Bachelor-Thesis an der Hochschule Luzern - Technik & Architektur

Titel Dorfzentrum Roggwil, Aula & Oberstufenschulhaus

Diplomandin/Diplomand Schuler, Adrian

Bachelor-Studiengang Bachelor Architektur

Semester FS20

Dozentin/Dozent Prof. Seifert, Annika

Expertin/Experte Meier, Stephan

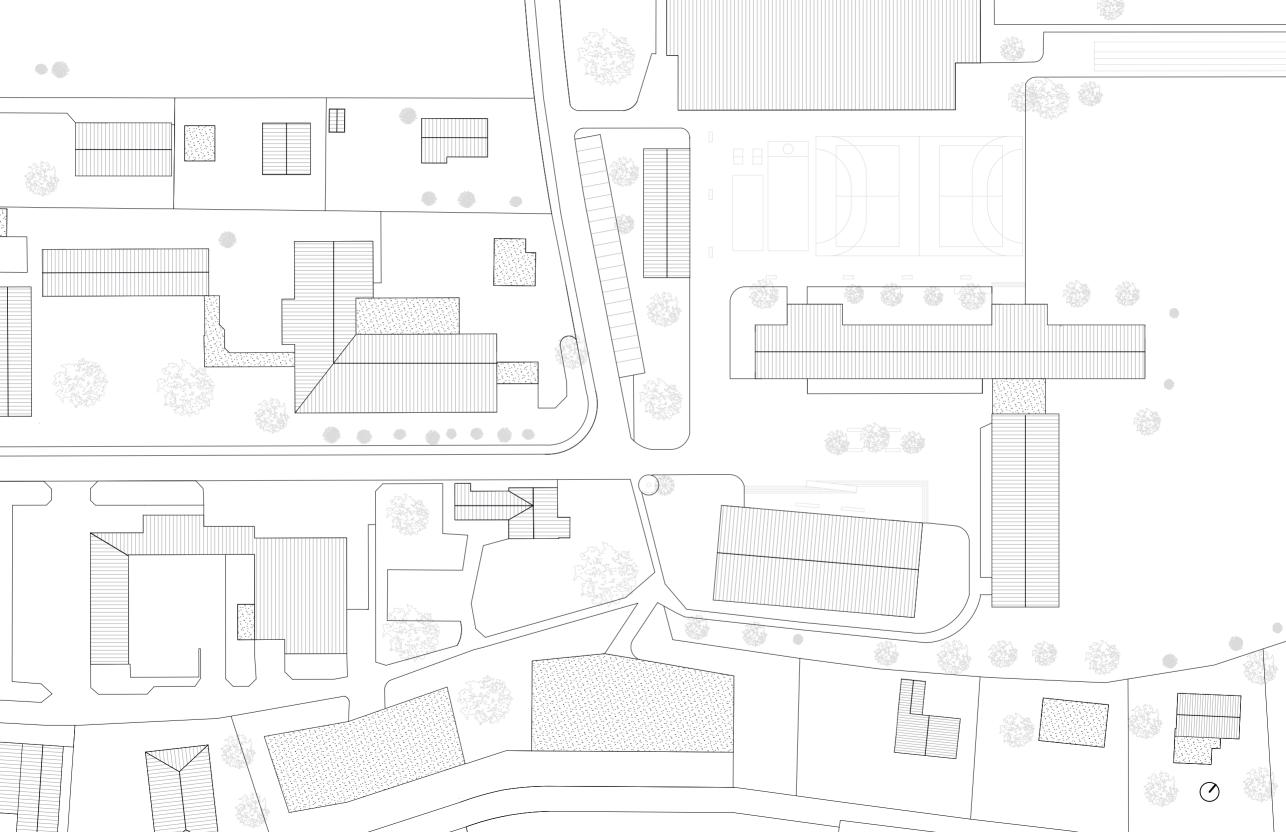
Abstract Deutsch

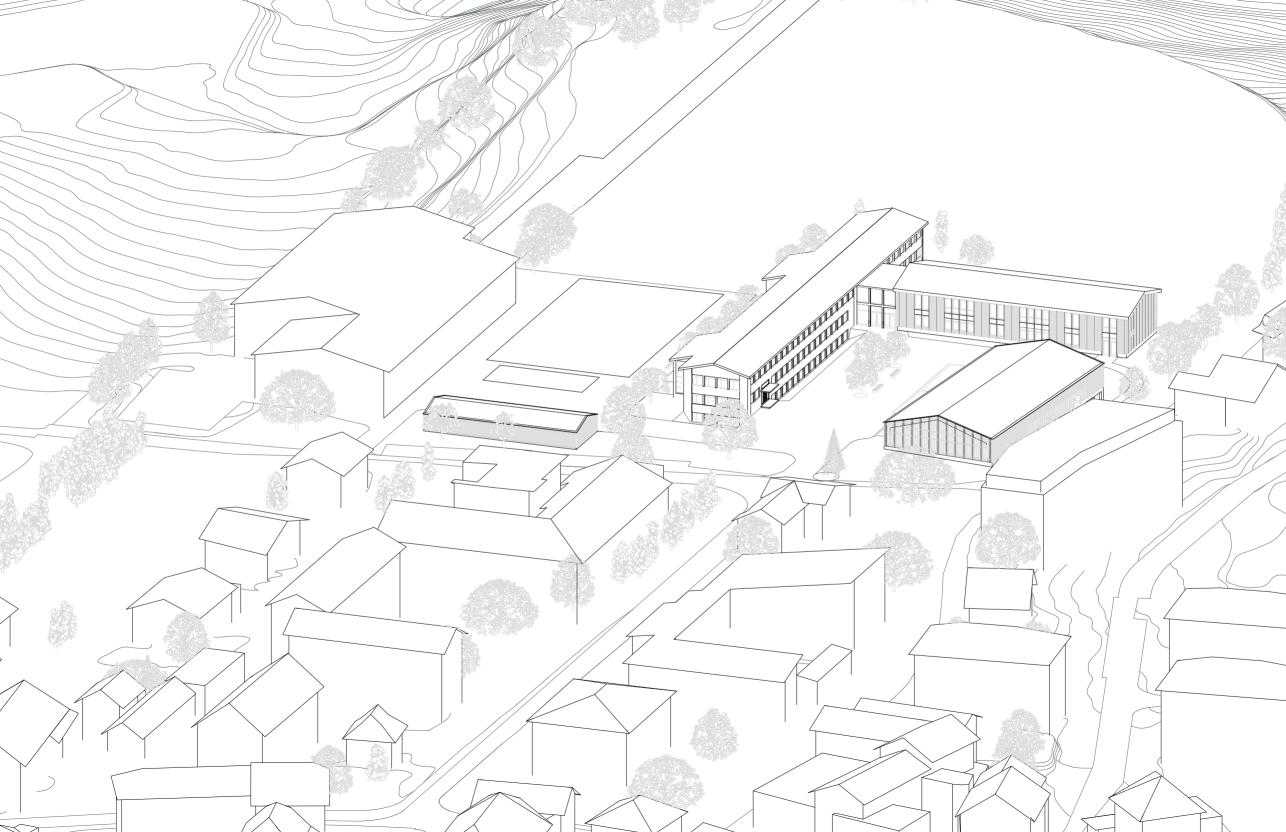
Abstract Englisch

Ort, Datum Rothenthurm, 19. Juni 2020

© Adrian Schuler, Hochschule Luzern – Technik & Architektur

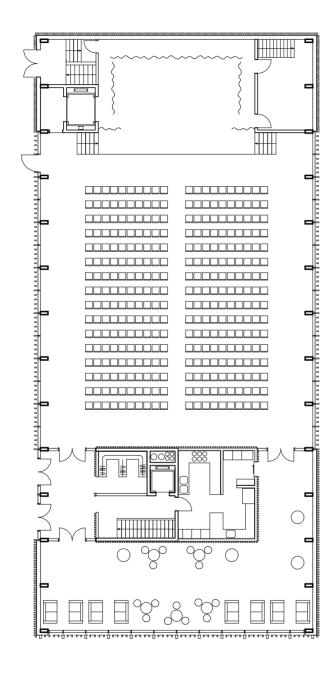
Alle Rechte vorbehalten. Die Arbeit oder Teile davon dürfen ohne schriftliche Genehmigung der Rechteinhaber weder in irgendeiner Form reproduziert noch elektronisch gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

