

05. März 2024

Infoveranstaltung QV ZFA 2024

Lehrmeisterverein Bau-Planer Aargau

Infoveranstaltung auf LVBP-Homepage

1. Vorstellung
2. Prüfungsablauf BK und PA
3. Termine / Programm / Hilfsmittel
4. Zeichenpapier
5. Notengebung
6. Prüfungsgrundlagen
7. Tipps zur Prüfung
8. Fragen

Vorstellung

Verantwortlich sind:

- Berufsinspektor

- Chefexperte stv.

- Chefexperte

Rudolf Aegerter



Cordula von Holzen



Bruno Marcantonio



Berufskennntnisse

Samstag, 25. Mai_Berufskennntnisse

Prüfungsablauf:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| - Mathematik und Naturwissenschaft | 1.0 h |
| - Planung Konstruktion | 1.25 h |
| - Planung Baumaterialien | 0.75h |
| - Visualisierung | 1.0h |

Hilfsmittel:

- Schreib- und Zeichenutensilien, ohne Zeichenmaschinen
- Netzunabhängiger Taschenrechner
- Eigene Formelsammlung in Absprache mit bsa (Mathematik + Naturw.)
- Visualisierung **Laptop** (Akku geladen, Ladegerät und Update)

Info:

- BK_QV 2019, 12 Kandidaten ungenügend
- PA_QV 2022, 8 Kandidaten ungenügend

Abnahmeprotokoll durch Prüfungsleitung, Kontrolle von :

- Hardware
- Software
- CAD-Bibliotheken, softwarespezifische und eigens erstellte
- Funktion pdf
- Steckleiste
- Update
- USB-Stick zur Sicherung der Arbeiten, wird vom Experten abgegeben

Kandidat und/oder Systembetreuer des Berufsbildnerbetriebs ist zuständig, dass die Anlage funktioniert.

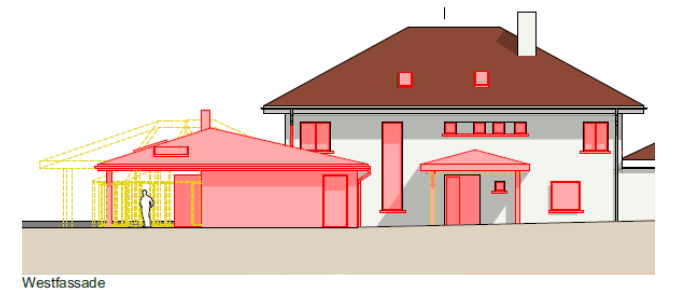
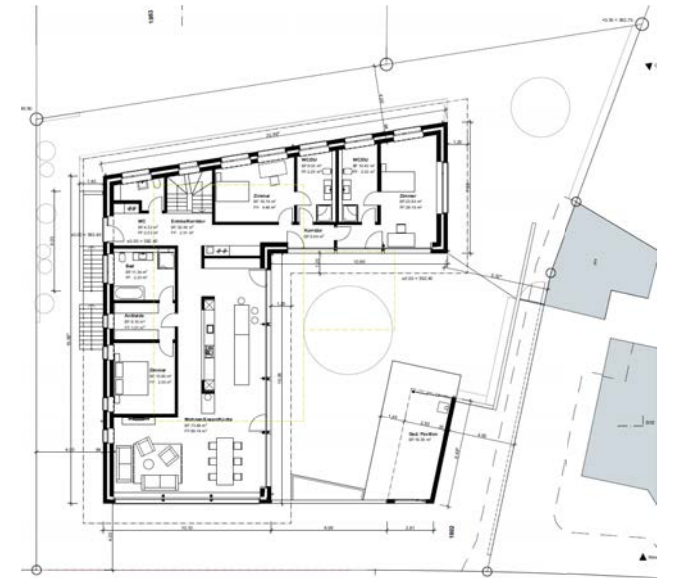
Demontage der CAD-Anlagen am Dienstagabend ab 17:45

Praktische Arbeit

Dienstag, 28. Mai_Info Prüfungsobjekt

Ausgangslage Projekt:

- Wohnungsbau
- Planungsgrundlagen 1:100 für Neubau/ Umbau (Baueingabe)
- Konstruktionsbeschreibung

