

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen

**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten

**Band:** 87 (2000)

**Heft:** 6: FreizeitRaum : inszeniertes Schauen = Le regard mis en scène = Staging the gaze

**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:** 17.02.2026

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

# Neubau Armee-Ausbildungs-zentrum, Luzern



<b>Standort</b>	6005 Luzern Allmend, Murmattweg
<b>Bauherrschaft</b>	Baudepartement des Kantons Luzern, vertreten durch kant. Hochbauamt
<b>Architekt</b>	Enzmann & Fischer Architekt/innen, ETH/HTL/SIA, Zürich Mitarbeit: Jürg Schmid, Patrick Ackermann
<b>Bauingenieur</b>	Desserich + Partner AG, Luzern
<b>Spezialisten</b>	Elektro: A. Bühlmann, Luzern; HLK: Amstein + Walther, Luzern; Sanitär: A. Wyss, Luzern; Energiekonzept: Dr. Eicher + Pauli AG, Luzern; Umgebung: S. Koepfli, Luzern; Akustik/Bauphysik: Martinelli + Meuli AG, Meggen

## Projektinformation

Der Neubau steht in der Verlängerung der Kaserne von Armin Meili gegen die Bahnlinie. Durch die Konzentration der Gebäude konnte die Parkanlage der Allmend erhalten bleiben. Dem gegliederten Gebäudevolumen der Kaserne steht ein einfacher Kubus gegenüber. Er ist als fünfgeschossiger, ökonomischer Baukörper konzipiert, in dem ein übergeordnetes räumliches System eingeschrieben ist. Dieses System ist eine dreidimensionale

Raumfolge von verschiedenen Funktionsbereichen. Es bildet mit seinem Innenhof und den grossen Panoramafenstern an jeder Fassade ein lichtdurchflutetes Gebilde, das den Bezug zur Landschaft aufnimmt. Gleichzeitig ist es die Haupterschliessung der verschiedenen Nutzungen, das durch seine offene Bauweise zum zentralen Begegnungsort des gesamten Gebäudes wird.

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

Grundstück:	Gebäudegrundfläche bearbeitete Umgebungsfläche	GGF	1 393 m <sup>2</sup>
	BUF	12 570 m <sup>2</sup>	
	Geschossfläche	GF	8 015 m <sup>2</sup>
	Rauminhalt SIA 116		32 930 m <sup>3</sup>
	Gebäudevolumen	GV	31 400 m <sup>3</sup>

Gebäude:	Geschosszahl Geschossflächen GF	1 UG, 1 EG, 4 OG
	UG	1 393 m <sup>2</sup>
	EG	1 393 m <sup>2</sup>
	OG	5 229 m <sup>2</sup>
	GF Total	8 015 m <sup>2</sup>
	Aussengeschossfläche AGF	1 393 m <sup>2</sup>

## Raumprogramm

Der Neubau, als Ergänzungsbau zur umgebauten Kaserne, steht mit dem Eingang im Osten in direktem Bezug. Im Erdgeschoss befinden sich die Verpflegungsbereiche der Schule mit dem Speisesaal und der Küche mit Selbstbedienung. Nach Süden orientiert mit Aussenterrasse ist das Restaurant, welches auch der Zivilbevölkerung offen steht. Von der Eingangshalle gelangt man über die grosse Haupttreppe ins Foyer im ersten Obergeschoss. Daran angegliedert sind die drei Theorieäle und die Aula für ca. 270

Personen, die entsprechend dem hohen Ausbildungsstandard mit den nötigen audiovisuellen Medien ausgerüstet sind. Im 2. Obergeschoss befinden sich für das Betriebspersonal 15 Fünfbett- und 6 Zweibett-Zimmer sowie gemeinsame Duschen. Im 3. Obergeschoss sind für Instruktoren 36 Büros und im 4. Obergeschoss 38 Zimmer mit Nasszellen eingerichtet. Als Teil des Erschliessungssystems liegt zentral der Lichthof mit Aufenthaltsbereichen im 2. und 3. Obergeschoss.

## Konstruktion

Der Neubau steht aufgrund der Grundwasservorkommen auf Bohrpfählen und ist im Untergeschoss mit wasserdiertem Beton ausgeführt. Die Außenwände sind massiv, nicht tragende Trennwände in Leichtbau. Das eingeschriebene Erschliessungssystem bildet statisch das Rückgrat des Gebäudes, die Scheibenkonstruktion des Innenhofs dient als Tragwerk zur Abnahme der Kräfte und ist in Sichtbeton. Die Fassade besteht aus einer semitransparenten, vorgehängten Fassade aus Strukturglas und

Baupronzeprofilen. Die Fenster zu den Nutzräumen wurden als Kastenfenster konzipiert. Sämtliche Räume können natürlich belüftet werden. Die Schulungsräume und das Restaurant werden zusätzlich mechanisch belüftet. Die Nutzräume sind generell verputzt, die grossen Säle in den unteren Geschossen sind zwecks Akustik mit Wand- und Deckenverkleidungen in Holz ausgestattet. Der Bodenbelag in Hartbeton zieht sich durchs ganze Gebäude.

## Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500

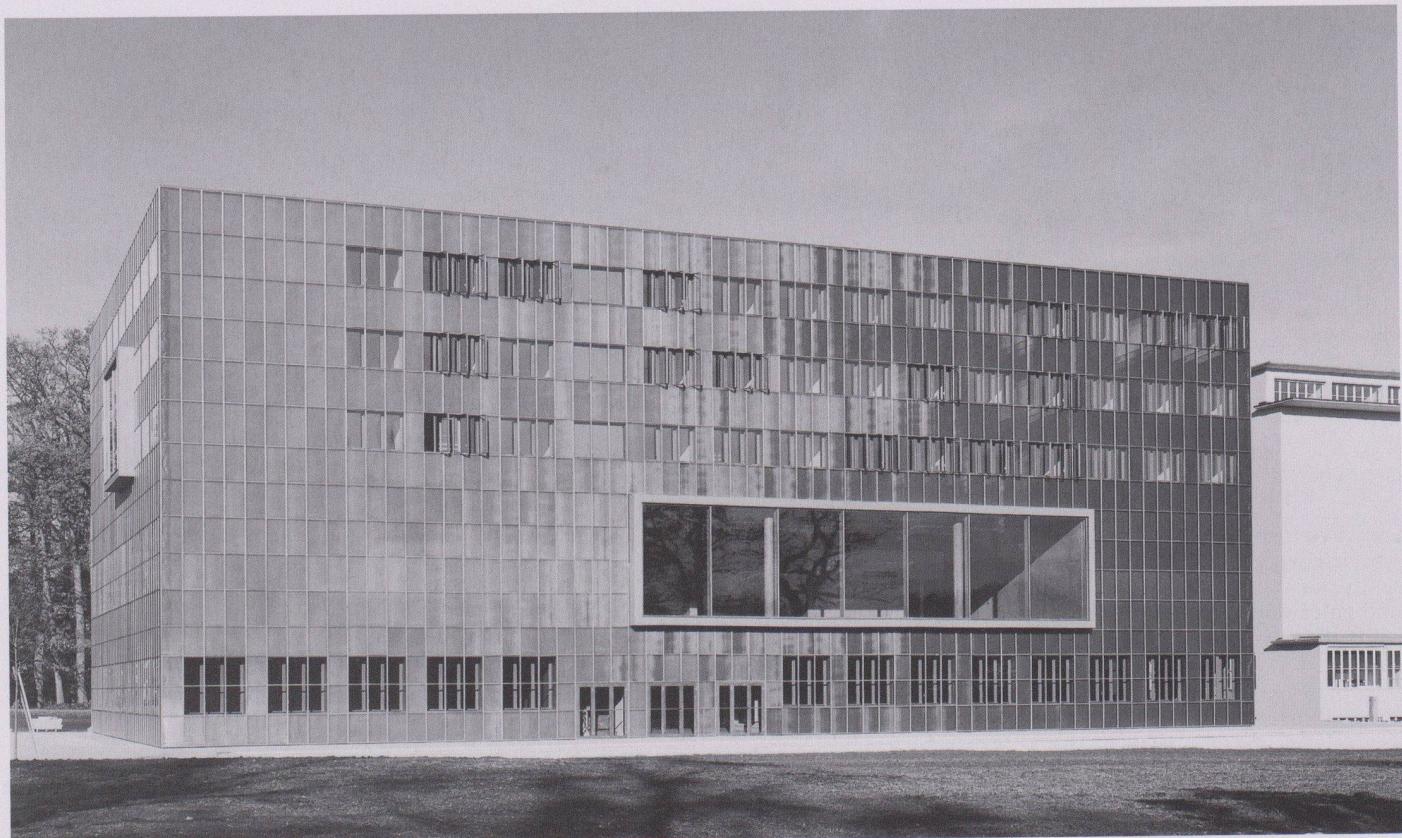
(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%; ab 1999: 7,5%)		
2 Gebäude	Fr. 233 000.-	
20 Baugrube	Fr. 6 479 000.-	
21 Rohbau 1	Fr. 878 000.-	
22 Rohbau 2	Fr. 2 108 000.-	
23 Elektroanlagen	Fr. 1 425 000.-	
24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr. 1 132 000.-	
25 Sanitäranlagen	Fr. 156 000.-	
26 Transportanlagen	Fr. 2 062 000.-	
27 Ausbau 1	Fr. 2 159 000.-	
28 Ausbau 2	Fr. 2 854 000.-	
29 Honorare		