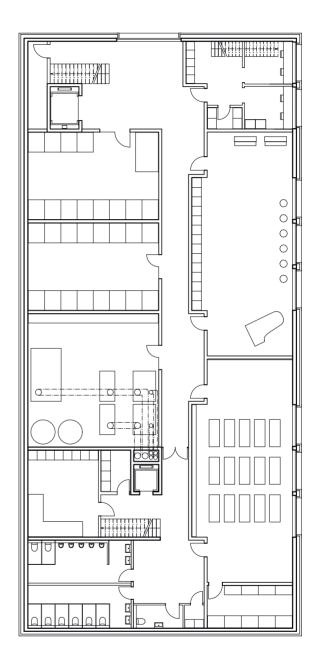






Grundrisse Aula

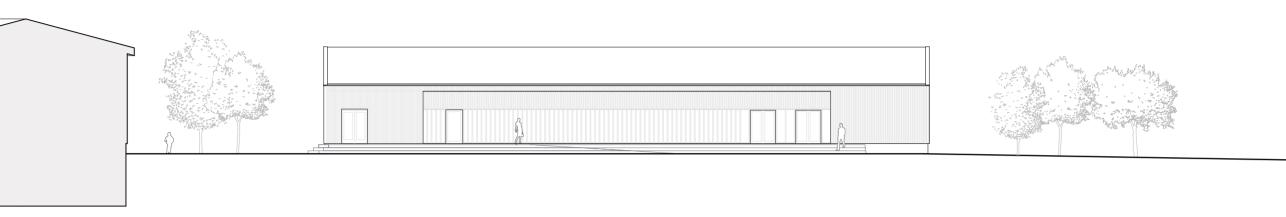




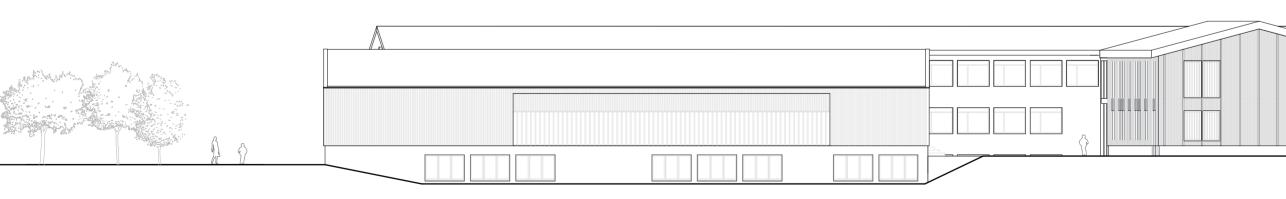
Erdgeschoss
Untergeschoss

4

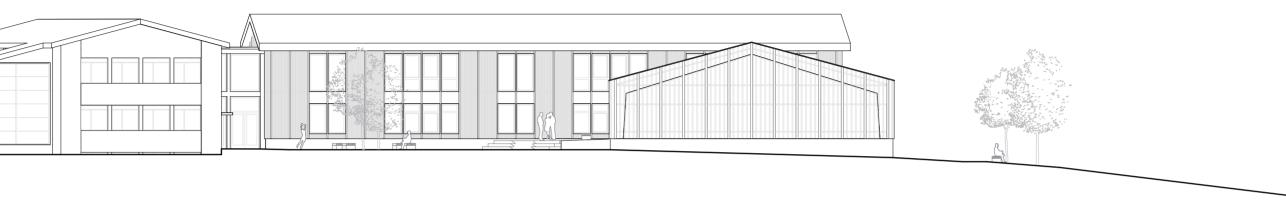
Ansichten Aula



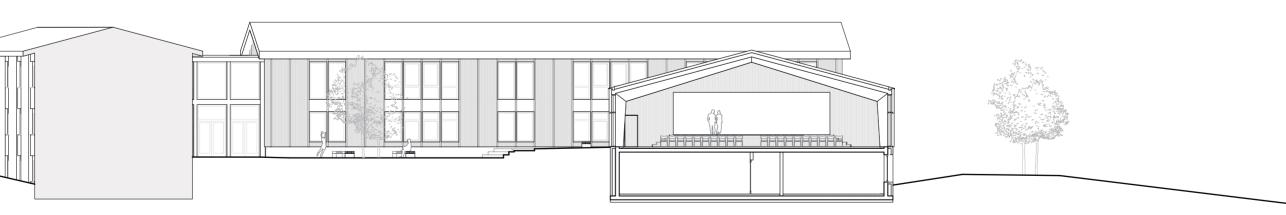
Nordwest



Ansicht, Schnitt Aula



Südwest



Innenräume



Aula



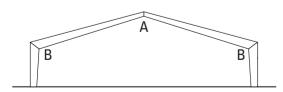
Foyer

Detailausschnitt Aula

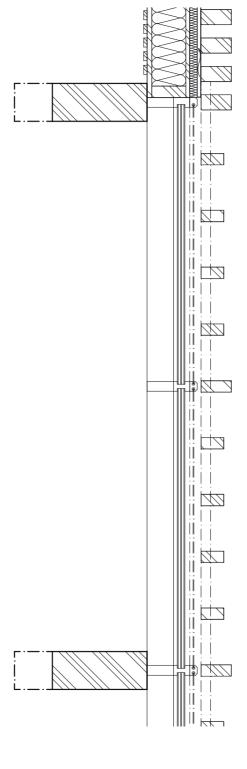
Aussenwandaufbau:	Masse in mm
Dreigelenkrahmen	200/700
(verjüngt 200/500)	
Innenlamellenverkleidung	18/48
Massivholzplatte	27
Holzbauständer ausgedämmt	180
DWD (diffusionsoffene Holzfaserplatte)	16
Weichfaserplatte	40
Fassadentextil wasserabweisend	
Hinterlüftung Holzlamellen	18
