

Hochschule Luzern – Design & Kunst in Emmenbrücke

Lucerne School of Art and Design in Emmenbrücke

Architekten:
EM2N, Zürich
Mathias Müller, Daniel Niggli
Projektleitung:
Bernd Druffel, Marc Holle,
Christoph Abächerli
Tragwerksplaner:
Schnetzer Puskas Ingenieure, Zürich
weitere Projektbeteiligte S. 139



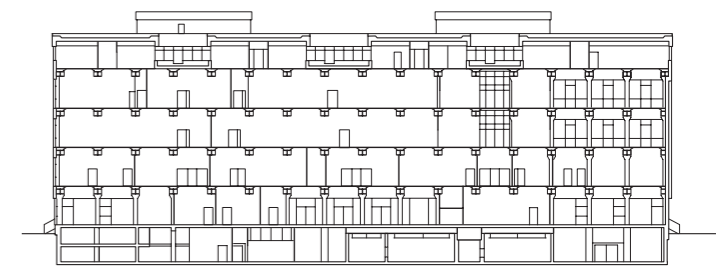
In Emmenbrücke, wenige Kilometer nördlich von Luzern, werden seit mehr als hundert Jahren Garne produziert. Auf dem einstmals abgeschlossenen Industrieareal entsteht in den nächsten Jahren ein durchmischtes neues Quartier – die Viscosistadt. Die Vielfalt der bestehenden Gebäude und deren teilweise bereits neuen Nutzungen soll erhalten und durch Wohnbauten ergänzt werden. Den Masterplan für die künftige Entwicklung des Areals erstellten die Züricher Architekten EM2N, die das ehemalige Produktionsgebäude Bau 745 als erstes Projekt zum neuen Standort der Hochschule Luzern – Design & Kunst transformierten. Der 1970 errichtete, großvolumige Baukörper bietet

durch sein weitgespanntes Tragwerk großzügige Innenräume. Um die Qualitäten der Ingenieurarchitektur und den Charakter der Räume zu erhalten, sind die baulichen Eingriffe minimiert und zurückhaltend. So wurde an der Grundstruktur nichts verändert; die Bestandsfassaden erhielten einen Vollwärmeschutz und neue Fenster. Als einzige wesentliche Veränderung wurde das Hochregallager der Westseite rückgebaut und die Fassade großflächig aufgeglast. Das offen gestaltete Erdgeschoss ist mit Veranstaltungssaal, Kino, Ausstellungsräumen, Cafeteria und Bibliothek als Begegnungsort für Studenten und Besucher konzipiert. Die drei darüberliegenden Etagen bie-

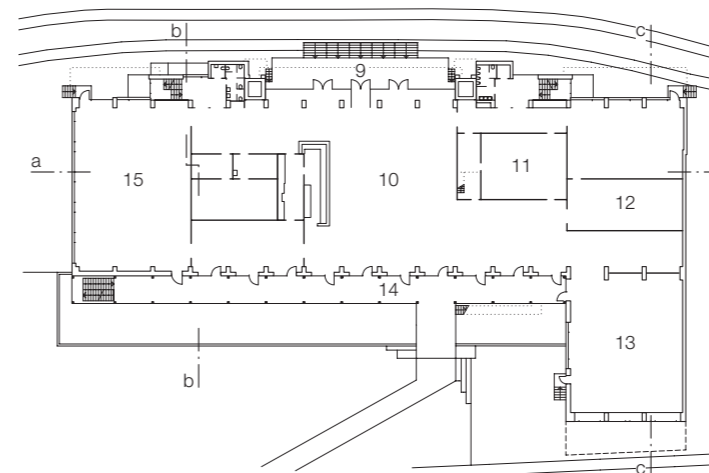
ten den rund 380 Studierenden große, flexibel nutzbare Ateliers, Werkstätten, Soundstudios und Unterrichtsräume. Im Untergeschoss sind schallgeschützte Tonstudios und Schnittplätze platziert, belichtet über einen abgegrabenen Hof. Im 4. Obergeschoss befindet sich die Verwaltung in der weitgehend unveränderten Raumstruktur. Auf der Westseite wurde mit der Stahlkonstruktion von Fluchttreppe und Fluchtbalkon ein sonniger, informell nutzbarer Freiraum geschaffen: Als luftige Pergolen sind sie ebenso mit Leben erfüllt wie die Dachterrasse über der vorgelagerten Bibliothek und machen die besondere Atmosphäre des Kreativquartiers nach außen erlebbar. CF