## Kennwerte Gebäudekosten

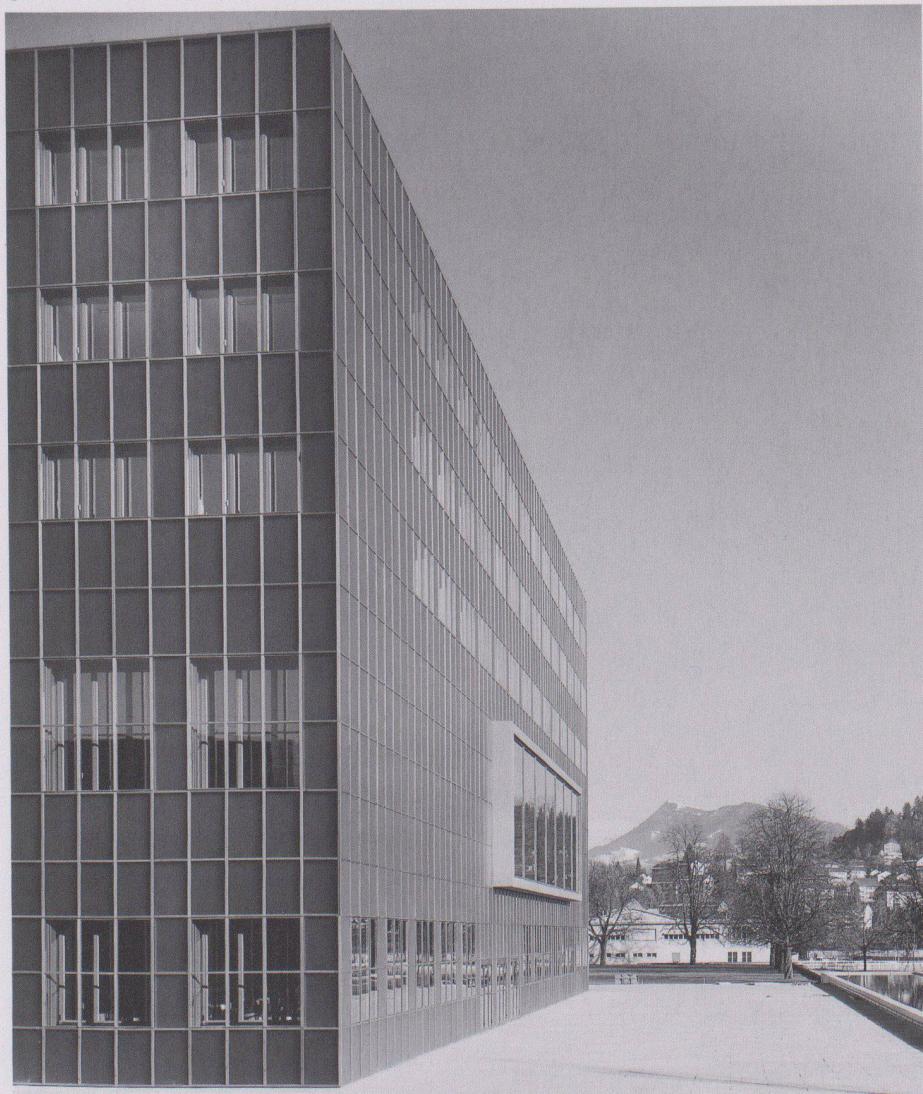
1 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr. 592.-	
2 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr. 620.-	
3 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr. 2 432.-	
4 Kosten BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr. 139.-	
5 Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	10/98	111.4 P.

## Bautermine

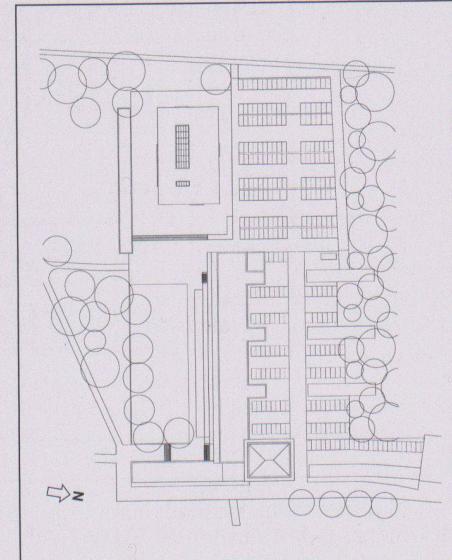
Wettbewerb	1994
Planungsbeginn	1995
Baubeginn	1997
Bezug	1999
Bauzeit	2 Jahre



