Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 77 (1990)

Heft: 11: Konstruktion formt mit = La construction contribue à l'expression

formelle = Construction as an element of form

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

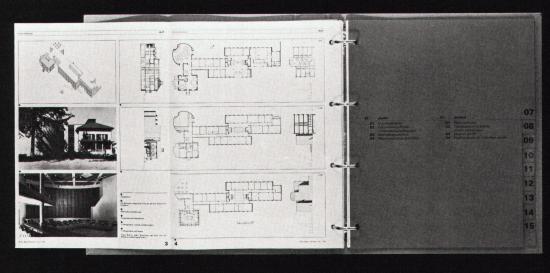
Terms of use

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

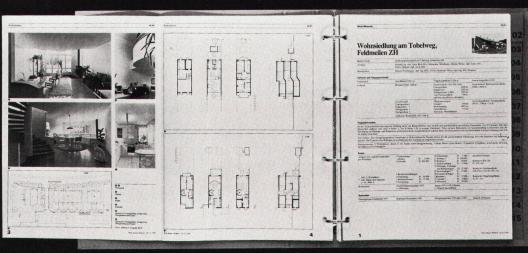
Download PDF: 28.11.2025

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

Werk-Materia







Dauerwohnheim für Schwerbehinderte, Maihof, Zug



Bauherrschaft	Stiftung Maihof Zug							
Architekt		H.P. Ammann und P. Baumann, Zug Mitarbeiter: Verantwortlich: H.P. Ammann, Mitarbeiter: M. Birchler, M. Zwyssig, R. Baumann						
Bauingenieur	Karrer Karl, Zug	Karrer Karl, Zug						
Spezialisten	Berger AG, Zug; Abicht AG, Zug	Berger AG, Zug; Abicht AG, Zug						
Projektdaten								
Grundstück	Arealfläche netto 2153 m²	Umgebungsfläche 1723 m ²	Ausnützungsziffer 0.79					
Gebäude	Überbaute Fläche 430 m²	Geschossflächen (SIA 416.1.141) Erdgeschoss 338 m Obergeschosse 1 382 m Total Geschossfläche 1 720 m	2					
	Geschosszahl Untergeschoss – Erdgeschoss 1 Obergeschoss 3	Flächennutzungen Wohnen 830 m Pflegeabteilung, Therapie 410 m Garage 60 m Nebenflächen 420 m	1 ² 2 ²					
	Rauminhalt (SIA 116): 7255 m³							

Projektinformation

Das Projekt für das Schwerbehindertenheim Maihof stammt aus einem 1982 durchgeführten Wettbewerb. Das damalige Raumprogramm umfasste neben dem eigentlichen Wohnheim ein weiteres Gebäude für die Unterbringung des Heimpersonals. Im darauffolgenden Jahr entschied sich die Bauherrschaft, von der Realisierung des Personalhauses abzusehen. Bei der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe wurde das Projekt in seinen Ausmassen reduziert und architektonisch überarbeitet. Vom Grundkonzept konnte die vertikale Organisation in ein Eingangs-, ein Aufenthalts-/Therapiegeschoss und zwei Wohngeschosse übernommen werden. Das äussere Erscheinungsbild des Schwerbehindertenheims wird stark bestimmt durch die spiegelbildliche Anordnung der vier in ihrer Grösse und Zimmerzahl identischen Wohnungen. Auf der Westseite wird diese Symmetrie durch die zentrale Lage des Liftturms noch verdeutlicht. Die in massiver Bauweise ausgeführten Schlafräume, Badezimmer und Nebenräume umfassen die zur Aussicht hin orientierten, grosszügig verglasten Wohn- und Essräume. Die den Wohnungen vorgesetzten Balkone prägen durch ihre weit vorspringende Rundung die Architektur des Schwerbehindertenheims.

Im Gegensatz zu den Wohngeschossen wurden das Eingangs- und das Aufenthalts-/Therapiegeschoss als Abbild ihres stark differentzierten Raumprogramms asymmetrisch gestaltet. Die dem Gebäude vorgelagerte und mit einer Pergola bekrönte Stützmauer bildet zusammen mit der Gartengestaltung eine weitere asymmetrische Komponente.

