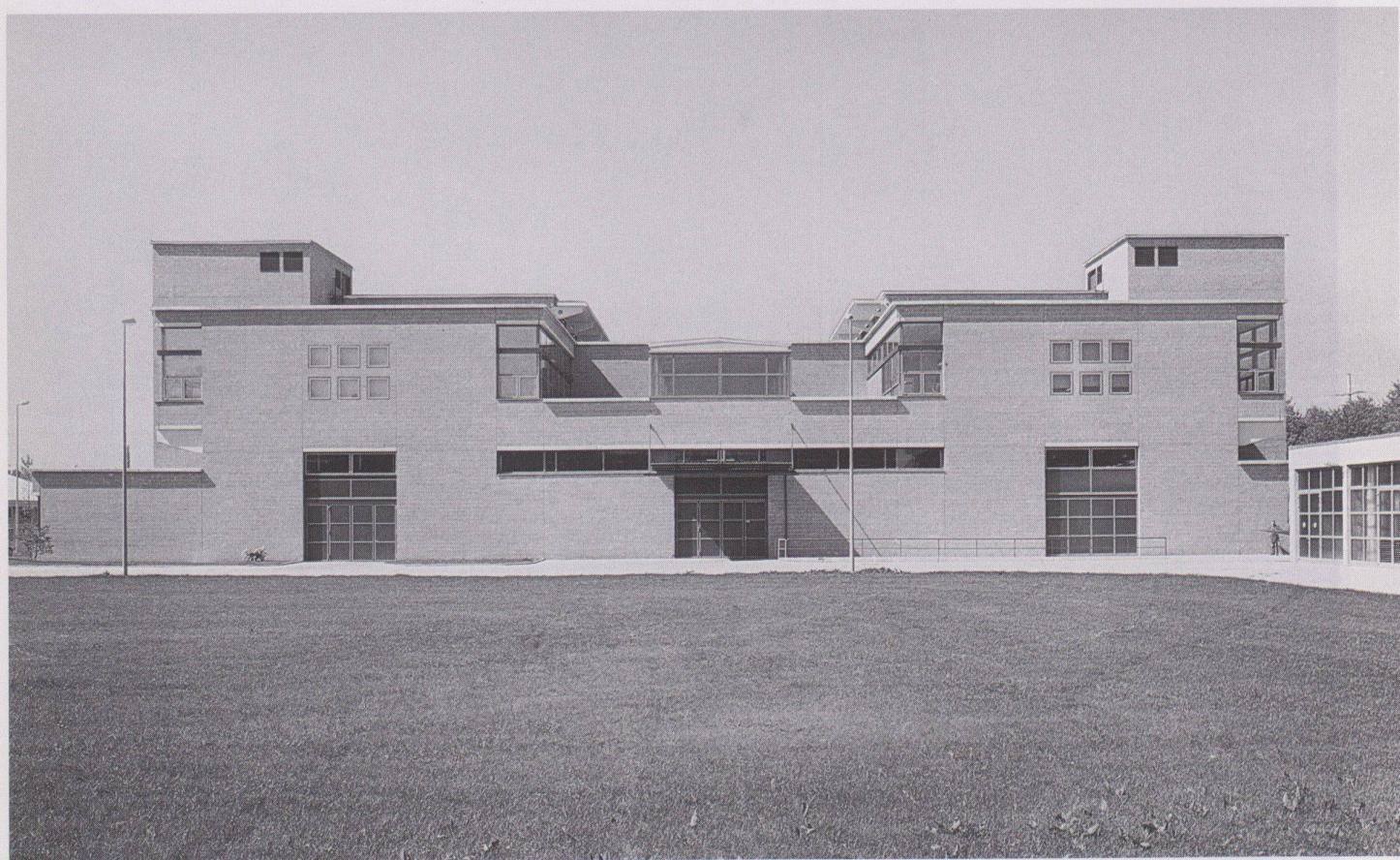
Bauwerkskosten nach DIN 276	Kosten	DM/m ²	DM/m ³	% an
		BGF a	BRI a	KGR 3
31 Baukonstruktionen	12 614 491	1 011,56	168,10	77,9%
321/322 Abwasser/Wasser	696 384	55,84	9,28	4,3%
323 Heizung	1 092 496	87,61	14,56	6,7%
327 Raumlufttechnik	829 150	66,49	11,05	5,1%
328 Fördertechnik	261 558	20,97	3,49	1,6%
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 ²	DM/m ³	% an
		BGF a	BRI a	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%

