

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 90 (2003)  
**Heft:** 6: Weiterbauen = Continuer le bâti = Building on  
  
**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:** 05.02.2026

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

# Bauernhaus-Umbau Kray, Unterehrendingen AG

**Standort:** Hofrain 15, 5415 Unterehrendingen  
**Bauherrschaft:** Fam. C.-R. Kray, Unterehrendingen,  
Kray Treuhand & Revisions GMBH  
**Architekt:** Toni Hürzeler, Architekt HTL, Baden  
**Bauingenieur:** HKP Heyer Kaufmann Partner, Baden  
**Spezialisten:** HLK: Ing. Büro Kalt & Halbeisen, Kleindöttingen  
Energie: Beat Züsli, Energie-Ing. NDS, Luzern  
Bauphysik: Zimmermann & Leuthe, Aetikon  
Landschaftsarchitekt: David & von Arx, Solothurn

## Projektinformation

Das ehemalige Bauernhaus liegt direkt an der Strasse am Siedlungsrand von Unterehrendingen. Vor knapp 200 Jahren einfach gebaut, schlecht unterhalten und durch verschiedene Anbauten entstellt, sollte es abgebrochen werden. Aufgrund der guten Stellung am leicht geneigten Osthang und des zonenfremden, grossen Volumens wurde ein Umbau gewagt.

Das Haus wurde bis auf die brauchbare Gebäudestruktur zurückgeführt, mit einfachen Konstruktionen und Materialien verstärkt und ergänzt und wieder zu einem neuen Ganzen zusammengefügt. Neu werden die Räume um einen offenen Treppenraum herum organisiert. Über eine freie Wand, um die sich die Treppe bis ins Dachgeschoss dreht, dringt das Licht aus einem Oberlicht in die Mitte des Hauses.

## Raumprogramm

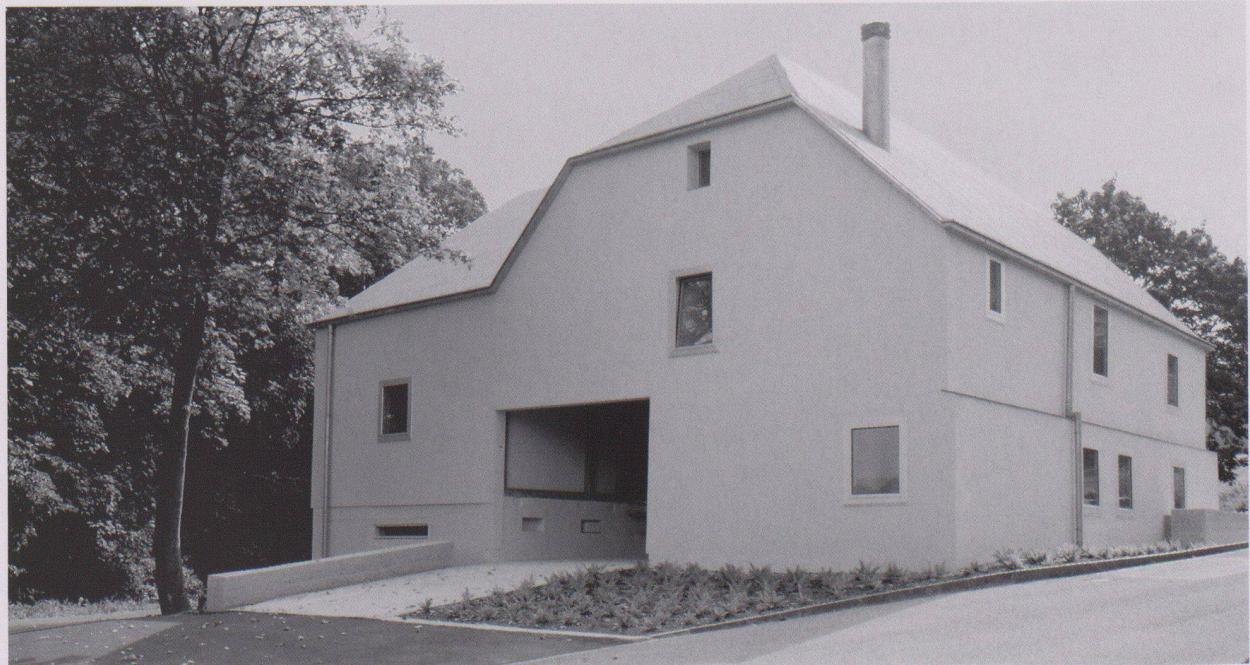
Wohnen und Arbeiten unter einem Dach  
 UG: Doppelgarage, Technikraum, Kellerraum mit Aussentreppe  
 EG: Eingänge über eine offene Vorhalle, Büro (separat erschlossen),  
 Wohnräume und Küche  
 OG: 5 Schlafräume und Bad  
 DG: Gästezimmer, Waschküche, Sauna und Dusche