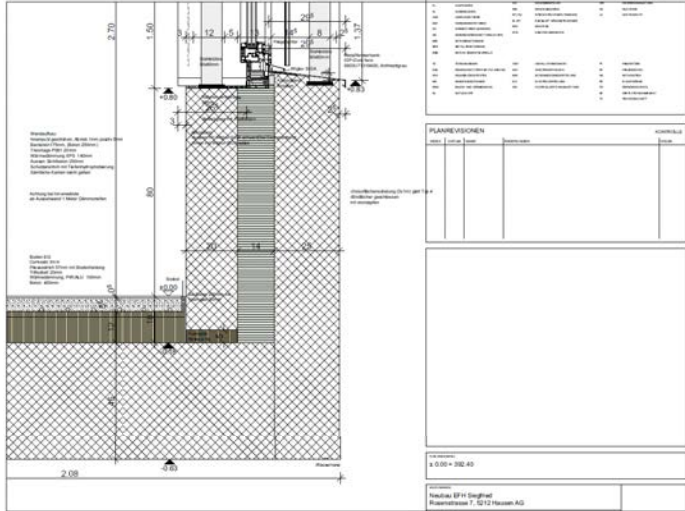
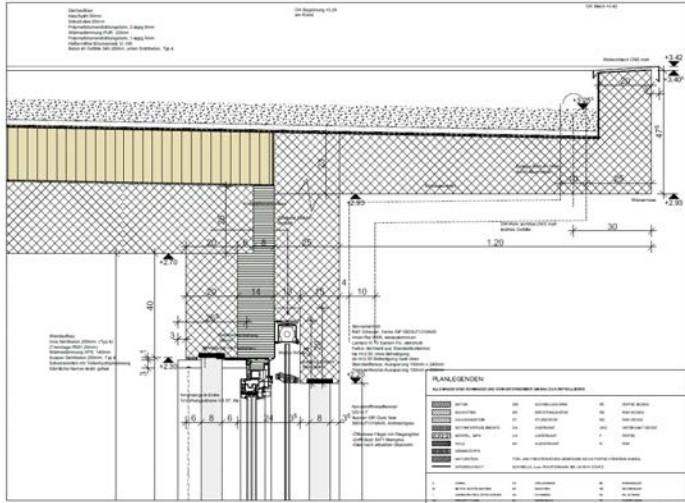
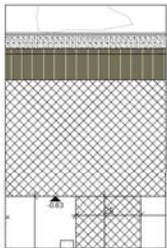
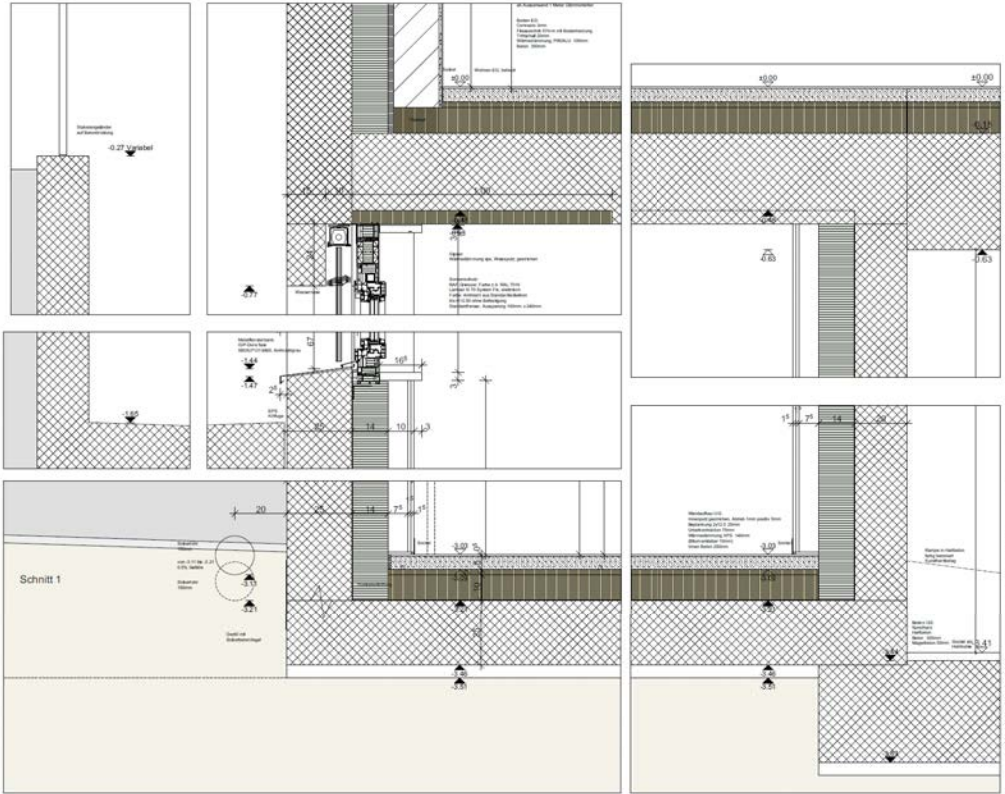
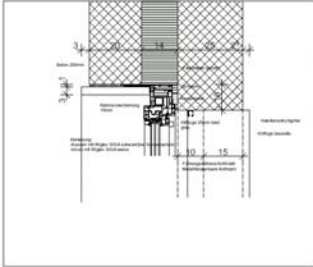
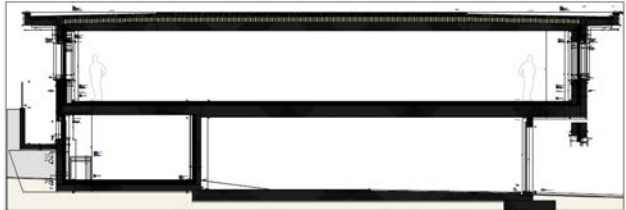