Fassadenholzlamellen	80/160

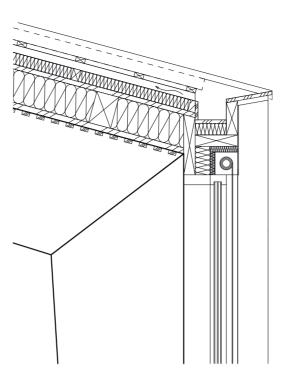
Aussenwandaufbau:	Masse in mm
Pfosten-Riegelfenster	50/225
Senkrechtmarkise mit Seilführung	60
Tragkonstruktion Holzlamellen	integriert
Fassadenholzlamellen	80/120

Dreigelenkrahmen:

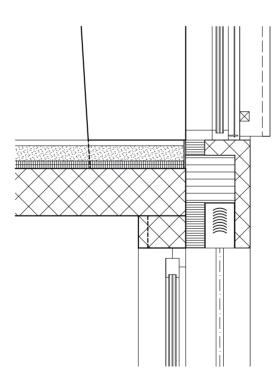


A = Gelenk B = Biegesteif





Dachaufbau:	Masse in mm
Dachrandverkleidung Chromstahl	
Wellfaserzementplatte	60
Dachlattung	24/48
Konterlattung	40/60
Unterdachfolie	
Weichfaserplatte	60
Grobspanplatte	25
Holzfaserdämmung	180
Massivholzplatte	27
Innenlamellenverkleidung	18/48
Dreigelenkrahmen	200/700
(veriüngt 200/340)	



Bodenaufbau:	Masse in mm
Hartbetonbelag	20
Unterlagsboden	80
PU-Folie	
Trittschalldämmung	20
Dämmung	20
Stahlbeton	250
Weissputz	10