1



2



3

1  
Blick von Süden

2  
Blick von Westen

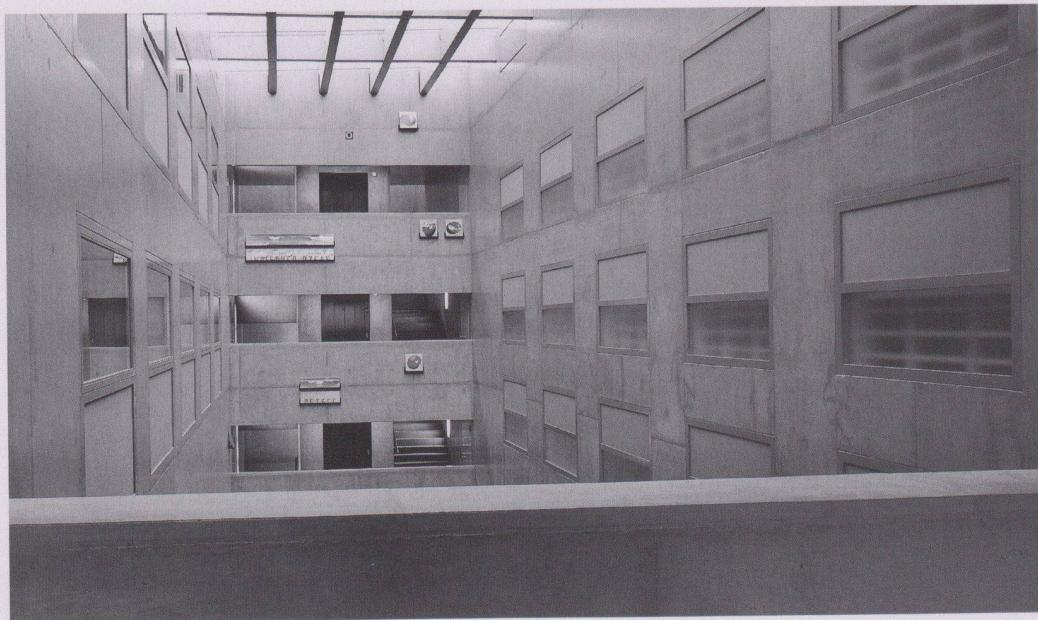
3  
Situation

4  
Lichthof mit Treppenhaus

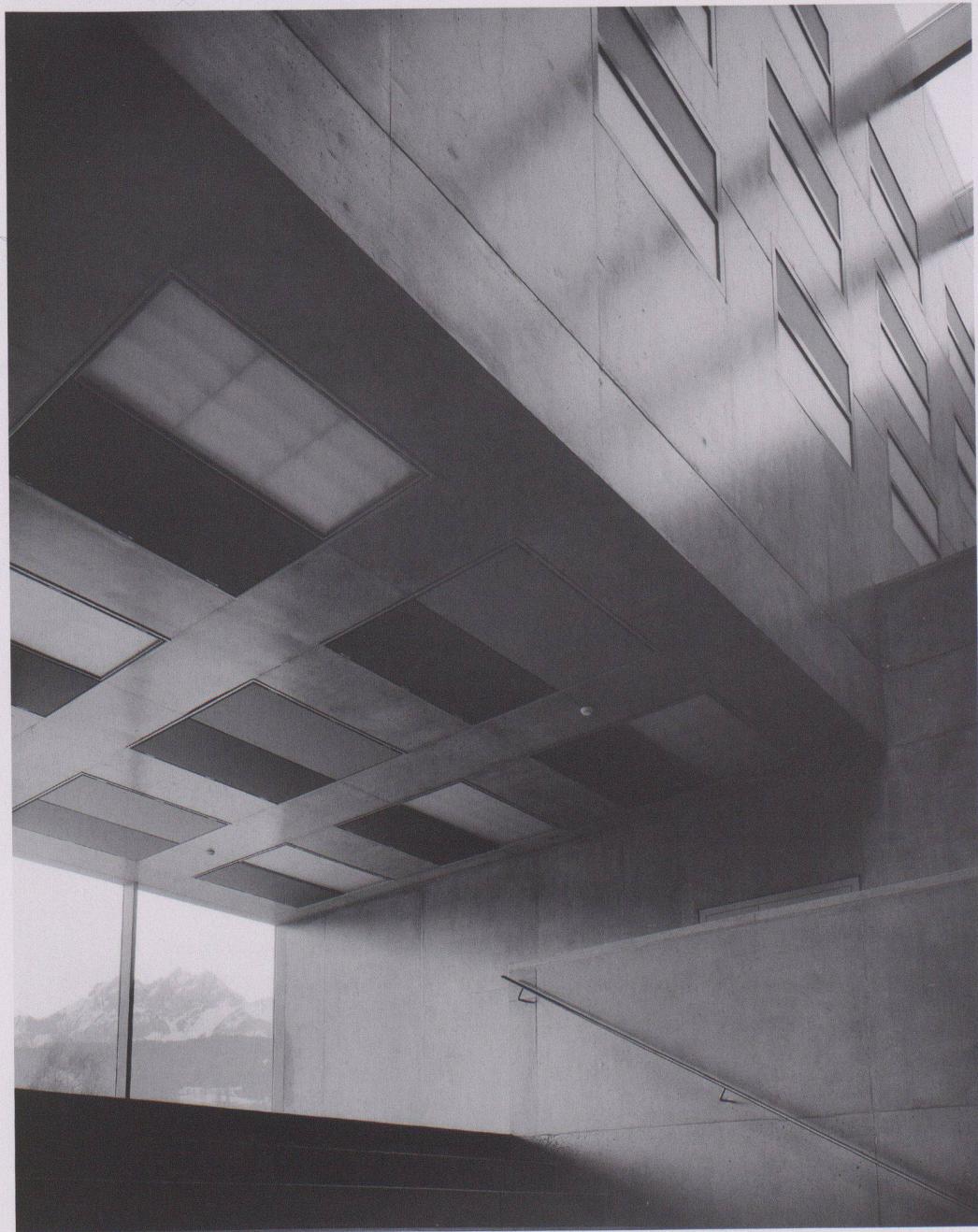
5  
Foyer im 1. Obergeschoss

6  
Treppenanlage 1. Obergeschoss mit Lichthof