Dienstag, 28. Mai_Details 1:5/10

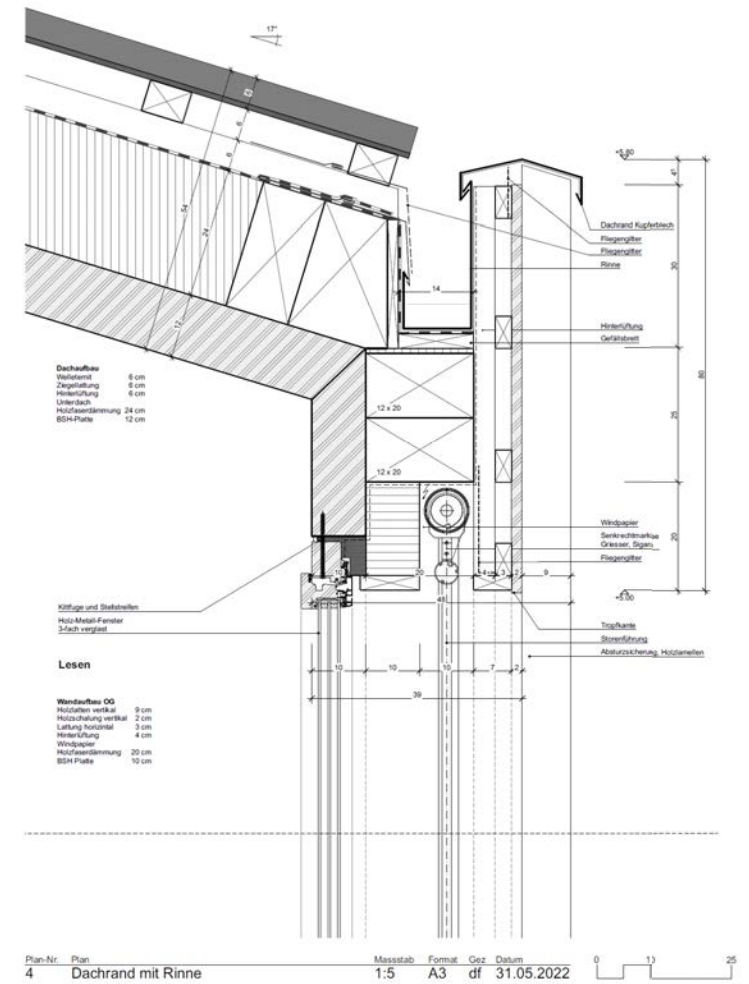
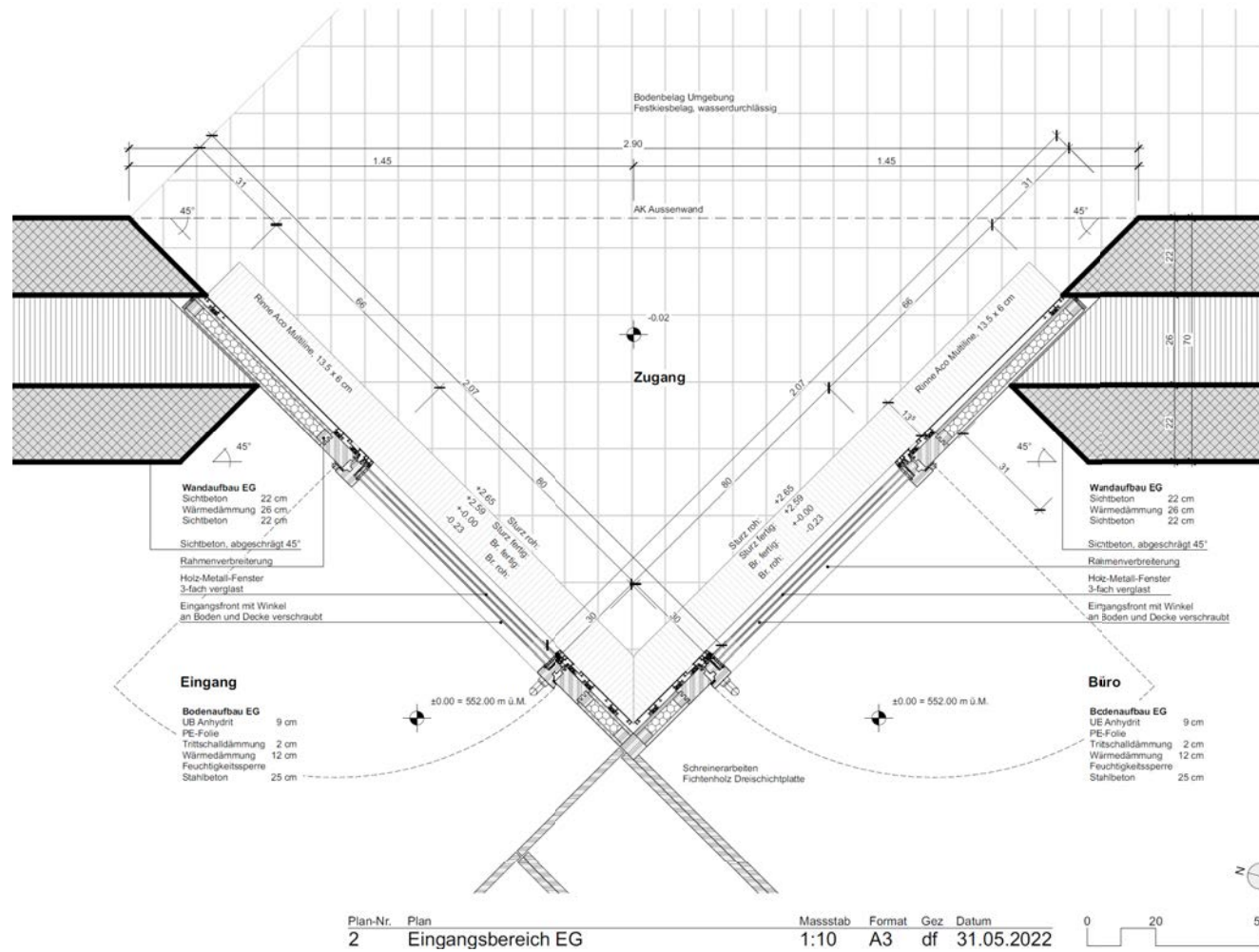
PA 1_08.00-12.00

- Aufgabe: Detailzeichnungen als Lösungsentwürfe gemäss bezeichneten Positionen in den Vorlageplänen.
- Zeitraumen: 4h (5 Details)
- Darstellung: Gemäss SIA 400 Detailpläne im MST. 1:5/10 mit CAD gezeichnet
- Planformat: A3
- Hilfsmittel: CAD-Bibliotheken, softwarespezifische und eigens erstellte. [Was ist gestattet?](#)
1 Dokumentationsordner mit Fachliteratur
Lerndokumentation (Arbeitsbuch 4. Lehrjahr)
SIA 400
Taschenrechner, Massstab, Meter, Winkel, Drucker
Vollständige Zusammenstellung in den Prüfungsbestimmungen