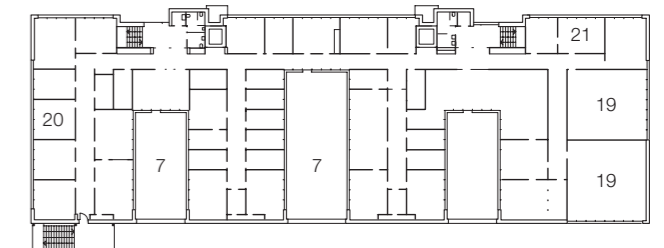
Lageplan	13 Bibliothek	facility (existing)
Maßstab 1:7500	14 Pergola	4 Park (in planning)
Grundrisse • Schnitt	15 Veranstaltungssaal	5 Video studio
Maßstab 1:1000	16 Medialab	6 Editing
1 Zugang Areal	17 Fotostudio	7 Light well
Viscosistadt	18 Atelier	8 Storage / Workshop
2 Hochschule im	19 Unterrichtsraum	9 Entrance
Bau 745	20 Büro	10 Foyer with bar
3 Produktions-	21 Besprechung	11 Cinema
gebäude (Bestand)		12 Exhibition
4 Park (in Planung)		13 Library
5 Videostudio		14 Pergola
6 Schnittraum		15 Event space
7 Lichthof		16 Media lab
8 Lager / Werkstatt		17 Photo studio
9 Eingang		18 Atelier
10 Foyer mit Bar		19 Classroom
11 Kino		20 Office
12 Ausstellung		21 Conference



