Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 76 (1989)

Heft: 11: Innenräume = Espaces intérieurs = Interiors

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

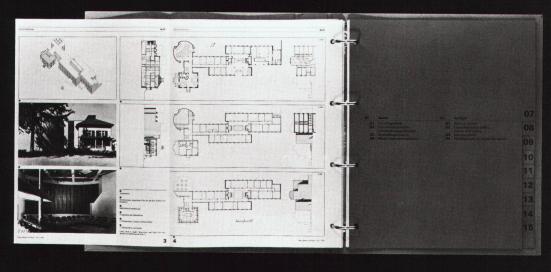
Terms of use

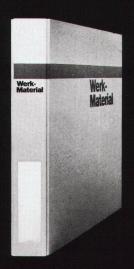
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

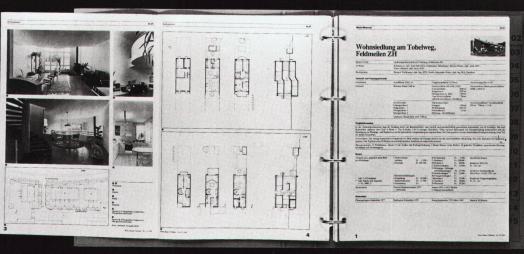
Download PDF: 19.11.2025

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

Werk-Material







Werk-**Datenbank**

16 Objekte mit Werk-Material-Dokumentation BKA-Daten auf EDV-Datenträgern und Programmanleitung

Banque des données

16 objets avec une documentation Werk-Material, des données AFC sur supports pour TEI et un guide d'utilisation du programme

Ein völlig neuer Publikationstypus.

Ein neues Arbeitsinstrument für Architekten, Bauplaner, Bauherren und Bauämter.

Ein Organisationsprinzip für die systematische Dokumentation von Bauwerken.

In einer praktischen Arbeitsmappe sind vereinigt:

Codierung nach Gebäudearten, entsprechend der Klassierung von Bauwerken nach Art. 7.4. der SIA-Ordnung 102.

16 Dokumentationen über anspruchsvolle Bauwerke aus der Dokumentationsreihe «Werk-Material», mit Planungs- und Nutzungsdaten, Angaben zur Konstruktion, vollständigen Planwiedergaben und Fotos sowie Kostenangaben nach BKP.

25 Baukostenauswertungen zu diesen Objekten, nach SN 506502 Baukostenanalyse BKA der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung CRB.

Datenbank in Standardformat, welche auf IBM-AT-kompatiblen Geräten die Verarbeitung der Daten mit dem mitgelieferten Programm wie auch die Übernahme in anderer Software gestattet. Computer-Programm für leichtverständliche Anwendung.

Der anspruchsvolle Bauherr erwartet neben guter Architektur und optimaler Problemlösung eine zuverlässige Kostenplanung bereits im frühesten Stadium der Projektausarbeitung. Schnelle Vergleiche verschiedener Gebäudeformen, Baustrukturen und Ausführungsvarianten auf der Basis aussagekräftiger Kostenschätzungen gehören zum Entwicklungs- und Entscheidungsprozess der Projekterarbeitung.

Un type de publication totalement inédit.

Un nouvel instrument de travail pour architectes, planificateurs, maîtres d'ouvrage et offices de construction.

Un principe d'organisation systématisant la documentation sur les constructions.

Un dossier de travail pratique réunit les éléments suivants:

Codification par types de bâtiment selon la classification des constructions figurant à l'art. 7.4. du règlement SIA 102.

16 documentations concernant des constructions de qualité tirées de la série «Werk-Material» avec données de planification et d'affectation, informations sur la construction, reproductions complètes des plans et photographies, ainsi qu'indications sur les frais selon le AFC. 25 évaluations de frais de construction correspondant à ces objets, selon SN 506502, analyses des frais de construction AFC du Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction CRB.