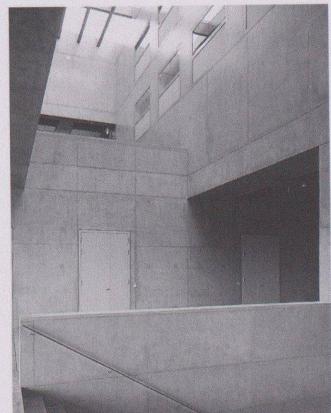
7  
Treppenhaus



4



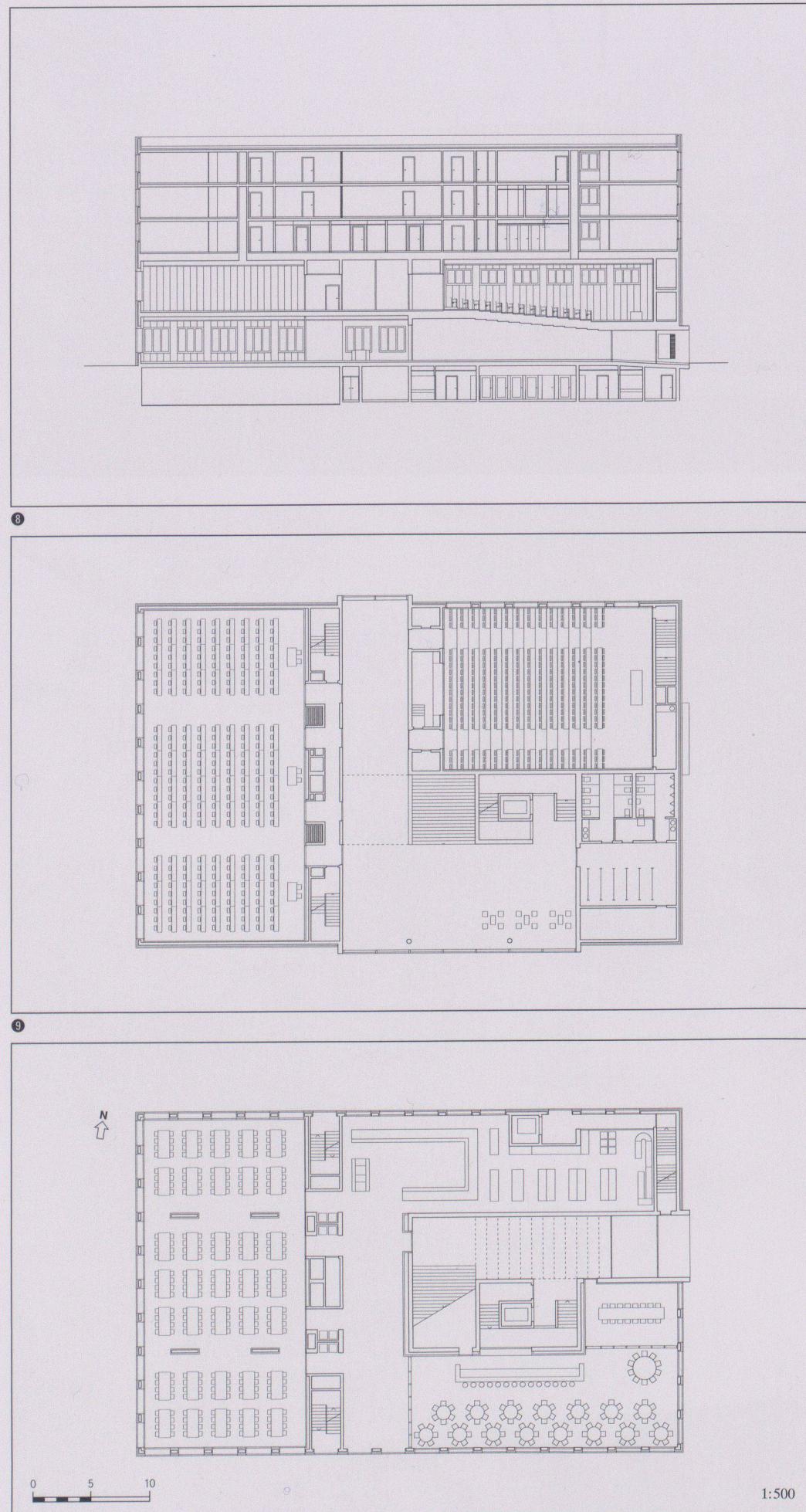
5

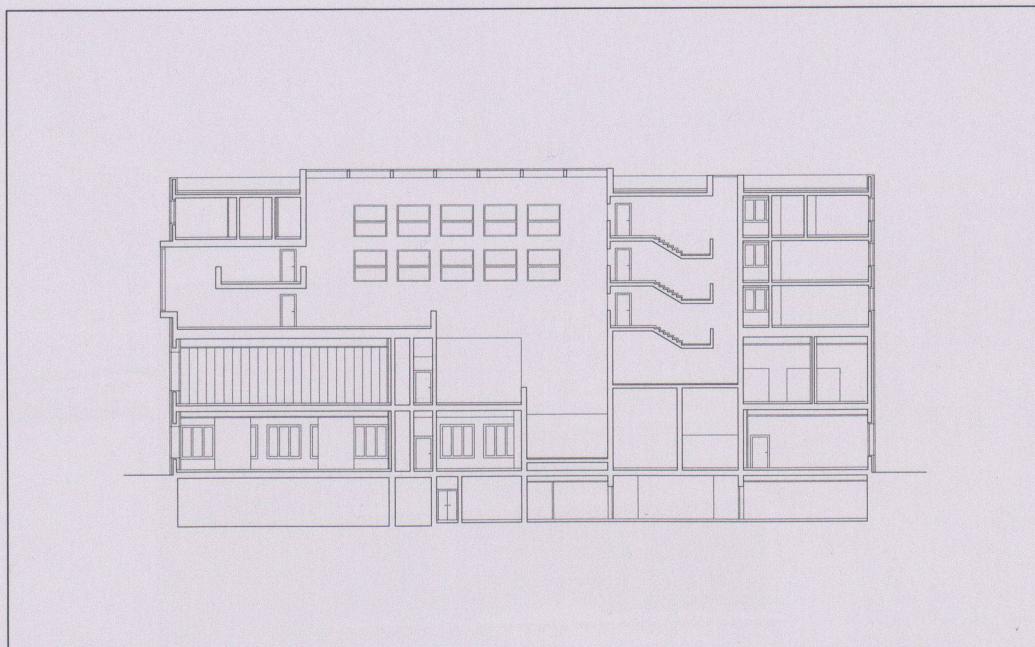


6



7





⑧ Längsschnitt West-Ost

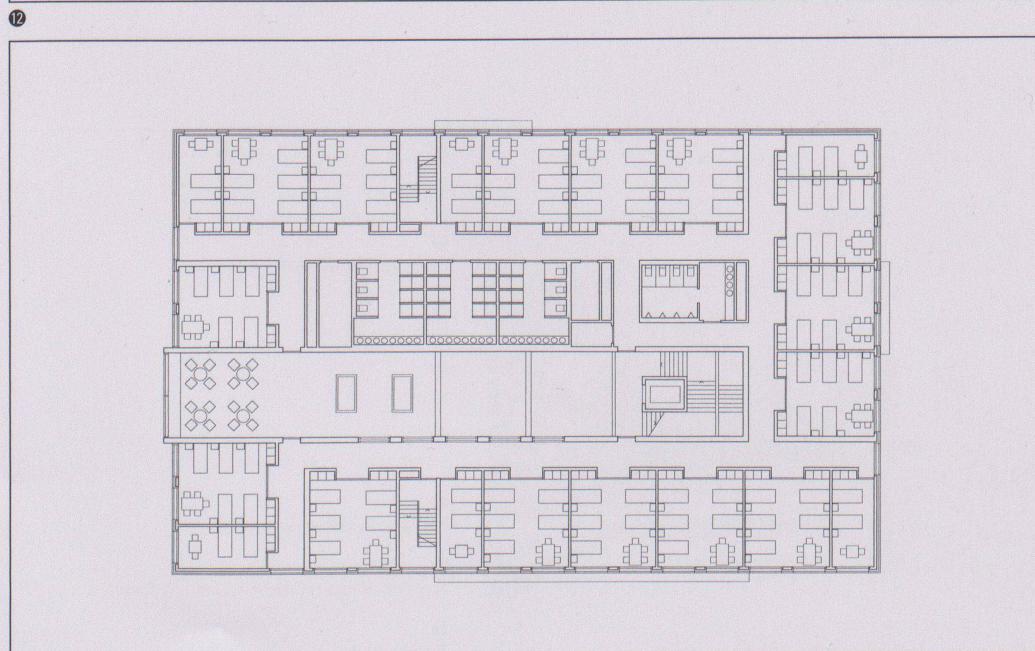
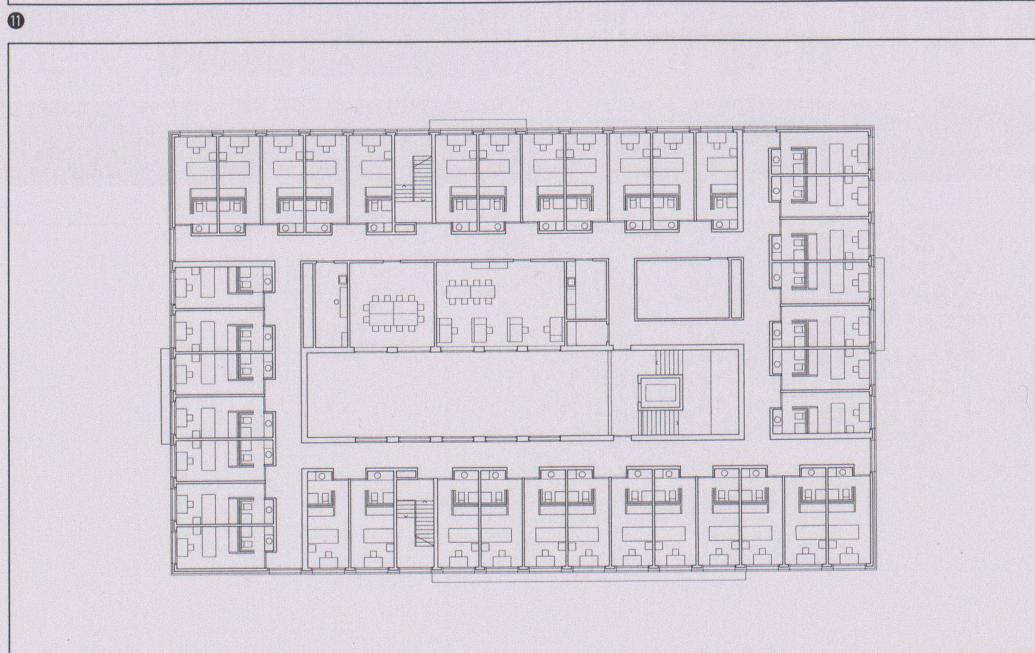
⑨ Grundriss 1. Obergeschoss

