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: 16.11.2025

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

Neubau Armee-Ausbildungszentrum, Luzern



Standort	6005 Luzern Allmend, Murmattweg		
Bauherrschaft	Baudepartement des Kantons Luzern, vertreten durch kant. Hochbauamt		
Architekt	Enzmann & Fischer Architekt/innen, ETH/HTL/SIA, Zürich		
	Mitarbeit: Jürg Schmid, Patrick Ackermann		
Bauingenieur	Desserich + Partner AG, Luzern		
Spezialisten	Elektro: A. Bühlmann, Luzern; HLK: Amstein + Walthert, Luzern; Sanitär: A. Wyss, Luzern;		
~ P • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	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 dreidimensio-

nale 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.

Grundmenger Grundstück:	n nach SIA 416 (1993) SN 504 41 Gebäudegrundfläche bearbeitete Umgebungsfläche Geschossfläche	GGF 1 393 m ² e BUF 12 570 m ²		Gebäude:	Geschosszahl Geschossflächen GF	1 UG, 1 EG, 4 OG UG EG QG	1 393 m ² 1 393 m ² 5 229 m ²
Geschossitaene			GF Total	GF Total		8 015 m ²	
	Rauminhalt SIA 116 Gebäudevolumen	GV	32 930 m ³ 31 400 m ³		Aussengeschossfläche	AGF	1 393 m ²

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 Theoriesäle und die Aula für ca. 270

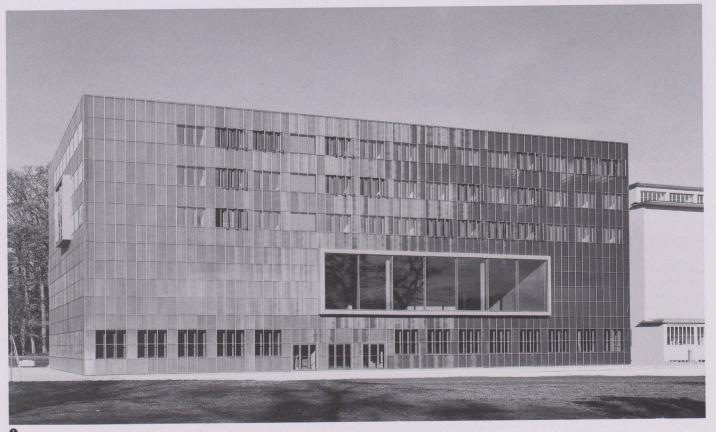
Personen, die entsprechend dem hohen Ausbildungsstandard mit den nötigen audiovisuellen Medien ausgerüstet sind. Im 2. Obergeschoss befinden sich für das Betriebspersonal 15 Fünfbett- und 6 Zweibett-Zimmer sowie gemeinsame Duschen. Im 3. Obergeschoss sind für Instruktoren 36 Büros und im 4. Obergeschoss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

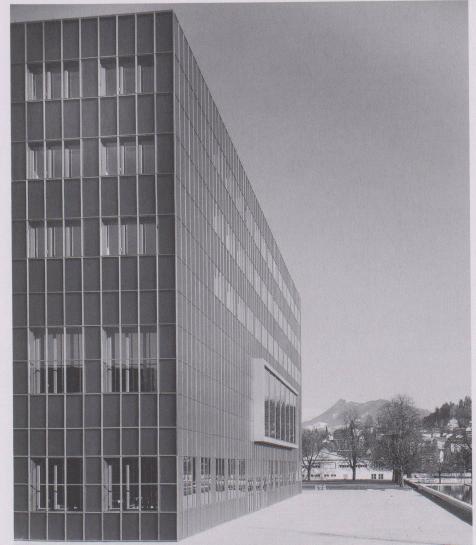
Konstruktion

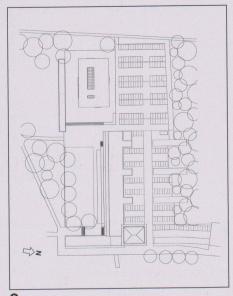
Der Neubau steht aufgrund der Grundwasservorkommen auf Bohrpfählen und ist im Untergeschoss mit wasserdichtem Beton ausgeführt. Die Aussenwände sind massiv, nicht tragende Trennwände in Leichtbau. Das eingeschriebene Erschliessungssystem bildet statisch das Rückgrat des Gebäudes, die Scheibenkonstruktion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

