

Arch. Dipl.-Ing. Gerhard Kopeinig





Freude am Bestand / Sanierung als Chance

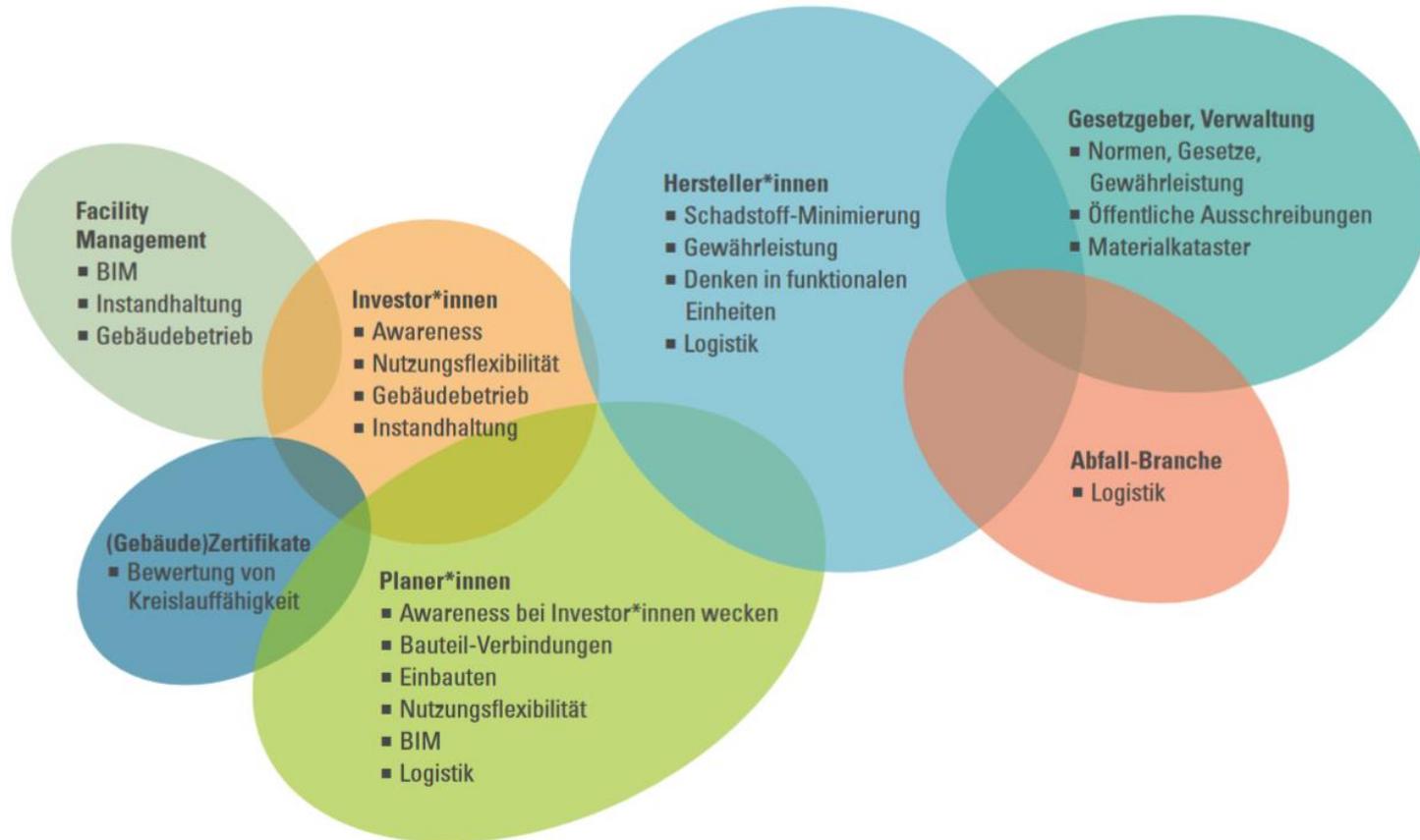
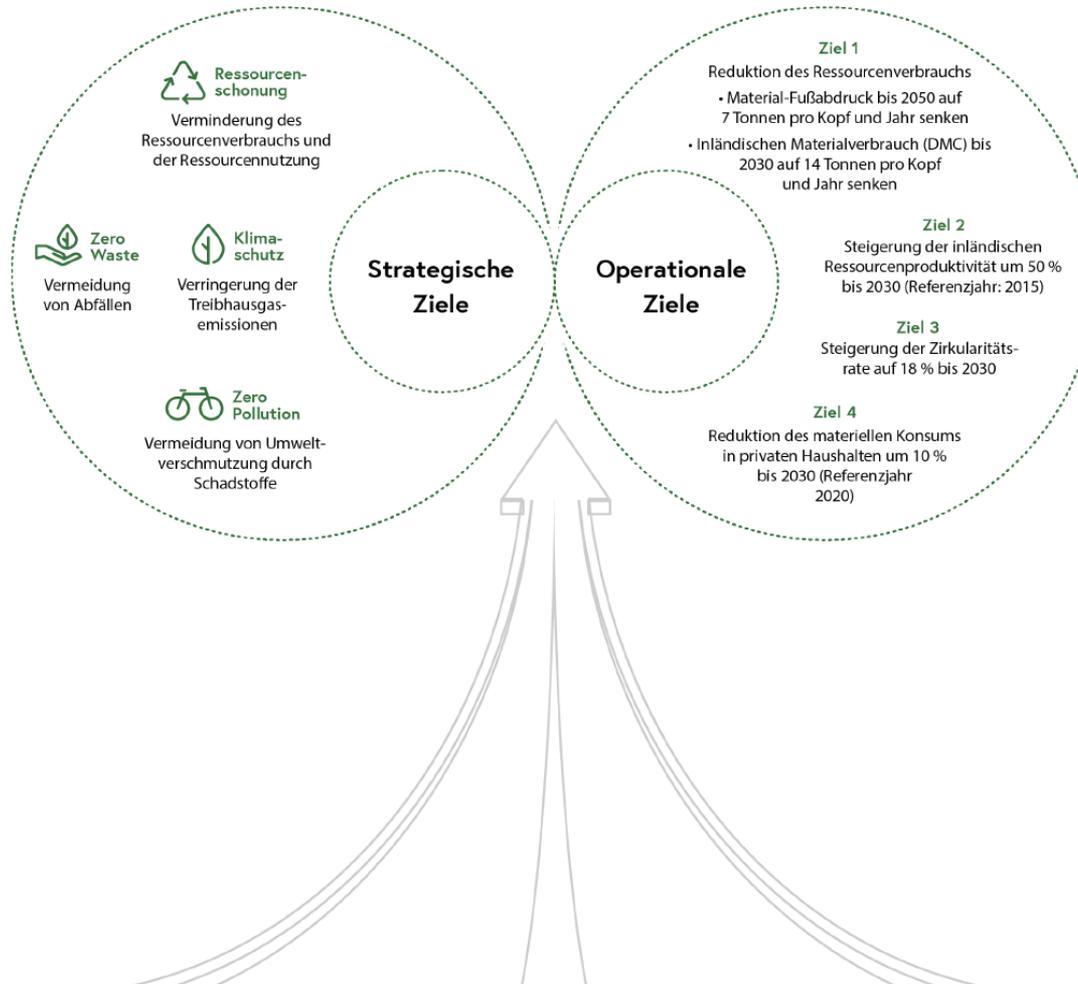


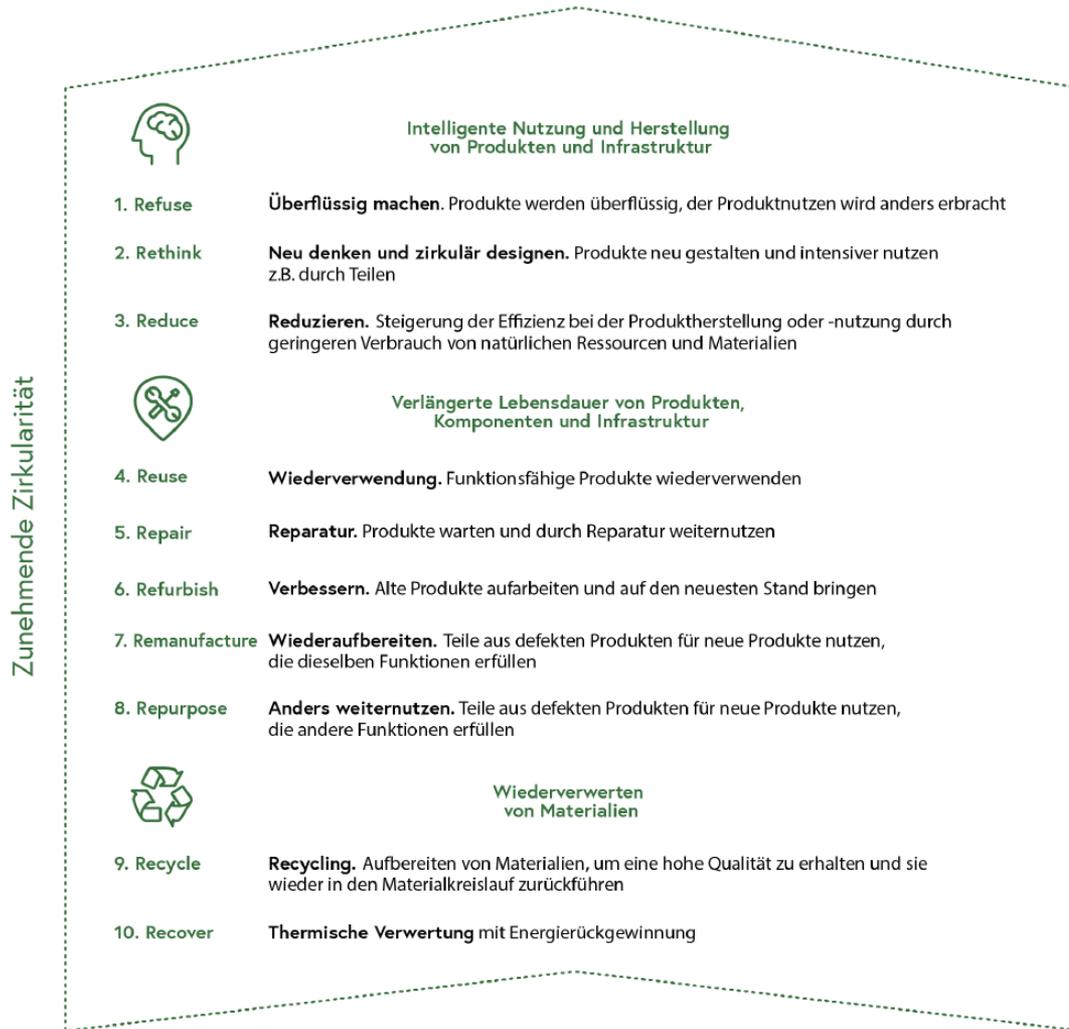
Abb. 1: Damit klimaneutrale Gebäude kreislauffähig werden, benötigen wir Digitalisierung und das Zusammenspiel aller Bauprozessbeteiligten. (Quelle: BMK)