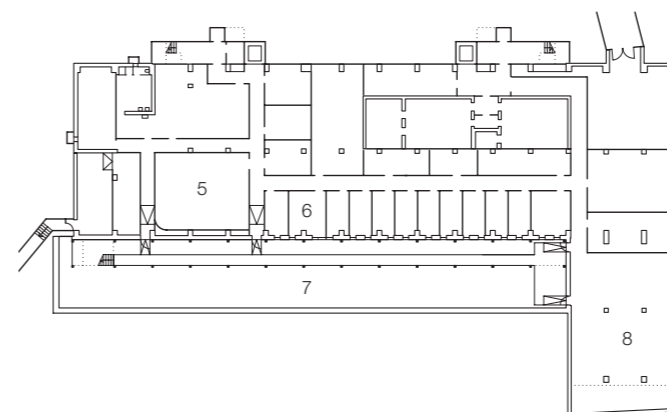
aa



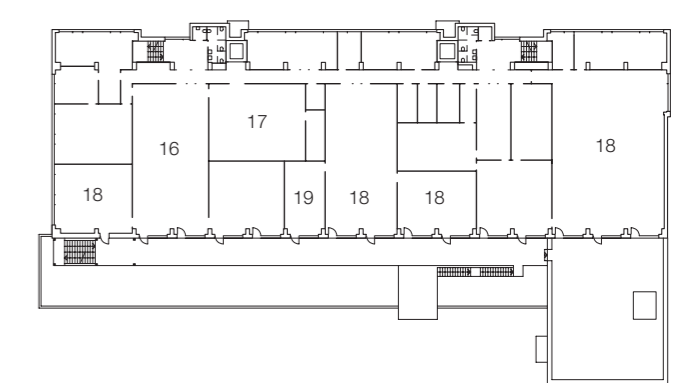
Erdgeschoss / Ground floor



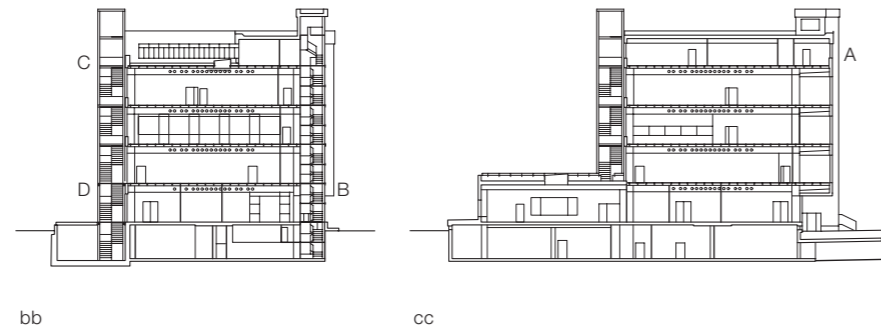
4. Obergeschoss / Fourth floor



1. Untergeschoss / Basement

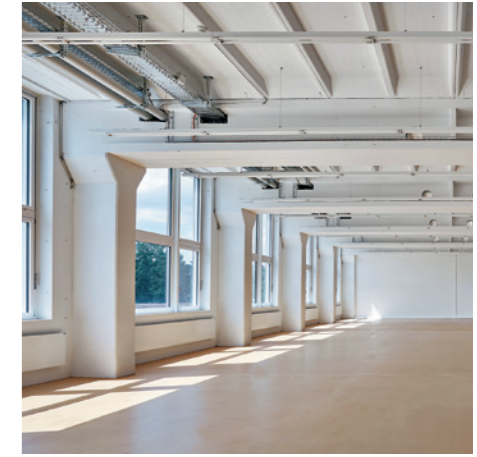
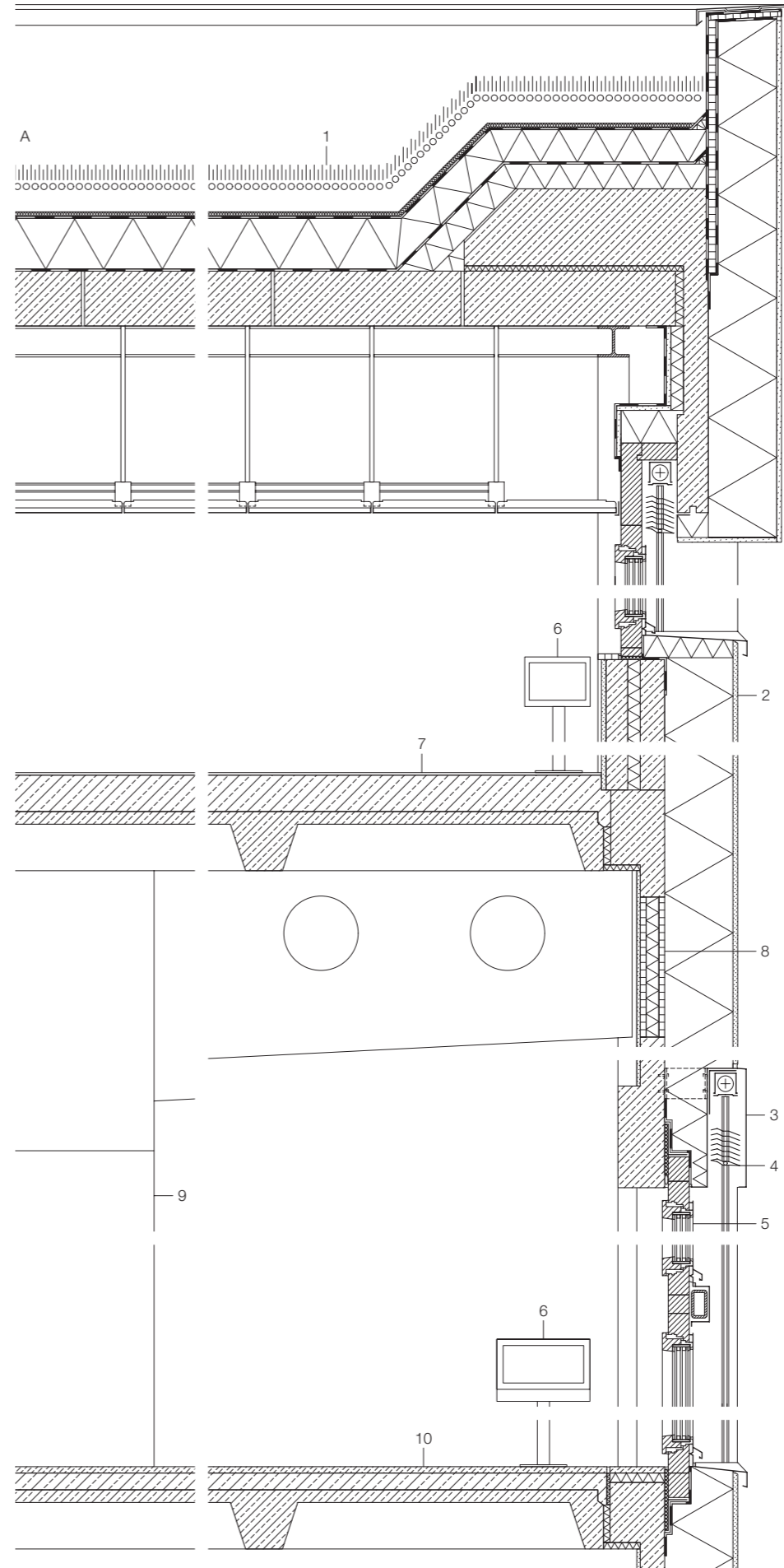