Situation

## Konstruktion

Aussenwände: Bruchsteinmauerwerk, Lehmwickelwand und Holzständerwand wurden winddicht gemacht, aussen gedämmt und mineralisch verputzt, innen freigelegt und geschlämmt.  
 Innenwände: Teilweise als Scheiben ausgebildet, mit GKP verkleidet und gestrichen.  
 Treppe: Als freitragender Betonkörper zwischen die Holzdecken gespannt, Tritte mit Anhydrit abgedeckt.  
 Decken: Alte und neue Holzbalkendecken mit Bretterschalung und naturbelassenem Anhydritunterlagsboden; Untersichten z. T. mit GKP verkleidet und gestrichen.  
 Dach: Sparrendach, mit Holzschalung 27 mm verstärkt und mit besandeter Dachpappe abgedeckt.



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

Grundstück:	Grundstücksfläche	GSF	1385	m <sup>2</sup>
	Gebäudegrundfläche	GGF	168	m <sup>2</sup>
	Umgebungsfläche	UF	1217	m <sup>2</sup>
	Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	775	m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche	bGF	380	m <sup>2</sup>
	Rauminhalt SIA 116		1620	m <sup>3</sup>
	Gebäudevolumen SIA 416	GV	1340	m <sup>3</sup>
<b>Gebäude:</b>	Geschosszahl	1 UG, EG, 1 OG, 1 DG		
	Geschossflächen GF	UG	85	m <sup>2</sup>
		EG	155	m <sup>2</sup>
		OG	170	m <sup>2</sup>
		DG	55	m <sup>2</sup>
	GF Total		465	m <sup>2</sup>

**Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500**

(inkl. MwSt. ab 1995: 6.5%, ab 1999: 7.5%, ab 2001: 7.6%)