Baubronzeprofilen. 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		
Gebäude Betriebseinrichtungen Umgebung Baunebenkosten H Ausstattung Gebäude F Baunebenkosten H Ausstattung	Fr. Fr. Fr. Fr. Fr. Fr. Fr.	1 390 000 19 490 000 1 870 000 1 745 000 1 305 000	20 Baugrube 21 Rohbau 1 22 Rohbau 2 23 Elektroanlagen 24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen 25 Sanitäranlagen 26 Transportanlagen 27 Ausbau 1 28 Ausbau 2 29 Honorare	Fr.	233 000 6 479 000 878 000 2 108 000 1 425 000 1 132 000 156 000 2 062 000 2 159 000 2 854 000
1–9 Anlagekosten total	Fr.	27 270 000.–		11.	2 03 1 000.
Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416 I Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416 I Kosten BKP 4/m² BUF SIA 416 I Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex	Fr. Fr. Fr. Fr. x 10/98	592 620 2 432 139	Bautermine Wettbewerb Planungsbeginn Baubeginn Bezug Bauzeit	1994 1995 1997 1999 2 Jah	







Blick von Süden

2 Blick von Westen

Situation

4 Lichthof mit Treppenhaus

Foyer im 1. Obergeschoss

Treppenanlage 1. Obergeschoss mit Lichthof

Treppenhaus

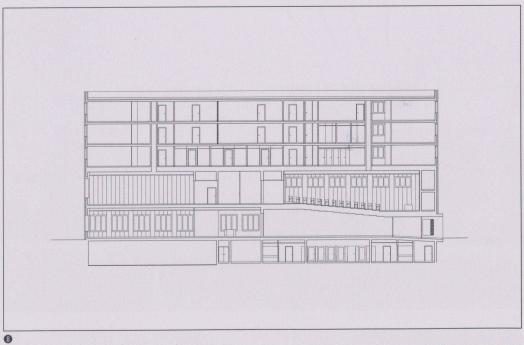
14.01/361

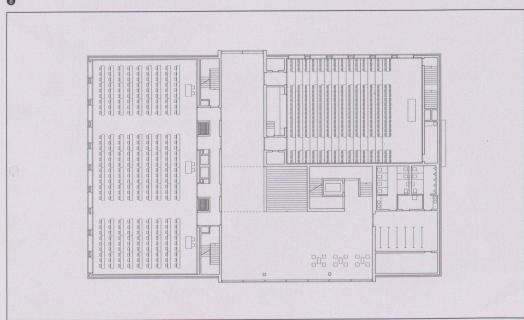


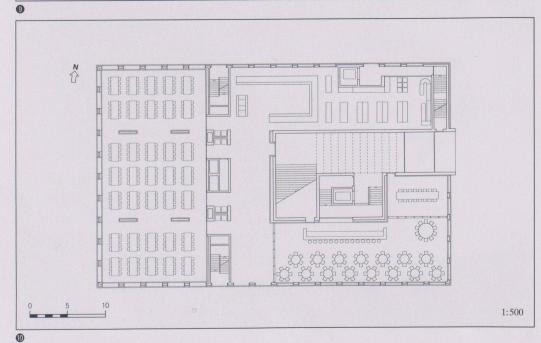




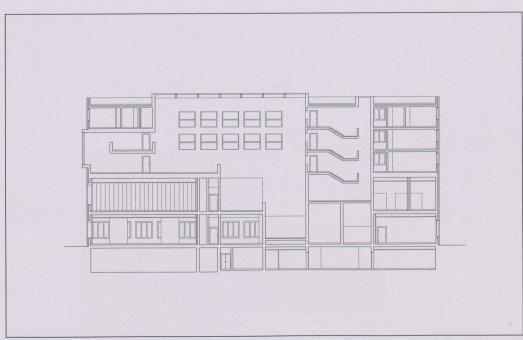








Kaserne 14.01/361



Längsschnitt West-Ost

Grundriss 1. Obergeschoss

0

Grundriss Erdgeschoss

0

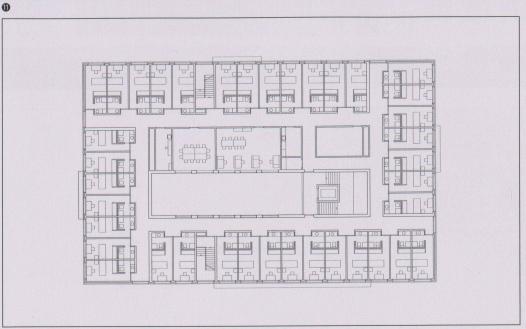
Längsschnitt West-Ost

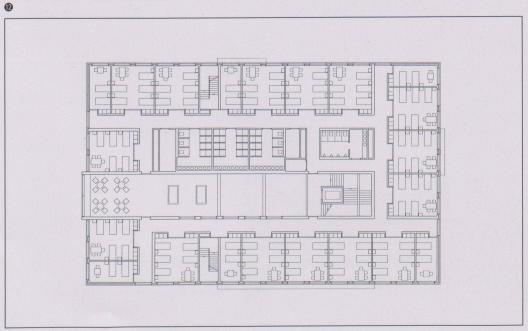
Ø

Grundriss 4. Obergeschoss

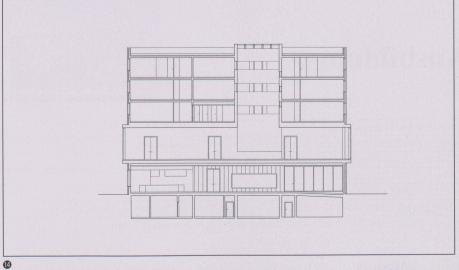
1

Grundriss 2. Obergeschoss