Aussenwandaufbau:	Masse in mm
Weissputz	10
Stahlbeton vorgefertigt	50
Ortsbeton	200
Dämmung	240
Sichtbeton vorgefertigt	80

Materialisierung, Konstruktion Aula

Dach: Faserzementplatten

Dachrand: Chromstahl

Holzlamellen: Weisstanne, natur

Aussenwand: Textil, schwarz

Fenster: Pfosten-Riegelkonstruktion Metall, dunkelgrau

Beschattung: Senkrechtmarkise, weissgrau

Sockel: Sichtbeton

Tragwerk: Dreigelenkrahmen Fichte, natur

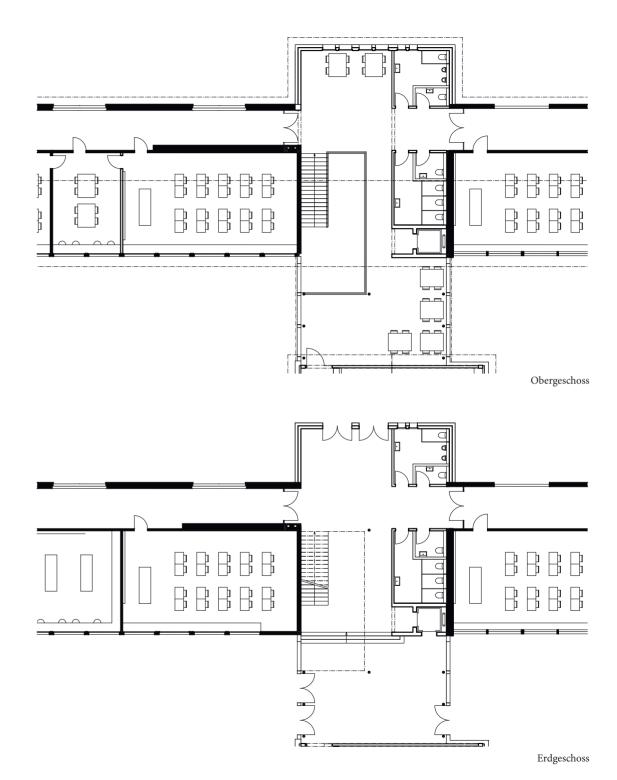


Materialisierung Aula



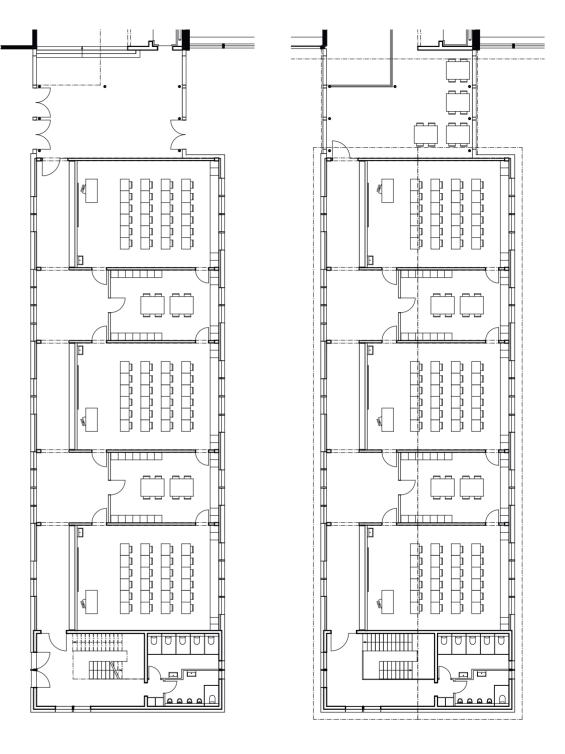
Oberstufenschulhaus Verbindung





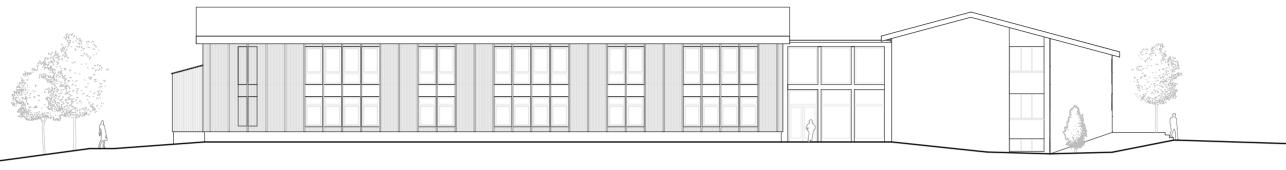
Grundrisse Oberstufenschulhaus



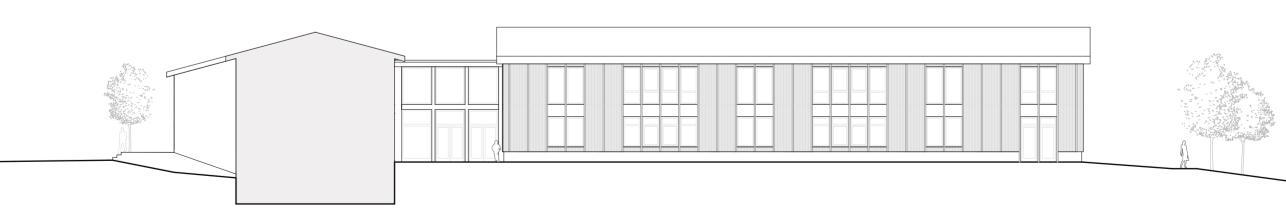


Erdgeschoss Obergeschoss

Ansichten Oberstufenschulhaus



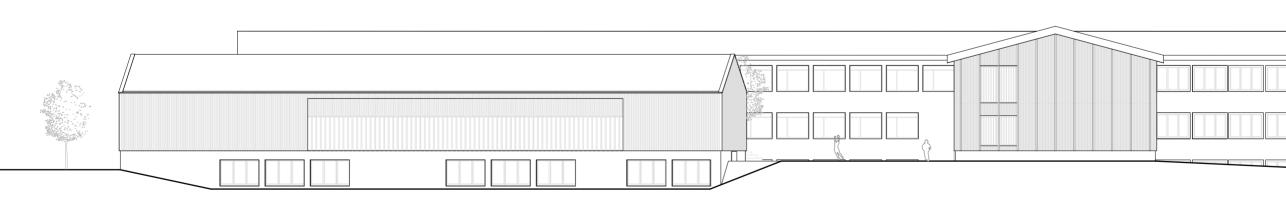
Nordost



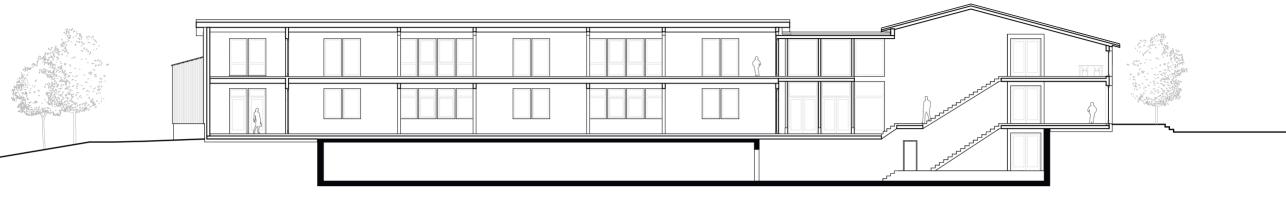
Südwest



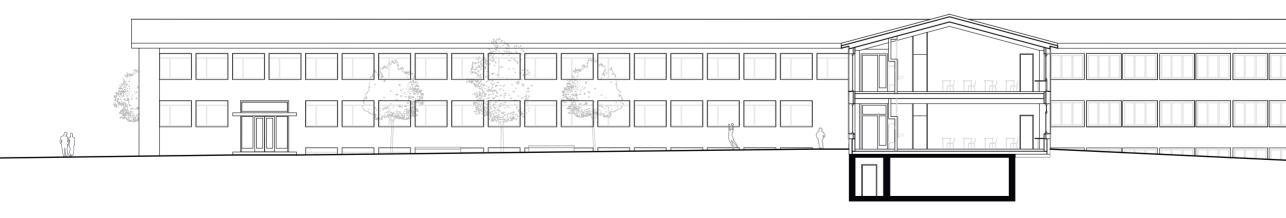
Nordwest