Raumprogramm: Vier Wohngruppen mit je zwei Einzel- und zwei Doppelzimmern, Wohnraum, Küche, Essplatz und Sanitärräume; diverse Therapieräume, u.a. Therapiebad, Physiotherapie; Bettenlift und Personenlift

Konstruktion: Zwei-Schalen-Mauerwerk, beidseitig verputzt; Betondecken mit Bodenheizung; Holz-/Metallfenster IV; isoliertes Flachdach mit Kunststoff-Folie und Kies.

		en

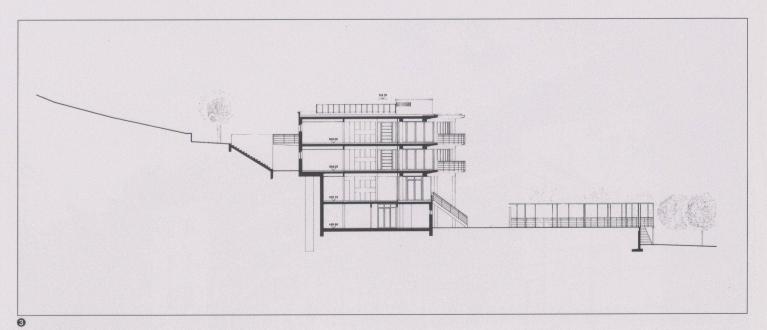
Anlagekosten, gegliedert nach BKP	1 Vorbereitungs-			20 Baugrube	Fr.	50263	Spezifische Kosten
3	arbeiten	Fr.	467387			1318733	
	2 Gebäude	Fr.	5092781			717450	Gebäudekosten/m³ SIA 116
				23 Elektroanlagen		258291	Fr. 702
	3 Betriebs-	-	441.005	24 Heizungs-, Lüftung		120015	
	einrichtungen	Fr.				428015	Gebäudekosten/m² Geschossfläche
	4 Umgebung 5 Baunebenkosten	Fr. Fr.				287 199 101 622	Fr. 2961
	9 Ausstattung	Fr.				627077	
	1-9 Kosten Total		7675381			THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	Kosten/m ² Umgebungsfläche
				29 Honorare	Fr.	811011	Fr. 225.–
Kostenstand	Zürcher Baukostenin = 100 Punkte	ndex 1	977	1. Oktober 1989 = 155.8 Punkte			
Bautermine							
Planungsbeginn: Januar 1986	Baubeginn: Oktober 1987		Bezug: Oktober 1989			Bauzeit: 2 Jahre	