Freude am Bestand / Sanierung als Chance



Quelle: BMK

Freude am Bestand / Sanierung als Chance



Quelle: BMK



Freude am Bestand / Sanierung als Chance

Bestand



Freude am Bestand / Sanierung als Chance

Analyse Bestand



Sez. 1



Sez. 2



Misura della carbonatazione



Misura della carbonatazione

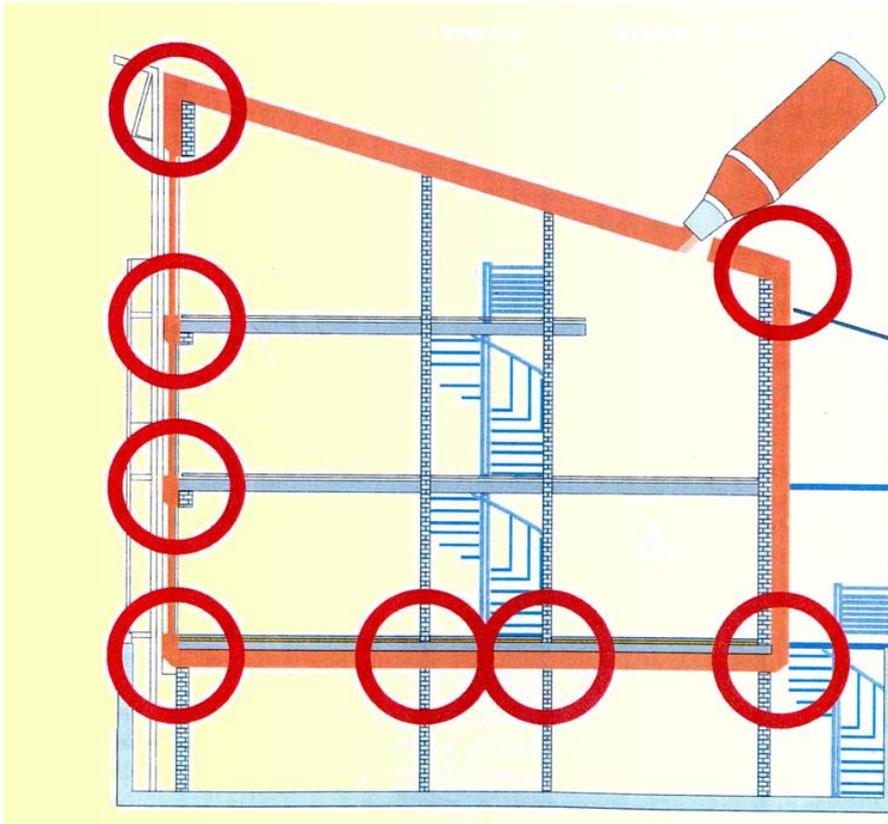


Freude am Bestand / Sanierung als Chance

Bestandsaufnahme Konstruktion / Bauphysik



Freude am Bestand / Sanierung als Chance



Wärmebrückenfreie Konstruktion

Freude am Bestand / Sanierung als Chance

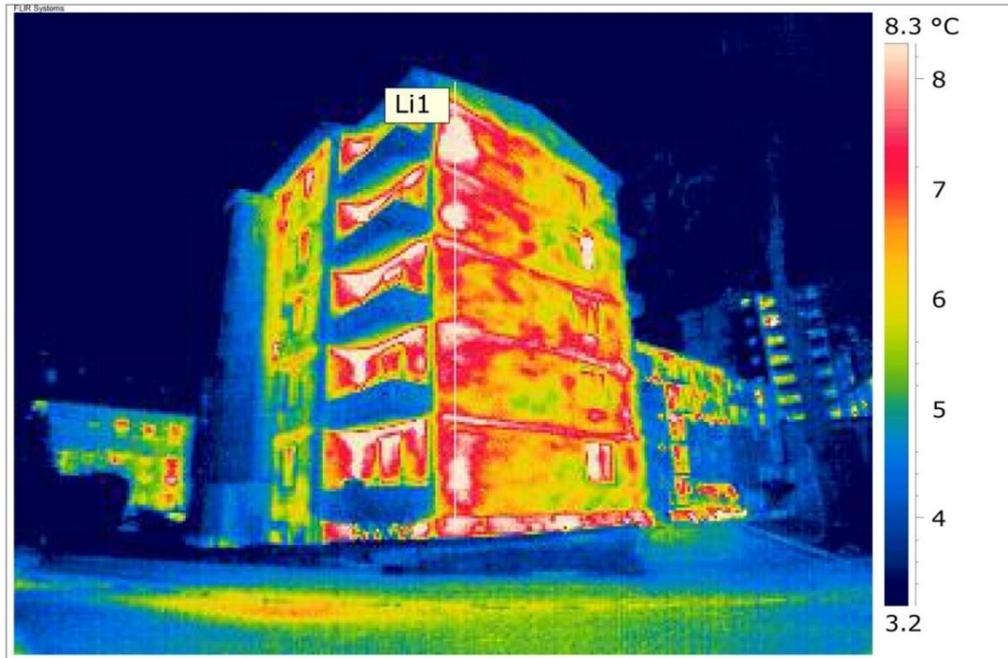
Abteilung Umwelt- und Anlagentechnik

Umweltprüf- und Überwachungsstelle des Landes Oberösterreich

Abbildung 5: Westfassade



LAND
OBERÖSTERREICH



Bezeichnung

IR: Erstellungsdatum

IR: Erstellungszeit

IR: Dateiname

IR: Kameraobjektiv

Wert

31.10.2005

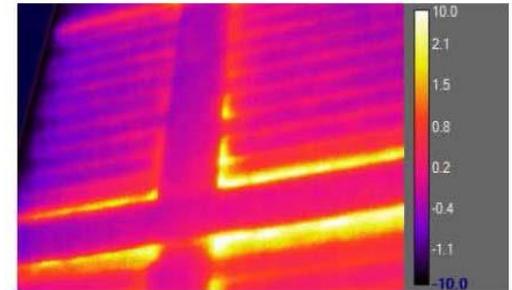
08:32:03

IR_1740_031.JPG

FOV 80

Freude am Bestand / Sanierung als Chance

Analyse Bestand



Thermographie

Modellazione del diagramma solare relativo alla copertura dell'edificio

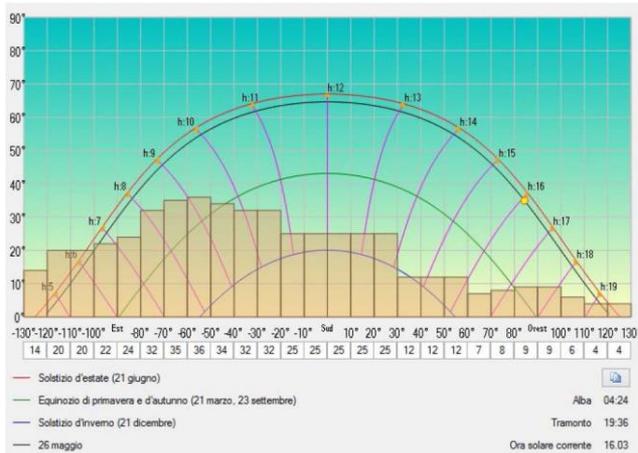


Diagramm Sonnenverlauf

EURAC
research

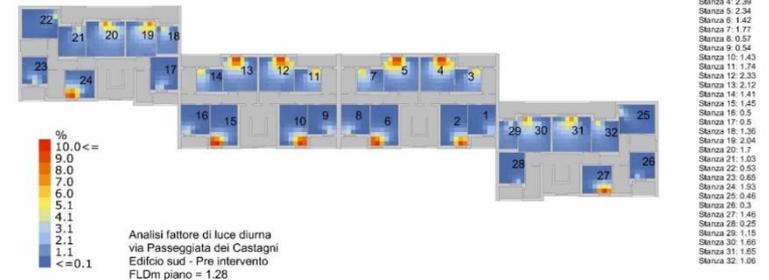


Figura 5: Analisi del FLD per l'edificio sud piano 3

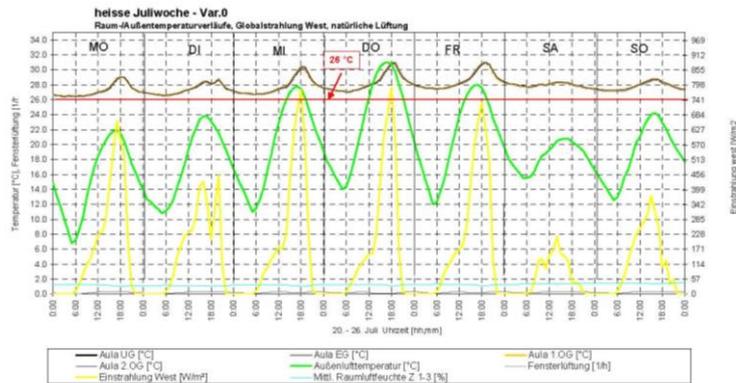
Berechnung des durchschnittlichen Tageslichtfaktors



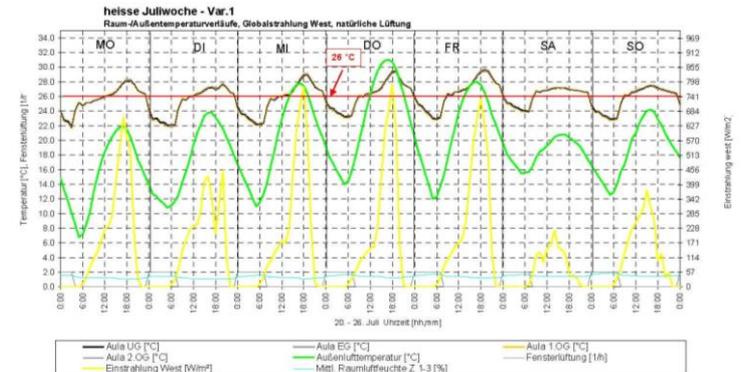
Freude am Bestand / Sanierung als Chance

Thermische Simulation, sommerliche Überwärmung

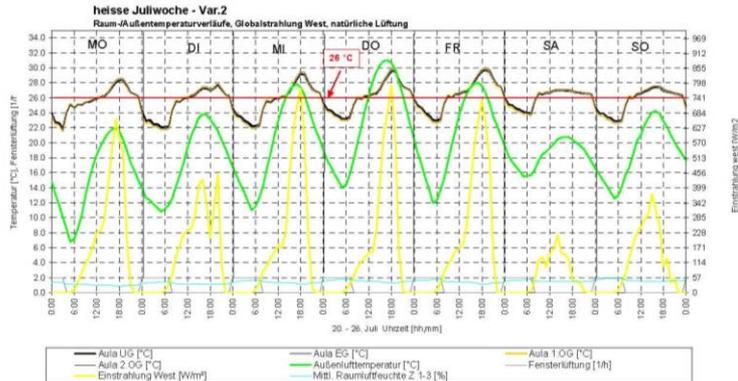
Variante 0



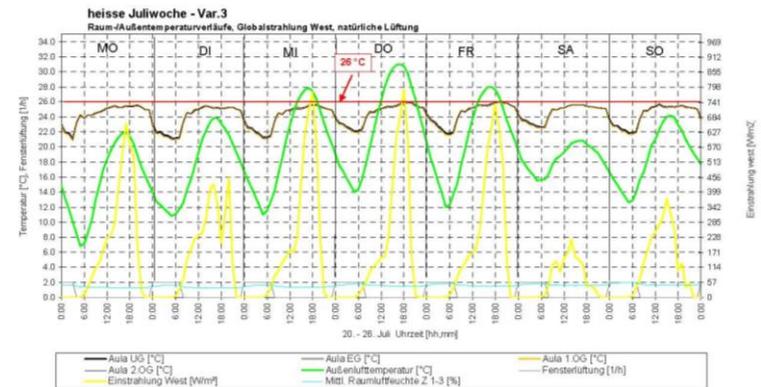
Variante 1 - Nachtlüftung



Variante 2 – innenliegender Sonnenschutz

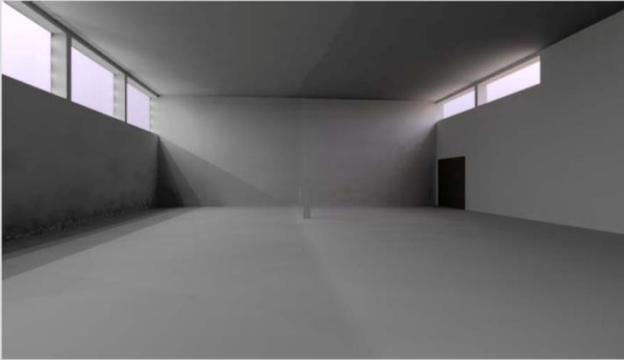


Variante 3 – außenliegender Sonnenschutz

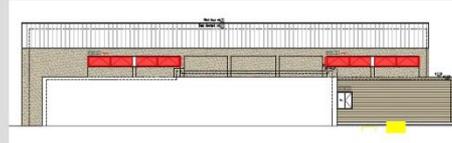


Freude am Bestand / Sanierung als Chance

Blick mit Variante 4 Oberlichter



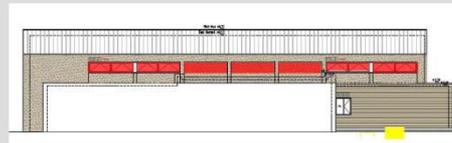
Blick 1, 21 September 12 Uhr bedeckter Himmel.



Blick mit Variante 7 Oberlichter



Blick 1, 21 September 12 Uhr bedeckter Himmel.



Bauteil D/ Mehrzweckhalle

Tageslicht/ Visueller Eindruck

Der Tageslichtquotient und die Beleuchtungsstärke für die Sporthalle wurden berechnet. Zwei Varianten wurden untersucht:

Die Varianten beziehen sich auf die Anzahl der Oberlichter an der Nordfassade sowie die Fensterhöhe an der Südfassade

4 Oberlichter: Halle besitzt 4 Oberlichter an der Nordfassade

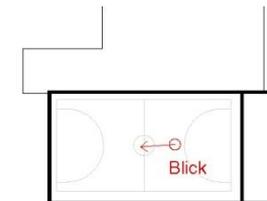
7 Oberlichter: Halle besitzt 7 Oberlichter an der Nordfassade

Ergebnis: Der Bereich an der Nordfassade wird in der Mitte des Raumes besser beleuchtet. Der visuelle Eindruck ist geringfügig besser.

Lichttransmission Dreifachverglasung: 62 %

Berechnungsmethode Lichtsimulationsprogramm Radiance

Blickperspektive



Freude am Bestand / Sanierung als Chance

Baustelle

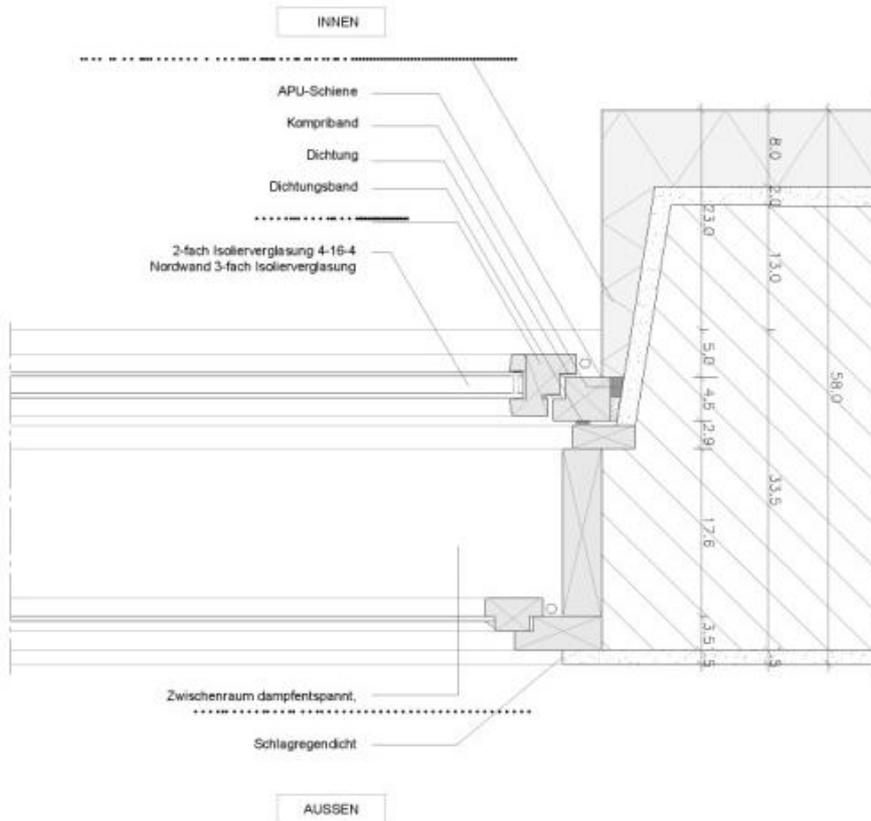


Freude am Bestand / Sanierung als Chance



Freude am Bestand / Sanierung als Chance

Innendämmung / Fensterdetail



Detail Kastenfenster + Innendämmung



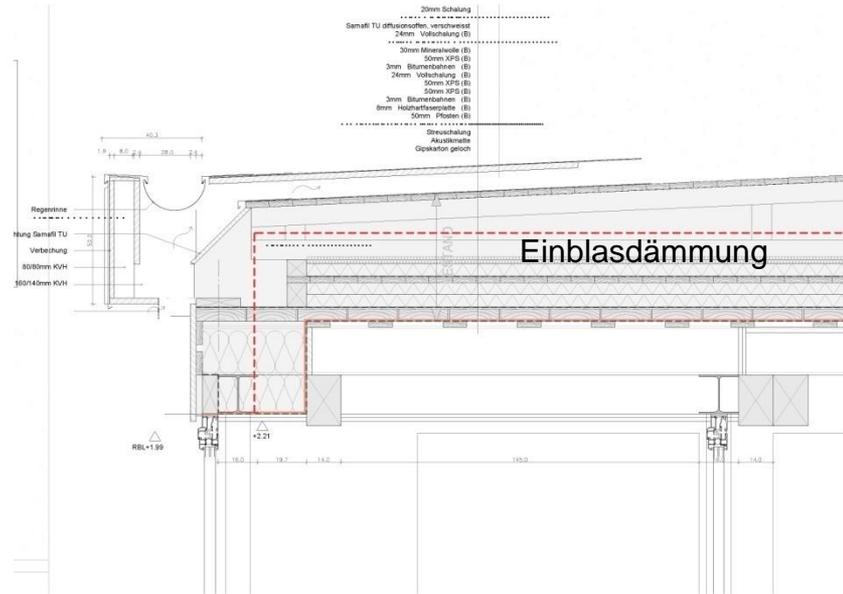
Freude am Bestand / Sanierung als Chance

Ausführung - Innendämmung



Freude am Bestand / Sanierung als Chance

Zubau – Einblasdämmung



Freude am Bestand / Sanierung als Chance

Chemikalienmanagement

Chemikalienmanagement Kontrollblatt ÖBA

bauXund
forschung und beratung gmbh

Bauvorhaben:	Bauvorhaben KiGa Velden	Gewerk:	Parkettarbeiten
Auftragnehmer:	Schlick GmbH	Ansprechperson:	Herr Gerald Schlick
Kontrollor:	STEFAN RASINGER	Kontrolldatum:	21.08.2013

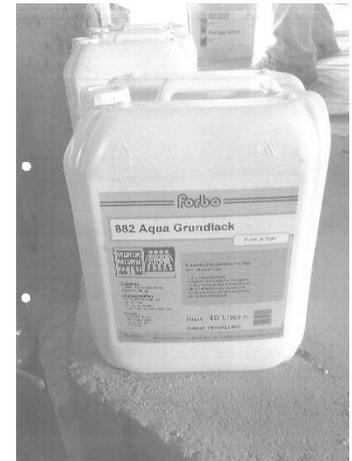
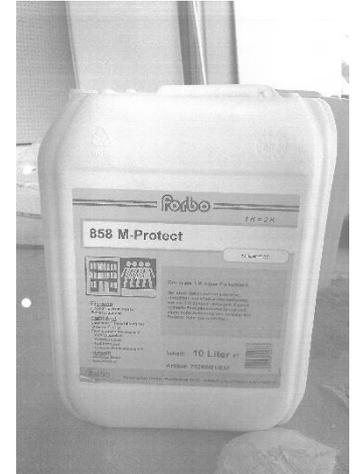
bauXund:	Telefon:	Fax:	Email:
Angela Slama (Projektmanagerin)	01/36070-804	01/36070-808	slama@bauXund.at
Dipl.Ing. Dr. Thomas Belazzi MAS (Projektleiter)	01/36070-841		belazzi@bauXund.at

Genehmigte Produkte				
Fabrikat	Produkt	Produktart	OK?	Anmerkungen
Forbo	Aqua Lack M-Protect 858	Parkettlack	<input checked="" type="checkbox"/>	siehe beigefügtes Foto
Forbo	Aqua-Grundlack 882	Parkettgrund	<input checked="" type="checkbox"/>	siehe beigefügtes Foto
Forbo	Aqua-Holz Kittlösung 8802	Holz Kitt	<input type="checkbox"/>	Aqua Holz Kittlösung 8801
Forbo	Eurostar Parquet Plus 554	Dispersionsklebstoff	<input checked="" type="checkbox"/>	siehe beigefügtes Foto

Zusätzlich vorgefundene Produkte			
Fabrikat	Produkt	Produktart	Anmerkungen

Velden a.W., am 21.08.2013.