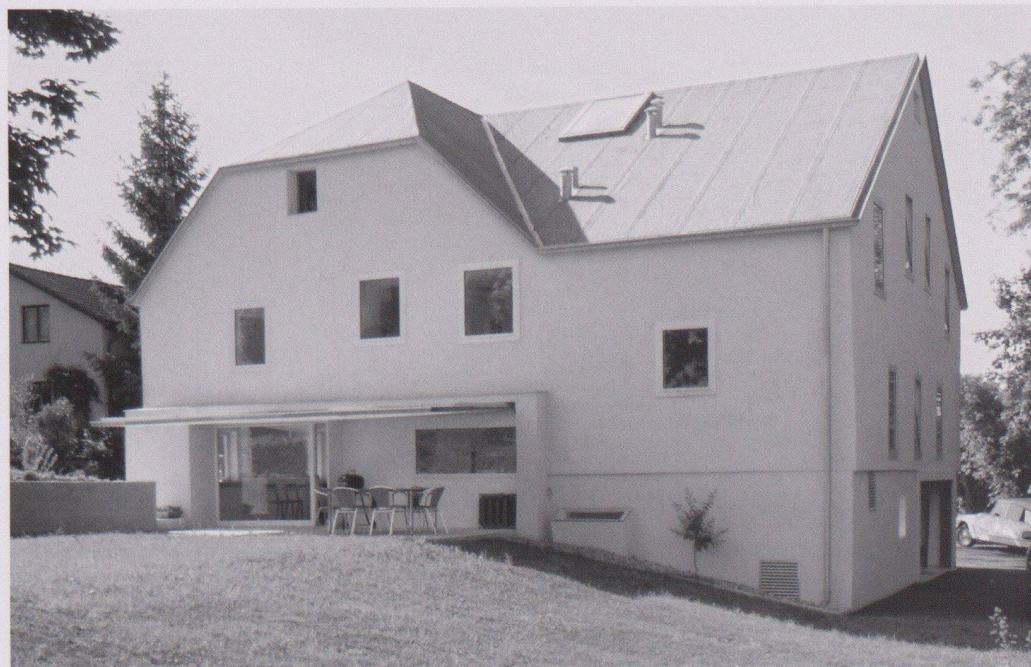
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	35 000.-
2	Gebäude	Fr.	750 000.-
4	Umggebung	Fr.	40 000.-
5	Baunebenkosten	Fr.	45 000.-
1-5	Anlagekosten total	Fr.	870 000.-
2	Gebäude		
21	Rohbau 1	Fr.	215 000.-
22	Rohbau 2	Fr.	162 000.-
23	Elektroanlagen	Fr.	30 000.-
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen	Fr.	38 000.-
25	Sanitäranlagen	Fr.	65 000.-
27	Ausbau 1	Fr.	55 000.-
28	Ausbau 2	Fr.	75 000.-
29	Honorare	Fr.	110 000.-

**Kennwerte Gebäudekosten**

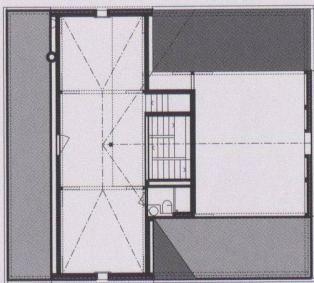
1	Gebäudekosten BKP 2/ m <sup>3</sup> SIA 116	Fr. 465.-
2	Gebäudekosten BKP 2/ m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr. 560.-
3	Gebäudekosten BKP 2/ m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr. 1620.-
4	Kosten Umgebung BKP 4/ m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr. 50.-
5	Zürcher Baukostenindex (04/1998= 100)	04/2001 110.1

**Bautermine**

Planungsbeginn	August 2000
Baubeginn	April 2001
Bezug	Dezember 2001
Bauzeit	9 Monate
	Siehe auch Beitrag in werk, bauen+wohnen 06   2003, S. 14-15