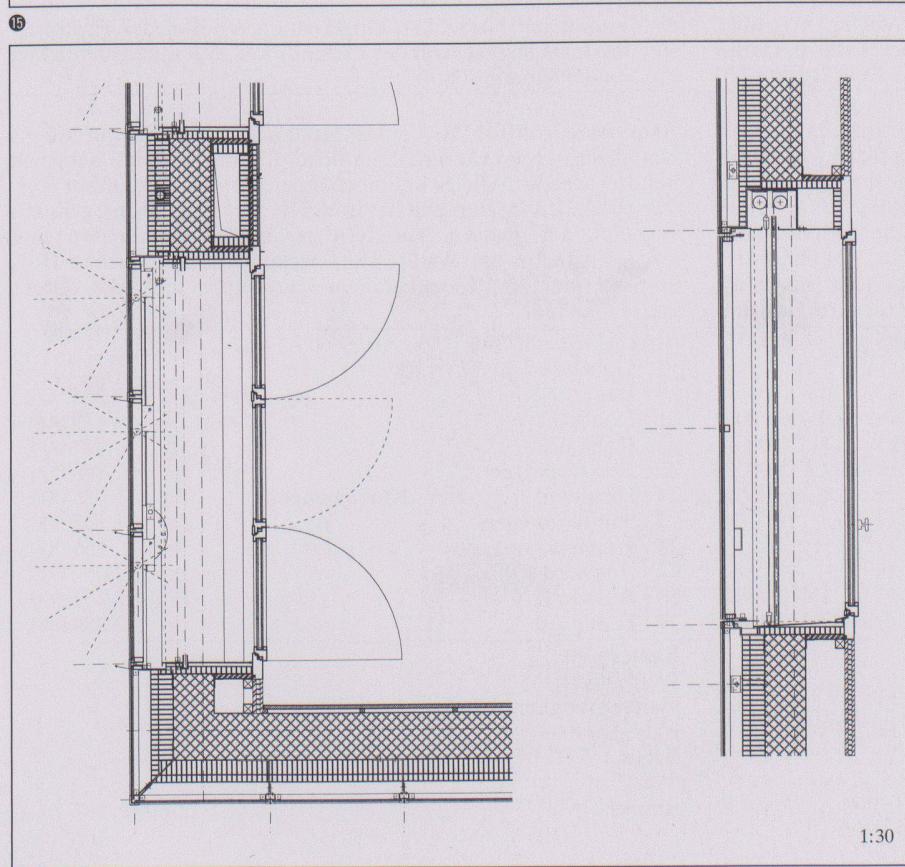
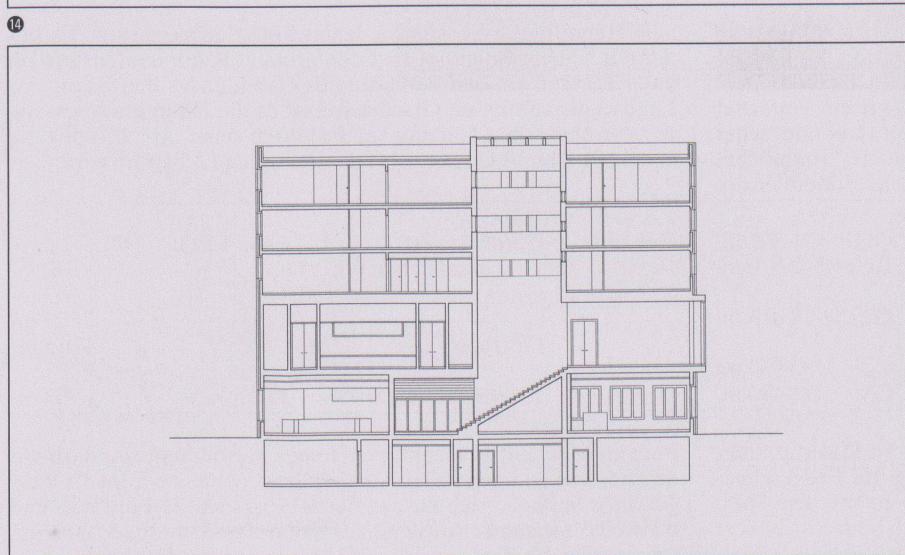
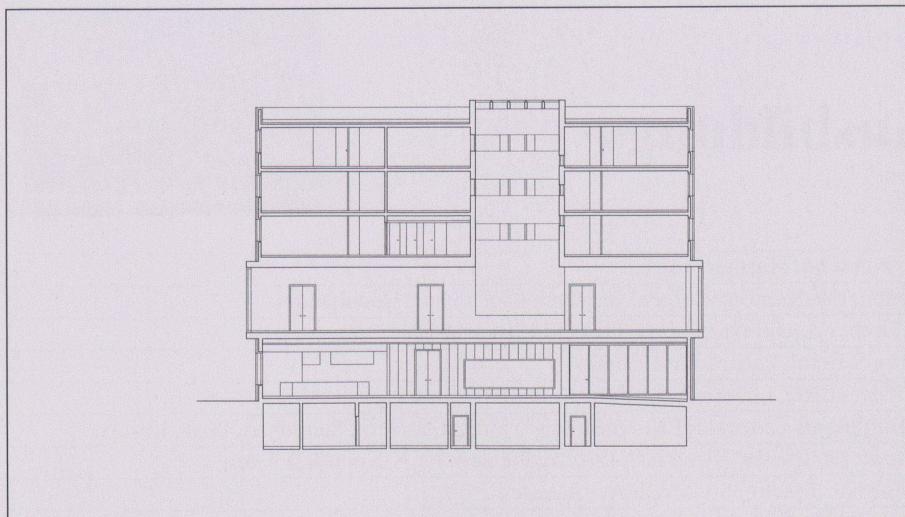
⑩ Grundriss Erdgeschoss