Dienstag, 28. Mai_Details 1:5/10



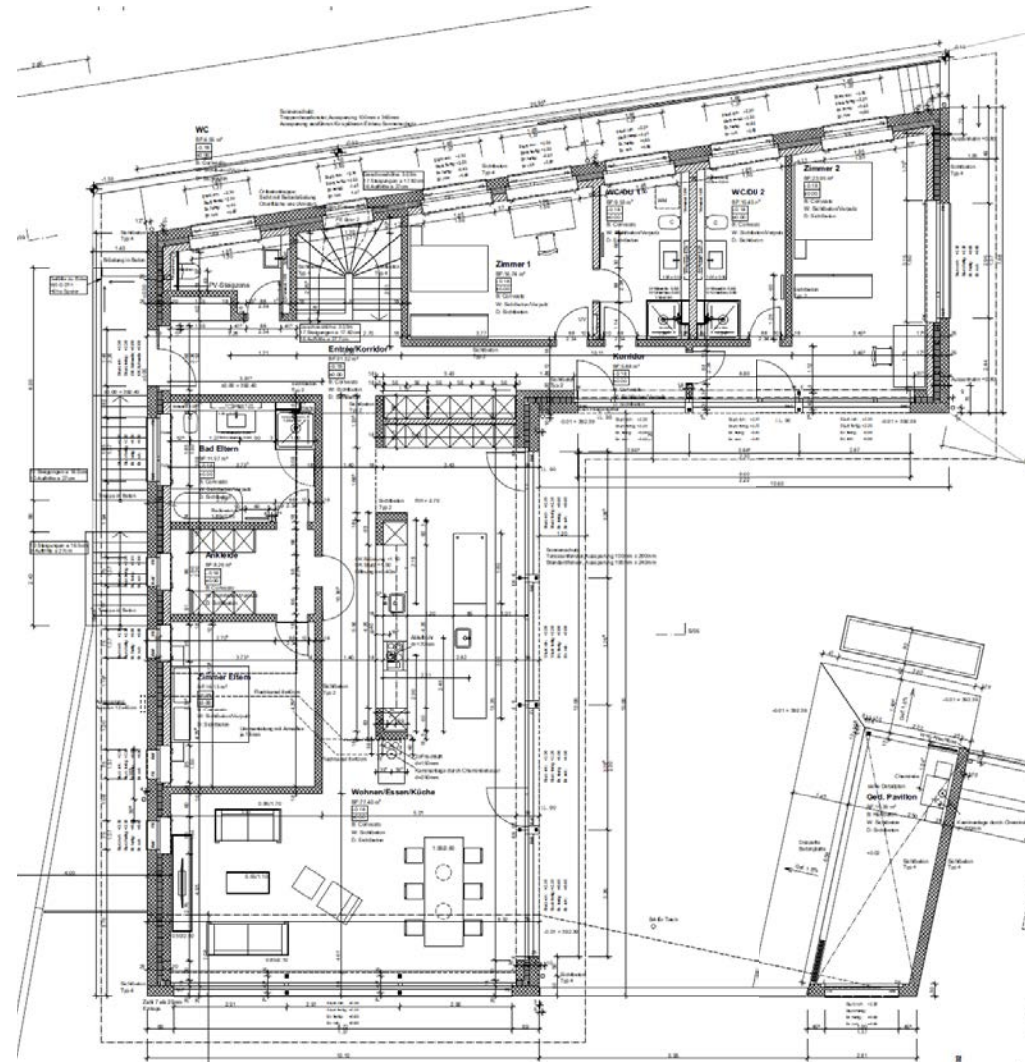
Fenster EG, Innenschale in Sichtbeton