Banque des données en format standard autorisant le traitement des informations sur les appareils IBM-AT compatibles, à l'aide du programme joint, de même que le transfert dans d'autres logiciels. Programme d'ordinateur d'une utilisation aisément compréhensi-

En plus d'une bonne architecture et d'une solution optimale des problèmes, un bon maître d'ouvrage est en droit de s'attendre, dès le début du projet, à une planification des frais fiable. Lors de l'étude de celui-ci, des comparaisons rapides entre différentes formes de bâtiment, structures de construction et variantes d'exécution s'appuyant sur des estimations de coût explicites, font partie du processus de développement et de décisions.

Ich bestelle	Je commande				
☐ Werk-Datenbank à Fr. 475. – zuzüglich Versandkosten	☐ Banque des données à Fr. 475.— plus les frais d'expédition				
Programme und Daten auf Disketten ☐ in MS-DOS-Format: 5 ¹ /4" 1,2 MByte ☐ oder 3 ¹ /2" 1,44 MByte	Programme et des données sur ☐ disquettes MS DOS 5¹/₄" 1,2 M-octets ☐ ou 3¹/₂" 1,44 M-octets				
Name	Nom				
Adresse	Adresse				
Datum/Unterschrift	Date/Signature				
FDV-Programm für Work-Datanbank	Programme informations nous Pousse des données				

Systemanforderungen: Computer IBM-AT- oder 100% kompatibel 640 KByte RAM, davon 540 KByte frei Festplatte mit mindestens 5 MByte freier Kapazität Diskettenlaufwerk 51/4" 1,2 MByte 31/2" 1,44 MByte MS-DOS-Betriebssystem ab Version 3.2 EPSON- oder IBM-kompatibler Matrix-Drucker mit vollem IBM-Zeichensatz

Conditions requises: Ordinateur IBM-AT ou autre système 100% compatible 640 K-octets RAM dont au minimum 540 K-octets libre Disque dur avec une capacité libre minimum de 5 M-octets 51/4" Unité de disquette 1.2 M-octets 31/2" 1,44 M-octets Système d'exploitation MS DOS à partir de la version 3.2

Imprimante IBM ou compatible avec tous les caractères IBM

Die von der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung CRB entwickelte Methode der Kostengliederung nach Gebäudeelementen, die sogenannte Baukostenanalyse BKA (SN 506502), liefert das Instrumentarium für die Kostenplanung und Kostensteuerung während der Planungsphase.

Die BKA gestattet, für jede Stufe im Projektablauf die Kosten einheitlich, übersichtlich und transparent darzustellen und ermöglicht die Quantifizierung der wichtigsten entwurfsabhängigen Kostenfaktoren eines Bauobjektes.

Eine einheitliche Anwendung für die unterschiedlichen Gebäudearten verbessert die Vergleichsmöglichkeiten zwischen verschiedenen Bauobjekten, unabhängig von der Bauwerksart und unabhängig vom jeweiligen Planungsteam.

Die rasante Verbreitung des Computers in den Architekturbüros und die immer leistungsfähigeren Geräte erlauben eine breite Anwendung der neuen Methoden und die Nutzung grosser Informationsmengen bis zum Einsatz der Datenbanktechnik.

Das Angebot der Arbeitsmappe Werk-Datenbank kommt dem steigenden Bedarf nach präzisen und verwertbaren Informationen über repräsentative Bauwerke der häufigsten Gebäudearten entgegen. Damit steht erstmals ein Fundus von realem Datenmaterial über ausgeführte Bauten in grosser Bandbreite zur Verfügung, wie ihn kaum ein einzelnes Büro aufzubauen imstande wäre.

Mit der geplanten regelmässigen Herausgabe von Ergänzungslieferungen von jährlich ca. 10 Objektauswertungen soll die Werk-Datenbank ständig erweitert und aktualisiert werden.

Das vorgeschlagene System der Objektdokumentation mit Werk-Material und Baukostenauswertungen nach BKA ermöglicht die nutzbringende Konservierung des grossen, in jedes Projekt investierten Wissens und des mit der Ausführung erworbenen Erfahrungspotentials.

Neben dem Nutzen der Anwendung des Materials als Arbeitsinstrument für die Objekt- und Kostenplanung entsteht für die Projektverfasser auf diesem Weg eine vorbildliche Leistungsdokumentation und für institutionelle und professionelle Bauherrschaften eine systematische und vergleichende Dokumentation über ihre ausgeführten Bauwerke.