Pflegeheime

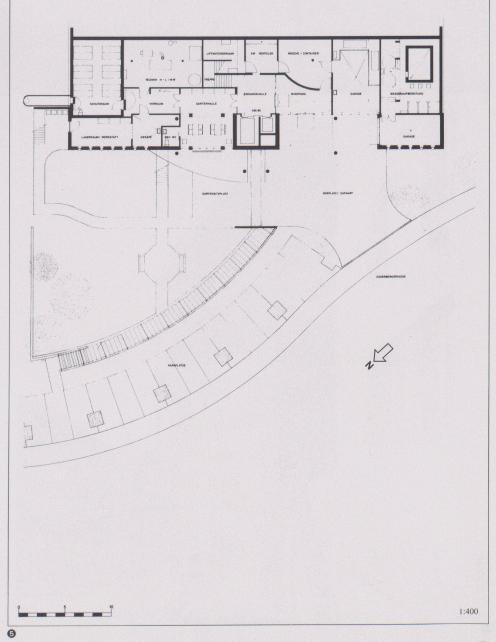




1 2 Ansicht von Westen und Norden





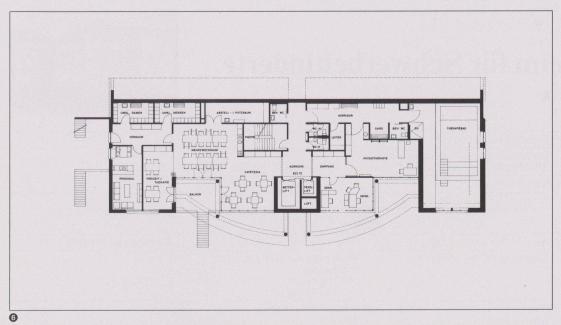


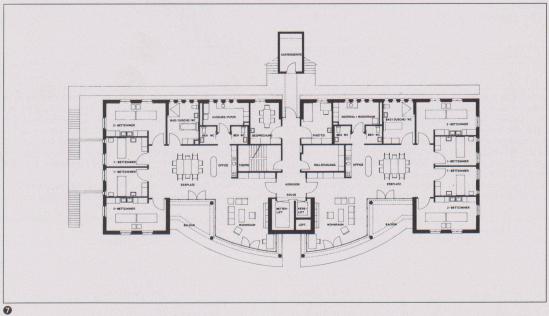
3 Querschnitt

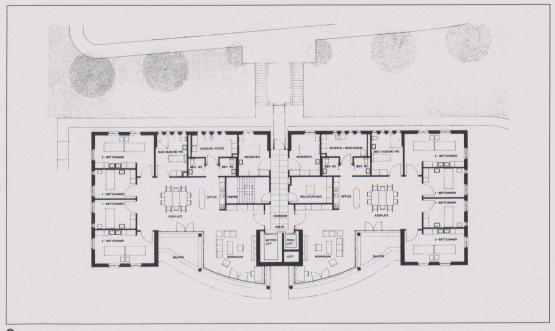
Blick in einen Wohnraum

Situation, Erdgeschoss Fotos: Alois Ottiger, Zug

Werk, Bauen+Wohnen Nr. 11/1990







- 6 1. Obergeschoss
- 2. Obergeschoss
- 3. Obergeschoss



Bezirksspital Grosshöchstetten

Bauherrschaft	Gemeindeverband Bezirksspital Gro	Gemeindeverband Bezirksspital Grosshöchstetten						
Architekt		Marc und Yvonne Hausammann, dipl. Architekten ETH BSA SIA, Bern Mitarbeiter: Bernard Matthey-Doret, Ruedi Ammon						
Bauingenieur	Hans-Peter Stocker, dipl. Bauing, ET	TH SIA ASIC, Bern, und Naef	+ Partner Ingenieure, Bern					
Spezialisten	Heizung, Lüftung: Neuenschwander-	Heizung, Lüftung: Neuenschwander-Neutair AG, Bern, Sanitär: Rupp AG, Worb, Elektro: Berning AG, Bern						
Projektdaten								
Grundstück	Arealfläche netto 10617 m²	Umgebungsfläche 8048 i	n^2					
Gebäude	Überbaute Fläche 2569 m²	Geschossflächen (SIA 416 Untergeschosse Erdgeschoss Obergeschosse Total Geschossfläche	5.1.141) 2 839 m ² 2 054 m ² 2 763 m ² 7 656 m ²	1				
	Geschosszahl Untergeschoss 2 Erdgeschoss 1 Obergeschoss 2	Flächennutzungen Chroniker Abteilung Medizinstation Chirurgische Abteilung Nebenflächen	ca. 1 500 m ² ca. 1 600 m ² ca. 2 500 m ² ca. 2 000 m ²					
	Rauminhalt (SIA 116): 27727 m ³							

Projektinformation

Die Bauaufgabe bestand in der Erneuerung einer bestehenden Spitalanlage. Dabei ging es einerseits um die Beschränkung des Pflegebereichs auf einen neu zu erstellenden Bettentrakt mit einer zusätzlichen Chronikerstation, andererseits um die Konzentration der Untersuchungs- und Behandlungsbereiche für stationäre wie ambulante Patienten im bestehenden Altbau aus dem Jahre 1949, um so die Betriebsabläufe zu verbessern. Besonderen Wert wurde auf eine abwechslungsreiche, natürliche Belichtung der unterschiedlichen inneren Erschliessungswege gelegt. Die Situation ist charakterisiert durch eine klare, kubische Gliederung und Trennung zwischen Neubau (Bettentrakt) und Altbau (Behandlungstrakt) mittels eines verglasten Wegbereichs in Nord-Süd-Richtung. Der Bettentrakt steht im nordwestlichen Bereich des Areals und lässt somit einen grösseren, zusammenhängenden Erholungsbereich als Spitalgarten frei. Konstruktion: Eisenbetonkonstruktion mit Flachdecken, Aussenwände Beton mit Isolation, hinterlüftete Eternit-Fassade, Innenwände Beton/Backstein, Leichtbauwände mit Gipskarton