1. Obergeschoss / First floor



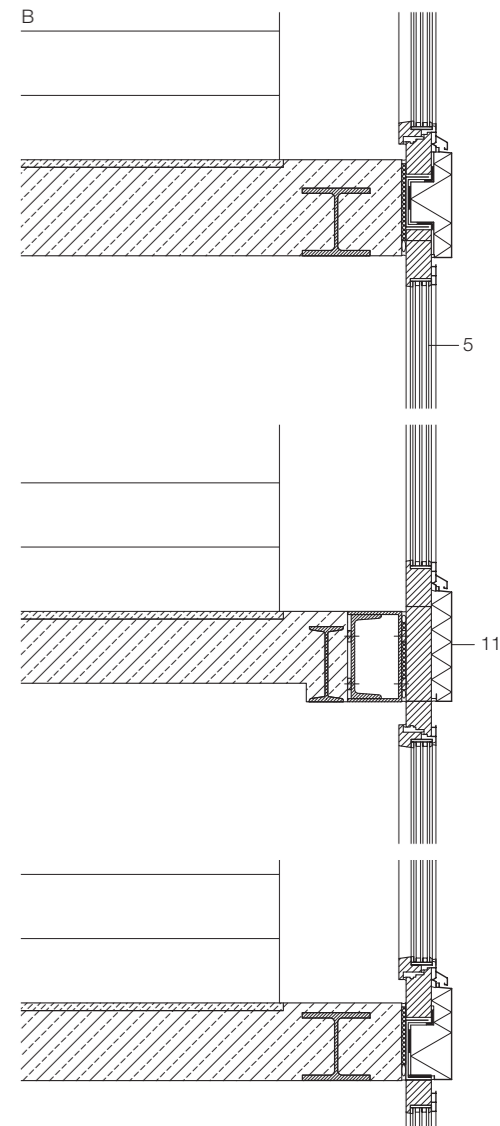
- 1 Extensivbegrünung, Substrat 100 mm
Dränage / Schutzlage 15 mm
Abdichtung Polymerbitumenbahn zweilagig
Wärmedämmung PUR 160–200 mm
Dampfbremse (Bestand), Wärmedämmung
Schaumglas 80 mm (Bestand), Porenbeton-
platten 180 mm (Bestand)
Stahlträger HEA 100 (Bestand)
Akustikdecke abgehängt Metall 40 mm
- 2 Wärmedämmverbundsystem:
mineralischer Putz mit Besenstruktur 15 mm
Wärmedämmung EPS 220 mm
Sandwichelement (Bestand): Stahlbetonfertige-
teil 80 mm, Wärmedämmung 40 mm, Stahlbeton-
fertigteil 70 mm, Innenputz 15 mm
- 3 Blende Aluminium natureloxiert 0,7 mm
- 4 Sonnenschutz Aluminiumlamellen nasslackiert
- 5 Dreifachisolierverglasung mit VSG in Holz-
Aluminiumrahmen
- 6 Brüstungskanal Elektro (Bestand)
- 7 Bodenaufbau 4. Obergeschoss:
Linoleum / Trittschallvlies 8 mm, Aufbeton
120 mm (Bestand), Rippendecke Stahlbeton-
fertigteil 40–190 mm (Bestand), Träger Stahl-
betonfertigteil 530–900 mm (Bestand)
- 8 bestehende Lüftungsöffnung geschlossen
- 9 Stütze Stahlbetonfertigteil 500/1000 mm
(Bestand)
- 10 Bodenaufbau 2. Obergeschoss:
Hartsteinholzboden versiegelt 25 mm (Bestand)
Aufbeton 50 mm (Bestand), Rippendecke
Stahlbetonfertigteil 40–190 mm (Bestand)
- 11 Paneel gedämmt Alublech farblos eloxiert 54 mm