Schnitte Oberstufenschulhaus



Längs



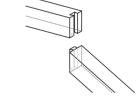
Quer

Detailausschnitt Oberstufenschulhaus

Aussenwandaufbau:	Masse in mm
Lehmweissputz diffusionsoffen	10
Lehmbauplatte diffusionsoffen	20
Massivholzelement	120
Holzfaserdämmung	200
Grobspanplatte	18
Hinterlüftung	40
Massivholzplatte	22
Fassadenverkleidung	18/48

Innenwandaufbau:	Masse in mm
Lehmweissputz diffusionsoffen	10
Lehmbauplatte diffusionsoffen	20
Massivholzelement stehend	120
Lehmbauplatte diffusionsoffen	20
Lehmweissputz diffusionsoffen	10

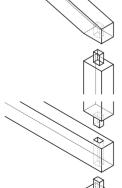
$\label{thm:construction: Holzverbindungen Konstruktion:} \\$

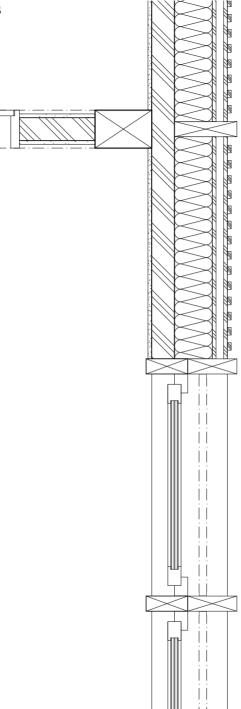


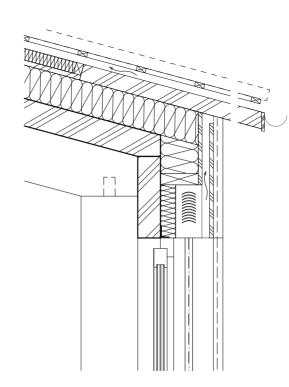
Schwalbenschwanz

einfacher Zapfen

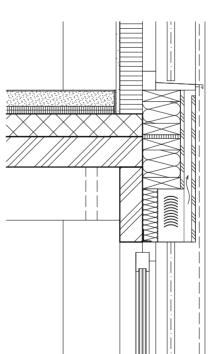
schräger Zapfen







Dachaufbau: Dachrinne Chromstahl	Masse in mm
Wellfaserzemtplatte	60
Dachlattung	24/48