Rasinger
(Unterschrift Kontrollor)



05.06.2013 09:58

Erklärung Nr.: 5073 Blatt 1/1

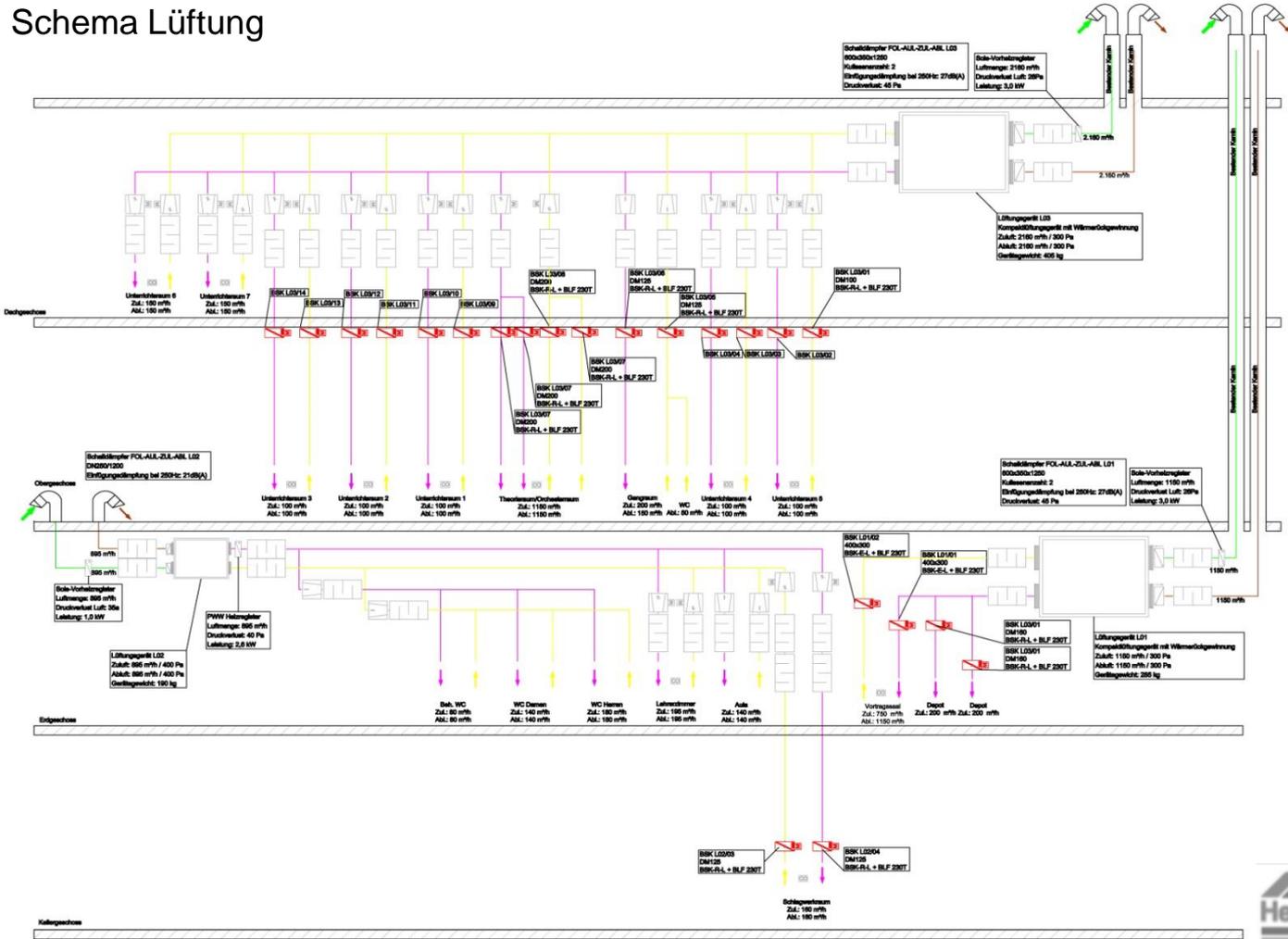


Freude am Bestand / Sanierung als Chance



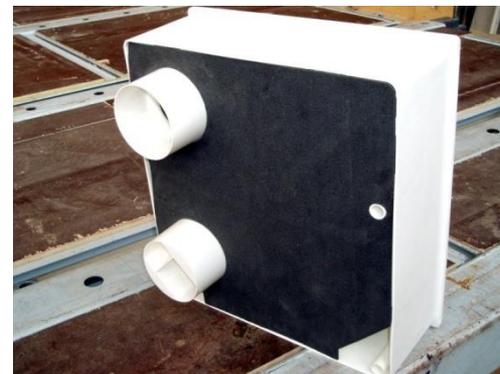
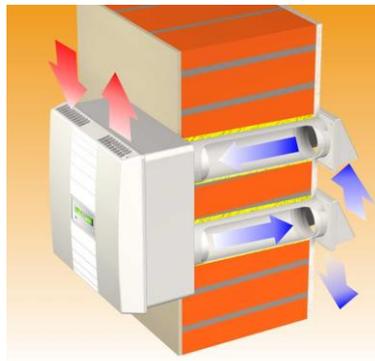
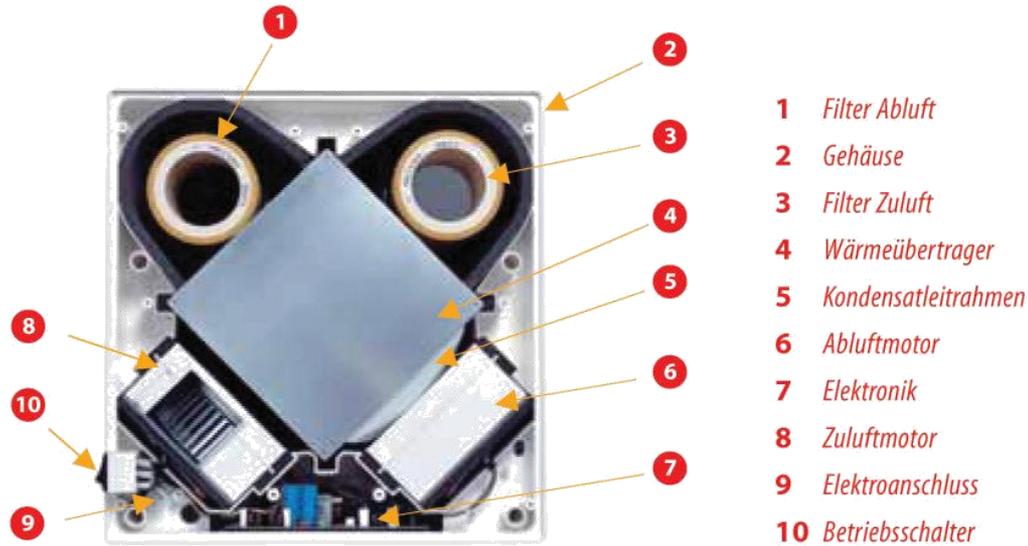
Freude am Bestand / Sanierung als Chance

Schema Lüftung



Freude am Bestand / Sanierung als Chance

Kontrollierte Wohnraumlüftung



Freude am Bestand / Sanierung als Chance

TOOLS

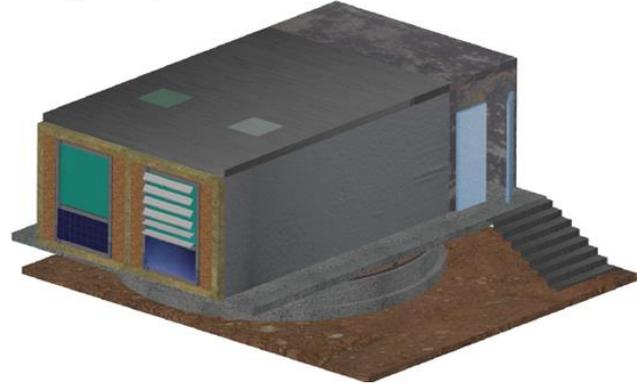
- Modelling
- Test
- Analytics

INDOOR

Multifunctional Facade Lab



Façade systems interactions lab



OUTDOOR

g-value measurement



Flexi BIPV

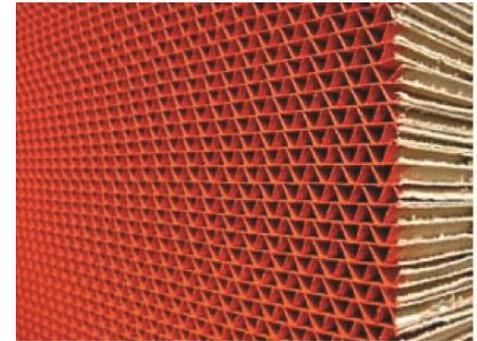


Foto Copy Eurac



Freude am Bestand / Sanierung als Chance

- VORGEFERTIGTE WANDELEMENTE:
Ein vorgefertigtes Wandelement hat die Dimension einer Wohnungsbreite und einer Geschoßhöhe.
- ALS GROSSFLÄCHIGE FERTIGTEILE GELIEFERT UND MONTIERT –
INKLUSIVE FENSTER, SONNENSCHUTZ, KANÄLE FÜR DIE
WOHNRAUMLÜFTUNG...



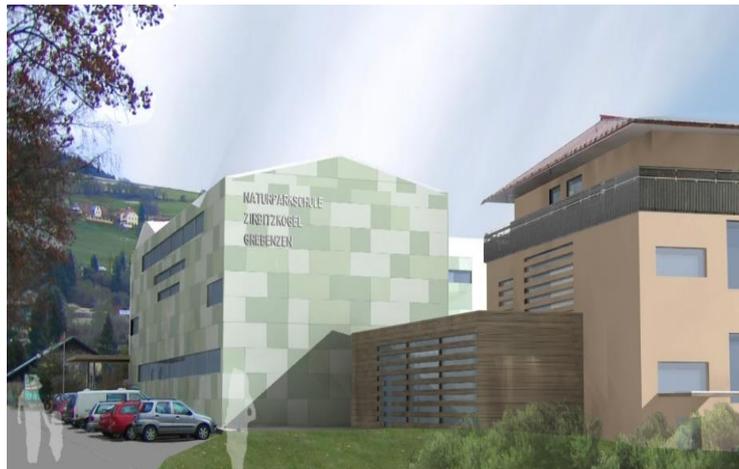
Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Bestand



Sanierung

Beispiel – Schulzentrum Neumarkt

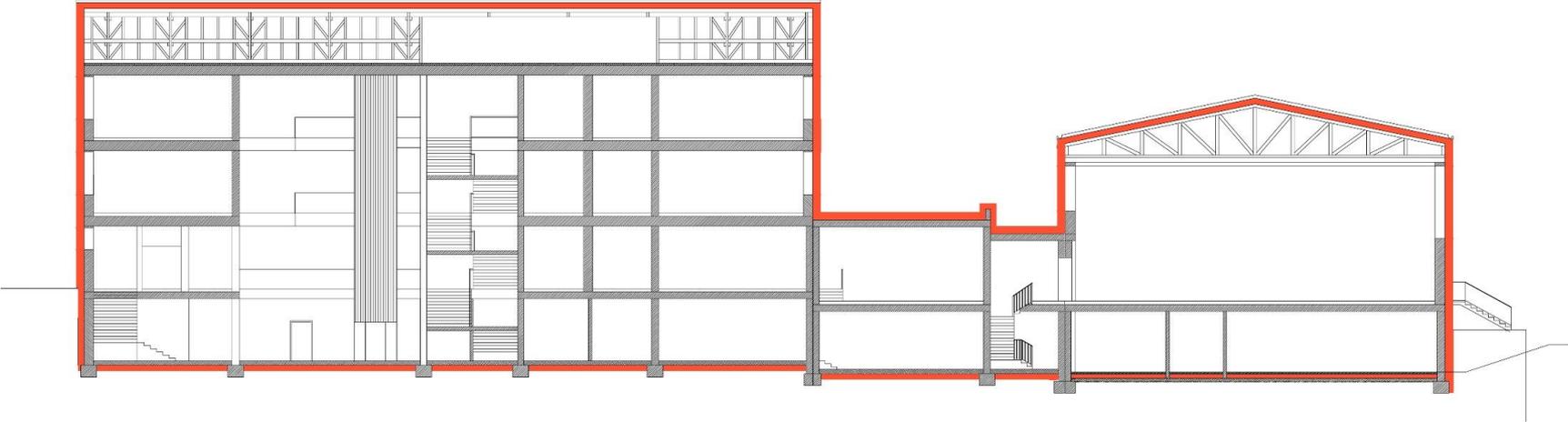


Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



 Thermische Hülle

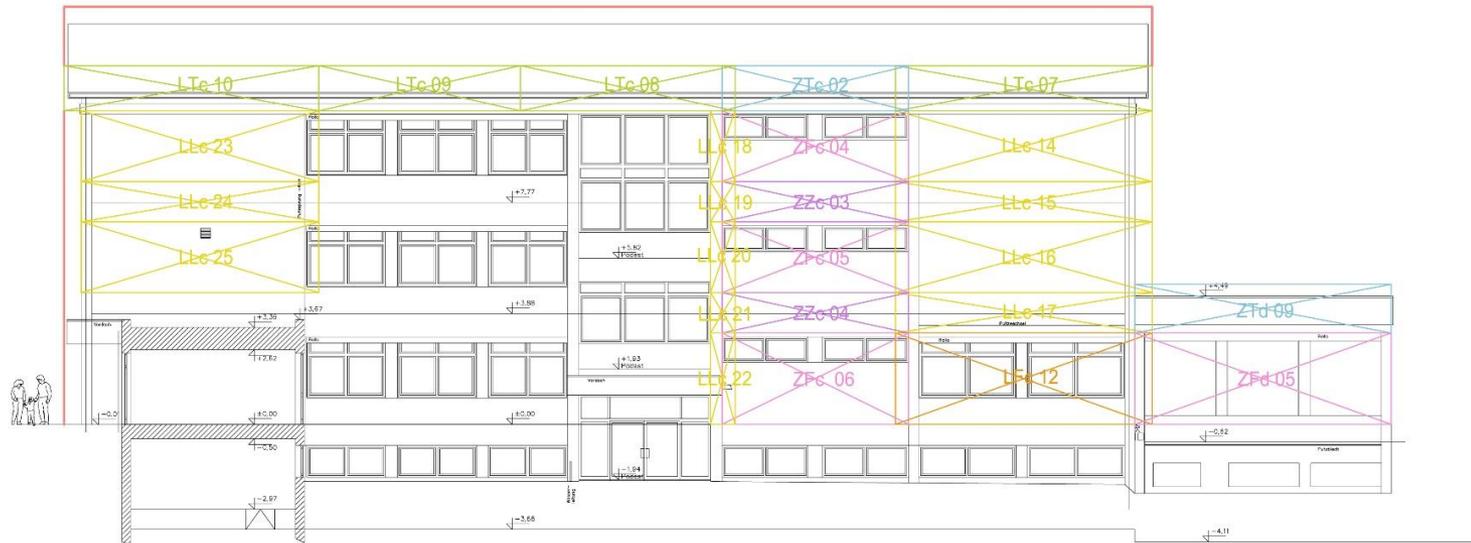
Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