Kaserne 14.01/361

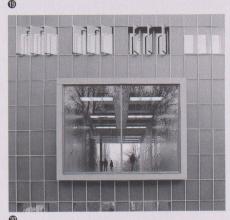


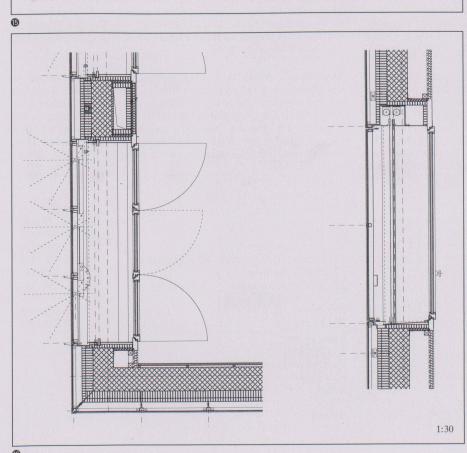












10−**15** Querschnitte Nord-Süd

6 Detail Fenster: Horizontal- und Vertikalschnitt

Detail Westfassade

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

Renovation und Erweiterung Oberstufenschulhaus, Willisau-Stadt LU



Standort	6130 Willisau		
Bauherrschaft	Einwohnergemeinde Willisau-Stadt		
Architekten	Max Bosshard & Christoph Luchsinger, Dipl. Architekten ETH/BSA/SIA, Luzern		
	Mitarbeit: Sabine Meier (Projektleiterin), Raphaël Nussbaumer		
	Bauleitung: Bucher & Spiller & Wüest AG, Willisau		
Bauingenieur	Schumacher + Wyss AG, Rothenburg		
Spezialisten	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.

nach SIA 416 (1993) SN 504 41	6	
Grundstücksfläche	GSF	6 763 m ²
Gebäudegrundfläche	GGF	2 012 m ²
Umgebungsfläche	UF	4 751 m ²
bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	4 751 m ²
Bruttogeschossfläche	BGF	3 929 m ²
Rauminhalt SIA 116		20 629 m ³
Gebäudevolumen	GV	16 920 m ³
	Grundstücksfläche Gebäudegrundfläche Umgebungsfläche bearbeitete Umgebungsfläche Bruttogeschossfläche Rauminhalt SIA 116	Gebäudegrundfläche Umgebungsfläche UF BUF Bruttogeschossfläche BGF Rauminhalt SIA 116

 Gebäude:
 Geschosszahl Geschossflächen GF
 1 UG, 1 EG, 1 OG UG
 1 398 m²

 EG
 1 653 m²
 OG
 1 568 m²

 GF Total
 4 619 m²

Raumprogramm

UG: 2 Bibliotheksräume, Musikraum, 2 Werkräume mit Nass- und Maschinenräumen, 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), Brettschichtträger (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.