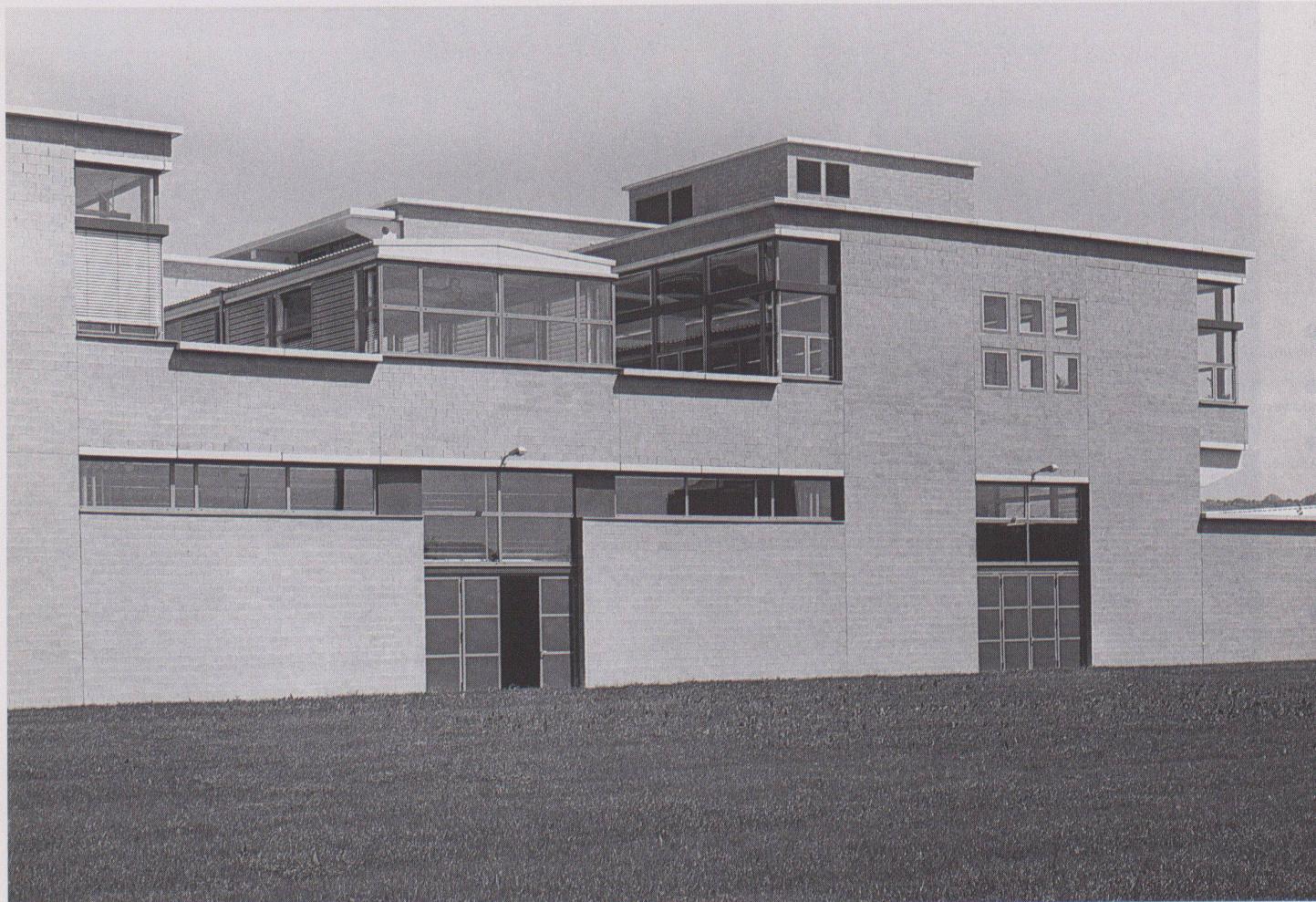
Gesamtkosten nach Vergabeeinheiten	Kosten	DM/m ²	% an
	BGF a	KGR 3	
03 Erdarbeiten			
05 Kanalisationsarbeiten			
Beton- und Stahlbetonarbeiten			
Maurerarbeiten			
09 Stahlbau (Rohmaterialhalle, Oberlicht)	8 554 860	686,02	52,8%
13 Dachdecker- und Blechnerarbeiten	190 526	15,28	1,2%
07 Gipsarbeiten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