— Thermische Hülle

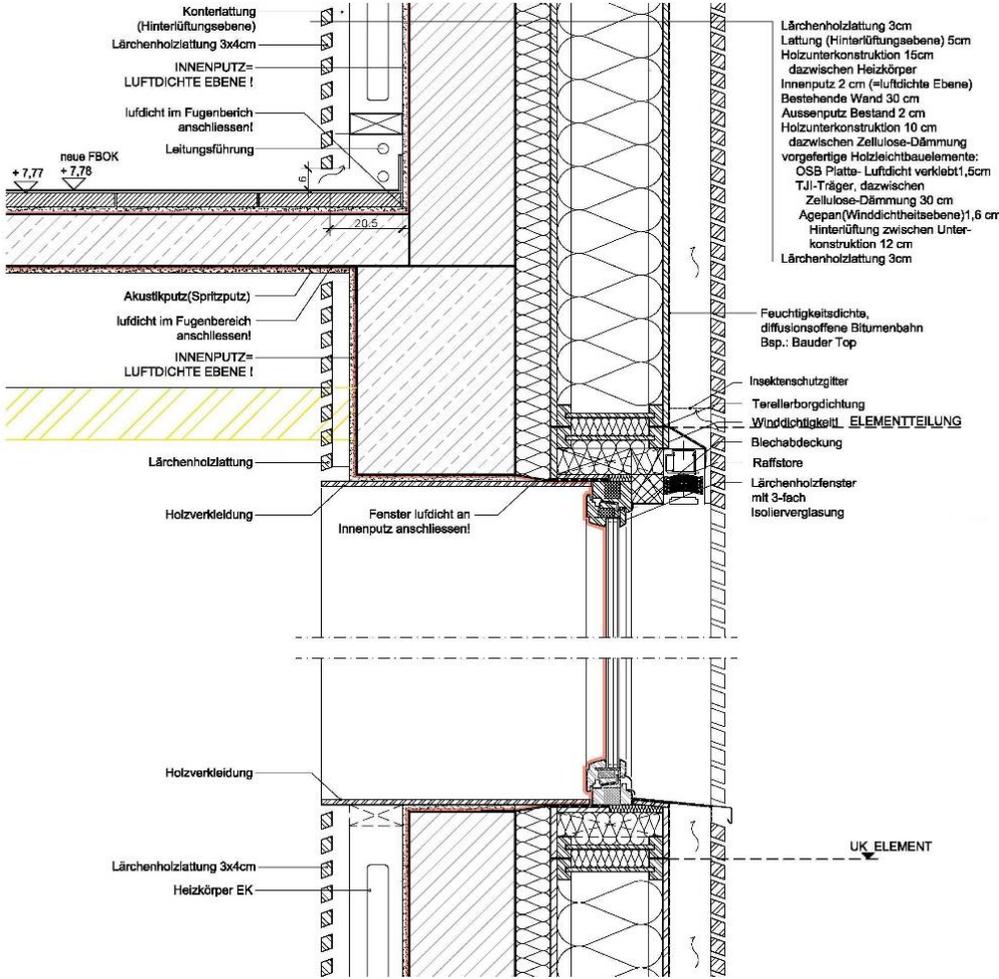


Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Elementteilung Westfassade

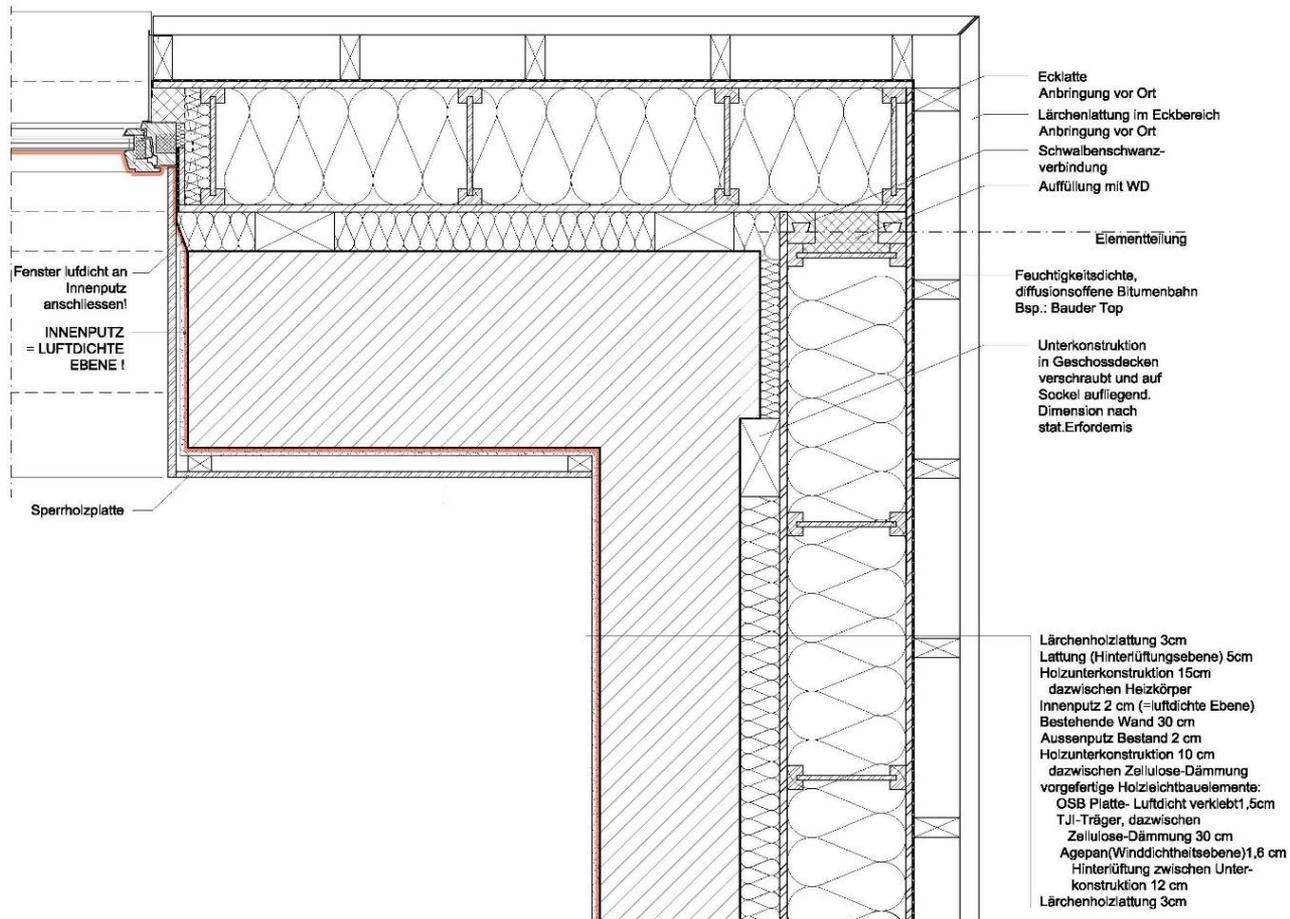
Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Detail Fensteranschluss

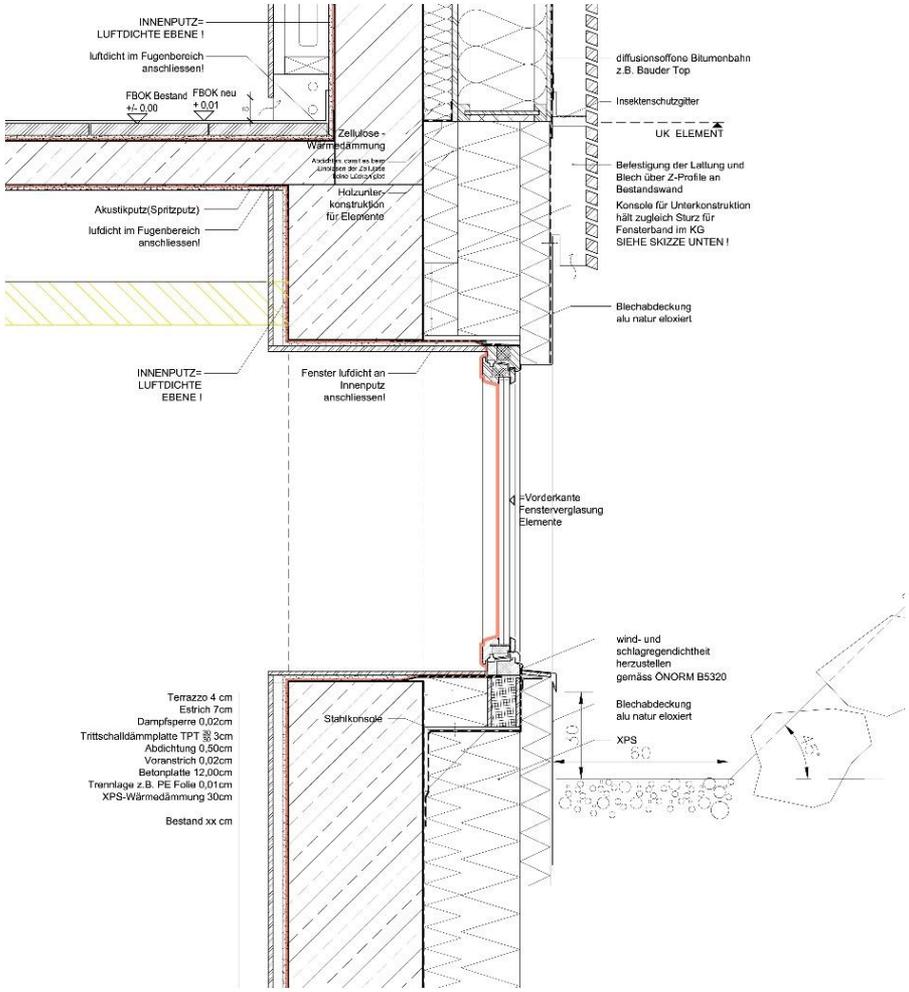


Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Horizontalschnitt Eckelement

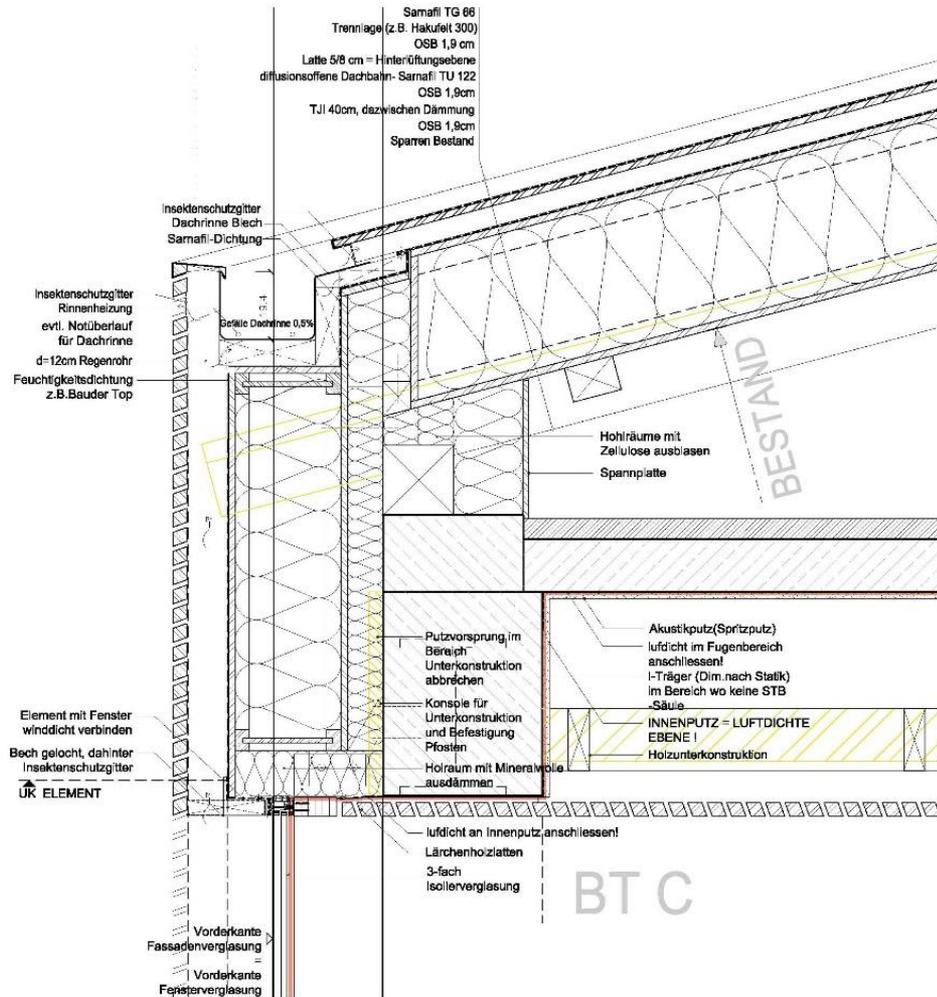
Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Vertikalschnitt Sockel



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



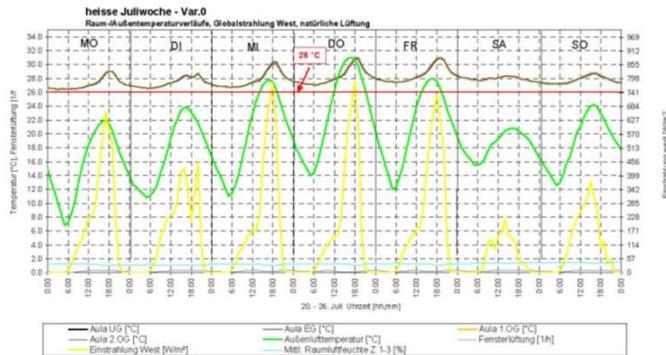
Detail Traufe



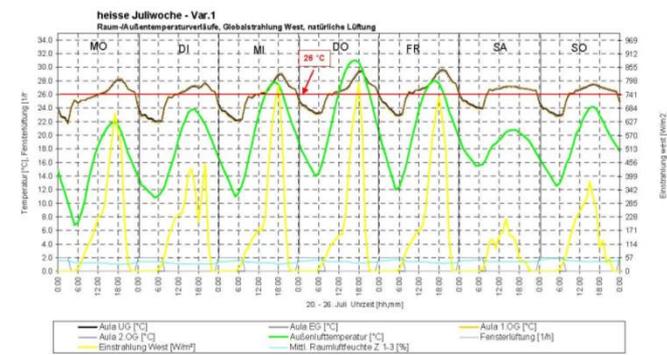
Beispiel – Schulzentrum Neumarkt

Thermische Simulation, sommerliche Überwärmung A

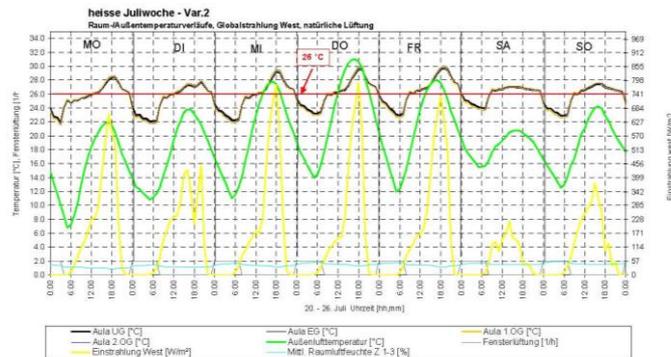
Variante 0



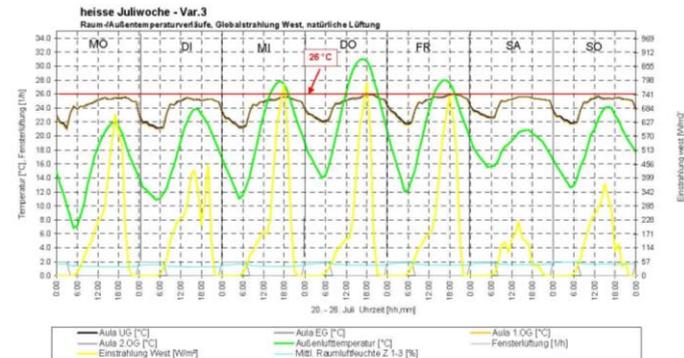
Variante 1 - Nachtlüftung



Variante 2 – Innenliegender Sonnenschutz



Variante 3 – Außenliegender Sonnenschutz



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



© ARCH+MORE Ziviltechniker GmbH
Arch. Dr. Gerhard Kopeinig



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Beispiel – Schulzentrum Neumarkt



Beispiel – Volksschule Semriach



Beispiel – Volksschule Semriach



Bestand



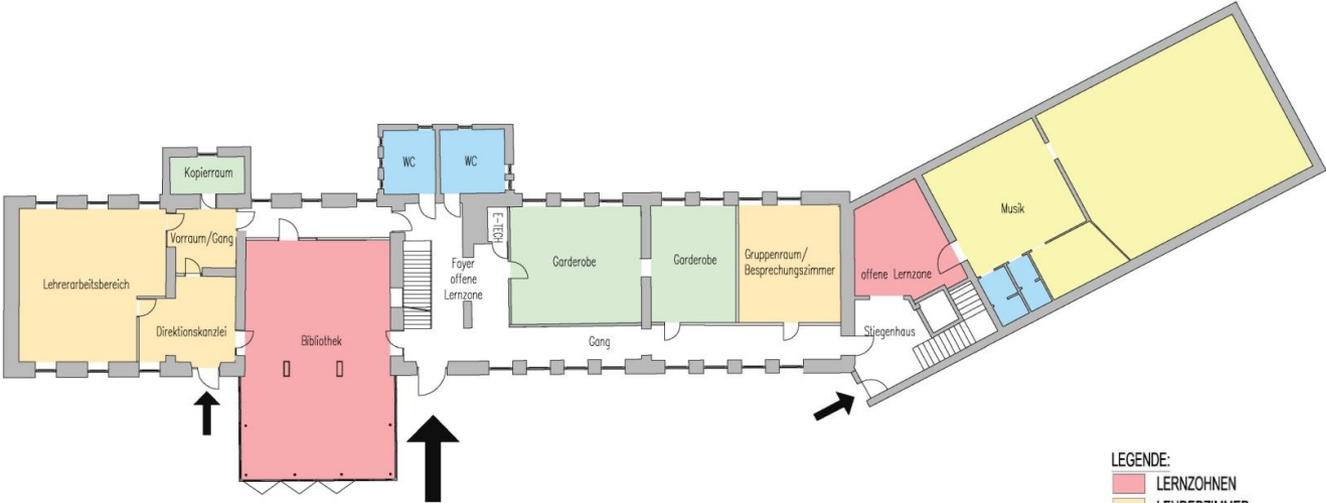
Sanierung

Beispiel – Volksschule Semriach



Lage

Beispiel – Volksschule Semriach

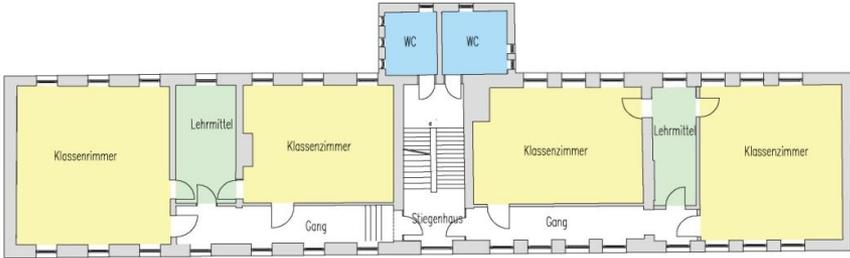


Grundriss EG

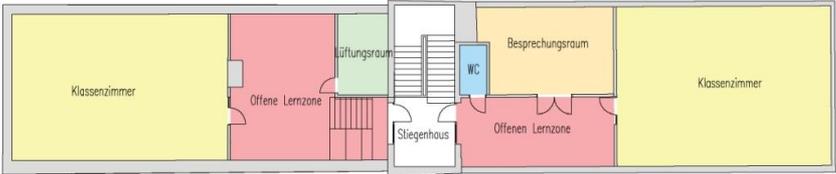
- LEGENDE:
- LERNZOHNEN
 - LEHRERZIMMER
 - UNTERRICHTSRÄUME
 - SANITÄRANLAGEN
 - NEBENRÄUME
 - ERSCHLIESSUNG