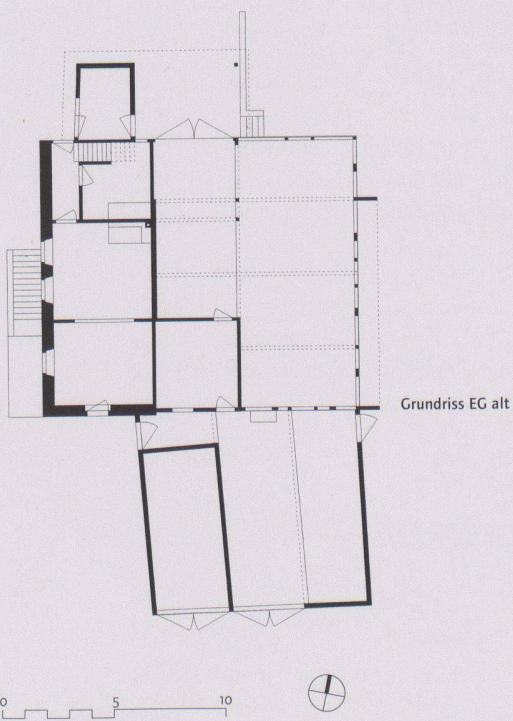
Bilder: Adriano Biondo



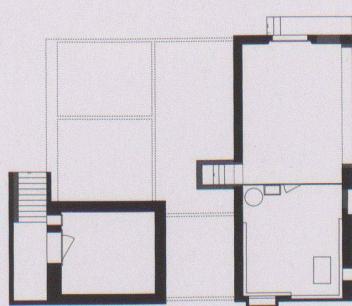
Grundriss DG



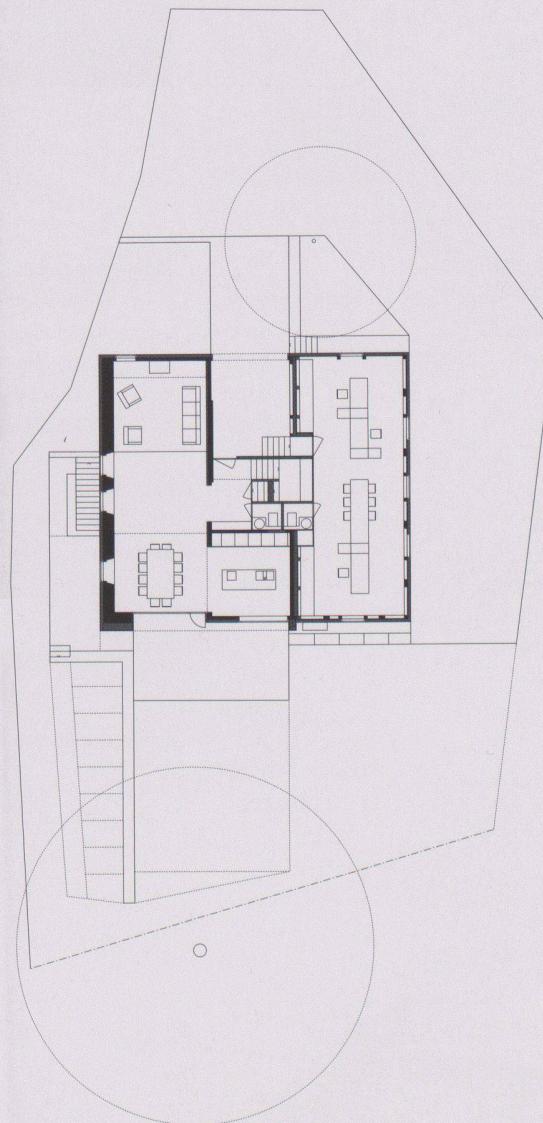
Grundriss 1. OG



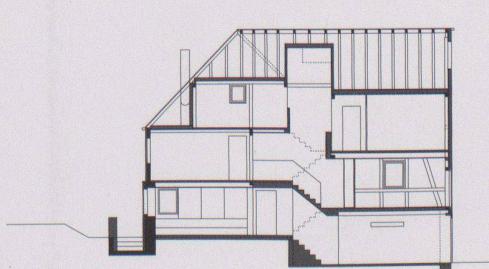
Grundriss EG alt



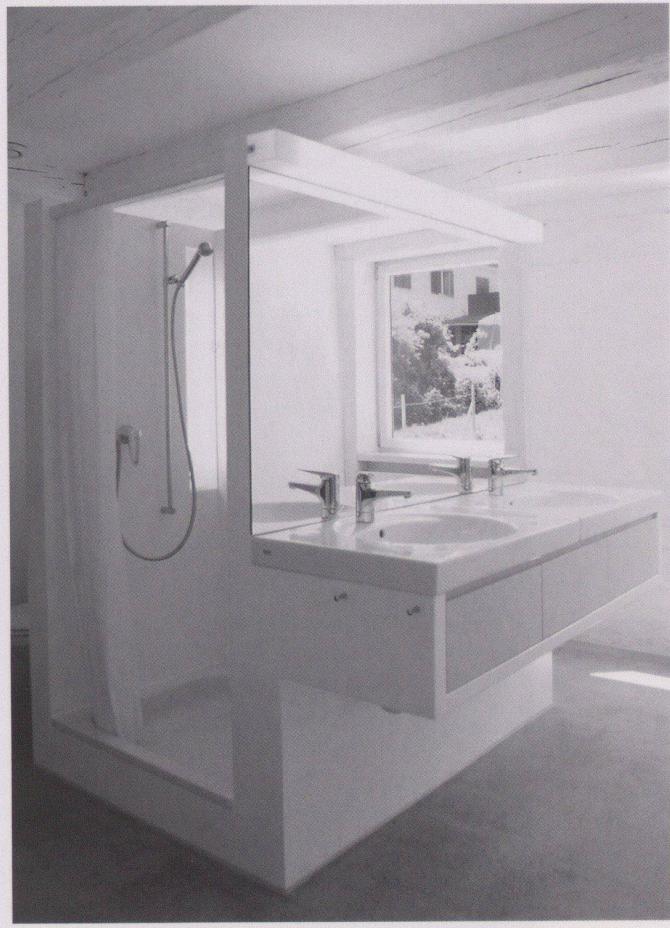
Grundriss Keller



Grundriss EG



Schnitt der Treppe

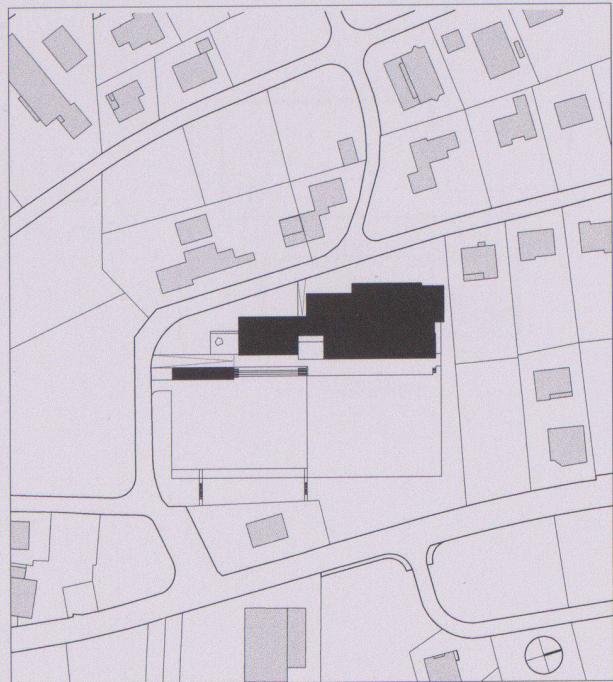


# Umbau und Erweiterung Schulhaus Zelgli, Seewen SO

**Standort:** Zelglistrasse 2, Seewen  
**Bauherrschaft:** Einwohnergemeinde Seewen  
**Architekt:** Ackermann & Friedli Architekten BSA SIA  
**Mitarbeit:** Niklaus von Rotz  
**Bauingenieur:** Peter Jäger Partner, Basel, WGG Ingenieure, Basel  
**Spezialisten:** Roschi & Partner, Solothurn (HLKS)  
 Procoba AG, Reinach (Elektro)

## Projektinformation

Seewen liegt am Rande einer eindrücklichen Hochebene und nimmt mit einer gewachsenen, kompakten Bebauung Besitz von der Basis des Hügelrückens, an deren Ende die Kirche St. Germann steht. Die Schulhauserweiterung übernimmt die volumetrischen Grundzüge, die durch die bestehende Schulanlage gegeben sind und ergänzt diese zu einer Gesamtlänge. Die einzelnen, in der Nutzung unterschiedlichen Bereiche erhalten, innerhalb einer gestalterischen Einheit, volumetrisch ihre Entsprechung. Der neue Haupteingang gibt dem Schulgebäude einen neuen räumlichen Schwerpunkt. So wie sich die äussere Abwicklung des Bestandes im Erscheinungsbild fortsetzt, so entspricht die Ausprägung des Foyers und der Halle mit den lateral angeordneten Treppenanlagen dem gegebenen Gestaltungskonzept. In diesem Sinn bestimmt die Ausgangslage der bestehenden Bauten und des Terrains die Anordnung der Erweiterung.