Werk-Datenbank:

Ein verlegerisches Experiment, entwickelt und herausgegeben vom Verlag Werk AG, Zürich, in Zusammenarbeit mit den Kostenplanungsspezialisten PBK AG, 8808 Pfäffikon und der Druckerei Zollikofer AG, 9001 St.Gallen.

La méthode de répartition des frais par catégories d'ouvrage developpée par le Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction CRB; appelée Analyse des frais de construction AFC (SN 506502), constitue l'instrument permettant de planifier et de contrôler les frais lors de la phase d'étude.

A chaque degré d'évolution du projet, l'AFC peut faire apparaître les frais d'une manière unitaire, claire et transparente. Elle permet de quantifier les principaux facteurs de coût dépendant du projet d'un bâtiment.

Cette manière unitaire de procéder pour les différents types de bâtiment améliore les possibilités de comparaison entre divers objets, indépendamment du genre d'édifice et de chaque team planificateur

La multiplication rapide des ordinateurs dans les bureaux d'architecture et l'avènement d'appareils de plus en plus performants autorisent une large application des nouvelles méthodes et l'exploitation d'une grande quantité d'informations, jusqu'à l'intervention de la technique des banques des données.

L'offre apportée par le dossier de travail Banque des données-Werk répond au besoin croissant en informations précises et exploitables se rapportant à des exemples représentatifs des types de bâtiment les plus courants. Ainsi, pour la première fois, on disposera d'une véritable réserve de données largement diversifiées concernant des bâtiments réalisés qui serait pratiquement impossible à établir par un bureau isolé.

Avec la publication régulière prévue de documents complémentaires correspondant à env. 10 évaluations d'objets par an, la banque des données-Werk sera enrichie et actualisée en permanence.

Le système de documentation d'objet proposé à l'aide de Werk-Material et d'évaluations de frais selon AFC permet de profiter de l'important savoir investi dans chaque projet et du potentiel d'expérience acquis lors de l'exécution.

Outre l'utilité pratique de ses informations comme instrument de travail lors de la planification des objets et des frais, cette méthode permet aux auteurs de projet de se constituer une liste de références exemplaire et aux maîtres d'ouvrage institutionnels et professionnels, une documentation systématique et comparative sur leurs ouvrages exécutés.

Banque des données-Werk:

Une édition expérimentale développée et publiée par les éditions Œuvre SA, Zurich, en collaboration avec le spécialiste de la planification des coûts PBK SA, 8808 Pfäffikon et les imprimeries Zollikofer SA, 9001 St.Gall.

Bitte frankieren

Verlag Werk AG Keltenstrasse 45 CH–8044 Zürich



Kantonsschule Wohlen, Erweiterung

Bauherrschaft	Baudepartement des Kantons Aargau, Abt. Hochbau, Aarau					
Architekt	Burkard Meyer Steiger und Partner Architekten, Baden; Verantwortl. Partner: A. Meyer mit D. Krieg, H. Binggeli. Mitarbeiter: R. Gisiger, Ch. Keplinger					
Bauingenieur	Massivbau: U. Schaffner + Partner AG, Wohlen. Spezialkonstr.: Santiago Calatrava, Zürich					
Andere	Elektro: Bakoplan Elektroingenieure AG, Muri. Heizung/Lüftung: W. Stäuber + Cie., Nussbaumen. Sanitär: Kalt + Halbeisen Ingenieurbüro AG, Kleindöttingen					
Entwurfs- und Nutzungsmerkmale						
Grundstück	Arealfläche 16755 m²		Umgebungsfläche 12600 m²		Ausnützungsziffer 0,39	
Gebäude	Bebaute Fläche	4155 m ²	Geschossfläche (SIA 416, 11 Untergeschoss Erdgeschoss Obergeschosse Total Geschossfläche (allseitig umschlossen, überg	2292 m ² 4155 m ² 2307 m ² 8755 m ²	Anrechenbare Bruttogeschossfläche (ORL) 6462 m²	
	Geschosszahl Untergeschoss Erdgeschoss Obergeschoss	1 1 1	Flächennutzungen Sozialräume, Foyer, Aula, Administration Unterricht Nebenflächen (Technik, Keller usw.)	4772 m ² 1383 m ² 2600 m ²	Aussenwandfläche : Geschossfläche 3300 m^2 : $8755 \text{ m}^2 = 0,35$	
	Umbauter Raum (SIA 116): 36580 m ³					