Konterlattung	40/60
Unterdachfolie	
Weichfaserplatte	60
Grobspanplatte	22
Holzfaserdämmung	180
Vollholzakustikdecke	140



Bodenaufbau:	Masse in mm
PU-Bodenbelag	5
Unterlagsboden	80
PU-Folie	
Trittschalldämmung	20
Dämmung	20
Überbeton Ortbeton	120
Vollholzakustikdecke	160
Rahmenkonstruktion	

Materialisierung, Konstruktion Oberstufenschulhaus

Dach: Faserzementplatten

Dachrand: Chromstahl

Holzlamellen: Weisstanne, weiss

Fenster: Holz / Metall, natur / weissgrau

Beschattung: Lamellenstoren, weissgrau

Sockel: Sichtbeton

Dachkonstruktion: Sparrenkonstruktion

Vollholz Akustikelemente Fichte, natur

Tragwerk: Rahmenkonstruktion Fichte, natur

Vollholzwandelemente stehend beplankt

Deckenkonstruktion: Hybridbau Vollholz / Beton



Materialisierung Oberstufenschulhaus

Dorfzentrum Roggwil Aula & Oberstufenschulhaus

© 2020 Adrian Schuler

Bachelor-Thesis Architektur FS20 Hochschule Luzern – Technik & Architektur