

# Werk-Material

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **90 (2003)**

Heft 6: **Weiterbauen = Continuer le bâti = Building on**

PDF erstellt am: **19.05.2024**

## 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.



# 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 entsteht, 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

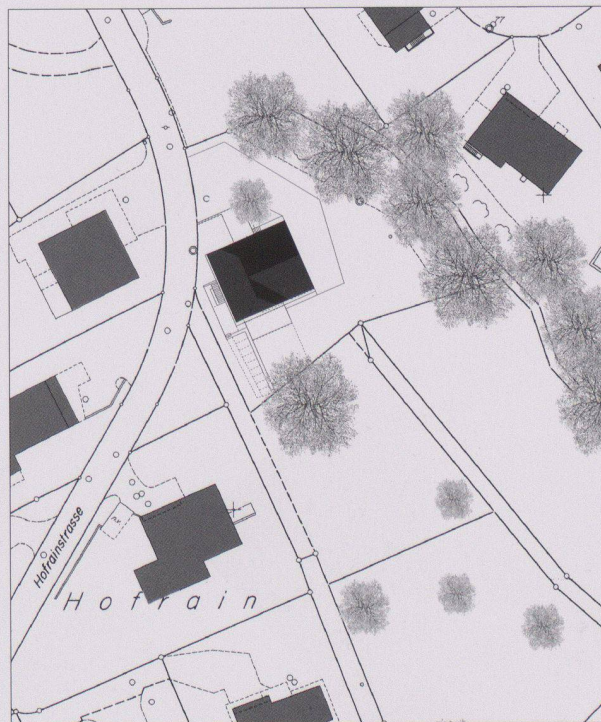
Wohnen und Arbeiten unter einem Dach

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

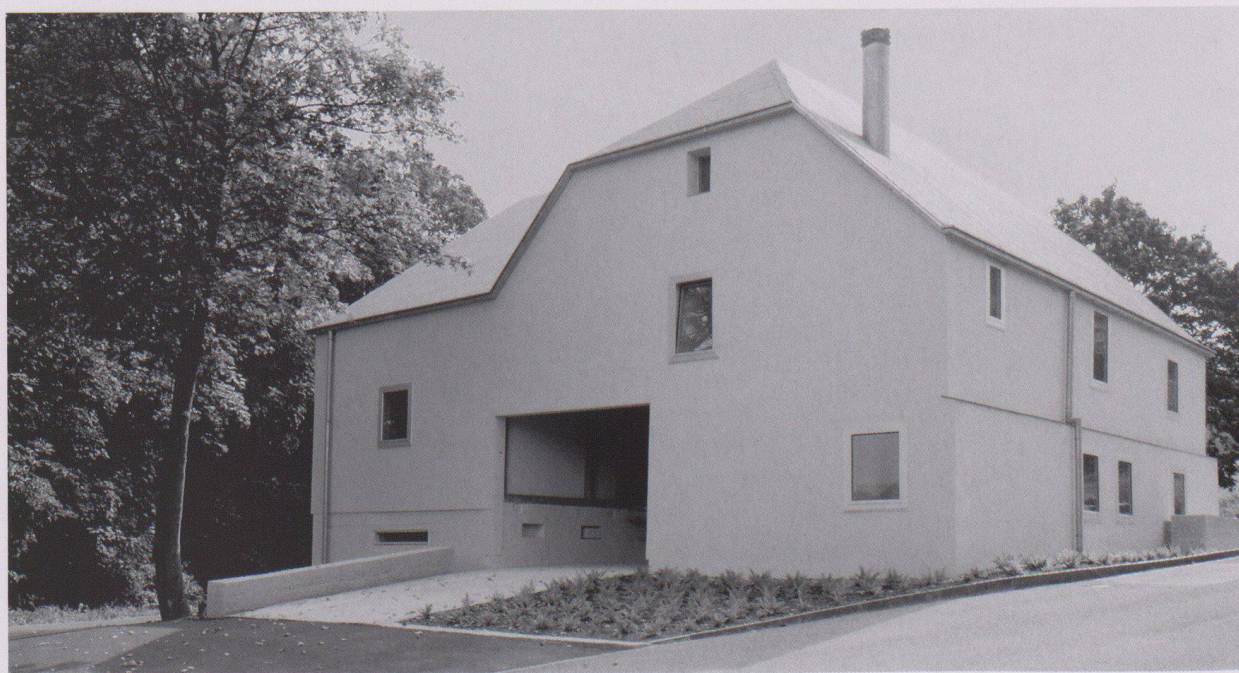
Aussenwände: Bruchsteinmauerwerk, Lehmwickelwand und Holzständerwand wurden winddicht gemacht, aussen gedämmt und mineralisch verputzt, innen freigelegt und geschlämmt.