Projektinformation

Der Erweiterungsbau zur 20jährigen Pavillon-Schule wurde durch sein Raumprogramm zum eigentlichen Hauptgebäude. Während der Nordtrakt die grossräumige orthogonale Struktur der angrenzenden Sportanlagen, des Baches und der Pavillonschule aufnimmt, orientiert sich der Südtrakt an der Allmendstrasse. Die Rotunde mit der von Calatrava konstruierten Kuppel bildet das Gelenk. Dieser zentralen Pausenhalle sind Cafeteria, Bibliothek, Aula und Aufenthaltsraum direkt angehängt. Die Unterrichtszimmer liegen hauptsächlich im Nordtrakt und orientieren sich gegen die bis ans Gebäude laufende Landschaft.

Konstruktion: Das Gebäude ist in Massivbauweise erstellt. Die Aussenwände bestehen aus der innern Tragschale (Backstein oder Beton), 10 cm thermischer Isolation und dem hinterlüfteten Klinkermauerwerk. Die Dachflächen sind mit einem plastischen Dichtungsbelag und Kiesbeschwerung ausgeführt. Die selbständigen Holztragwerke von Calatrava über der Eingangshalle und Aula sind mit Kupfer-Titan-Zinkblech bedacht. Die Betonschale über der Bibliothek ist 12 bis 25 cm stark und oben mit einer Kreuzrippe versehen. Die Dachlast wird hauptsächlich über die zentrale Stütze, jedoch auch an die umfassende Betondecke abgetragen. Die Dachkonstruktion ist aussen mit Schaumstoffplatten und plastischem Dichtungsbelag isoliert.

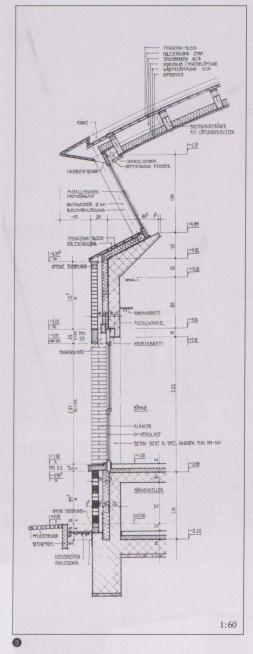
Raumprogramm: 9 Normalklassenzimmer, 1 Mathematikzimmer, 1 Reservezimmer. Physik, Biologie und Chemie mit je Praktikums- und Unterrichtszimmer, dazwischenliegend je Vorbereitungs-/Sammelräume. 2 Lehrerarbeitszimmer, 1 Konferenzraum, Schuladministrationsräume. Eingangshalle, Cafeteria, Schüleraufenthalt, Bibliothek, Aula mit Foyer

	2 Gebaude	Fr. 150/4000				
	2 Gebäude	Fr. 15 074 000	22 Rohbau 2 23 Elektroanlagen	Fr. 1567 000 Fr. 903 000	Kosten/m ³ SIA 116 Fr. 412.–/m ³	
			24 Heizungs-, Lüftung	s-		
			und Klimaanlagen	Fr. 1113000	Kosten/m ² Geschossfläche	
	3 Betriebs-		25 Sanitäranlagen	Fr. 234 000	SIA 416 (1.141) Fr. 1722/m ²	
	einrichtungen	Fr. 653 000	26 Transportanlagen	Fr. 50000		
	4 Umgebung	Fr. 1050000	27 Ausbau 1	Fr. 1787000		
	5 Baunebenkosten	Fr. 874 000	28 Ausbau 2	Fr. 1 245 000	Kosten/m² Umgebungsfläche	
	9 Ausstattung	Fr. 846 000	29 Honorare	Fr. 1889000	Fr. 84/m ²	
Kostenstand	Zürcher Baukostenindex 1977 = 100 Punkte		Juli 1987 = 140,0 Pun (% Bauzeit interpoliert			
Particular and the second seco			(*	
Bautermine						
Planungsbeginn 1983	Baubeginn September 1985		Bezug April 1988		Bauzeit 30 Monate	