⑪ Längsschnitt West-Ost

⑫ Grundriss 4. Obergeschoss

⑬ Grundriss 2. Obergeschoss





14 – 15  
Querschnitte Nord-Süd

16  
Detail Fenster: Horizontal- und Vertikalschnitt

17 – 19  
Korridore längs des Lichthofes  
4., 3. und 2. Obergeschoss

20  
Detail Westfassade

Fotos: Heinrich Helfenstein (1, 2, 4–6)  
Nique Nager (7, 17–20)

# Renovation und Erweiterung Oberstufenschulhaus, Willisau-Stadt LU



<b>Standort</b>	6130 Willisau
<b>Bauherrschaft</b>	Einwohnergemeinde Willisau-Stadt
<b>Architekten</b>	Max Bosshard & Christoph Luchsinger, Dipl. Architekten ETH/BSA/SIA, Luzern Mitarbeit: Sabine Meier (Projektleiterin), Raphaël Nussbaumer Bauleitung: Bucher & Spiller & Wüest AG, Willisau
<b>Bauingenieur</b>	Schumacher + Wyss AG, Rothenburg
<b>Spezialisten</b>	Kosten: Büro für Bauökonomie, Luzern; Elektro: Georg Mathys, Kriens/Obernau; HLK- und Sanitär: Troxler und Partner AG, Ruswil

## Projektinformation

Aufgabe war es, das in den Fünfzigerjahren erbaute Oberstufenschulhaus von Architekt Hermann Frey bautechnisch zu sanieren und zu erweitern. Der Altbau weist eine Split-Level-Lösung als Verbindung von Nord- und Südtrakt und einem zwischen diesen liegenden Hof im Außenklima auf. Mit der Erweiterung entstand ein zweiter Hof. Um die Sanierungsmassnahmen zu reduzieren, wurden der bestehende und der neu entstandene Lichthof im Dachbereich verglast, sodass die inneren Fassadenabwicklungen nicht aufwendig wärmegedämmt werden mussten. Die beiden Höfe nehmen die Bibliotheken auf und dienen als lichtdurch-

flutete, zentrale «Kerne» der Schulanlage. Der Singsaal mit dem seitlich angeordneten Haupteingang hingegen entwickelt sich als Ausstülpung aus der bewegten Dachlandschaft der Mittelzone zwischen Nord- und Südtrakt heraus. Räumlich gesehen entstand damit eine Addition von Gebäudeabschnitten in Längsrichtung und eine durchlässige Schichtung in Querrichtung. Die Querbezüge wurden mittels verglaster Innen- und Außenfassaden gewährleistet, die Längsbezüge mittels durchgehender Korridore, bzw. der neuen Pausenhalle unter dem Nordtrakt. Im Innern wurde das ursprüngliche Farbkonzept neu interpretiert.

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

Grundstück:	Grundstücksfläche	GSF	6 763 m <sup>2</sup>
	Gebäudegrundfläche	GGF	2 012 m <sup>2</sup>
	Umgebungsfläche	UF	4 751 m <sup>2</sup>
	bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	4 751 m <sup>2</sup>
	Bruttogeschossfläche	BGF	3 929 m <sup>2</sup>
	Rauminhalt SIA 116		20 629 m <sup>3</sup>
	Gebäudevolumen	GV	16 920 m <sup>3</sup>

Gebäude:	Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 1 OG	
	Geschoßflächen GF	UG	1 398 m <sup>2</sup>
		EG	1 653 m <sup>2</sup>
		OG	1 568 m <sup>2</sup>
	GF Total		4 619 m <sup>2</sup>

## Raumprogramm

UG: 2 Bibliotheksräume, Musikraum, 2 Werkräume mit Nass- und Maschinräumen, Archiv, Kulturgüterschutzraum, Technik.  
EG: Haupteingang und Pausenhalle, 6 Klassenzimmer mit Vorbereitungsräumen, Gruppenraum, Singsaal, Musikraum.

1. OG: 6 Klassenzimmer mit Vorbereitungsräumen, Gruppenraum, 2 Handarbeitszimmer mit Vorbereitungs- und Materialraum, 2 Räume Deutsch für Fremdsprachige, Rektorat, Arbeits- und Aufenthaltsraum Lehrer.

## Konstruktion

Wände aus Beton/Backstein, Decken aus Beton, Stahlstützen im Deckenrandbereich, z.T. Klebarmierungen (Sanierung Altbau), Dach: Holzsparren auf Längsunterzügen (Klassenzimmer), Brettstapeldecke (Mittelzone), Brettschichträger (Singsaal), Dacheindeckung Uginox FTE. Fassadenverkleidung in Eternit Pelicolor, verputzte Aussendämmung im UG. Fenster in Holz bzw. Holzmetall (Klassenzimmer), Hallenverglasung als Pfosten-Riegel-Konstruktion in Stahl, Glasdächer aus Metall. Metallverbund-

Raffstoren (Klassenzimmer), Senkrechtmarkisen (Werkräume im UG), Storenanlage MHZ Typ H zur Innenbeschattung der Bibliothek. Innenwände verputzt und gestrichen. Decken aus Lochplatten, fugenlos verspachtelt, bzw. aus Holz (Singsaal). Böden Linoleum (Klassenzimmer), Eichenparkett geölt (Bibliothek, Singsaal) und Kunststein, vollflächig verschliffen (Korridore). Fensterarbeitsflächen, Einbauschränke und Türen aus Holz, gestrichen.

## Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	337 285.–
2	Gebäude	Fr.	7 674 826.–
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	298 190.–
4	Umgebung	Fr.	750 128.–
5	Baunebenkosten	Fr.	302 456.–
6		Fr.	
7		Fr.	
8		Fr.	
9	Ausstattung	Fr.	489 613.–
1–9	Anlagekosten total	Fr.	9 852 498.–

(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%)			
2	Gebäude	Fr.	84 120.–
20	Baugrube	Fr.	1 665 370.–
21	Rohbau 1	Fr.	1 693 213.–
22	Rohbau 2	Fr.	602 833.–
23	Elektroanlagen	Fr.	255 822.–
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr.	233 404.–
25	Sanitäranlagen	Fr.	49 120.–
26	Transportanlagen	Fr.	908 965.–
27	Ausbau 1	Fr.	1 087 465.–
28	Ausbau 2	Fr.	1 094 514.–
29	Honorare	Fr.	

## Kennwerte Gebäudekosten

1	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	372.–
2	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr.	454.–
3	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr.	1 662.–
4	Kosten BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr.	158.–
5	Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (10/1988 = 100)	10/96	113.3 P.