Raumprogramm: Bettentrakt, UG Chronikerstation mit 24 Betten, EG Medizinstation mit 24 Betten, OG 1 Chirugiestation mit 24 Betten, OG 2 Chirurgie- und Geburtsstation mit 22 Betten; Untersuchungs- und Behandlungstrakt, UG Röntgen + Therapien, Archive, Technik; EG Verwaltung, Arztpraxen, Labor, Dienstarzt, Apotheke, Notfalleingang; OG 1 OPS, Triageraum, Gipszimmer, Arztpraxen

Kosten					
Anlagekosten, gegliedert nach BKP	1 Vorbereitungs- arbeiten	Fr. 359563	20 Baugrube 21 Rohbau 1	Fr. 92577 Fr. 5495588	Spezifische Kosten
	2 Gebäude	Fr. 17419146	22 Rohbau 2 23 Elektroanlagen	Fr. 947880 Fr. 1872037	Gebäudekosten/m³ SIA 116 Fr. 631.–
	3 Betriebs- einrichtungen 4 Umgebung 5 Baunebenkosten 6 Medizintechnik	Fr. 75 985 Fr. 566 439 Fr. 619 100 Fr. 1218 892	24 Heizungs-, Lüftung und Klimaanlagen 25 Sanitäranlagen 26 Transportanlagen 27 Ausbau 1		Gebäudekosten/m² Geschossfläche Fr. 2285.20
	9 Ausstattung 1-9 Kosten Total	Fr. 937772 Fr. 21196871	28 Ausbau 2 29 Honorare	Fr. 1454621.– Fr. 2749220.–	Kosten/m² Umgebungsfläche Fr. 70.40
Kostenstand	Zürcher Baukostenin = 100 Punkte	ndex 1977	April 1987 = 139.6 Punkte (2/3 Bauzeit)		
Bautermine					
Planungsbeginn: November 1980	Baubeginn: Juni 1984		Bezug: Mai 1987 (Bettentrakt) Januar 1989 (Untersuchungs- und Behandlungstrakt)		Bauzeit: Total 54 Monate