Kantonsschulen 02.04/121







Südtrakt an der Allmendstrasse

Nordtrakt mit angrenzenden Sportanlagen

Fassadenschnitt, Aula

4 Mediothek

5 6 Ein Klassenzimmer

8 Terrassen und Rampe im Nordtrakt

Obergeschoss: 1 Klassenzimmer / 2 Mathematik, Rechnerraum, Arbeitsraum / 3 Physik / L'étage / Upper floor

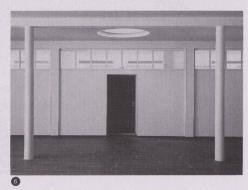
Erdgeschoss: 4 Biologie / 5 Chemie / 6 Mediothek / 7 Aula / 8 Halle / 9 Aufenthalt, angrenzendes Café / Le rez-de-chaussée / Ground-floor

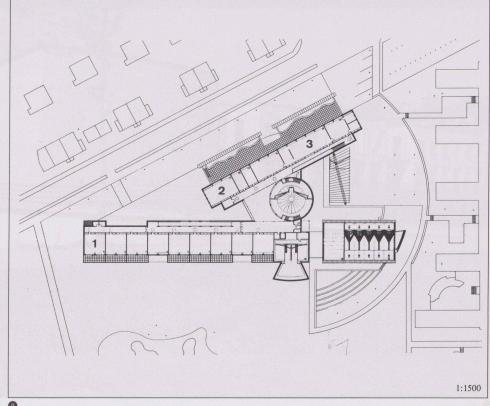
11) Querschnitt

Fotos: Heinrich Helfenstein, Zürich

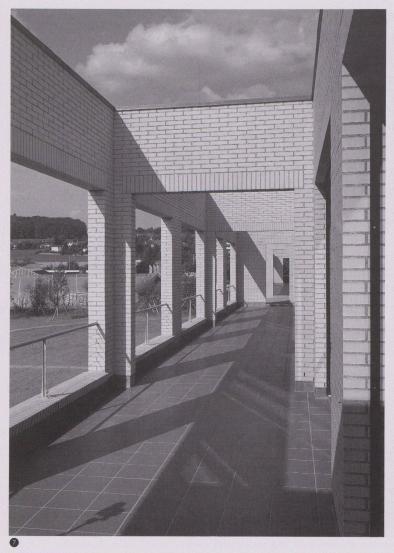




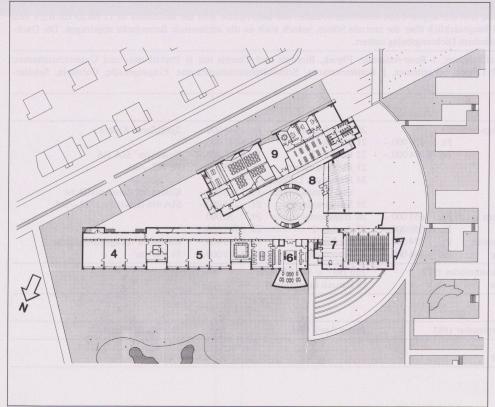


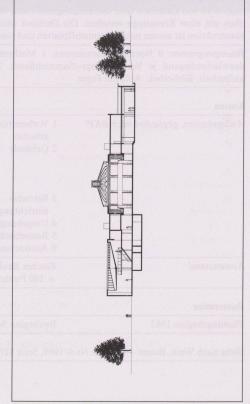


Kantonsschulen











Bauernhof Plaun da Lej, Sils

Bauherrschaft	Fam. Emilio Coretti-Bühler, Plaun da Lej						
Architekt	Renato Maurizio, Architekt HTL, Maloja; Mitarbeiter: Marcel Koller						
Bauingenieur	Edy Toscano, dipl. Ing. ETH/SIA, Champfèr						
Entwurfs- und Nutzungsmerkmale							
Grundstück	Arealfläche 179 m	*	Umgebungsfläche 77 m²* Ausnützungsziffer 1,17*				
Gebäude Wohnhaus + Ökonomie	Bebaute Fläche	102 m ² + 301 m ²	Geschossfläche (SIA Untergeschoss Erdgeschoss Obergeschoss Total Geschossfläche (allseitig umschlosse	85 m ² + 143 m ² 110 m ² + 280 m ² 85 m ² + 290 m ² 2 280 m ² + 713 m ²	Anrechenbare Bruttogeschossfläch (ORL) 210 m ² * * Wohnhaus		
	Geschosszahl Untergeschoss Erdgeschoss Obergeschoss	1 (teilweise) 1	Flächennutzungen Ökonomie Wohnnutzung Nebenflächen (Garage, ZS, Keller u	690 m ² 223 m ² 80 m ²			
	Umbauter Raum (SIA 116): 871 m³ + 2754 m³						

Projektinformation

Der Bauernhof liegt im Plaun da Lej, zwischen Sils und Maloja, am Fuss des Lagrevmassivs. Von hier aus erreicht man das Maiensäss Grevasalvas, wo auch die landwirtschaftliche Bewirtschaftlung des Bodens erfolgt. Das Heu für ca. 7 Monate wird nach Plaun da Lej geführt. Die übrige Zeit verbringt die Bauernfamilie auf dem Maiensäss Grevasalvas.