Situation

## Raumprogramm

Neubau:	Umbau:
1 Klassenzimmer	4 Klassenzimmer
2 Werkzimmer	1 Turnhalle mit
2 Materialzimmer	Geräteraum und
1 Sammlung	Bühne
1 Lehrkraftzimmer	1 Aula/Musikraum
	1 Medienzimmer
	1 Bibliothek
	1 Gruppenraum
	Sanitärräume

## Konstruktion

Für das aus alterungsbedingten, baulichen und energietechnischen Gründen erneuerungsbedürftige Schulhaus wurde ein integrales Sanierungskonzept entwickelt. Mit der Anwendung einer flächigen Verkleidung aus Steinzeugplatten über der Wärmedämmung sind die alten und neuen Volumen hinter eine monochrome, dünnhäutige Abwicklung gelegt. Die Erweiterungsbauten und das existierende Schulgebäude bilden einen analogen Ausdruck und schaffen in dieser Form der äusseren Verschleifung eine zusammengeführte, einheitliche Gesamtfigur.

Bilder: Jürg Zimmermann



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

Grundstück: Grundstücksfläche	GSF	7 570	m <sup>2</sup>
Gebäudegrundfläche	GGF	1 264	m <sup>2</sup>
Umgebungsfläche	UF	6 306	m <sup>2</sup>
Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	6 306	m <sup>2</sup>
Bruttogeschoßfläche	bgf	2 511	m <sup>2</sup>
Ausnützungsziffer (bgf/GSF)	az	0.33	
Rauminhalt SIA 116		11 164	m <sup>3</sup>
Gebäudevolumen SIA 416	GV	9 604	m <sup>3</sup>

**Gebäude: Geschosszahl 1 EG, 1 OG**

Geschossflächen GF	EG	1 264	m <sup>2</sup>	25	Sanitäranlagen	Fr.	229 755.–
	OG	1 247	m <sup>2</sup>	27	Ausbau 1	Fr.	600 680.–
GF Total		2 511	m <sup>2</sup>	28	Ausbau 2	Fr.	628 546.–

Nutzfläche	NF	1 686	m <sup>2</sup>
------------	----	-------	----------------

**Kennwerte Gebäudekosten**

1 Gebäudekosten BKP 2/ m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	458.–
2 Gebäudekosten BKP 2/ m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr.	533.–
3 Gebäudekosten BKP 2/ m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr.	2038.–
4 Kosten Umgebung BKP 4/ m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr.	40.–
5 Zürcher Baukostenindex (04/1998= 100)	04/1999	101.1

**Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500**

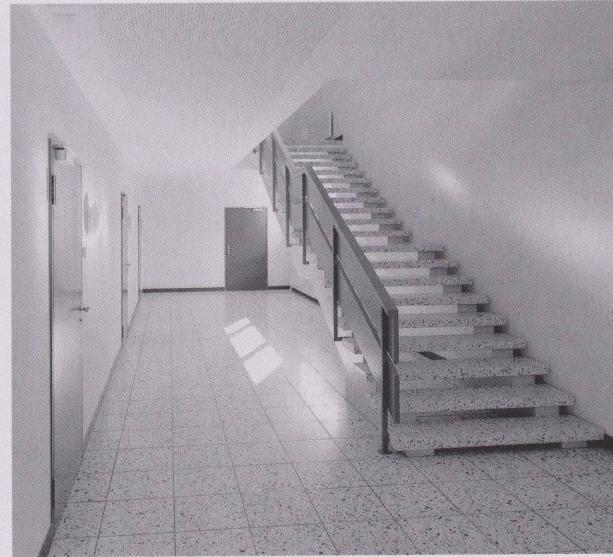
(inkl. MwSt. ab 1995: 6.5%, ab 1999: 7.5%, ab 2001: 7.6%)