Ansicht von Nordwesten



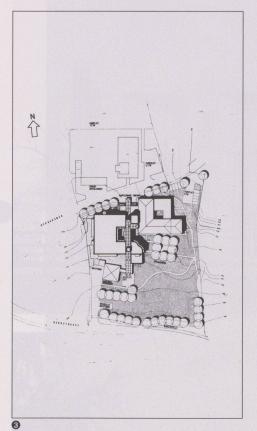
Blick vom Garten, Ansicht von Osten

Krankenhäuser 08.04/141

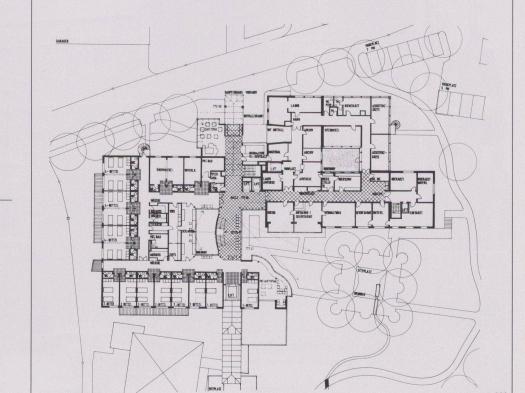




Krankenhäuser 08.04/141







3 Situation

4 1. Untergeschoss

6 Erdgeschoss, Eingangsebene

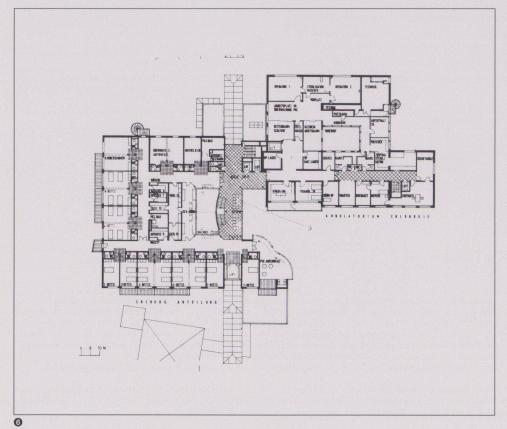
6 1. Obergeschoss

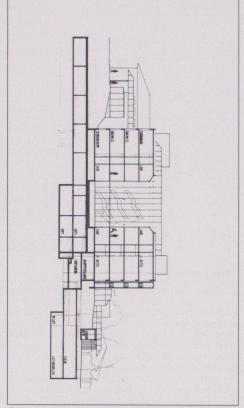
Obergeschoss

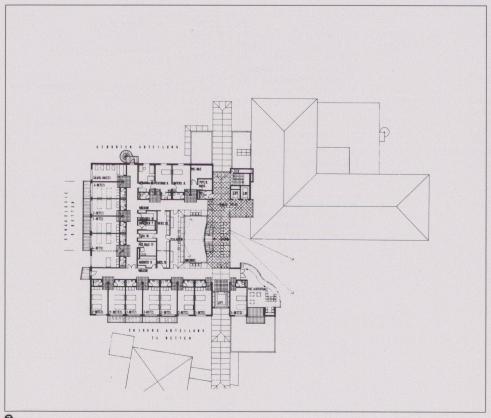
8 Querschnitt

Halle im 2. Obergeschoss

Krankenhäuser 08.04/141











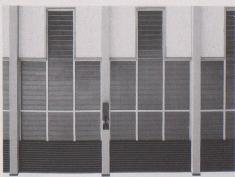
Produktionsgebäude in Wermelskirchen

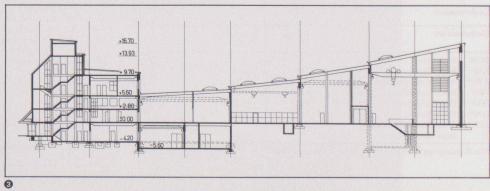
Bauh	err	Firma Albert Schulte Söhne GmbH & Co., Wermelskirchen						
Archi	tekt	Dr. techn. Herbert Heuser, Architekt BDA, Wuppertal Mitarbeiter: B. Schuh, H. Sprenger, B. Hardick, H. Spreull						
Fachplaner		HLS-Planung: Dipl. Ing. Hans Fey, Wuppertal ELT-Planung: Ing. Hans Quel, Wuppertal Grünplanung: Dr. techn. Herbert Heuser, Architekt BDA Lichtplanung: Ing. Hans Quel, Lichtplanung Dinnebier						
Proje	ktinformation							
		Ein eingeführtes Industrieunternehmen ersetzt seine alte Fabrik durch eine neue Produktionsanlage. Auf einer Fläche von ca. 240×90 m wird das «Produkt» – Rollen und Räder aus verschiedensten Materialien – hergestellt, gelagert und vertrieben. Der Funktion entsprechend, überwiegen ruhige, lagerhafte Baukörper, die aber massstäblich geglieder sind durch Höhenstaffelung und eine vertikal akzentuierte Fassade mit abwechslungsreicher Ausfachung.						
Konst	ruktion	Stahlbeton-Skelettbau mit Gründung auf Fundamenten und Bodenplatten, Tragkonstruktion aus Fertigteilstützen in 6-m-Abständen, Decken und Pultdächer aus Fertigteil-Balken und -Platten. Ausfachungen mit KSL-Sichtmauerwerk Profilitverglasung, isolierverglasten Metall-Fassadenelementen.						
Raumprogramm		4schiffige Fertigungshalle, produktionsbedingt in den Höhen gestaffelt von der Stanzerei im Norden (17,5 m) über Presserei und Kunststoffabteilung zum Werkzeugbau im Süden (6 m). Unterhalb der Produktionsebene erlaubt die Hanglage ein von Süden anfahrbares Energiegeschoss. Im Westen anschliessend das 1schiffige Lagergebäude mit vollautomatischem Regallagersystem. Durch Einfügen einer Zwischendecke kann das Lagergebäude später zur Erweiterung des Produktionsbereichs dienen, entsprechende Aulagerkonsolen für Binder und Kranbahn sowie Fundamente für eine Mittelstützenreihe sind bereits vorhanden. Mehrgeschossiger Verwaltungs- und Sozialtrakt mit Kantine und Hausmeisterwohnung, als südlicher Kopfbau. Auch hier ist eine Erweiterung durch Aufstockung bzw. westlichen Anbau möglich.						
Eleme	entbeschreibung							
-	1 Grundstück	nicht erfasst						
KGR.	2 Erschliessung	nicht erfasst						
KGR.	3 Bauwerk							
\overline{BGR}	Baugrube	Aushub der Baugrube BKL 3–4, Hinterfüllen der Arbeitsräume mit Kies und Aushubmaterial.						