- 1 extensive green roof; 100 mm substrate
15 mm drainage / protective layer
2-layer polymer-modified bituminous membrane
160–200 mm PUR thermal insulation
vapour retarder (existing); 80 mm foam-glass
thermal insulation (existing); 180 mm aerated
autoclaved concrete panels (existing)
100 mm steel I-section (HEA; existing)
- 2 thermal insulation composite system:
15 mm mineral-based render with broom finish
220 mm EPS therm. ins.; sandw. element (exist-
ing); 80 mm precast concr. unit; 40 mm therm.
ins.; 70 mm precast concrete unit; 15 mm plaster
facing; 0.7 mm aluminium, clear-anodized
- 3 solar control: aluminium louvers, lacquer spray
- 4 triple glazing with lam. safety glass in
wood-aluminium frame
- 5 conduit for electricity along parapet (existing)
- 6 floor construction on 4th floor:
8 mm linoleum / impact-sound fleece
120 mm concrete topping (existing)
40–190 mm precast concr. ribbed ceiling (existing)
530–900 mm precast concrete beam (existing)
- 8 existing vent closed off
- 9 column: 500/1000 mm precast concrete unit
(existing)
- 10 floor construction on 2nd floor: 25 mm magnesium
oxychloride flooring, sealed (existing)
50 mm concr. topping (existing); ribbed ceiling
40–190 mm precast concrete unit (existing)
- 11 panel: 54 mm aluminium sheet, clear anodized