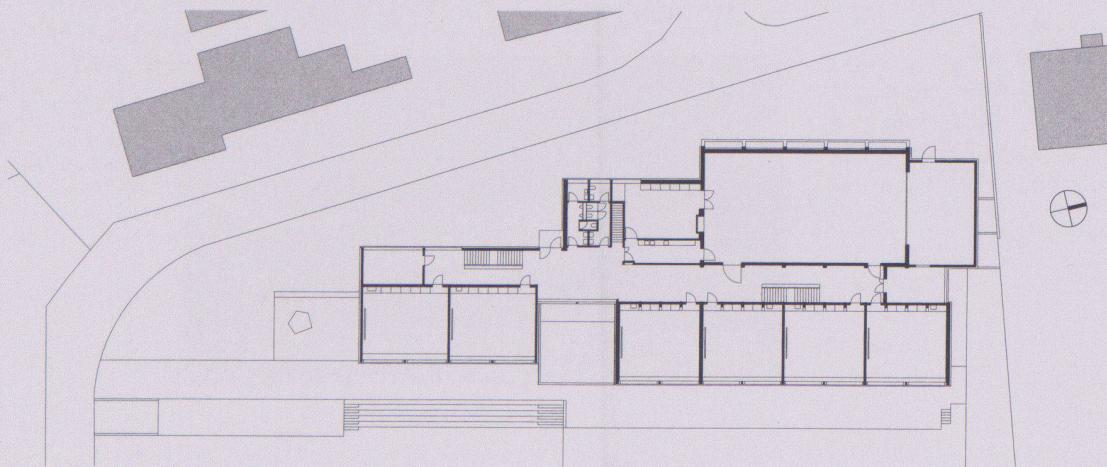
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	11 143.–
2	Gebäude	Fr.	511 646.–
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	199 599.–
4	Umgebung	Fr.	253 111.–
5	Baunebenkosten	Fr.	101 129.–
9	Ausstattung	Fr.	104 020.–
1-9	Anlagekosten total	Fr.	5 785 648.–
2	Gebäude		
20	Baugrube	Fr.	40 637.–
21	Rohbau 1	Fr.	1 824 116.–
22	Rohbau 2	Fr.	485 922.–
23	Elektroanlagen	Fr.	253 339.–
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen	Fr.	290 968.–

**Bautermine**

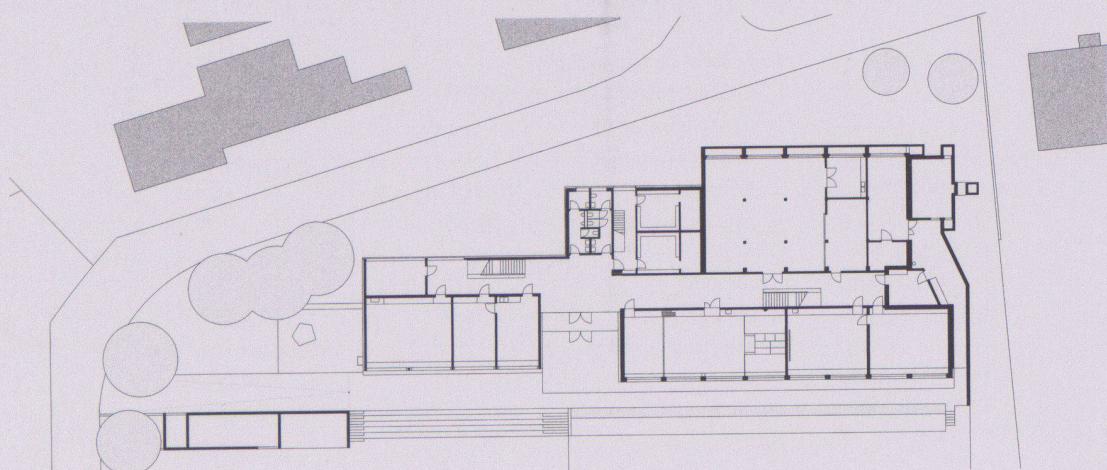
Wettbewerb	1995
Planungsbeginn	September 1997
Baubeginn	April 1998
Bezug	August 1999
Bauzeit	16 Monate