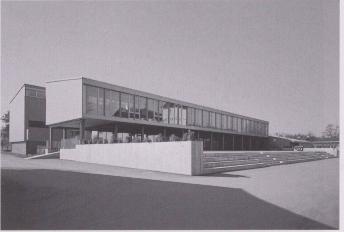
ge1-	Konstruktion in Stain, Olasuacher aus Met	all. IVIC	tanverbund-	Hoiz, gestilenen.		
Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500			(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%)			
				2 Gebäude		
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	337 285	20 Baugrube	Fr.	84 120
2	Gebäude	Fr.	7 674 826	21 Rohbau 1	Fr.	1 665 370
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	298 190	22 Rohbau 2	Fr.	1 693 213
4	Umgebung	Fr.	750 128	23 Elektroanlagen	Fr.	602 833
5	Baunebenkosten	Fr.	302 456	24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlagen	Fr.	255 822
6		Fr.		25 Sanitäranlagen	Fr.	233 404
7		Fr.		26 Transportanlagen	Fr.	49 120
8		Fr.		27 Ausbau 1	Fr.	908 965
9	Ausstattung	Fr.	489 613	28 Ausbau 2	Fr.	1 087 465
1-9	Anlagekosten total	Fr.	9 852 498	29 Honorare	Fr.	1 094 514
Ken	nwerte Gebäudekosten			Bautermine		
1	Gebäudekosten BKP 2/m³ SIA 116	Fr.	372	Wettbewerb	1994	ĺ
2	Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416	Fr.	454	Planungsbeginn	Nov. 1994	
3	Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	Fr.	1 662	Baubeginn	April 1996	
4	Kosten BKP 4/m ² BUF SIA 416	Fr.	158	Bezug	August 1997	
5	Kostenstand nach Zürcher Baukostenind	lex				
	(10/1988 = 100)	10/96	113.3 P.	Bauzeit	16 N	Ionate

Werk-Material © Verlag Werk AG/Œuvre SA

Werk, Bauen+Wohnen 6 2000







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

Westfassade

Ansicht von Nordosten

Situation
Altbau
Erweiterung

6

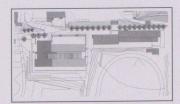
Schulzimmer

Obergeschoss

0

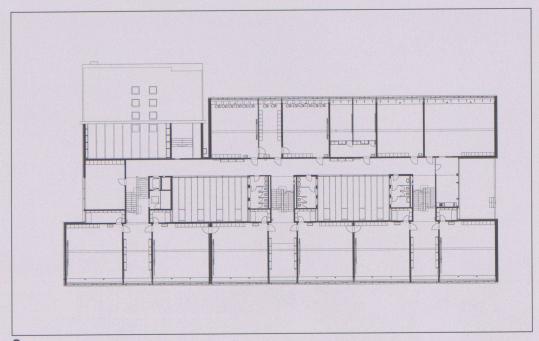
Erdgeschoss

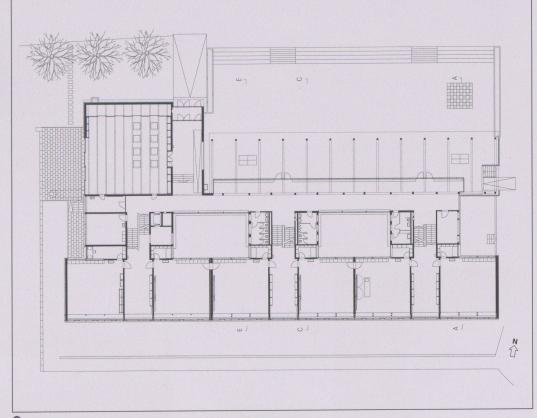
Längsschnitt

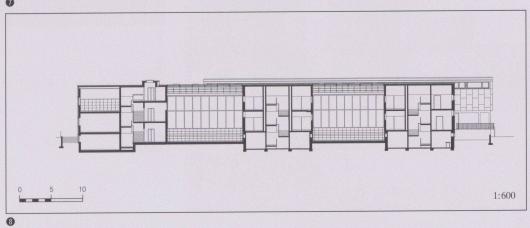


















9 Lichthof mit Bibliothek

Detail Bibliothek (Gestaltung Irène Naef, Luzern)

Blick in einen Lichthof mit Bibliothek

QQuerschnitt A-A

(3) Querschnitt C-C

QQuerschnitt E-E

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

Fotos: Jean-Pierre Grüter, Luzern