Beispiel – Volksschule Semriach



OG



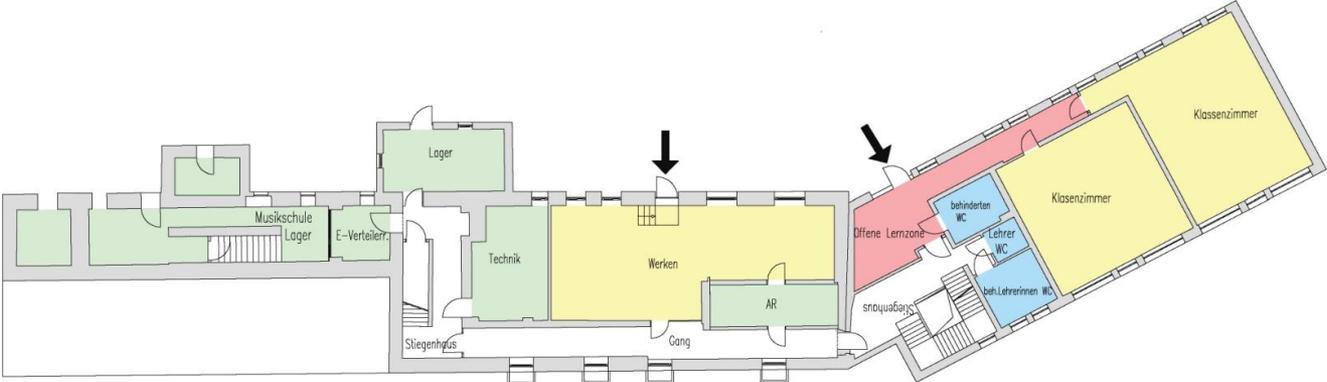
DG

- LEGENDE:
- LERNZOHNEN
 - LEHRERZIMMER
 - UNTERRICHTSRÄUME
 - SANITÄRANLAGEN
 - NEBENRÄUME
 - ERSCHLIESSUNG

Grundriss OG/DG



Beispiel – Volksschule Semriach

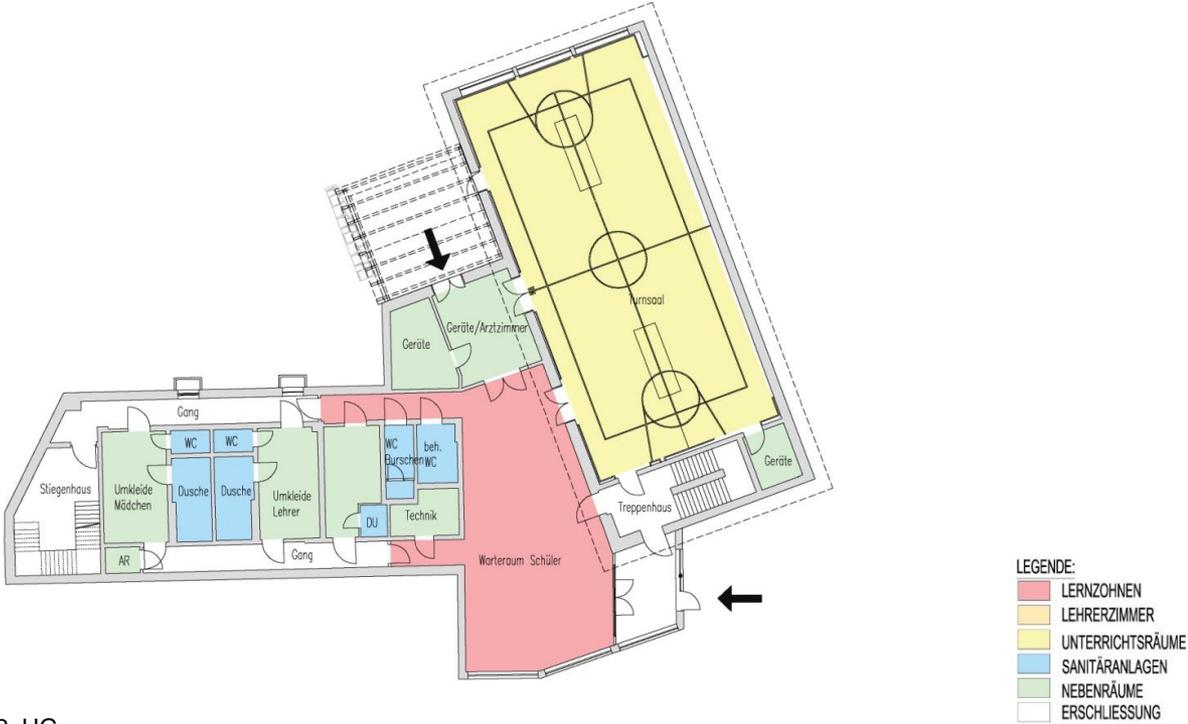


Grundriss 1. UG

- LEGENDE:
- LERNZOHNEN
 - LEHRERZIMMER
 - UNTERRICHTSRÄUME
 - SANITÄRANLAGEN
 - NEBENRÄUME
 - ERSCHLIESSUNG



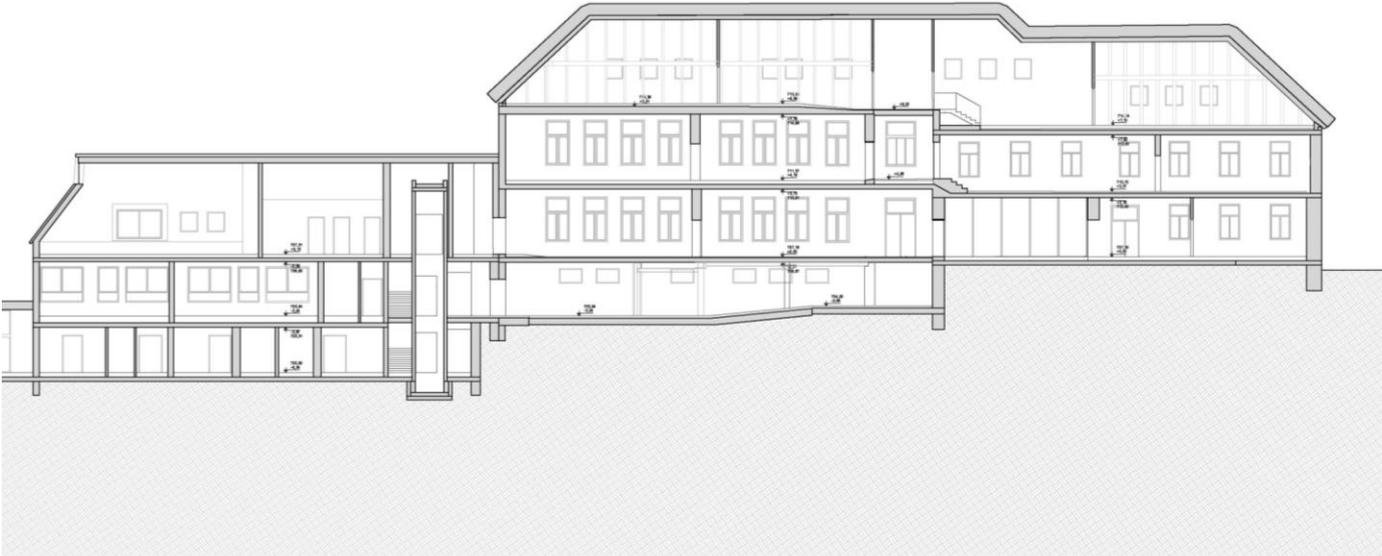
Beispiel – Volksschule Semriach



Grundriss 2. UG



Beispiel – Volksschule Semriach



Schnitt A-A



Beispiel – Volksschule Semriach



Schnitt C-C

Beispiel – Volksschule Semriach

Ansichten



Westen



Osten



Süden



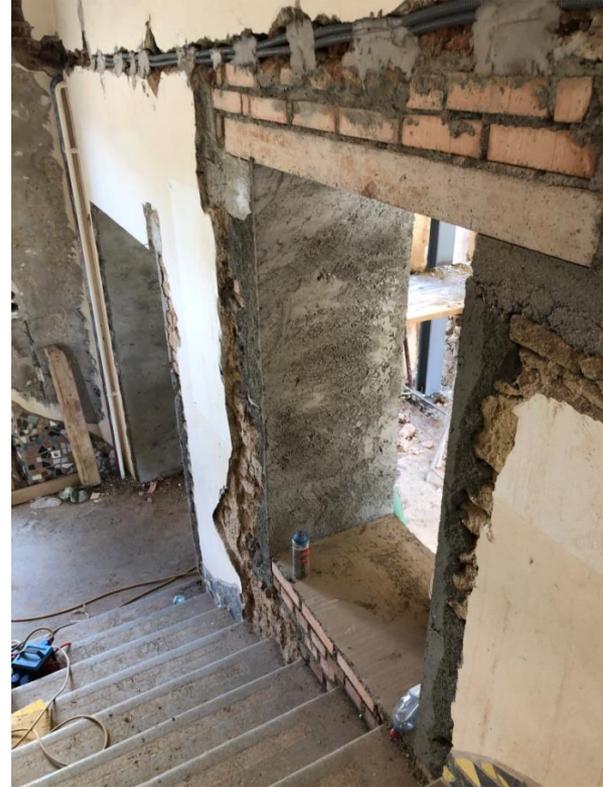
Norden

Beispiel – Volksschule Semriach



Bestand Erschließung

Beispiel – Volksschule Semriach



Abbrucharbeiten

Beispiel – Volksschule Semriach



Trockenbauarbeiten



Fenster Einsetzen



Unterfrangung

Bauarbeiten Erschließung

Beispiel – Volksschule Semriach



Herstellung Stiege Dachgeschoss



Bauarbeiten Erschließung

Beispiel – Volksschule Semriach



Dachstuhl Bestandfotos

Beispiel – Volksschule Semriach



Nach dem Sandstrahlen der Träger



Nach dem Abdecken

Bauarbeiten Dachstuhl

Beispiel – Volksschule Semriach



Einbringen der neuen Unterkonstruktion



Verplanken des Dachstuhls

Baufotos

Beispiel – Volksschule Semriach

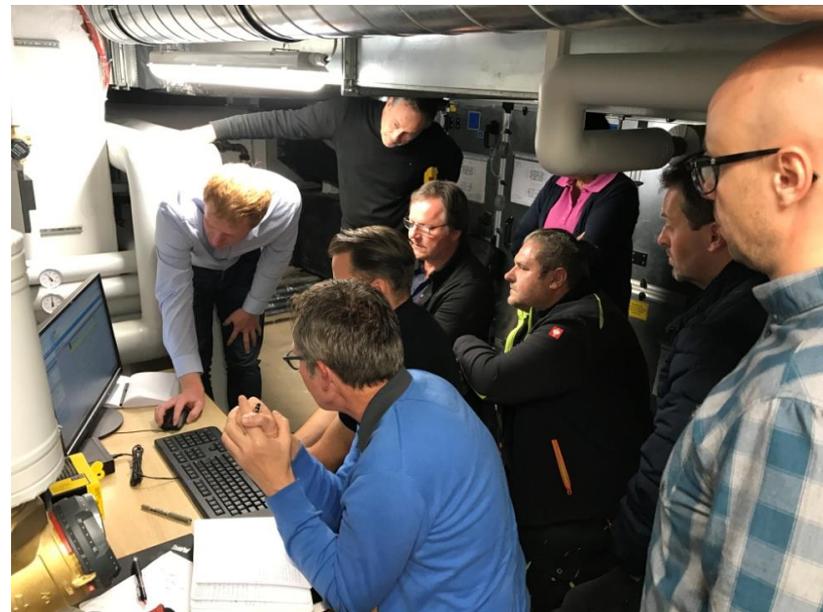


Trockenbauarbeiten und Akustikschalung



Bauarbeiten Dachstuhl

Beispiel – Volksschule Semriach



Einregulieren der Haustechnik

Beispiel – Volksschule Semriach



Bodenlegerarbeiten

Bauarbeiten Dachstuhl

Beispiel – Volksschule Semriach



Bestand



Bau



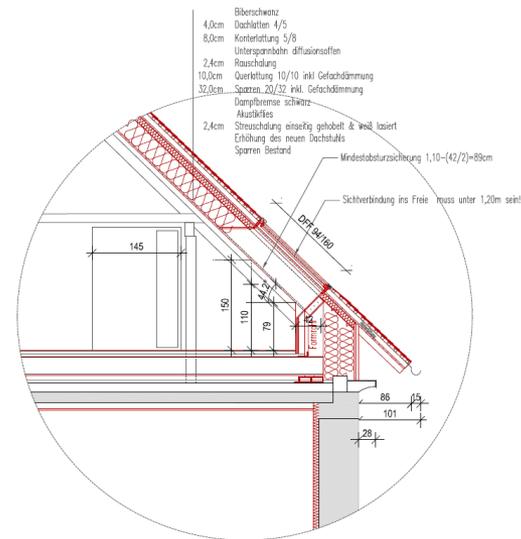
Fertig

Entwicklung Dachstuhl

Beispiel – Volksschule Semriach



Tragende Dachkonstruktion



Systemdetail Dach

Dachkonstruktion

Beispiel – Volksschule Semriach



Vorbereitung Fundament



Bauarbeiten Bibliothek



Öffnen der Ostfassade

Beispiel – Volksschule Semriach



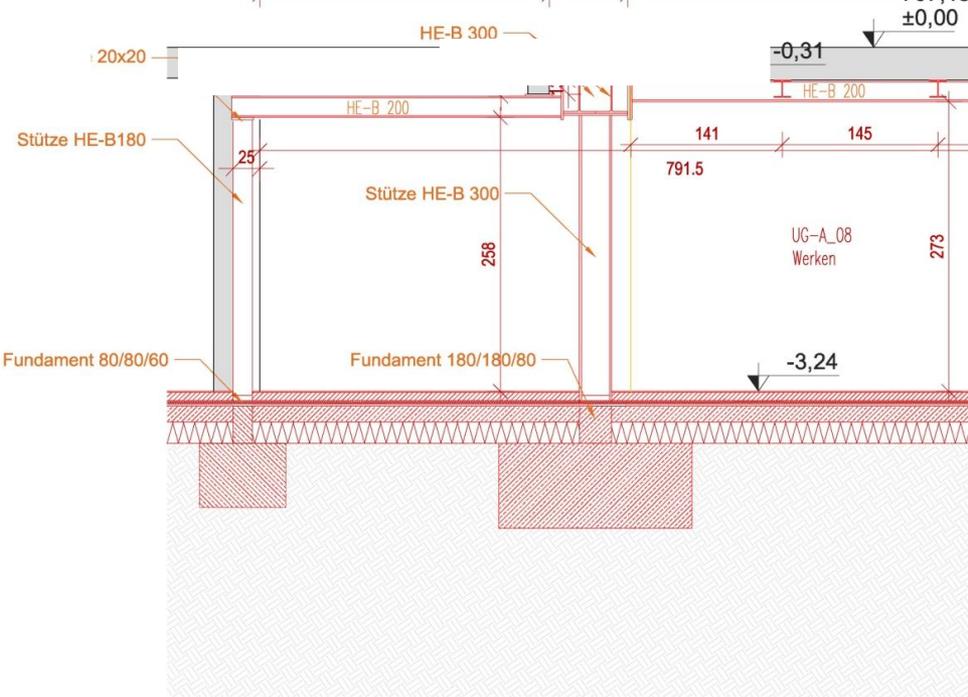
Einbringen der Unterfangung



Herstellung des Fundaments

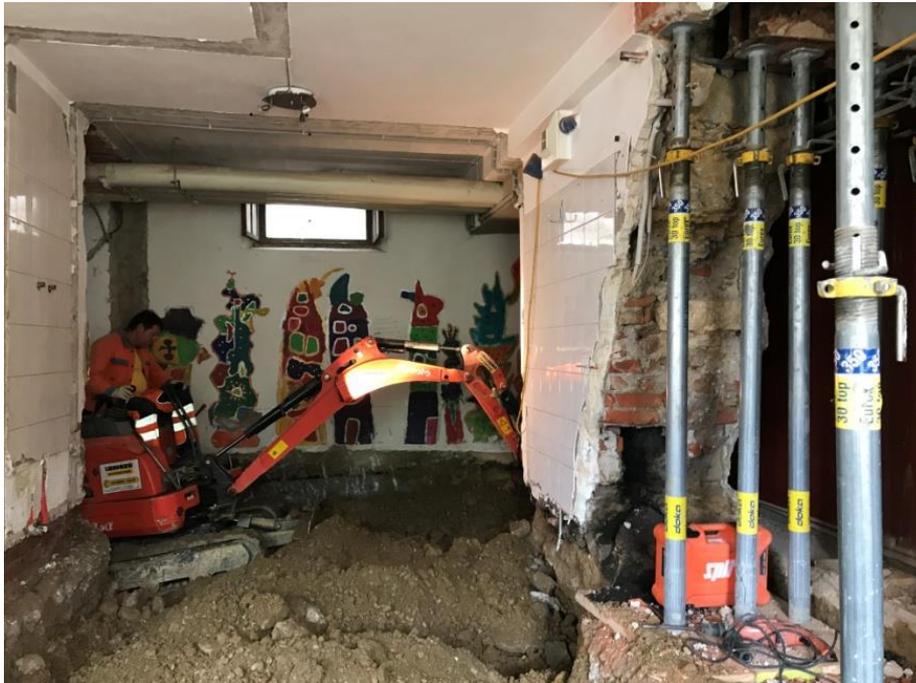
Bauarbeiten Bibliothek

Beispiel – Volksschule Semriach



Werkraum Detail

Beispiel – Volksschule Semriach



Absenkung herstellen

Bauarbeiten Werkraum

Beispiel – Volksschule Semriach



Gang zum Werkraum

Beispiel – Volksschule Semriach



Beispiel – Volksschule Semriach



Beispiel – Volksschule Semriach



Beispiel – Volksschule Semriach



Beispiel – Volksschule Semriach



Beispiel – Volksschule Semriach

Chemikalienmanagement Kontrollblatt ÖBA bauXund
forschung und beratung gmbh

Bauvorhaben:	Bauvorhaben Volksschule Semriach	Gewerk:	Dämmarbeiten
Auftragnehmer:	Kemetmüller Maler & Anstreicher GmbH	Ansprechperson:	Herr Christian Liebisch
Kontrollor:	<i>Abrechnung Peter</i>	Kontrolldatum:	<i>05.08.2019</i>
bauXund:		Telefon:	
Karin Kraus (Projektsassistentin)	0136070-8807	0136070-808	kraus@baukund.at
Ing. Hildegard Lerner (Projektleiterin)	0136070-8883		lerner@baukund.at