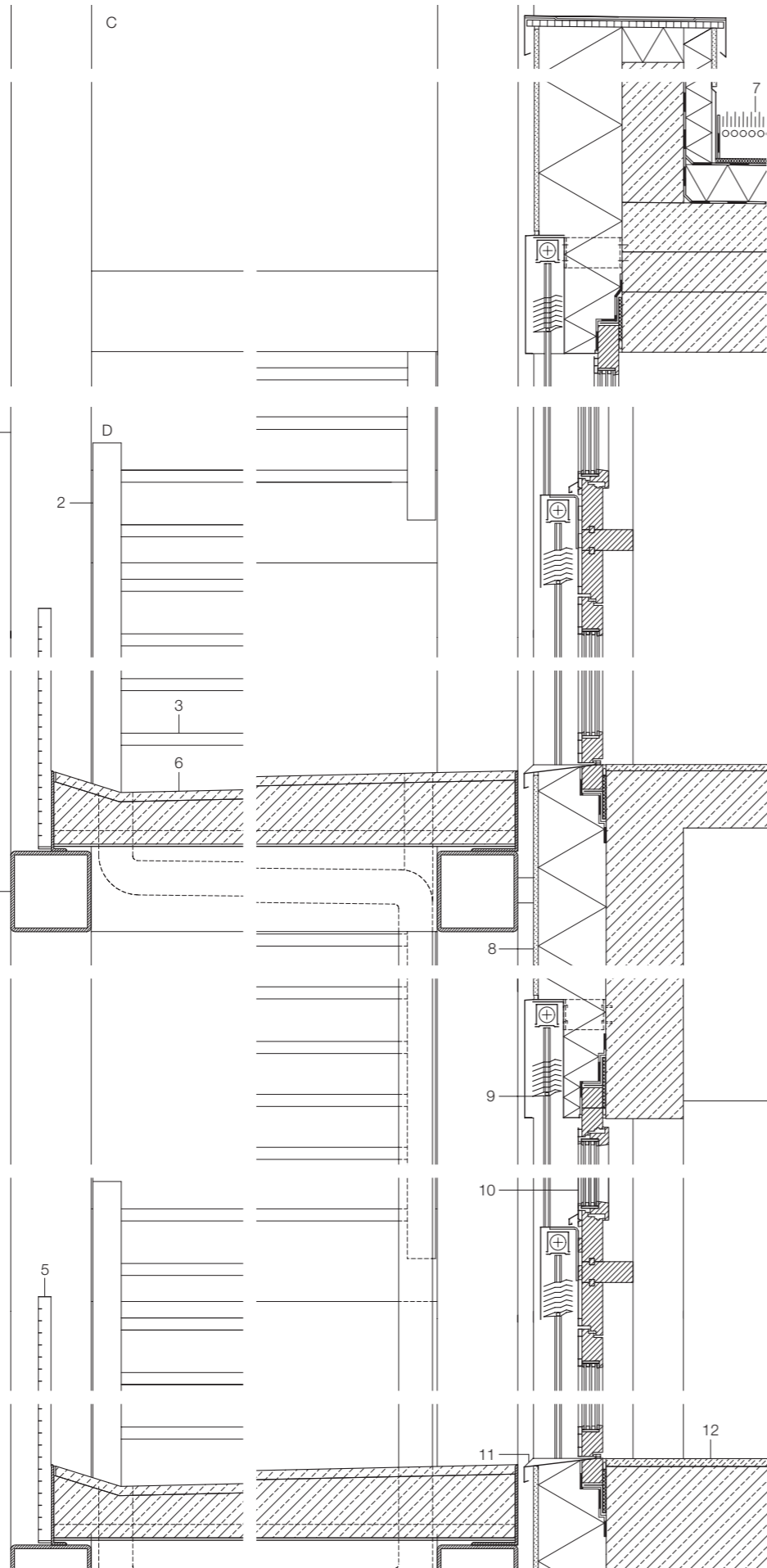
Querschnitte
Maßstab 1:1000
Vertikalschnitte Ostfassade
Maßstab 1:20

Cross-sections
scale 1:1000
Vertical sections of east facade
scale 1:20





Yarn has been produced for more than one hundred years in Emmenbrücke, a city just a few kilometres north of Lucerne. In the next few years a new heterogeneous district – “Viscosistadt” (literally, viscose city) – will emerge on an industrial compound that had once been off-limits to the public. The existing buildings’ variety – and the new uses that have already been introduced in some of them – is to be maintained and will be complemented by new apartment buildings. The Zurich-based architects EM2N prepared the master plan for the development of the factory grounds, and as the first project on a new Lucerne University of Applied Sciences and Arts campus, the architects converted Bau 745 (Building 745), a former factory building. The large-scale building, which was erected in 1970, is a long-span structure with generously dimensioned interiors. To preserve the compelling synthesis of engineering and architecture, as well as the character of the spaces, EM2N kept the interventions in the building fabric to a minimum. Accordingly, the building’s basic structure is unchanged; existing facades were equipped with a thermal insulation composite system and new windows. As the only substantive change, the high-bay stack shelving on the west side was removed and the facade was extensively glazed. The lofty, open ground floor contains an event space, a cinema, exhibition spaces, a cafeteria, and a library, and is conceived of as a place of interaction for both students and visitors. The three levels above it offer some 380 students large, highly flexible ateliers, as well as workshops, sound studios, and classrooms. The basement holds acoustically insulated sound studios and editing workspaces; these spaces are lit via a sunken courtyard. The administrative offices – on the fourth floor – required minimal changes to the spatial structure. The alterations made to the west side – an escape stair and escape balcony in steel construction were inserted – produced a sunny, informal outdoor space: the lofty pergola is every bit as lively as the roof terrace above the flanking library. The interventions make the special atmosphere of the creative district perceptible both indoors and out.