BAF	Basisflächen	Streifen- und Einzelfundamente sowie Bodenplatten D=20, aus Stahlbeton. Im UG Nutzestrich in Lager- und Technikräumen, schwimmender Estrich und Steinzeugbelag in den Umkleiden; Rüttelklinkerbelag in der Halle.						
AWF	Aussenwandflächen	Stb-Wände im UG, sonst Stb-Fertigstützen in 6-m-Abständen. Ausfachungen mit KSL-Sichtmauerwerk; innen und aussen weisser Anstrich. Isolierverglaste Metall-Fensterelemente, Profilitverglasungen, Roll-Gitter und -Tore aus Metall. Markisen als Sonnenschutz an der Südfassade. Aussenliegende Fluchttreppen und Geländer aus verzinktem Stahl.						
IWF	Innenwandflächen	Stb-Fertigstützen in 6-m-Abständen. Ausfachungen mit KSL-Sichtmauerwerk; weisser Anstrich auf Sichtmauerwerk in den Hallen, sonst Putz, Anstrich, Fliesenbeläge. Stahltüren und -tore, im Verwaltungstrakt Röhrenspantüren in Stahlzargen; verglaste Wandelemente als Stahlrahmenkonstruktionen. Stahlgeländer und -handläufe, Anstrich.						
HTF	Deckenflächen	Stb-Fertigträger und -Platten, monolithisch vergossen mit Ortbeton. Ortbetontreppe bzw. Nebentreppen aus Stahl. Verbundestrich, PVC, Teppich, Fliesen im Verwaltungstrakt. PVC als Treppenbelag. Weisser Anstrich auf Deckenund Treppenuntersichten.						
DAF	Dachflächen	Stb-Fertigträger und -Platten als Pultdächer. Warmdachaufbauten aus Wärmedämmung und Foliendichtung. Licht- kuppeln auf den Pultdächern. Weisser Anstrich auf Dachuntersichten.						
319	Sonstige Konstruktionen	Baustelleneinrichtung, Fassadengerüst.						
32	Gebäudetechnik	Zentrale Installationsblocks mit WCs, Ausgussstellen im Betriebsbereich, dezentrale Warmwassergeräte, Dachentwässerung; gasgefeuerte Zentralheizungsanlage mit Radiatoren im Verwaltungstrakt; Wärmerückgewinnung aus Kühlwasser und Abluft; Deckenstrahlgeräten in den Hallen; Druckluftanlage; Elektroinstallation in Boden- und Brüstungskanälen; Fernmeldeleitungsnetz, Brandmeldeanlage; Be- und Entlüftung der innenliegenden Räume und Hallenbereiche; 1 Personenaufzug, 1 Lastenaufzug.						
34	Betriebliche Einbauten	Kranbahnanlagen im Fertigungsbereich.						
35	Besondere Bauausführung	Energiezuführung, Ver- und Entsorgung: begehbare Bodenkanäle für Hauptleitungen, teils mit Mehrfachfunktion für Maschinenzuluft, Stanzentsorgung, Pressenfundamente; aufdeckbare Bodenkanäle für Nebenleitungen; Anschlussleitungen in Leerrohren unterhalb der Bodenplatte.						
KGR 4	4 Gerät	Allgemeines Gerät und Beleuchtung.						
KGR :	5 Aussenanlagen	Gestaltung des gesamten Aussenbereichs mit asphaltierten Zufahrten, Parkplatz mit Baumpflanzung, Rasen- und Pflanzflächen; Rampen; Beleuchtung und Versorgungsanlagen.						
KGR (6 Zusätzliche Massnahmen	nicht erfasst						
KGR 7	⁷ Nebenkosten	nicht erfasst						
Bauze	it	Anfang 1985 bis Anfang 1986.						
Verga	beform	Beschränkte Ausschreibung, freie Vergabe.						
Gruna	stück	Leicht geneigter Baugrund in einem Industriegebiet.						