Genehmigte Produkte	Fabrikat	Produkt	Produktart	OK?	Anmerkungen
RiMa	IF 301 1K-Pistolenfüllschaum B1	Pistolen Schaum		<input checked="" type="checkbox"/>	
RiMa	Minopor 045 Mineraldämmplatte	Dämmplatte mineralisch		<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Stärke 150/150/2000</i>
RiMa	PP 201 Silica LF	Fassadengrundierung		<input checked="" type="checkbox"/>	<i>3,0002</i>

Zusätzlich vorgefundene Produkte	Fabrikat	Produkt	Produktart	Anmerkungen
	<i>WUMPER</i>	<i>Isolierplatte</i>	<i>Isoliermaterialplatte</i>	

Semriach, am *05.08.2019*

Hildegard Lerner
Projektleiterin

14.8.2019

Kontrollblatt

bauXund
forschung und beratung gmbh

BESTÄTIGUNG
Über die erfolgreiche Umsetzung des
**CHEMIKALIEN- UND
PRODUKTMANAGEMENTS**

beim Bauvorhaben Volksschule Semriach, Markt 27, 8102 Semriach
Bauherr: Gemeinde Semriach

zur Vermeidung der Schadstoffgruppen

- VOC / organische Lösungsmittel
- SVOC / Hochsieder / Weichmacher
- HSWH Technolösgewässer-Fürer-Kohlenwasserstoffe
- Biocide
- Schwermetalle
- PVC-Produkte

durch Kontrolle der nachfolgenden Gewerke

- Baumeister
- Schweißbauer
- Fenster
- Sanierschutz
- Installateur
- Zimmere
- Beschichter
- Trockenbauer
- Fliesenleger
- Mauer
- Bodenleger
- Elektriker
- Portale
- Bleichung

Item 1 wurde wesentliche Verbesserungen aus Sicht des Umwelt- und Arbeitsschutzrisikofaktoren sowie für eine gesunde Innenraumluft gesetzt.
Die durchgeführten Raumluftmessungen belegen die sehr gute erreichte Qualität.
Wien, im November 2019

H.L.C.
Ing. Hildegard Lerner
Baukologin

T. Belazzi
Dr. Thomas Belazzi
Geschäftsführer

bauXund forschung und beratung gmbh
Tech Gate Vienna, Kärntner Str. 1
1020 Wien, Österreich

www.bauXund.at

bauXund - Umsetzung



Beispiel – Volksschule Semriach



klimaaktiv - Planung



Beispiel – Rathaus Mondsee



Beispiel – Rathaus Mondsee



Beispiel – Rathaus Mondsee



Beispiel – Rathaus Mondsee



Beispiel – Rathaus Mondsee



Beispiel – Rathaus Mondsee



Beispiel – Rathaus Mondsee



Beispiel – Rathaus Mondsee



Beispiel – Rathaus Mondsee



Beispiel – Rathaus Mondsee



Beispiel – Rathaus Mondsee



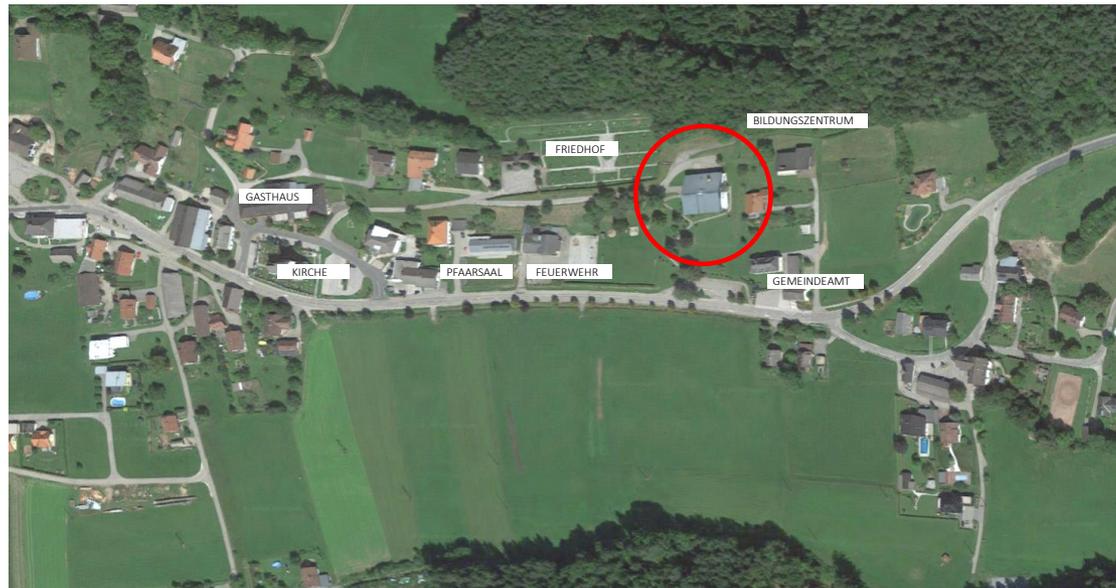
Beispiel – Rathaus Mondsee



Beispiel – Rathaus Mondsee



Beispiel – Ludmannsdorf



Beispiel – Ludmannsdorf

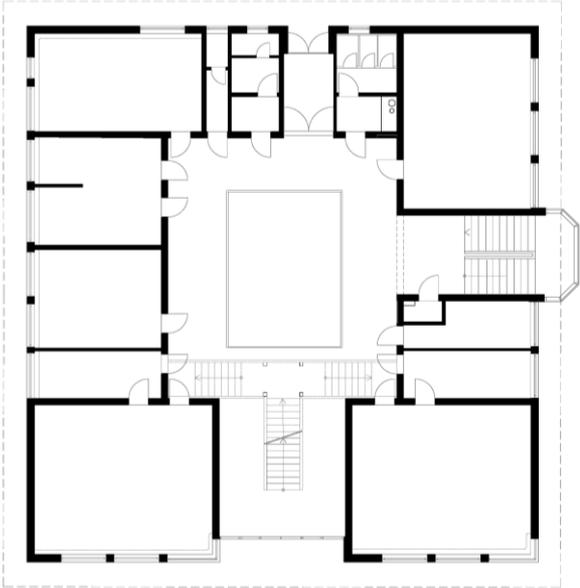


Bestand

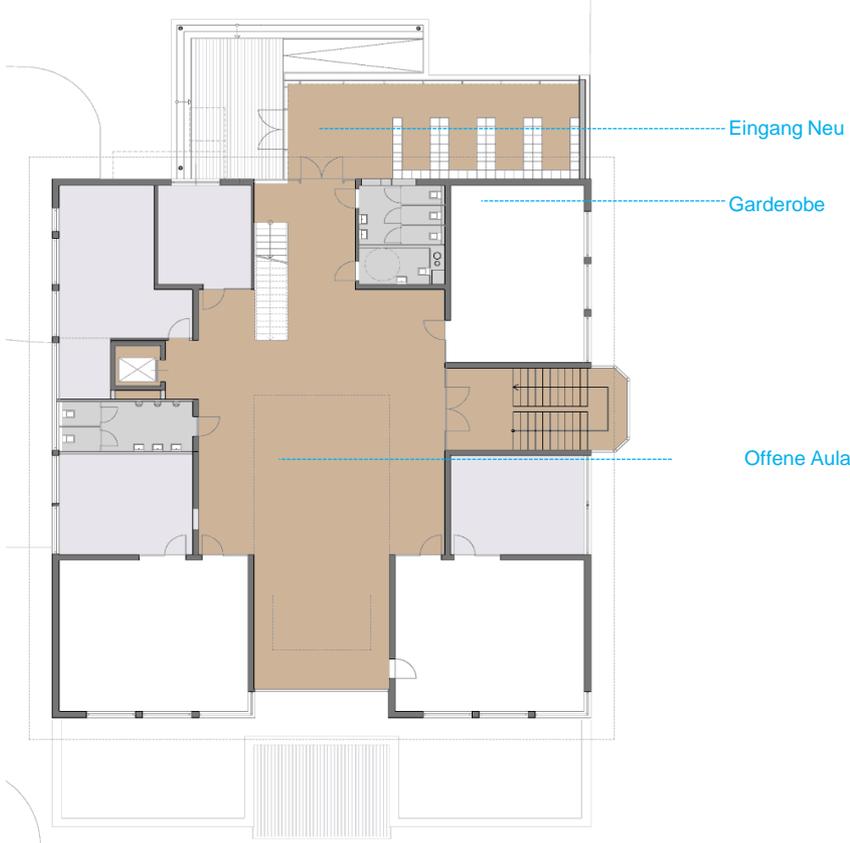


Sanierung

Beispiel – Ludmannsdorf



EG - Vorher



EG - Nachher



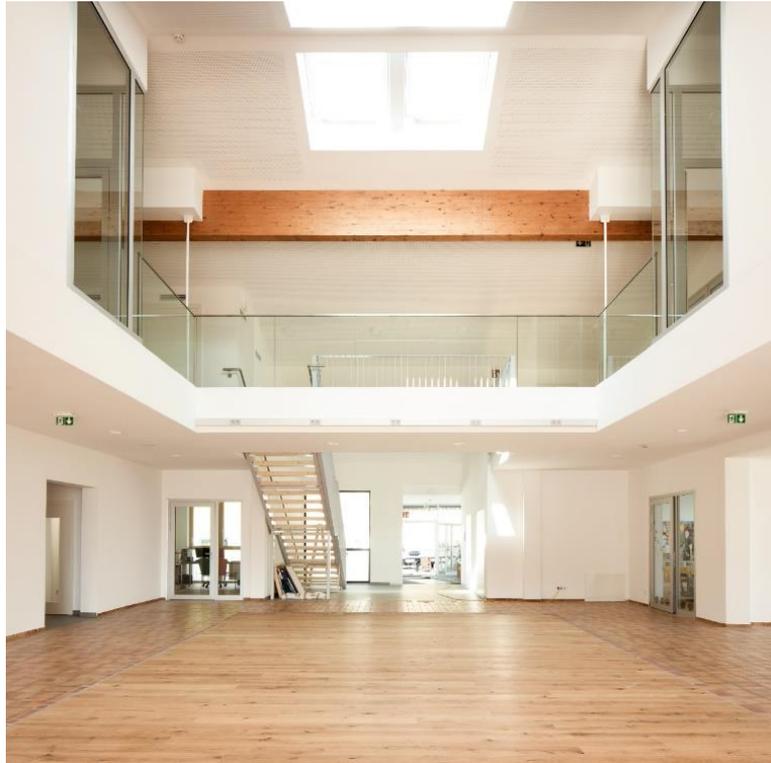
Beispiel – Ludmannsdorf



Bestand



Beispiel – Ludmannsdorf



Beispiel – Ludmannsdorf



Beispiel – Ludmannsdorf



Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See



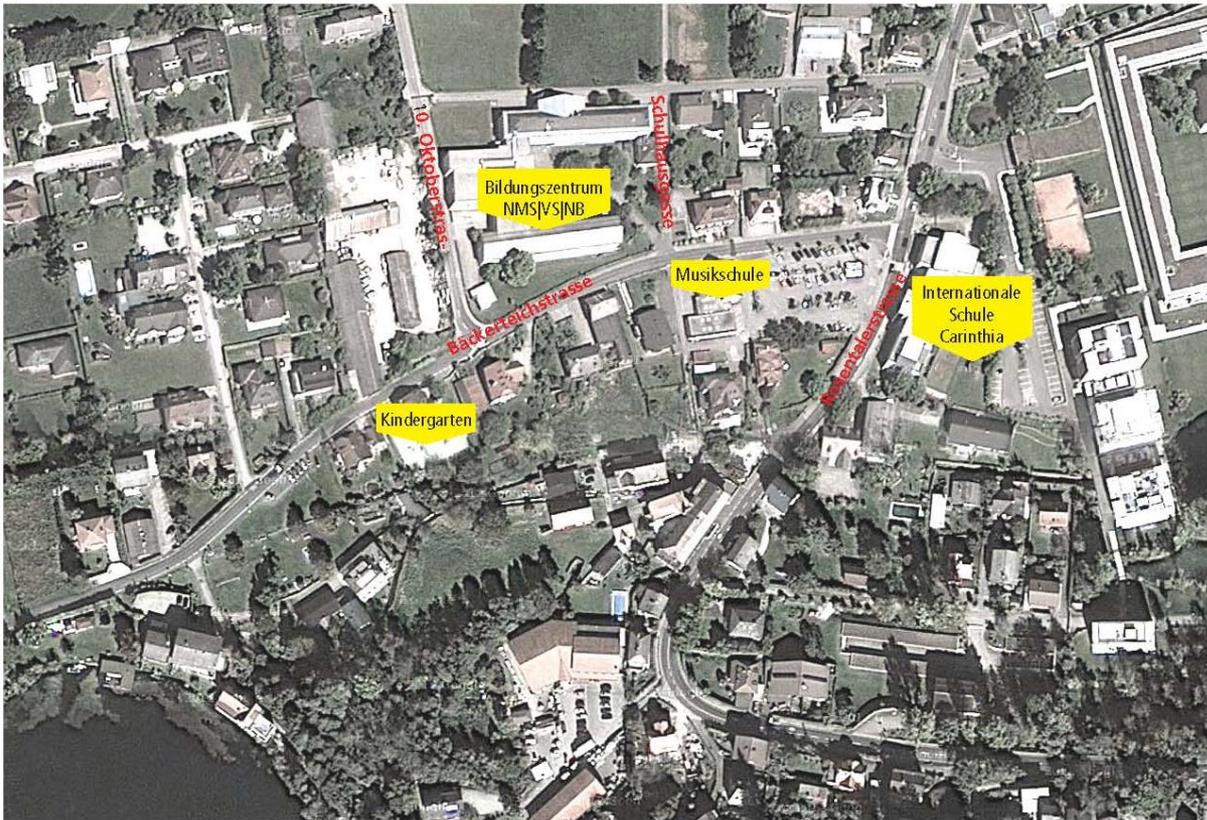
Bestand



Sanierung

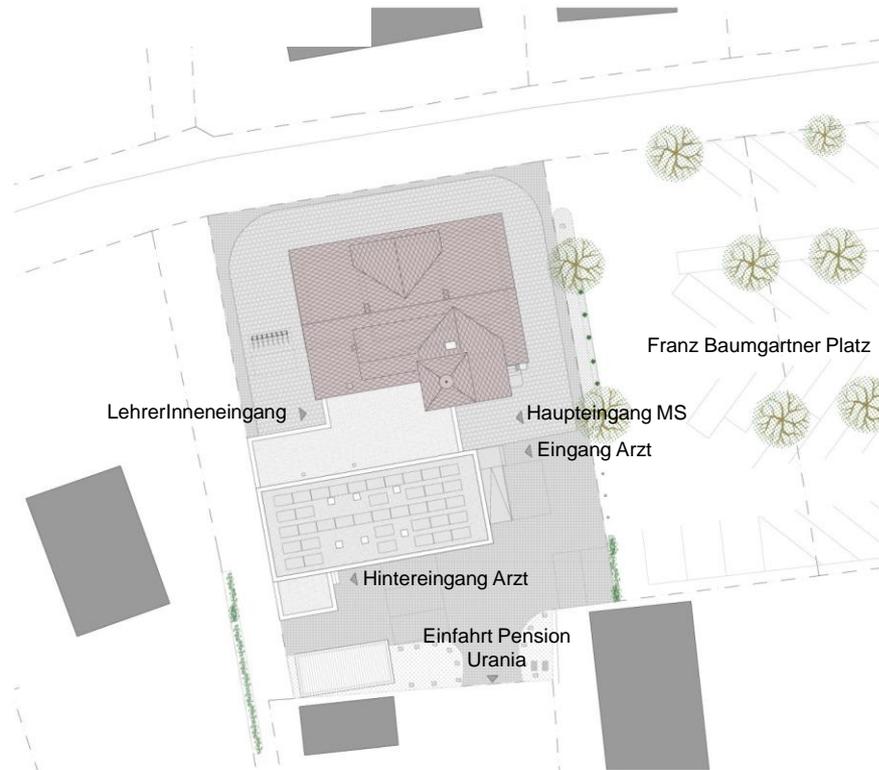
Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Bildungscampus Velden A.W.