Auswertung: Jost Consult, München

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

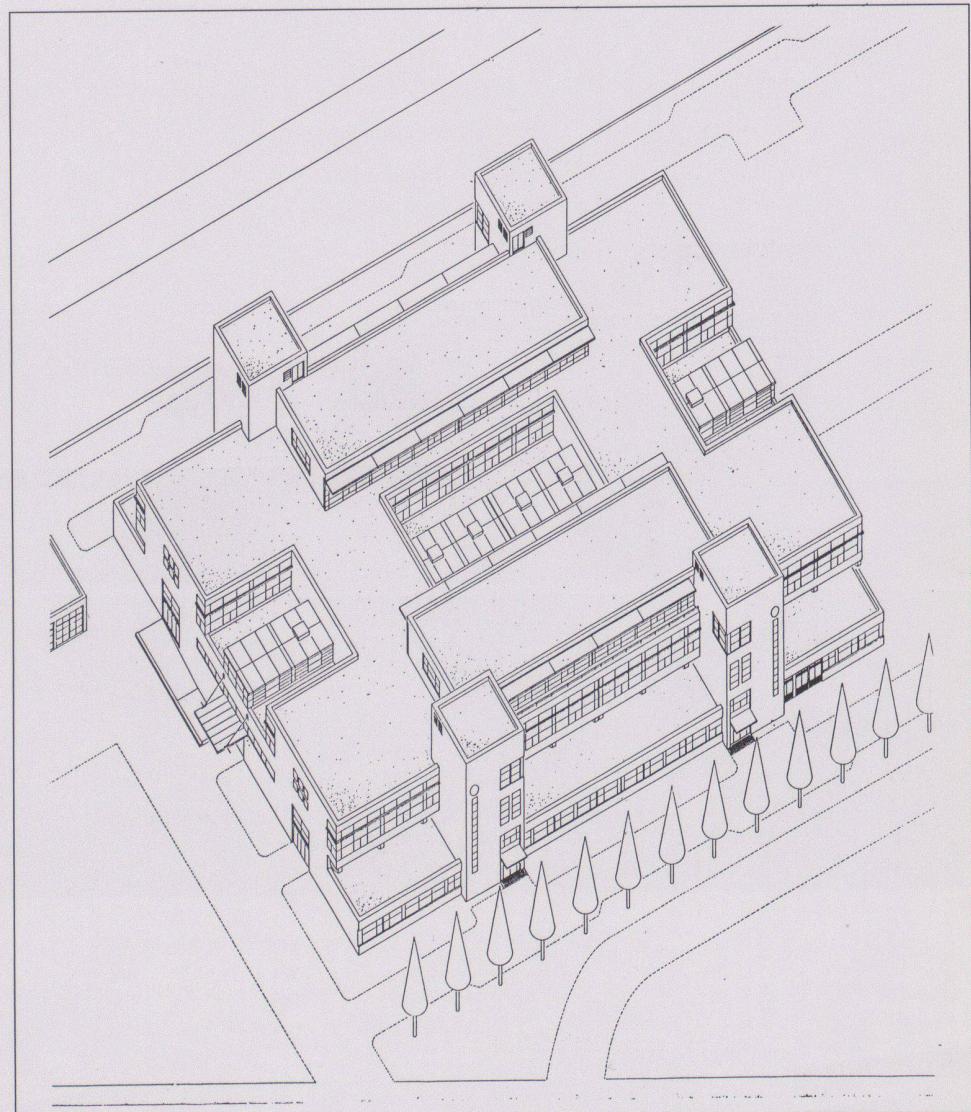


1

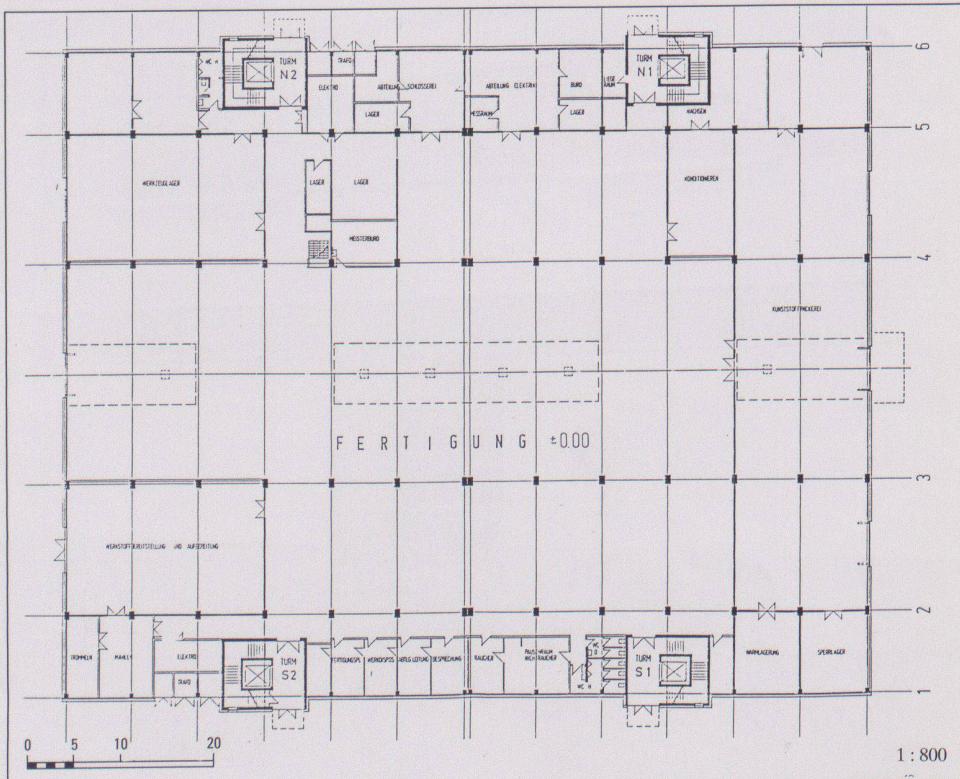


2

2

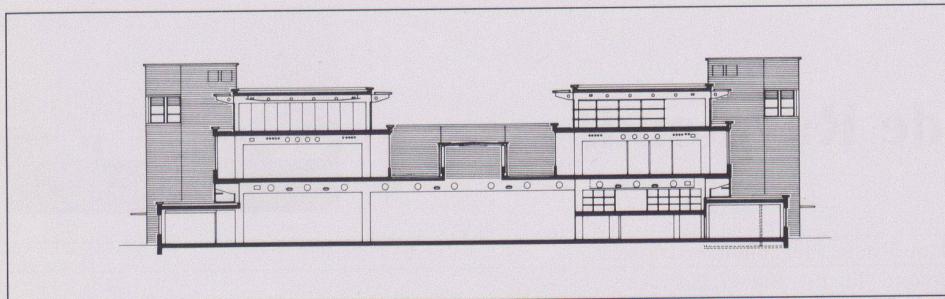


3

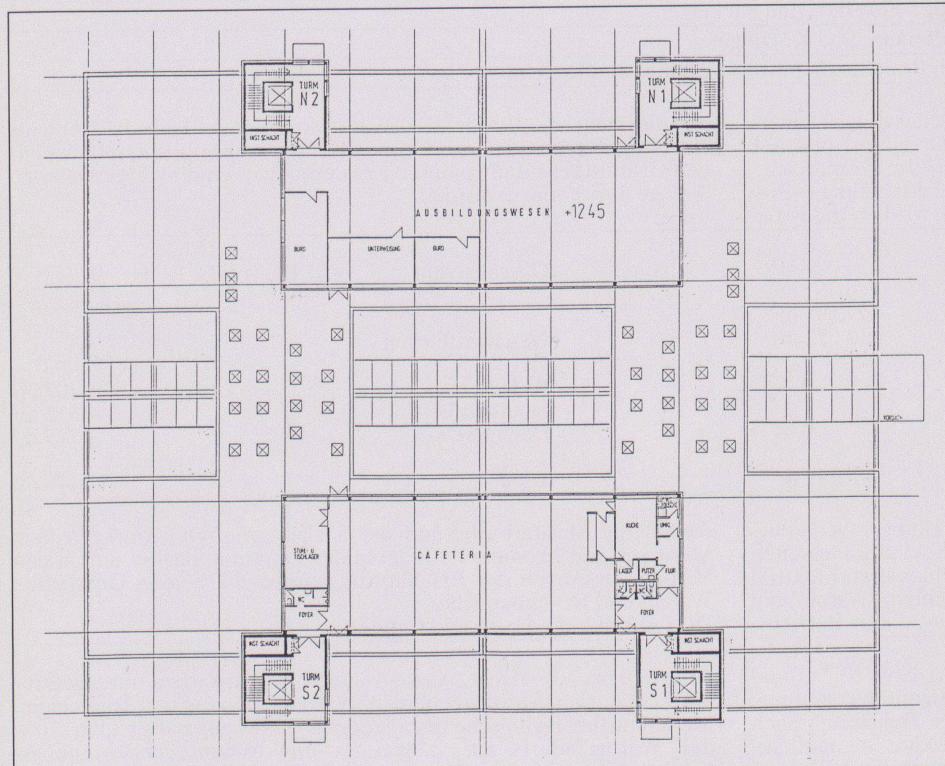


4

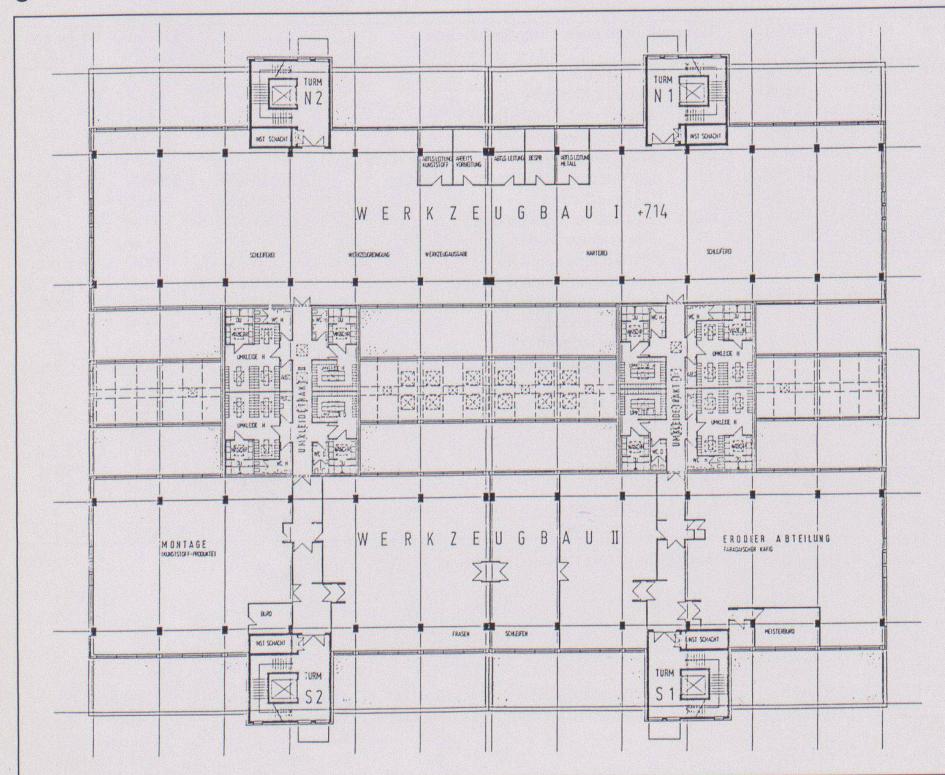
Fotos: Atelier Kinold, München



5



6



7

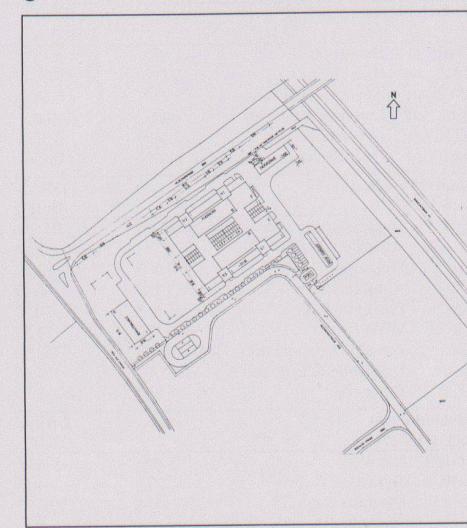
4



8



9



10

Büro-, Gewerbe- und Lagerhaus HOZ, Zollikofen BE



Standort	3053 Münchenbuchsee, Industriestrasse 1
Bauherrschaft	Frau U. Hostettler-Ill, Ipsach
Architekt	Atelier 5, Architekten und Planer, Bern
Bauingenieur	Klaus Schneider, Bachenbühlach
Spezialisten	Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär: Ing. Büro IKP, Münchenbuchsee Elektro: 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 