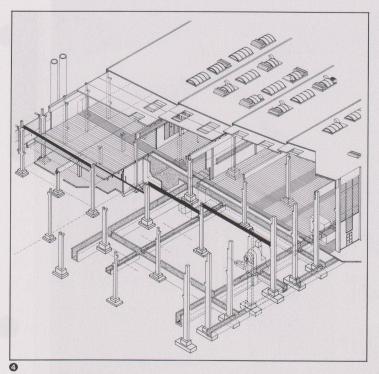
Werk, Bauen+Wohnen Nr. 11/1990

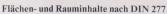
Produktionsbauten











Flächen-/Rauminhalte		A	В	C	Gesamt	A/BGFa	A/BRIa	
HNF	Hauptnutzfläche	m ²	12795	0	0	12795	77,32%	0,08
NNF	Nebennutzfläche	m ²	632	0	0	632	3.82%	0,00
NF	Nutzfläche	m ²	13427	0	0	13427	81.14%	0.09
FF	Funktionsfläche	m ²	1738	0	0	1738	10,50%	0.01
VF	Verkehrsfläche	m ²	358	0	0	358	2.16%	0,00
NGF	Nettogrundrissfläche	m ²	15522	0	0	15522	93.80%	0.10
KF	Konstruktionsfläche	m ²	1026	0	0	1026	6.20%	0.01
BGF	Bruttogrundrissfläche	m ²	16549	0	0	16549	100,00%	0.11
BRI	Bruttorauminhalt	m ³	152122	0	0	152122	0	1,00

Bauwerkskosten nach DIN 276

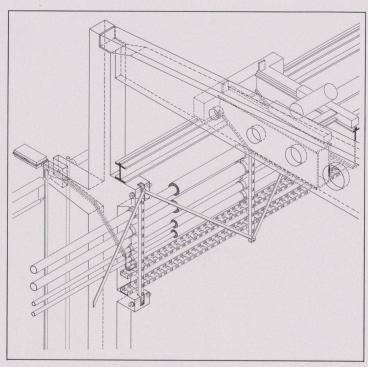
Grobele	emente	Kosten DM	DM/m ² BGF a	DM/m ³ BRI a	% an KGR 3
31	Baukonstruktion	13236241	800	87	0,69
321/22	Abwasser/Wasser	750000	45	5	0.04
323 325	Heizung und Kamine	1 269 506	77	8	0,07
326/45	Elektro/Fernmelde/				
	Beleuchtung	1390253	84	9	0.07
327	Raumlufttechnik	1617326	98	11	0,08
328	Fördertechnik	131699	8	1	0,01
329	Kältetechnik	411629	25	3	0,02
32 34	Install./Betriebstechnik Betriebliche Einbauten	5570413	337	37	0,29
	(inkl. Gerät)	400 000	24	3	0,02
3	Bauwerk	19206654	1161	126	1,00
5	Aussenanlagen	950 000	57	6	0,05
Summe	KGR 3+45+5	20156654	1218	133	1,05

Alle Kostenangaben netto, Preisstand 3. Quartal 1985

Grobelemente

Grobe	emente		Menge	Me/m ² BGF a	
BGR	Baugrube	m³		_	
BAF	Basisflächen	m ²	12308	0,74	
AWF	Aussenwandflächen	m ²	12068	0,73	
IWF	Innenwandflächen	m ²	10656	0,64	
HTF	Deckenflächen	m ²	4241	0,26	
DAF	Dachflächen	m ²	12554	0,76	
319	Sonst. Konstruktione	n-	_	_	
31	Baukonstruktion	_	_	_	