Vertikalschnitt Westfassade Fluchtbalkon/Pergola
Maßstab 1:20

Vertical section of west facade, escape balcony / pergola, scale 1:20

Fotogalerie: www.detail.de/D1_2017_EM2N

- 1 Fluchttreppenhaus Stahlrohr feuerverzinkt \varnothing 260/260/7,1 mm
- 2 Wange Stahlprofil UNP 260
- 3 geschraubte Trittstufe Gitterrost
- 4 Fluchtbalkon Stahlrohr \varnothing 260/260/7,1 mm
- 5 Handlauf Flachstahl 40/10 mm, Brüstung Pressrost Stahl Maschenweite 44,4/44,4 mm
- 6 Hartbeton mit Besenstrich 30 mm Verbundplatte 160–230 mm: Stahlbeton im Gefälle 2% mit Trapezblech Stahl
- 7 Dachaufbau Lichthof 4. Obergeschoss: Extensivbegrünung, Substrat 100 mm Drainage / Schutzlage 15 mm, Abdichtung Polymerbitumenbahn zweilagig, Wärmedämmung PUR 120 mm, Dampfsperre (Bestand) Aufbeton im Gefälle (Bestand) Unterzug / Rippendecke Stahlbetonfertigteile 40–190 mm (Bestand)
- 8 Wärmedämmverbundsystem: mineralischer Putz mit Besenstruktur 15 mm

- 9 Sonnenschutz Aluminiumlamellen nasslackiert
 - 10 Fenstertür: Dreifachisolierverglasung mit VSG in Holz-Aluminiumrahmen
 - 11 Schwelle Riffelblech Aluminium eloxiert 2 mm
 - 12 Bodenaufbau Erdgeschoss: Hartsteinholzboden versiegelt 25 mm (Bestand), partiell ausgebessert Stahlbetondecke 360 mm (Bestand)
- 1 escape stair: 260/260/7.1 mm steel SHS, hot-dip galvanized
- 2 stringer: 260 mm steel channel (UNP)
- 3 treads: grating, bolted
- 4 escape balcony: 260/260/7.1 mm steel SHS
- 5 handrail: 40/10 mm steel flat, balustrade: pressed grating, steel, mesh size 44.4/44.4 mm
- 6 30 mm hard concrete with broom finish 160–230 mm reinforced concrete composite ceiling,

- 7 2% slope with corrugated steel roof construction at light well on fourth floor: extensive green roof; 100 mm substrate 15 mm drainage / protective layer; sealant 2-layer polymer-modified bituminous membrane PUR thermal ins.; vapour barrier (existing) concrete topping to falls (existing) 40–90 mm precast concrete ribbed ceiling (existing)
- 8 thermal insulation composite system: 15 mm mineral-based render with broom finish 220 mm EPS thermal insulation 250 mm reinforced concrete wall (existing)
- 9 solar control: aluminium louvers, lacquer-sprayed
- 10 French door: triple glazing with lam. safety glass in wood-aluminium frame
- 11 threshold: 2 mm alum. chequered plate, anodized
- 12 floor construction on ground level: 25 mm magnesium oxychloride flooring, sealed (existing, repaired as necessary) 360 mm reinforced concrete ceiling (existing)