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**

|                                      |     |      |                |
|--------------------------------------|-----|------|----------------|
| <b>Grundstück:</b> 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> |
|------------------------|----|------|----------------|

**Gebäude:** Geschosszahl 1 UG, EG, 1 OG, 1 DG

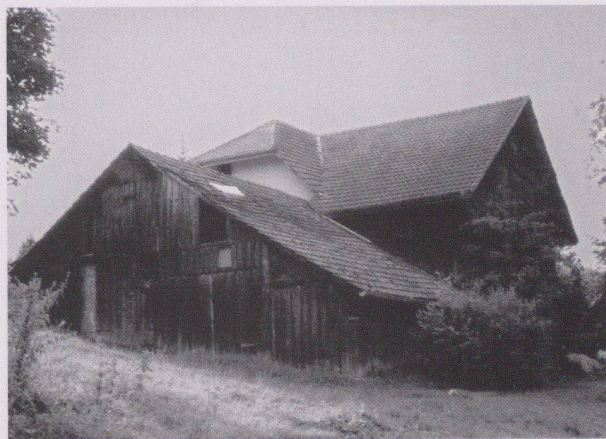
|                    |    |    |                |
|--------------------|----|----|----------------|
| Geschossflächen GF | UG | 85 | m <sup>2</sup> |
|--------------------|----|----|----------------|

|  |    |     |                |
|--|----|-----|----------------|
|  | 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   | Umgebung              | 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 Klimaanlage | 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**

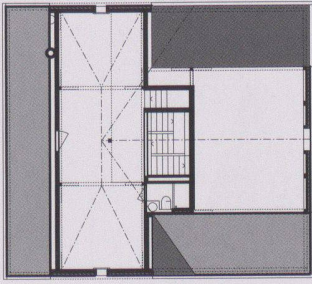
|                |               |
|----------------|---------------|
| Planungsbeginn | August 2000   |
| Baubeginn      | April 2001    |
| Bezug          | Dezember 2001 |

|         |          |
|---------|----------|
| Bauzeit | 9 Monate |
|---------|----------|