<b>Bautermine</b>	
Wettbewerb	1994
Planungsbeginn	Nov. 1994
Baubeginn	April 1996
Bezug	August 1997
Bauzeit	16 Monate

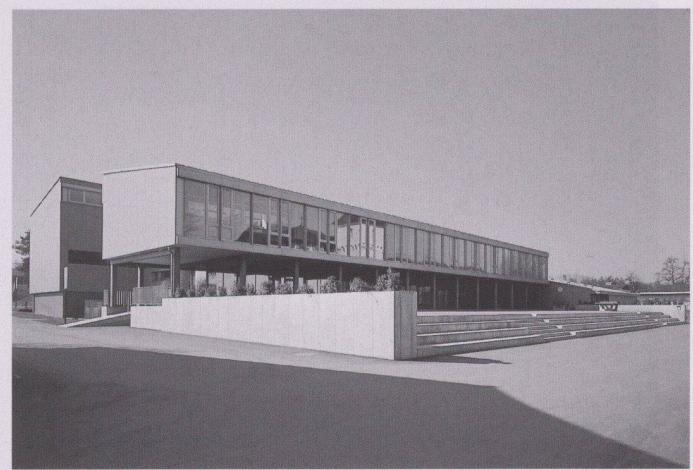


1



2

2



3

1 Ganze Schulanlage: Ansicht von Süden auf den vereinheitlichten Alt-/Neubau

2 Westfassade

3 Ansicht von Nordosten

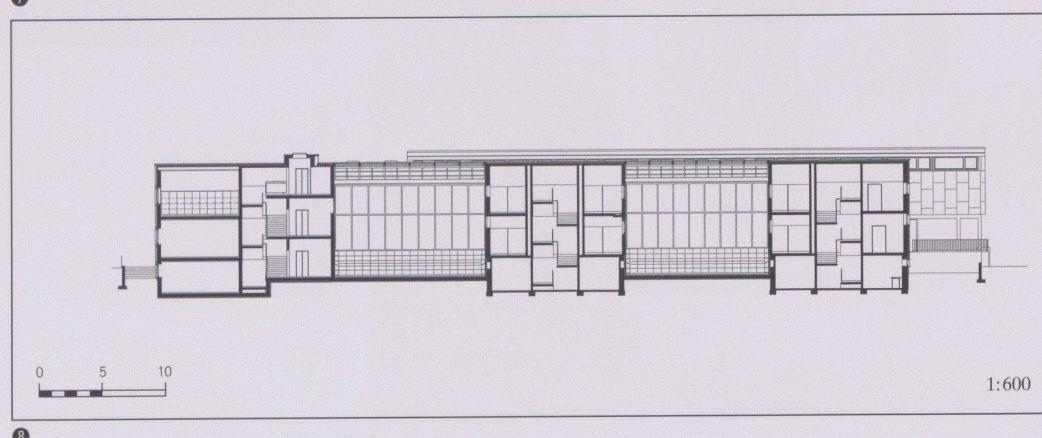
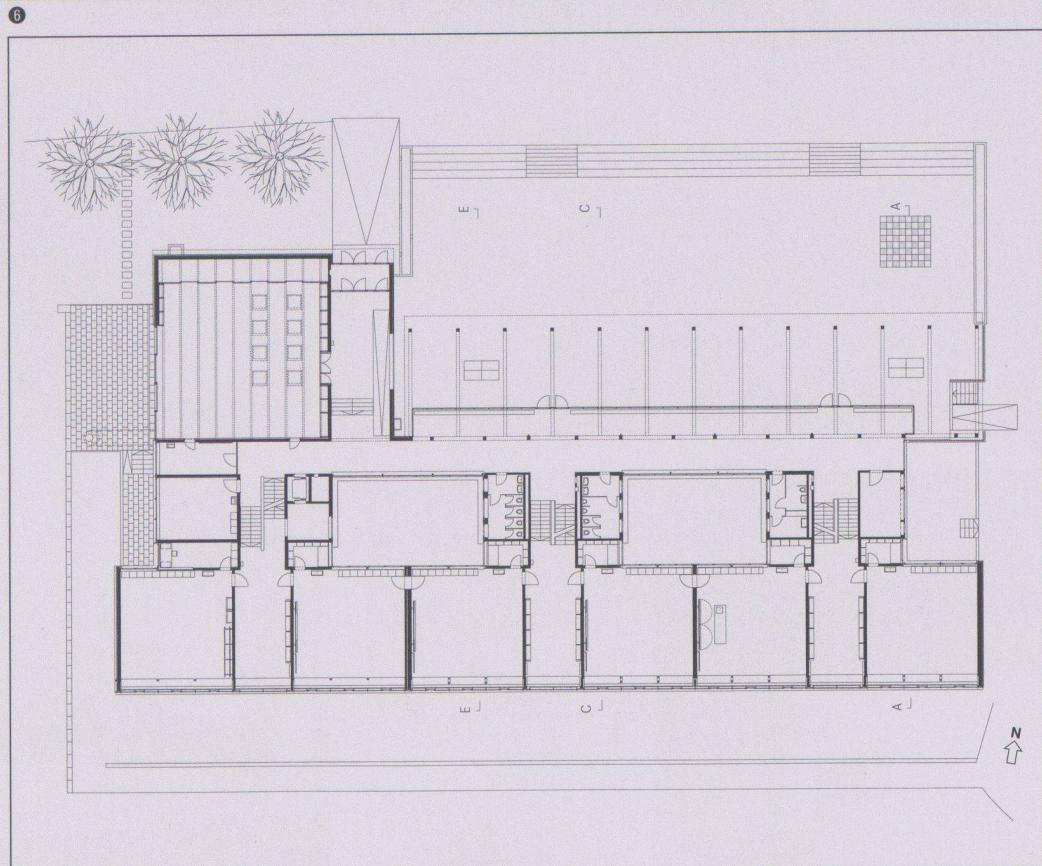
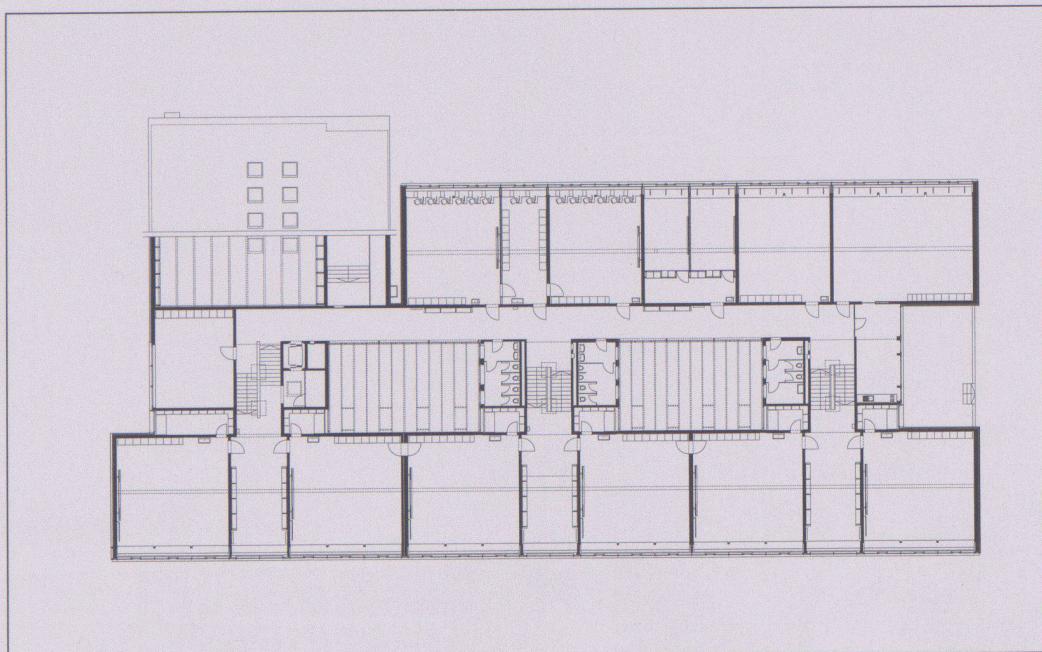
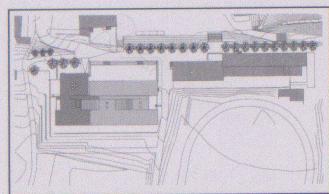
④  
Situation  
Altbau  
Erweiterung