Siehe auch Beitrag in wbw 06 | 2003, S. 16–17

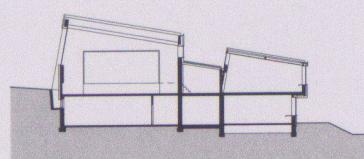




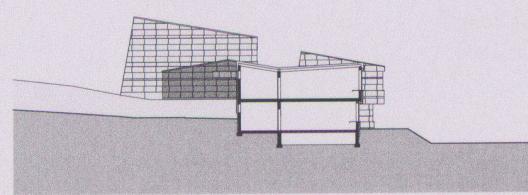
Grundriss OG



Grundriss EG

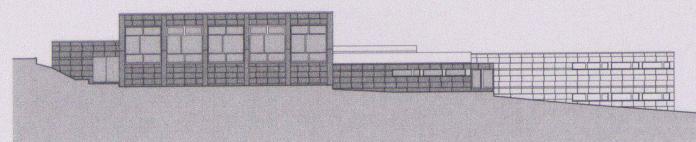


Schnitt Bestand

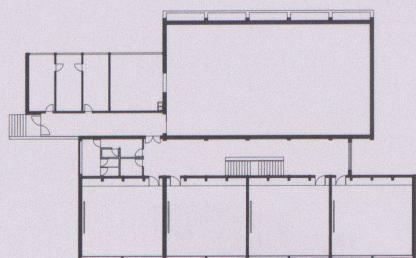


Schnitt Erweiterung

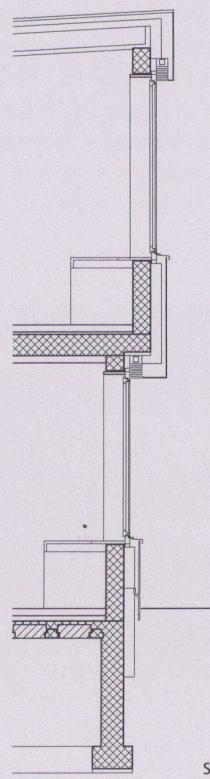
0 5 10



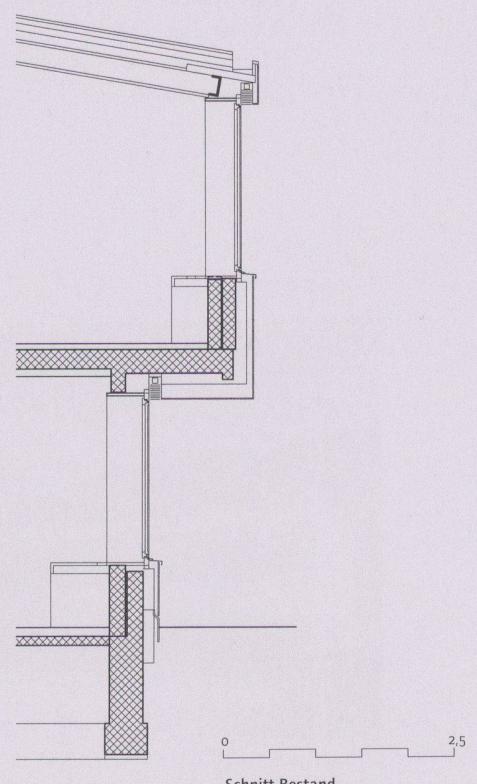
Ansicht Nordwest



Grundriss alt bestehend



Schnitt Erweiterung



Schnitt Bestand