zusammenstoßen, 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:	Arealfläche netto	6 372 m ²	Gebäude:	Geschosszahl	4 UG, 1 EG, 5 OG
	Überbaute Fläche	4 139 m ²		Geschossflächen	(SIA 416, 1.141)
	Umgebungsfläche	2 233 m ²		Untergeschosse	GF1
	Bruttogeschoßfläche BGF	40 941 m ²		Erdgeschoss	GF1
	Ausnützungsziffer (BGF: Arealfläche)	2.8		Obergeschosse	GF1
	Rauminhalt: (SIA 116)	162 850 m ³		Total	GF1
					40 264 m ²

Raumprogramm

4. UG Lager/Schutzzäume; 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 Vorhangsfassaden, innere zwischen Decken montiert. Außen-

liegender Sonnenschutz aus Stoffstoren mit Führungen und Blendschutz an Fassadenprofilen befestigt. Flachdächer als Umkehrdach mit eingesätem Wandkies, Fertigbelag bei Terrassen mit Zementplatten. Heizung: zentrale Ölheizung. Lager: Beheizung mit Luftheizapparaten, Verteilnetz vorhanden, Apparate mietseitig. Gewerbe und Büro: Radiatoren mit Thermostatventilen.

Lüftung: etwa halbfacher Luftwechsel in allen Lagerbereichen. Luftwechsel in der Einstellhalle etwa 150 m³/h und Abstellplatz.

Kostendaten

Anlagekosten nach BKP

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr. 1 996 000.-
2	Gebäude	Fr. 31 731 000.-
3	Betriebeinrichtungen	Fr. 256 000.-
4	Umgebung	Fr. 84 000.-
5	Baunebenkosten	Fr.
6		Fr.
7		Fr.
8		Fr.
9	Ausstattung	Fr. 60 000.-
1-9	Anlagekosten total	Fr. 34 127 000.-

(Keine genauen Angaben auf Wunsch der Bauherrschaft)

2	Gebäude	Fr.
20	Baugrube	Fr.
21	Rohbau 1	Fr.
22	Rohbau 2	Fr.
23	Elektroanlagen	Fr.
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr.
25	Sanitäranlagen	Fr.
26	Transportanlagen	Fr.
27	Ausbau 1	Fr.
28	Ausbau 2	Fr.
29	Honorare	Fr.