Im Herbst 1985 wurde im Einverständnis mit der Bauherrschaft ein bewilligtes Projekt begraben und ein neues, besseres ausgearbeitet. Die baulichen Voraussetzungen an der Hanglage mit einer praktisch vertikalen Felswand, wurde für den Betrieb und die Erschliessung der Ökonomiegebäude ausgenutzt. Der Stall wurde quer zum Hang über die Felswand gestellt. Dadurch erreichte man eine optimale Erschliessung sämtlicher drei Ebenen: I. Ebene: Jauchegrube/Mistplatte; II. Ebene: Stall; III. Ebene:

Die Mehrkosten, welche durch die Mehrhöhe entstanden sind, konnten durch die Querstellung über der Felswand ausgeglichen werden (geringerer Aushub, minimale Geländeveränderung, einfache Mistbeseitigung etc.). Die Aufgliederung des Bauernhofes in Stall/Zwischenbau/Wohnhaus ergibt eine zweckmässige Nutzung.

Konstruktion: Wohnhaus: Massivbauweise. Aussenmauerwerk mit Isoliersteinen Calinor 30 cm. Betondecke über dem Untergeschoss. Decke Erdgeschoss als Holzbalkendecke. Holzkonstruktion für Zwischenwände im OG und Dachkonstruktion. Zwischenbau und Ökonomiegebäude: Naturstein/Betonkonstruktion für den Sockelbereich bis zum Stallboden. Bearbeitung der Natursteinpartien als «Rasopietra». Stallaussenwände mit Isoliersteinen Calinor 30 cm. Scheune: Holzkonstruktion für Stützen, Binder und Pfettendach. Fassaden: Holzriegelwerk, rohe Fassadenbretter vertikal mit Deckleisten. Dacheindeckung: Wohnhaus und Stall mit Natursteinplatten. Zwischenbau Flachdach als Kiesklebedach.

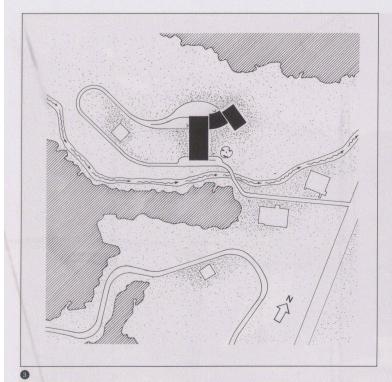
Raumprogramm: Wohnhaus: 5½-Zimmerwohnung auf zwei Geschosse. Erdgeschoss: Küche, Wohnzimmer, Arbeitszimmer und sep. WC. Obergeschoss: 4Schlafzimmer, Putzraum und Badezimmer. ½-Zimmerwohnung im Untergeschoss, Luftschutzkeller, Naturkeller und Waschraum. Zwischenbau: Untergeschoss: Käserei/Milchraum, Werkstatt. Erdgeschoss: Holzraum und Hausvorraum mit Garderobe. Stall: Abbindestall für 20 GVE, Durchgang, Garage und Hühnerstall, Jauchegrube 100 m³ und Mistplatte, Stroh- und Kraftfutterlagerraum. Scheune 850 m³ mit Ablade- und Maschinenraum.