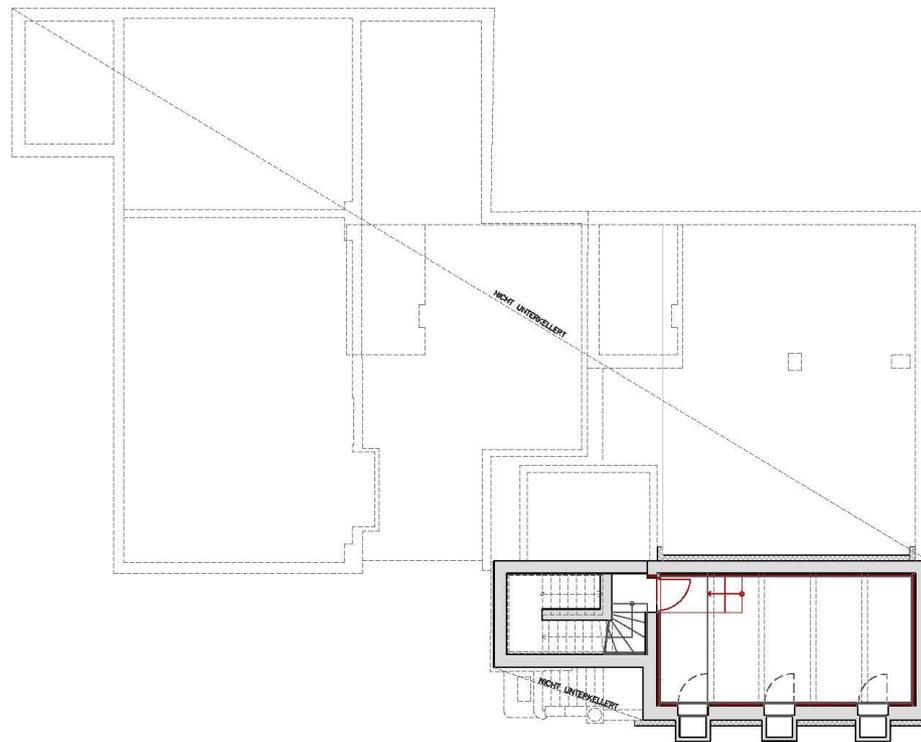
Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Lageplan



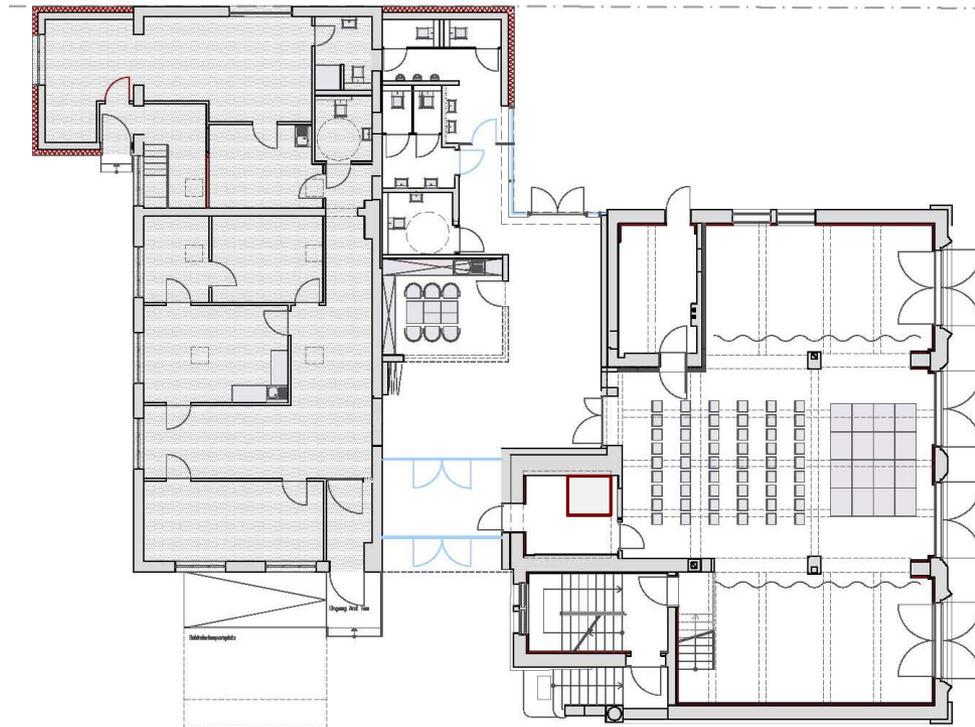
Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Kellergeschoss



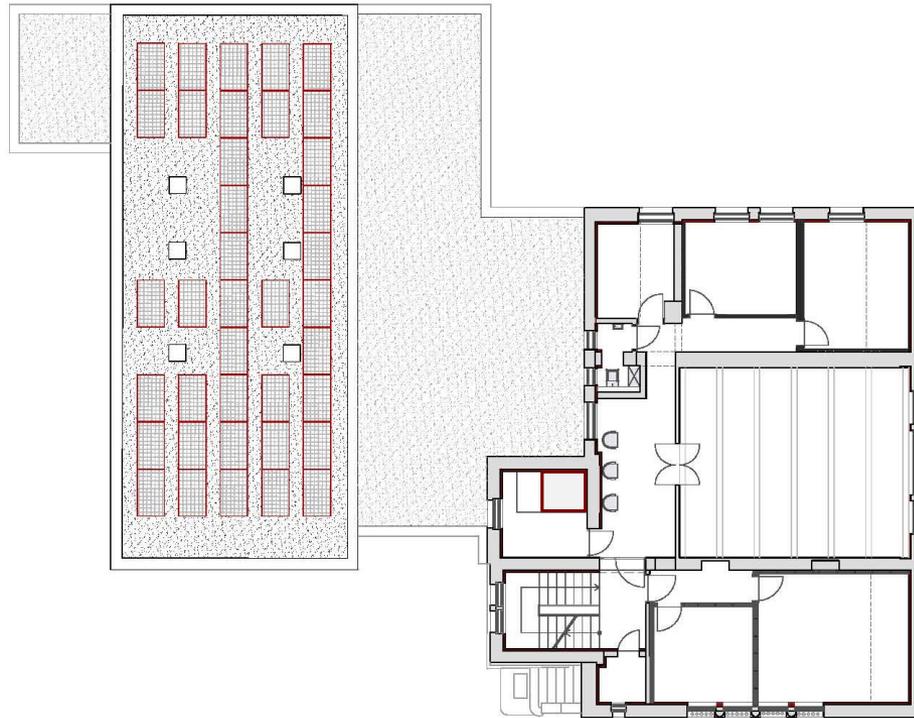
Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Erdgeschoss



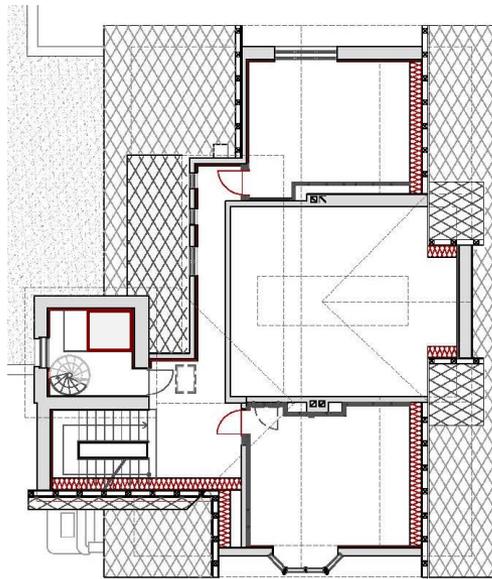
Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Obergeschoss

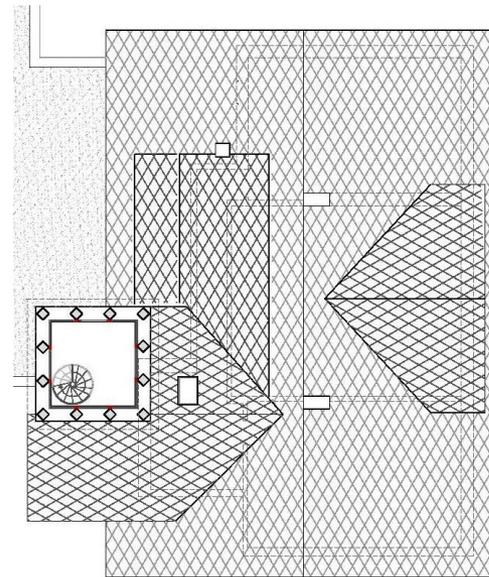


Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Dachgeschoss



Turmzimmer



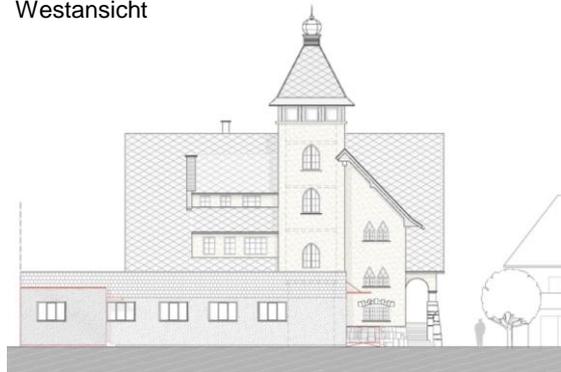
Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See



Westansicht



Nordansicht



Südansicht



Ostansicht

Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Bestandsaufnahme



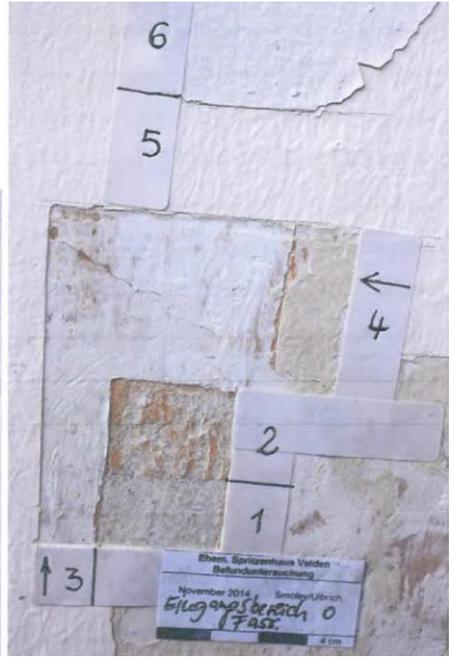
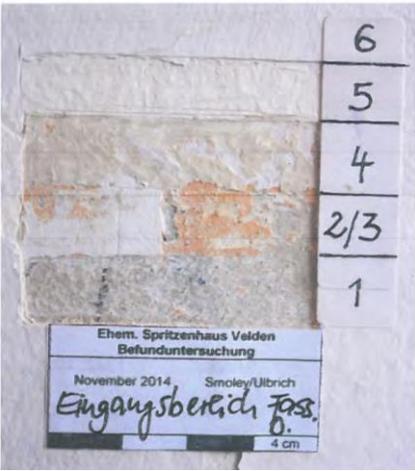
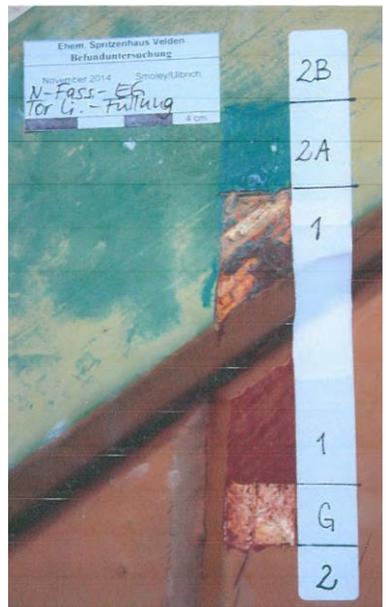
Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Bestandsaufnahme



Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

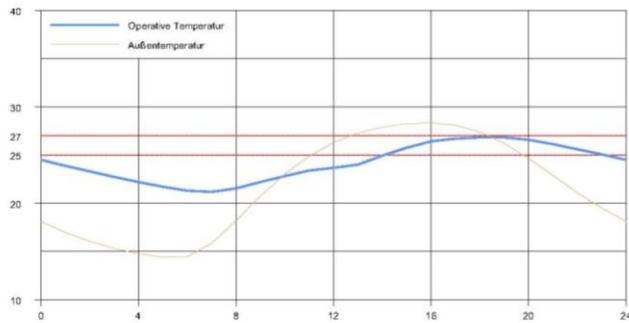
Befundung: Fenster | Türen | Fassade



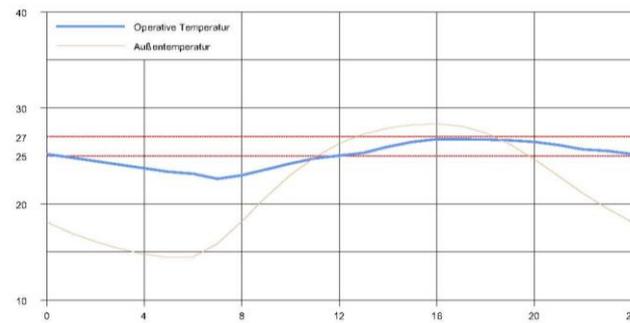
Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Sommertauglichkeit

Unterrichtsraum 6

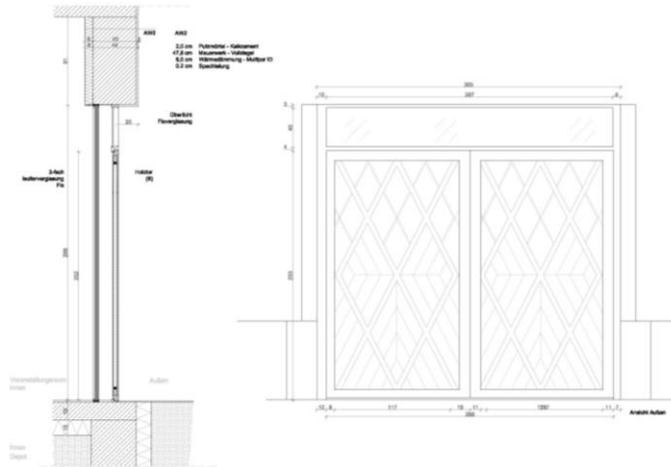


Unterrichtsraum 7



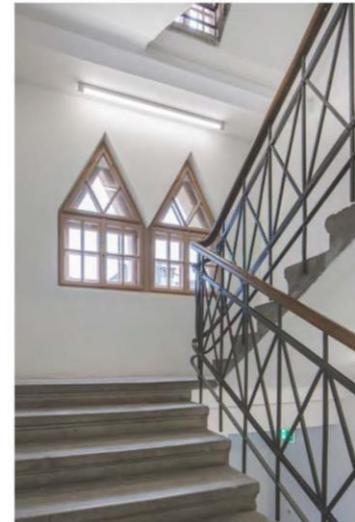
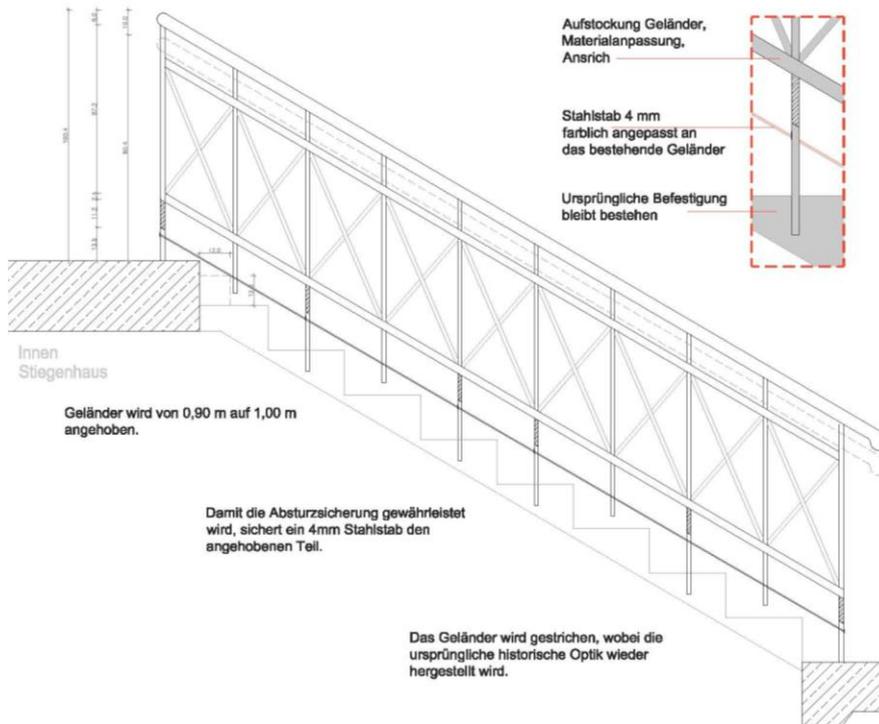
Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Portal



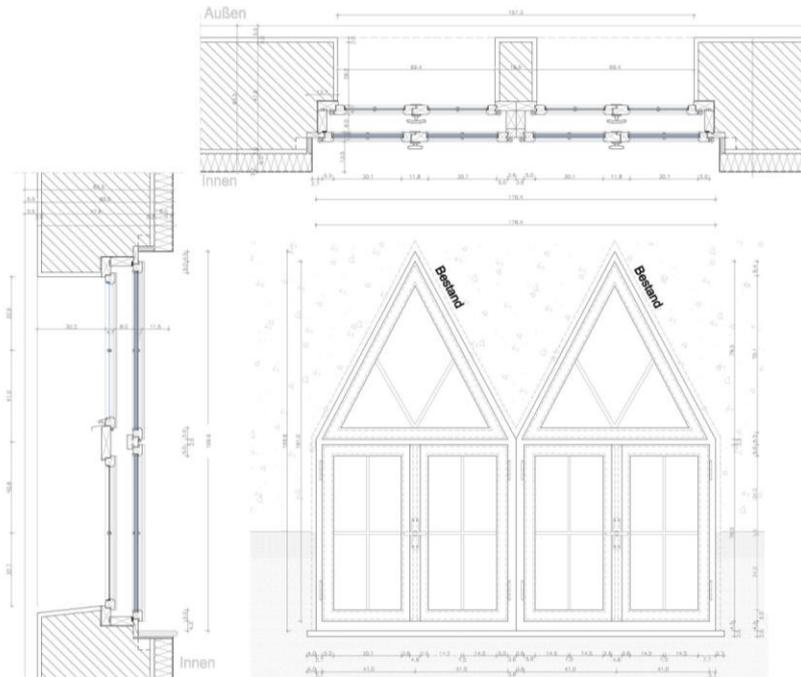
Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Aufdopplung Geländer