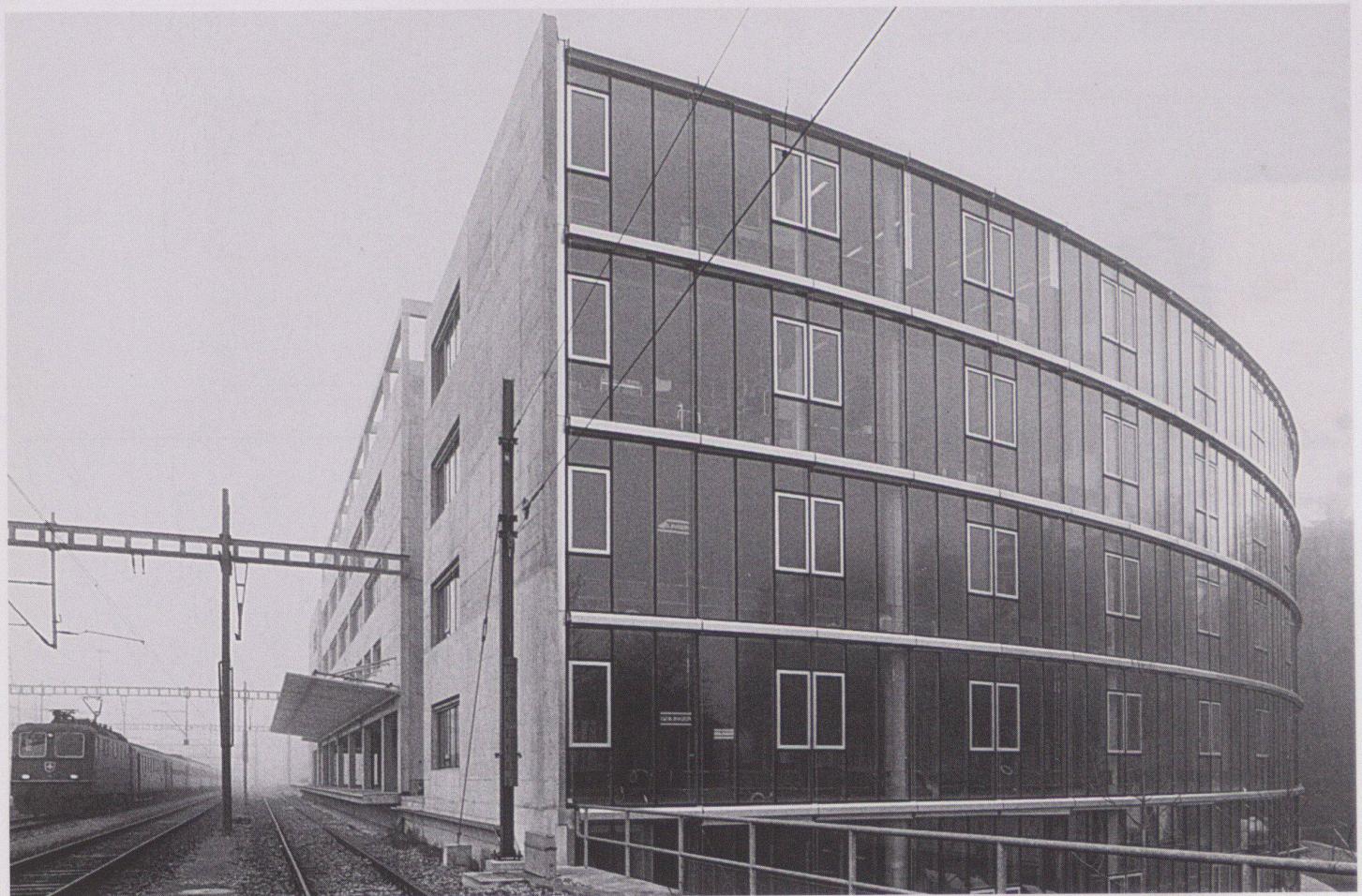
Kennwerte

Gebäudekosten/m ³ SIA 116	Fr. 195.-
Gebäudekosten/m ² Geschossfläche GF1	Fr. 788.-
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1977 = 100)	1.10.1990 168.2 P.

Planungsbeginn	Nutzungsstudie	Mai 1987
Baubeginn	(Baueingabe Okt. 1987)	Juli 1988
Bezug		Juli 1991
Bauzeit		3 Jahre