Anlagekosten, gegliedert nach BKP	1 Vorbereitungs-		20 Erdarbeiten	Fr.	22 954	Spezifische Kosten	
Wohnhaus + Ökonomie	arbeiten	Fr. 148 433	21 Rohbau 1	Fr.	402 662		
	2 Gebäude	Fr. 760616	22 Rohbau 2	Fr.	98 783	Kosten/m³ SIA 116	
			23 Elektroanlagen	Fr.	31 596	Fr. 436/m³ (Wohnhaus)	
			24 Heizungs-, Lüftungs-			Fr. 138/m³ (Ökonomie)	
			und Klimaanlagen	Fr.	-,-	Kosten/m ² Geschossfläche	
	3 Betriebs-		25 Sanitäranlagen	Fr.	40 289	SIA 416 (1.141)	
	einrichtungen	Fr. 20938	26 Transportanlagen	Fr.		Fr. 1357/m² (Wohnhaus)	
	4 Umgebung	Fr. 90 795	27 Ausbau 1	Fr.	57 600	Fr. 533/m² (Ökonomie)	
	5 Baunebenkosten	Fr. 24385	28 Ausbau 2	Fr.	38 232	Kosten/m² Umgebungsfläche	
	9 Ausstattung	Fr	29 Honorare	Fr.	68 500	ca. Fr. 45.–/m²	
Kostenstand	Zürcher Baukostenindex 1977 = 100 Punkte		Oktober 1986 = 137,5 Punkte (% Bauzeit interpoliert)				
Bautermine							
Planungsbeginn Herbst 1985	Baubeginn Juli 1986		Bezug Dezember 1986			Bauzeit 6½ Monate	

Stallungen







① Ökonomiegebäude, Ansicht von Osten

Ansicht von Nordwesten, Wohnhaus, Zwischenbau und Ökonomiegebäude, Ansicht von Nordwesten

3 Situation

Wohnhaus und Zwischenbau, Ansicht von Osten

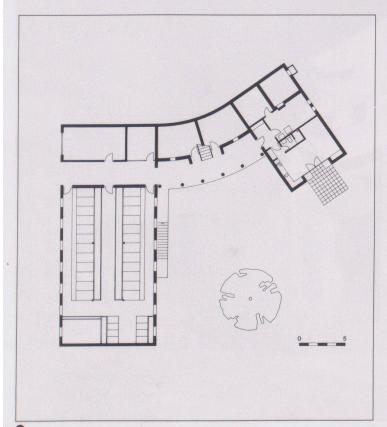
Wohnhaus, Zwischenbau und Ökonomiegebäude, Nordseite

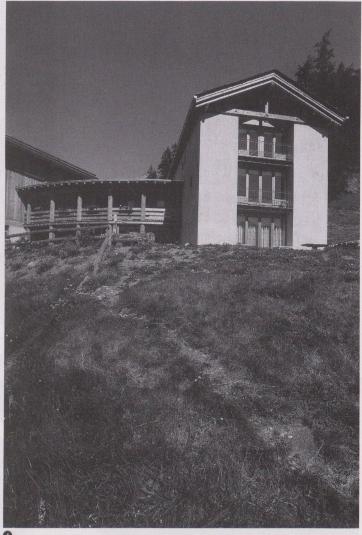
6 Gesamtansicht von Südosten

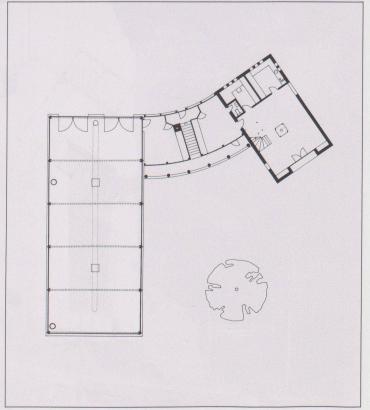
000

Unter-, Erd- und Obergeschoss

Längsschnitt durch das Ökonomiegebäude







Stallungen