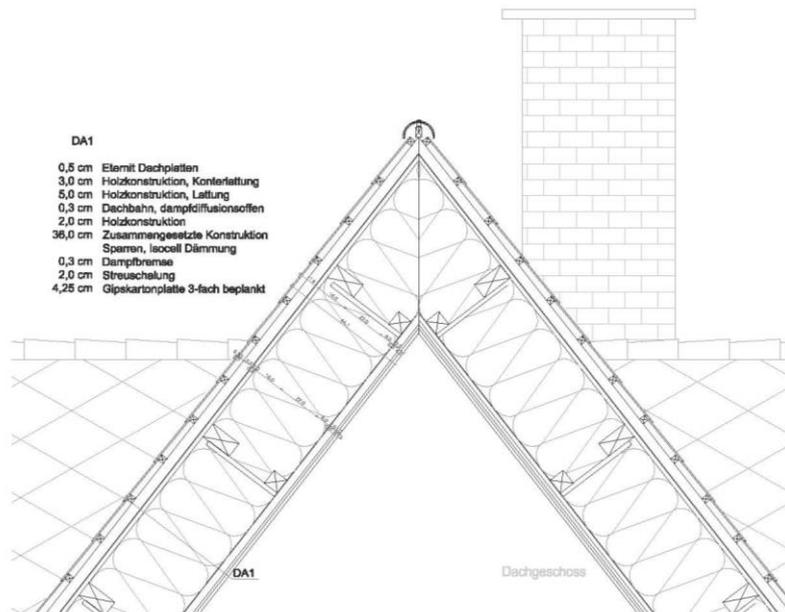


Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Detail Kastenfenster | Innendämmung

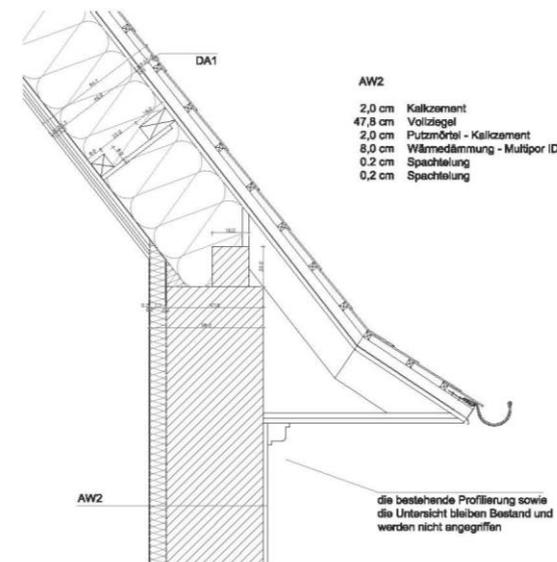


Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See



- DA1**
- 0,5 cm Element Dachplatten
 - 3,0 cm Holzkonstruktion, Kontrelattung
 - 5,0 cm Holzkonstruktion, Lattung
 - 0,3 cm Dachbahn, dampfdiffusionsdicht
 - 2,0 cm Holzkonstruktion
 - 36,0 cm Zusammengesetzte Konstruktion
 - Sparren, Isocell Dämmung
 - 0,3 cm Dampfbremse
 - 2,0 cm Streuschalung
 - 4,25 cm Gipskartonplatte 3-fach beplankt

Firstdetail



- AW2**
- 2,0 cm Kalkzement
 - 47,8 cm Vollziegel
 - 2,0 cm Putzmörtel - Kalkzement
 - 8,0 cm Wärmedämmung - Multipor ID
 - 0,2 cm Spachtelung
 - 0,2 cm Spachtelung

die bestehende Profilierung sowie die Untersicht bleiben Bestand und werden nicht angegriffen

Traufendetail

Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Energieausweis Bestand

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

018 010 0000 0
Ausgabe Oktober 2011

INGENIEURBÜRO P. JUNG
Ingenieur für Bautechnik

BEZEICHNUNG	Musikschule Velden_SEITEND		
Gebäude(teil)	Wohnen	Baujahr	1958
Nutzungsprofil	Kindergarten und Musikschule	Letzte Veränderung	
SträÙe	ehem. Spitzbau	Katastralgemeinde	Velden am Wörthersee
PLZ/Ort	9209 Velden am Wörthersee	HG-Nr.	75313
Grundstücknr.	322	Seehöhe	455 m

SPZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZFAKTOR (STANDORTKLIMA)	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt den Wärmeenergieverbrauch, welcher den Flächen der Beheizung zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **PEB:** Der Primärenergiebedarf (PEB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **CO2:** Der CO2-Bedarf beschreibt die CO2-Emissionen, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden müssen. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **f GEE:** Der Gesamtergieffizienzfaktor (f GEE) ist die Effizienz der Heizungsanlage. **HWB SK:** Der Heizwärmebedarf (HWB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **PEB SK:** Der Primärenergiebedarf (PEB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **CO2 SK:** Der CO2-Bedarf (CO2) ist die CO2-Emissionen, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden müssen. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **f GEE SK:** Der Gesamtergieffizienzfaktor (f GEE) ist die Effizienz der Heizungsanlage. **HWB:** Der Heizwärmebedarf (HWB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **PEB:** Der Primärenergiebedarf (PEB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **CO2:** Der CO2-Bedarf (CO2) ist die CO2-Emissionen, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden müssen. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **f GEE:** Der Gesamtergieffizienzfaktor (f GEE) ist die Effizienz der Heizungsanlage. **HWB SK:** Der Heizwärmebedarf (HWB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **PEB SK:** Der Primärenergiebedarf (PEB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **CO2 SK:** Der CO2-Bedarf (CO2) ist die CO2-Emissionen, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden müssen. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **f GEE SK:** Der Gesamtergieffizienzfaktor (f GEE) ist die Effizienz der Heizungsanlage.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Bauteilwärmeverhaltens. Sie gelten für Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an...

Dieser Energieausweis enthält den Vergleich der Richtlinie 1, Energieausweis und Richtlinie zum Ökologischen Indikator für Bauteile (in Anlehnung der Richtlinie 2010/18/EU über die Energieeffizienz von Gebäuden und der Energieausweis-Vorgabe (GEG) (EAW))

Arch+PHYSIK 11.0.63 - lizenziert für IPJ Ingenieurbüro P. Jung GmbH IPJ 26.11.2014

Nach Sanierung

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

018 010 0000 0
Ausgabe Oktober 2011

INGENIEURBÜRO P. JUNG
Ingenieur für Bautechnik

BEZEICHNUNG	Musikschule Velden_NEU		
Gebäude(teil)	Musikschule	Baujahr	1958
Nutzungsprofil	Kindergarten und Musikschule	Letzte Veränderung	
SträÙe	ehem. Spitzbau	Katastralgemeinde	Velden am Wörthersee
PLZ/Ort	9209 Velden am Wörthersee	HG-Nr.	75313
Grundstücknr.	322	Seehöhe	455 m

SPZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZFAKTOR (STANDORTKLIMA)	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt den Wärmeenergieverbrauch, welcher den Flächen der Beheizung zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **PEB:** Der Primärenergiebedarf (PEB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **CO2:** Der CO2-Bedarf beschreibt die CO2-Emissionen, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden müssen. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **f GEE:** Der Gesamtergieffizienzfaktor (f GEE) ist die Effizienz der Heizungsanlage. **HWB SK:** Der Heizwärmebedarf (HWB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **PEB SK:** Der Primärenergiebedarf (PEB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **CO2 SK:** Der CO2-Bedarf (CO2) ist die CO2-Emissionen, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden müssen. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **f GEE SK:** Der Gesamtergieffizienzfaktor (f GEE) ist die Effizienz der Heizungsanlage. **HWB:** Der Heizwärmebedarf (HWB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **PEB:** Der Primärenergiebedarf (PEB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **CO2:** Der CO2-Bedarf (CO2) ist die CO2-Emissionen, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden müssen. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **f GEE:** Der Gesamtergieffizienzfaktor (f GEE) ist die Effizienz der Heizungsanlage. **HWB SK:** Der Heizwärmebedarf (HWB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **PEB SK:** Der Primärenergiebedarf (PEB) ist die Primärenergie, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden muss. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **CO2 SK:** Der CO2-Bedarf (CO2) ist die CO2-Emissionen, welche aus dem FläÙen an Verbraucher zugeführt werden müssen. Die Anforderung richtet sich an den **Wärmeverbrauch** der Heizungsanlage. **f GEE SK:** Der Gesamtergieffizienzfaktor (f GEE) ist die Effizienz der Heizungsanlage.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Bauteilwärmeverhaltens. Sie gelten für Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an...

Dieser Energieausweis enthält den Vergleich der Richtlinie 1, Energieausweis und Richtlinie zum Ökologischen Indikator für Bauteile (in Anlehnung der Richtlinie 2010/18/EU über die Energieeffizienz von Gebäuden und der Energieausweis-Vorgabe (GEG) (EAW))

Arch+PHYSIK 11.0.63 - lizenziert für IPJ Ingenieurbüro P. Jung GmbH IPJ 12.11.2014



Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Rückführung zur ursprünglichen Architektur



Ostfassade vorher



Ostfassade nachher

Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See



Ensembleraum - OG

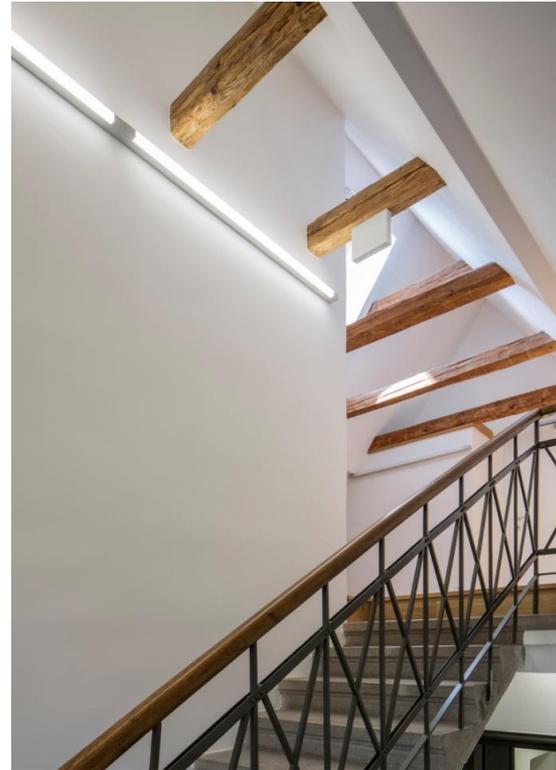


Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Vorher



Nachher



Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

Vorher



Nachher

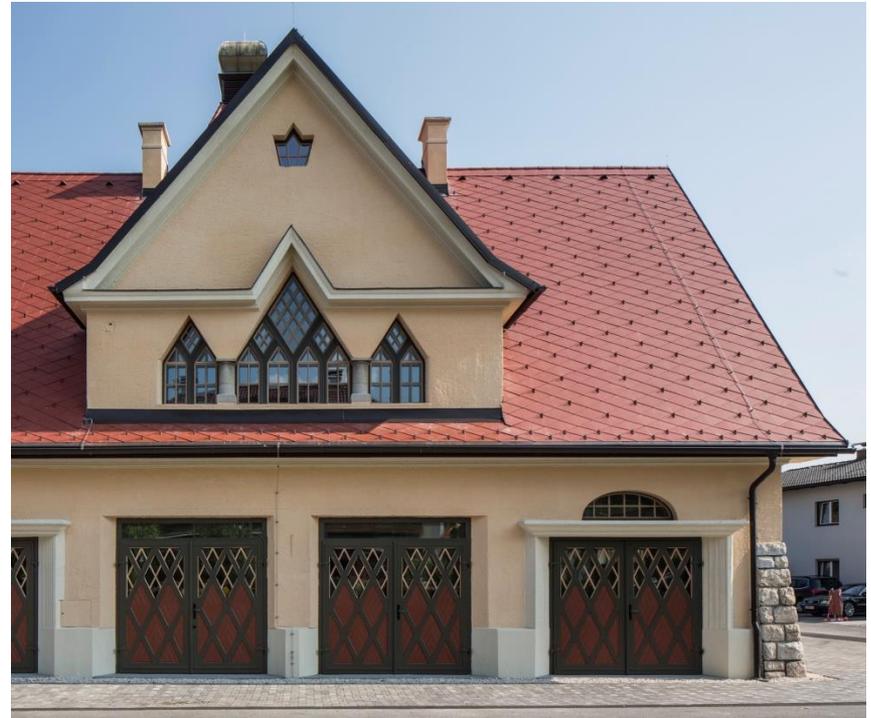


Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See

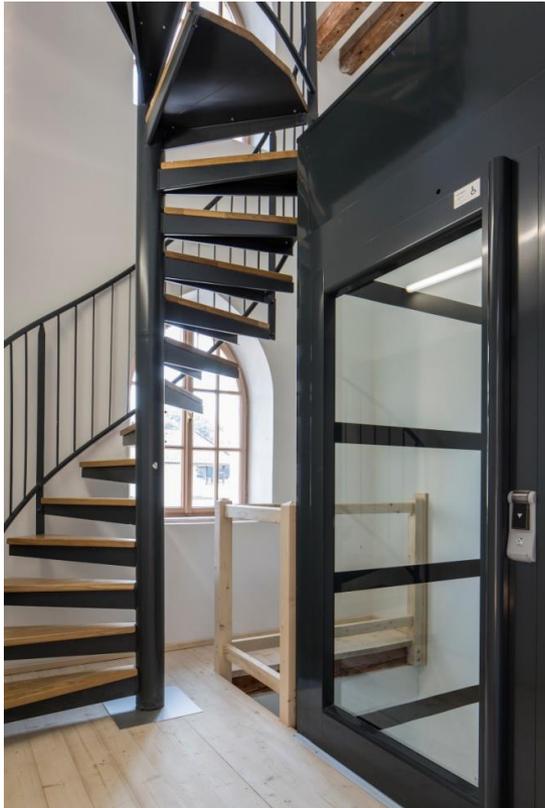
Vorher



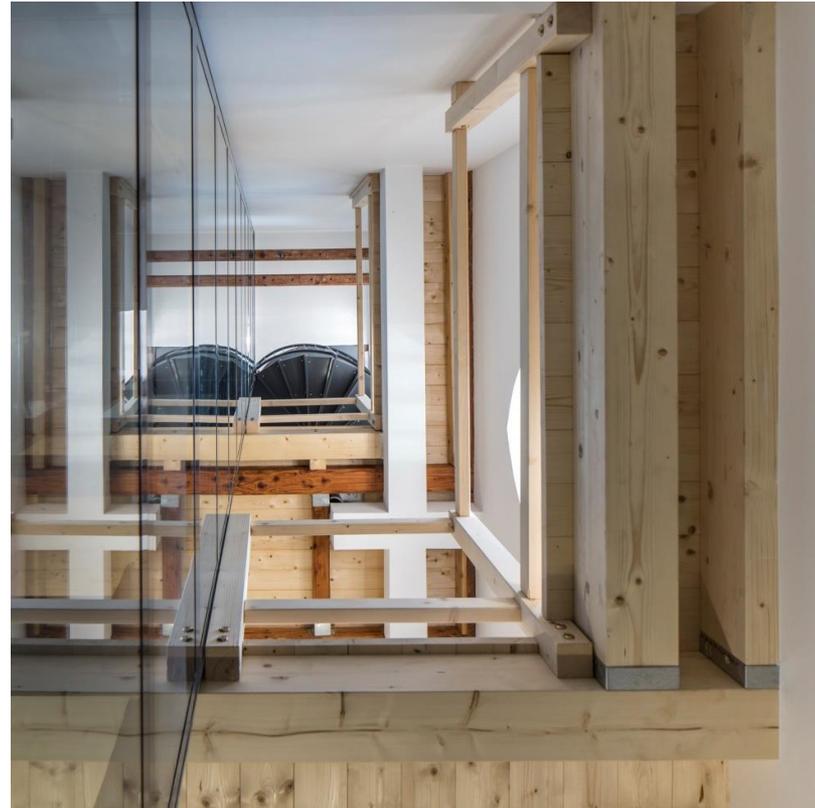
Nachher



Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See



Schlauchturm
Wendeltreppe - Spitze



Schlauchturm Liftschacht

Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See



Schlagwerkraum – Untergeschoß

Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See



Gangbereich



Unterrichtsraum

Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See



Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See



Beispiel – Musikschule Velden am Wörther See



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