Siehe auch Beitrag in werk, bauen+wohnen 06 | 2003, S. 14-15



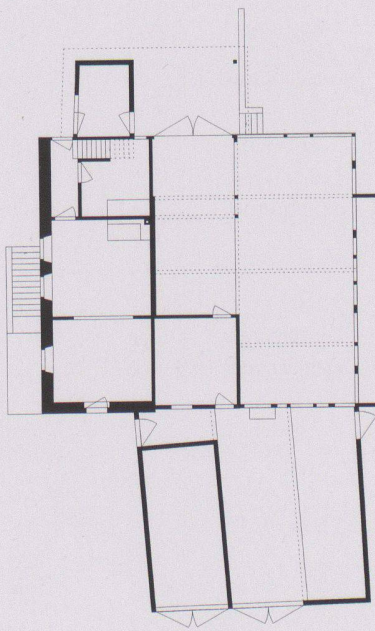




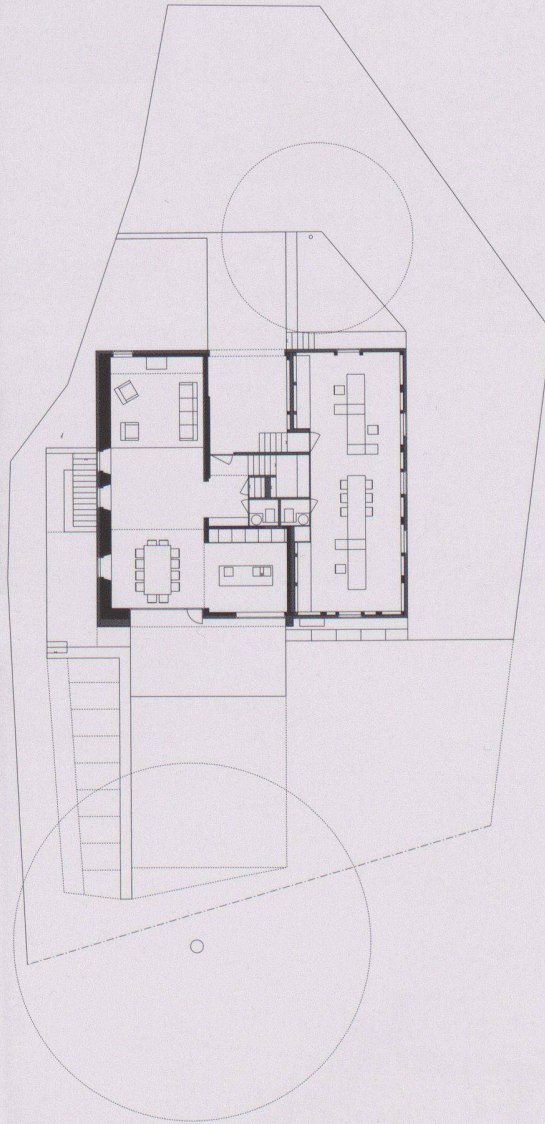
Grundriss DG



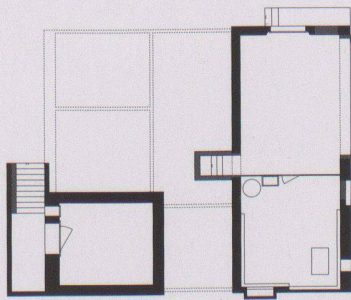
Grundriss 1. OG



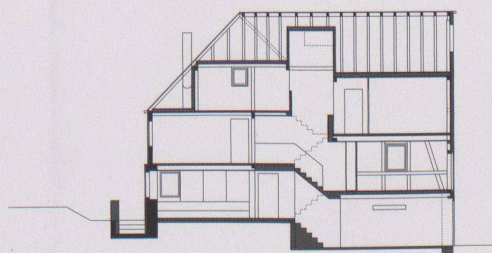
Grundriss EG alt



Grundriss EG



Grundriss Keller



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 eindrucklichen Hochebene und nimmt mit einer gewachsenen, kompakten Bebauung Besitz von der Basis des Hügelsrückens, an deren Ende die Kirche St. Germain 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: | 1 Klassenzimmer   | Umbau: | 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**

|                    |                             |     |        |                |
|--------------------|-----------------------------|-----|--------|----------------|
| <b>Grundstück:</b> | 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 |          | 25                      | Sanitäranlagen | Fr. | 229 755.- |
|          | Geschossflächen GF | EG         | 1 264 m² | 27                      | Ausbau 1       | Fr. | 600 680.- |
|          |                    | OG         | 1 247 m² | 28                      | Ausbau 2       | Fr. | 628 546.- |
|          | GF Total           |            | 2 511 m² | 29                      | Honorare       | Fr. | 762 682.- |
|          | Nutzfläche         | NF         | 1 686 m² | Kennwerte Gebäudekosten |                |     |           |

**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. | 5 116 646.- |
| 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 Klimaanlage | Fr. | 290 968.-   |