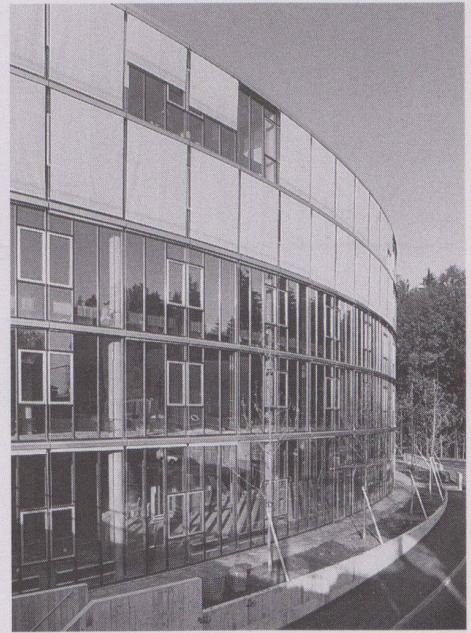
1



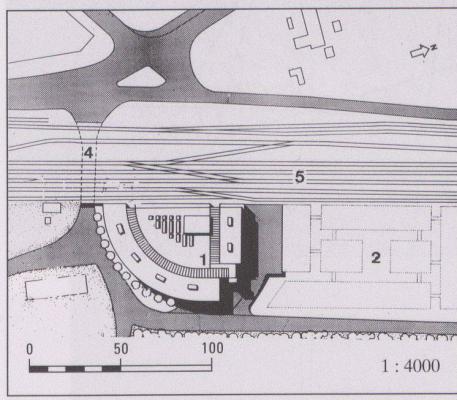
2



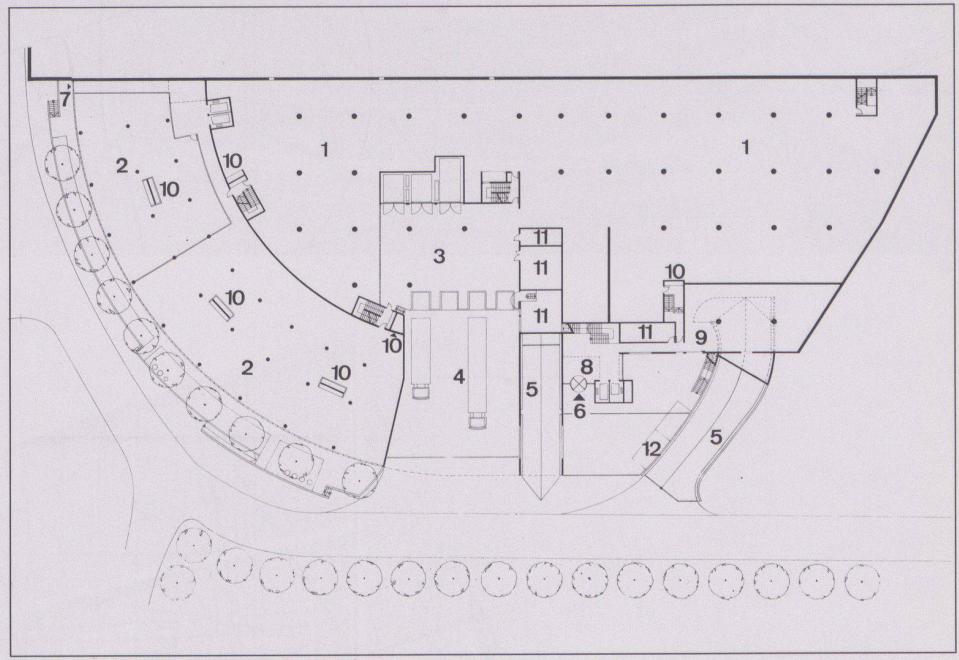
3



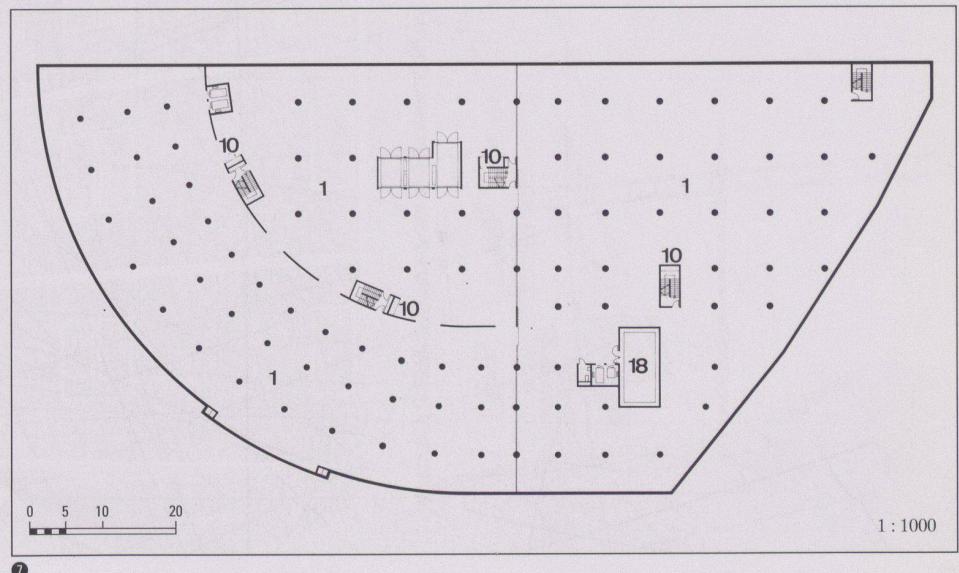
4



5



6



7

1 Luftbild von Süden
1 Luftbild von Süden

2 Südwestseite mit Geleiseanschluss
2 Südwestseite mit Geleiseanschluss

3 Innere Erschliessungszone 1. bis 4. Obergeschoss
3 Innere Erschliessungszone 1. bis 4. Obergeschoss

4 Südfront Büros
4 Südfront Büros

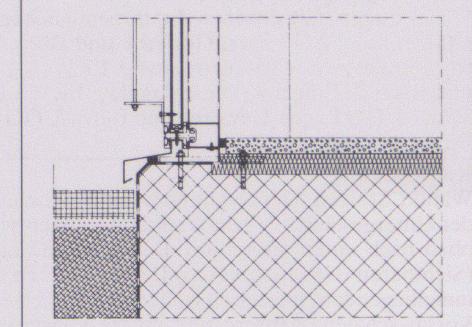
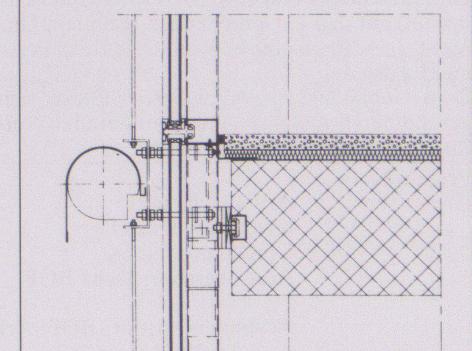
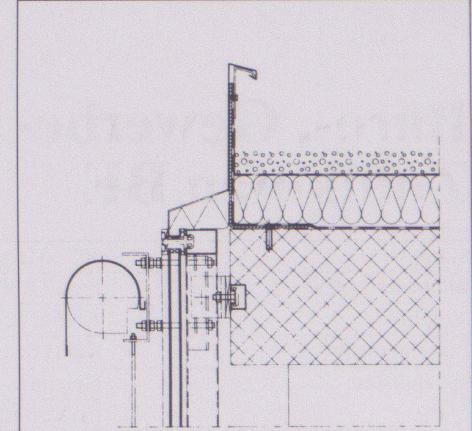