⑤  
Schulzimmer

⑥  
Obergeschoß

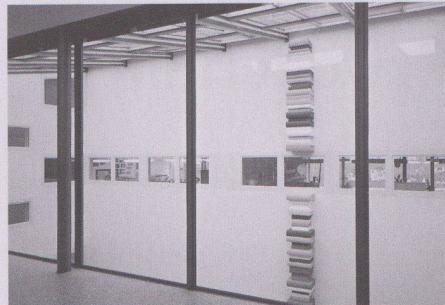
⑦  
Erdgeschoss

⑧  
Längsschnitt





9



10



11

9  
Lichthof mit Bibliothek

10  
Detail Bibliothek  
(Gestaltung Irène Naef, Luzern)

11  
Blick in einen Lichthof mit Bibliothek

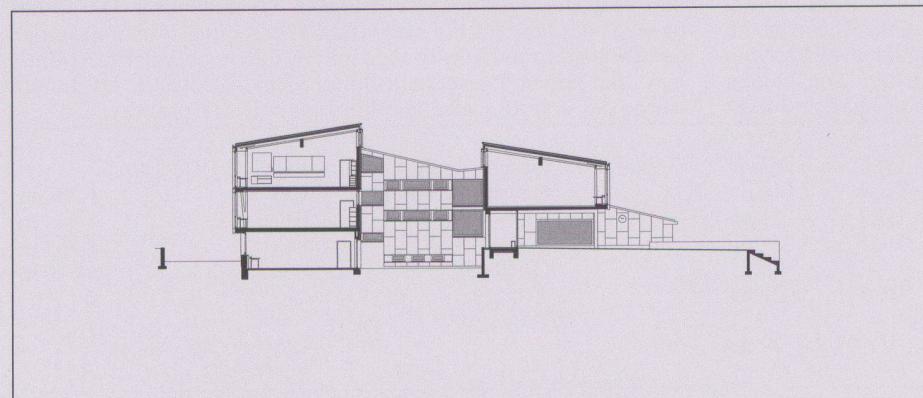
12  
Querschnitt A-A

13  
Querschnitt C-C

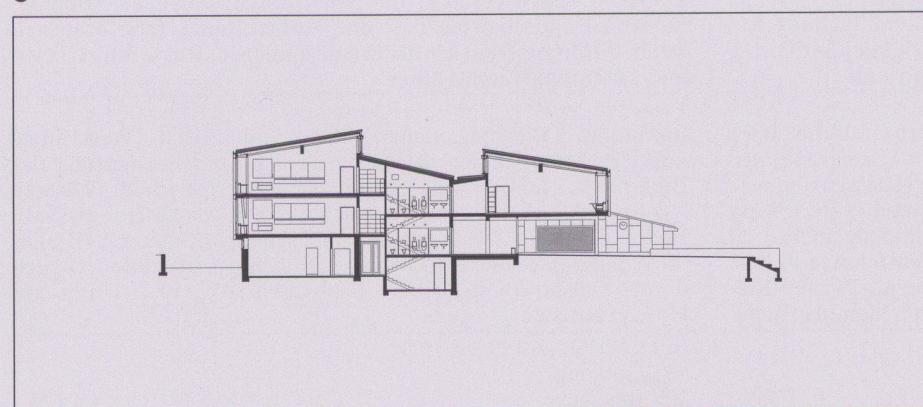
14  
Querschnitt E-E

15  
Details: Dachaufbau/Klassenzimmer;  
Bodenaufbau/Klassenzimmer Altbau;  
Wandaufbau/Werkräume UG;  
Bodenaufbau/Werkraum UG Altbau

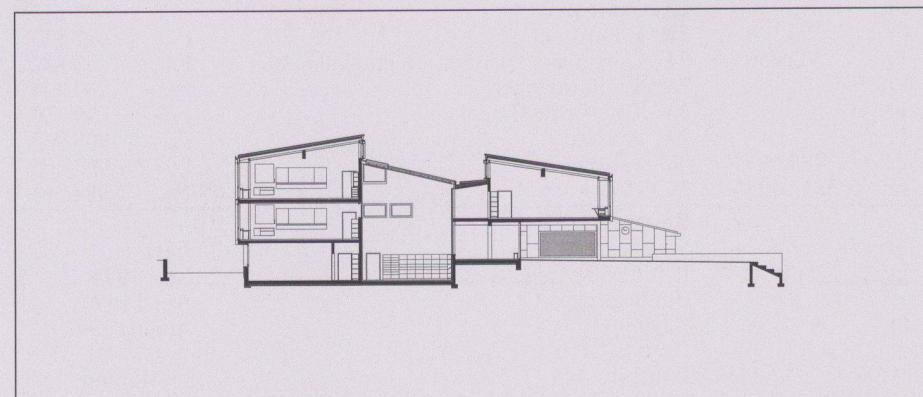
Fotos: Jean-Pierre Grüter, Luzern



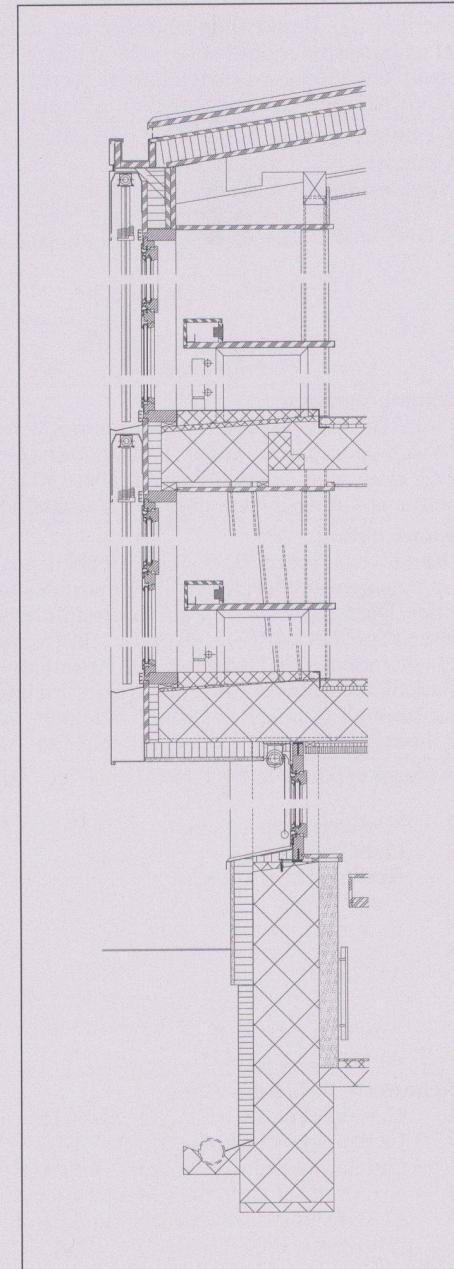
12



13



14



15