**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  |

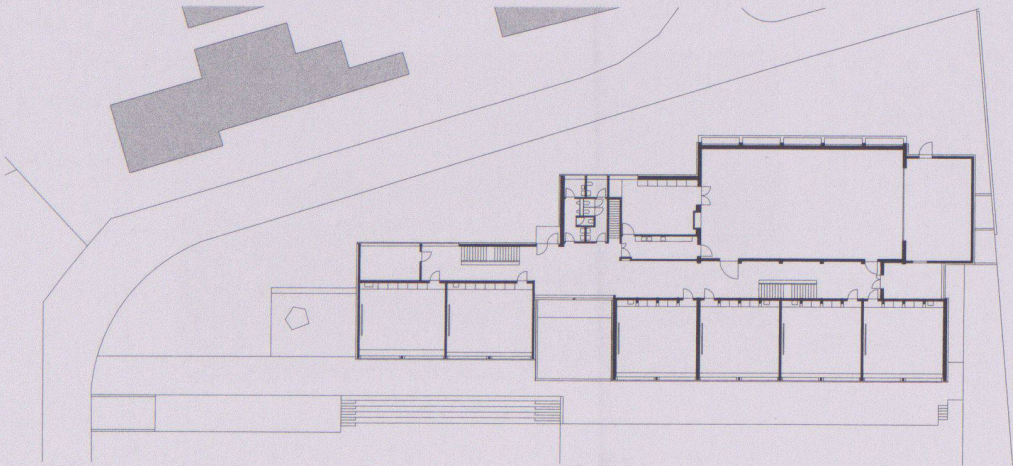
**Bautermine**

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

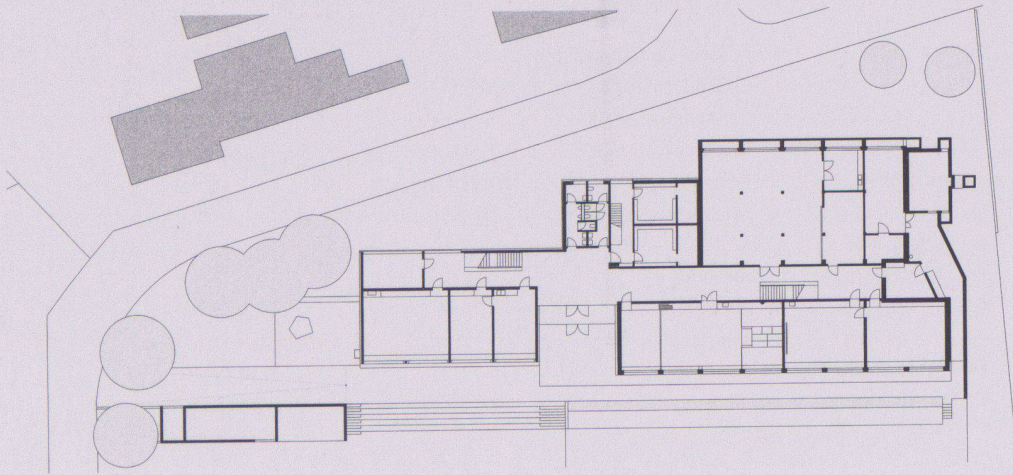
Siehe auch Beitrag in wbw 06 | 2003, S. 16-17



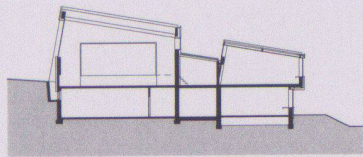




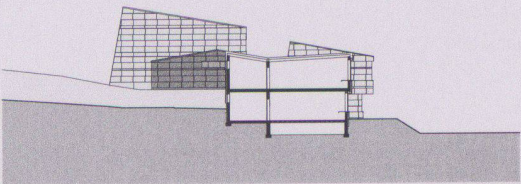
Grundriss OG



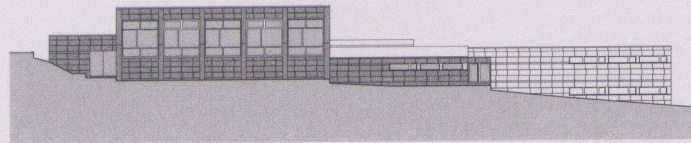
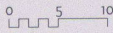
Grundriss EG



Schnitt Bestand

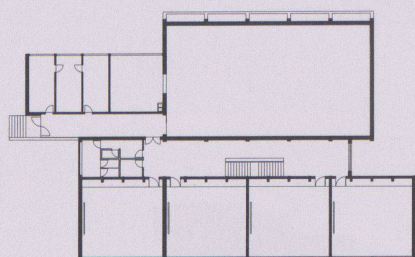


Schnitt Erweiterung

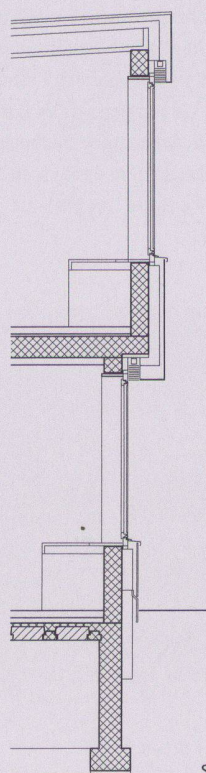


Ansicht Nordwest

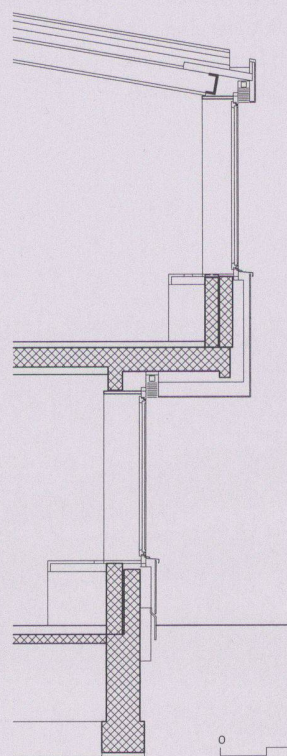




Grundriss alt bestehend



Schnitt Erweiterung



0 2,5

Schnitt Bestand