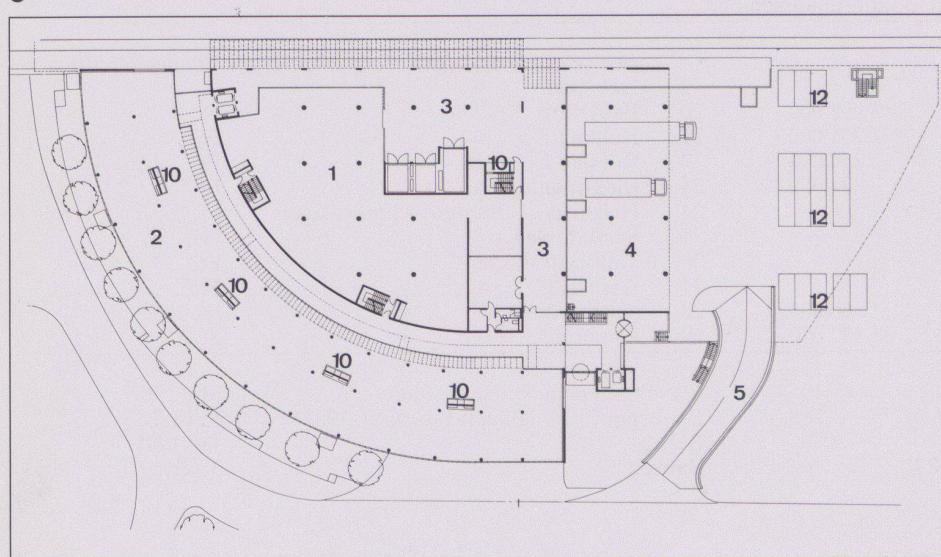
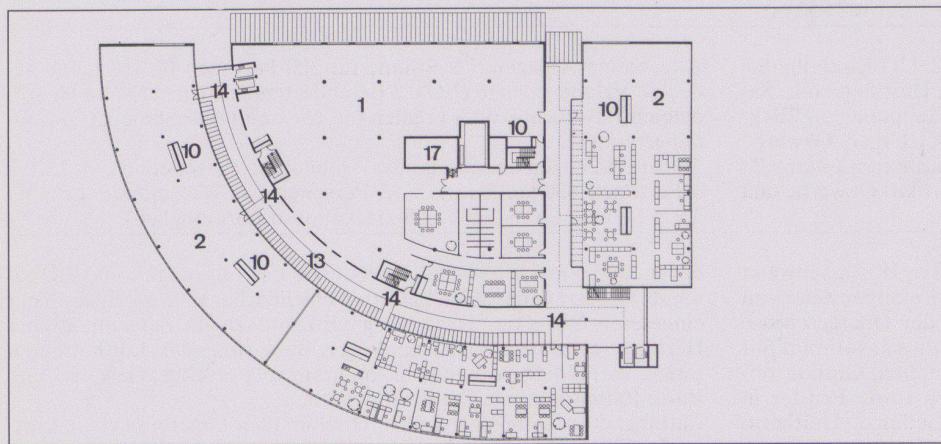
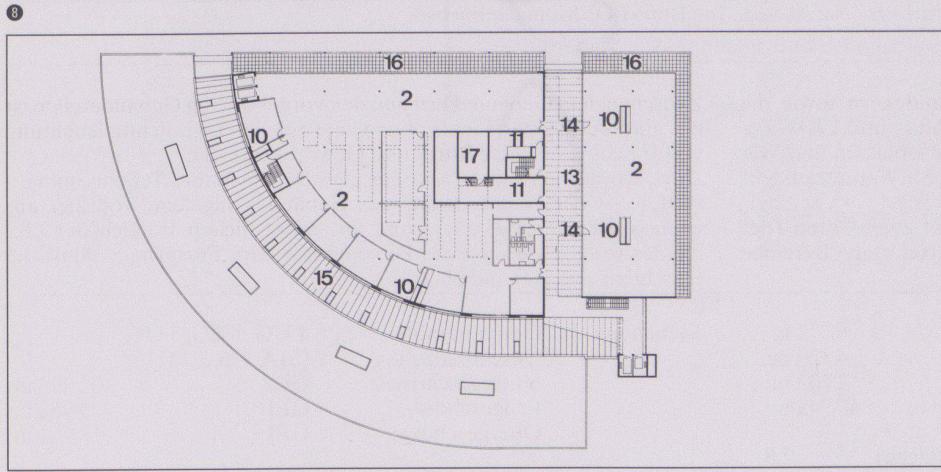
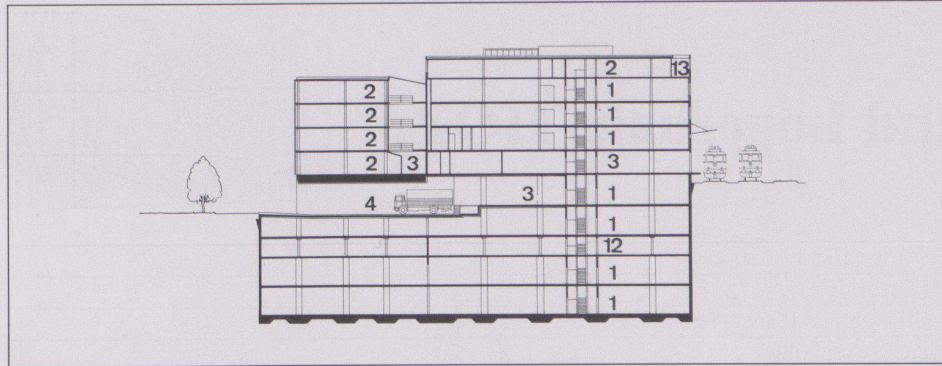
5 Situation
1 Büro-Gewerbe-Lagerhaus Bahnhof Zollikofen,
2 Projekt Verwaltungsgebäude SBB,
3 Bahnhof Zollikofen, 4 Unterführung, 5 Geleise

6 Erdgeschoss
6 Erdgeschoss

7 3. Untergeschoss
7 3. Untergeschoss

Fotos: Terence du Fresne, Bern

Werk, Bauen+Wohnen 10/1993



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 Installations schacht, 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