Alle Kostenangaben netto, Preisstand 3. Quartal 1985



Gesamtkosten nach DIN 276

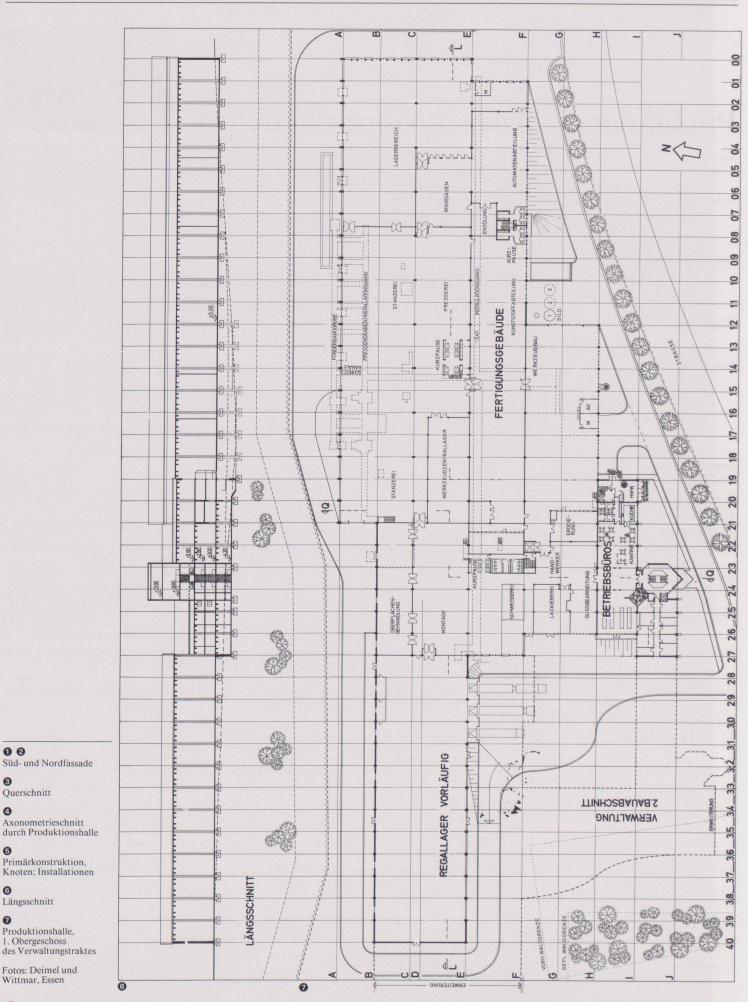
Kostengruppen	Kosten DM	DM/m² BGF a	DM/m³ BRI a	% an KGR 3
KGR 1 Baugrundstück				
KGR 2 Erschliessung	_	_	_	_
KGR 3 Bauwerk	19206654	1161	126	1,00
KGR 4 Gerät	_		_	_
KGR 5 Aussenanlagen	950000	57	6	0.05
KGR 6 Zusätzliche Massnahmen		_	_	_
KGR 7 Baunebenkosten	_	_	_	_
Gesamtkosten KGR 3+5	20156654	1218	133	1,05

Alle Kostenangaben netto, Preisstand 3. Quartal 1985

Leistungsbereich nach Stlb (für KGR 2-7)

Leist	ungsbereich	Kosten DM	DM/m ²	DM/m³	% an
1	Gerüstarbeiten	95277	6	1	0.00
2	Erdarbeiten	1027796	62	7	0,05
13	Massivbauarbeiten	7873906	476	52	0,41
16	Zimmerarbeiten	39253	2	0	0,00
17	Stahlbauarbeiten	104253	6	1	0,01
21	Dachabdichtung	706 524	43	5	0,04
23	Klempnerarbeiten	522 573	32	3	0,03
24	Fliesenarbeiten	682 576	41	4	0,04
25	Estricharbeiten	122244	7	1	0,01
27	Tischlerarbeiten	40 574	2	0	0,00
30	Sonnenschutz	98495	6	1	0,01
31	Metallbauarbeiten	976604	59	6	0,05
32	Verglasungsarbeiten	441617	27	3	0,02
34	Anstricharbeiten	300 000	18	2	0,02
36	Bodenbelagsarbeiten	40166	2	0	0,00
39	Trockenbauarbeiten	164434	10	1	0,01
40	Heizungsanlagen				
	(inkl. Kamin)	1169506	71	8	0,06
45	Sanitäranlagen	700 000	42	5	0,04
47	Isolierung (Haustechnik)	310000	19	2	0,02
50	Blitzschutzanlagen	20000	1	0	0,00
53	Elektroinstallation				
	(inkl. Beleuchtung)	1370253	83	9	0,07
69	Aufzugsanlagen	131699	8	1	0,01
75	RLT-Anlagen	1457326	88	10	0,08
78	Kältetechnische				
	Anlagen	411629	25	3	0.02
80	Strassen, Wege				
	Plätze	950000	57	6	0,05
900	Betriebliche Einbauten				
	(inkl. Gerät)	400 000	24	3	0,02
	Summe Gesamtkosten				
	KGR 2-7	20156655	1218	133	1,05

Alle Kostenangaben netto, Preisstand 3. Quartal 1985



4

8

Querschnitt

Längsschnitt

0 2 Süd- und Nordfassade

Primärkonstruktion, Knoten; Installationen

Produktionshalle, 1. Obergeschoss des Verwaltungstraktes

Fotos: Deimel und Wittmar, Essen