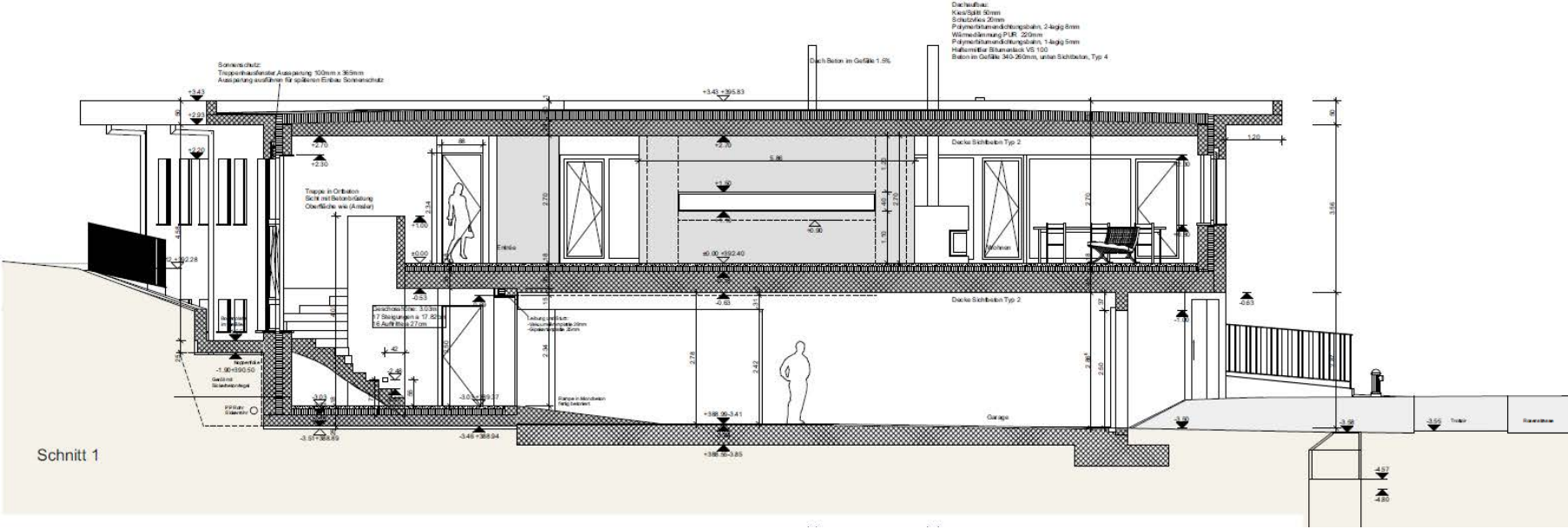


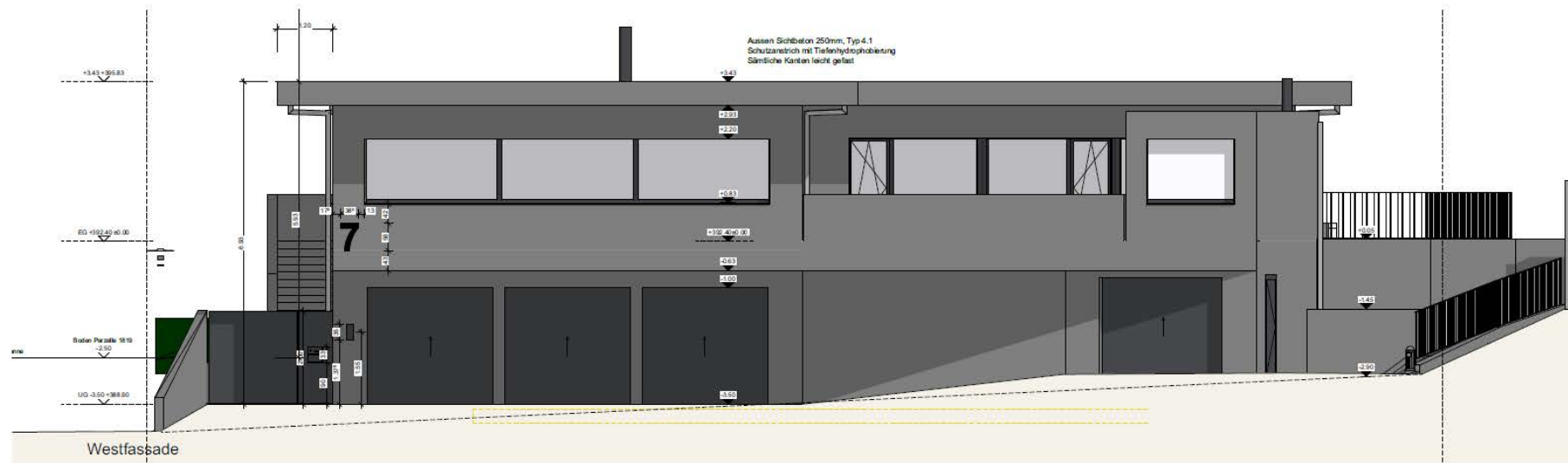
Dienstag, 28. Mai_Arbeitsprobe 1:50/20

PA 2_13.00-17.30

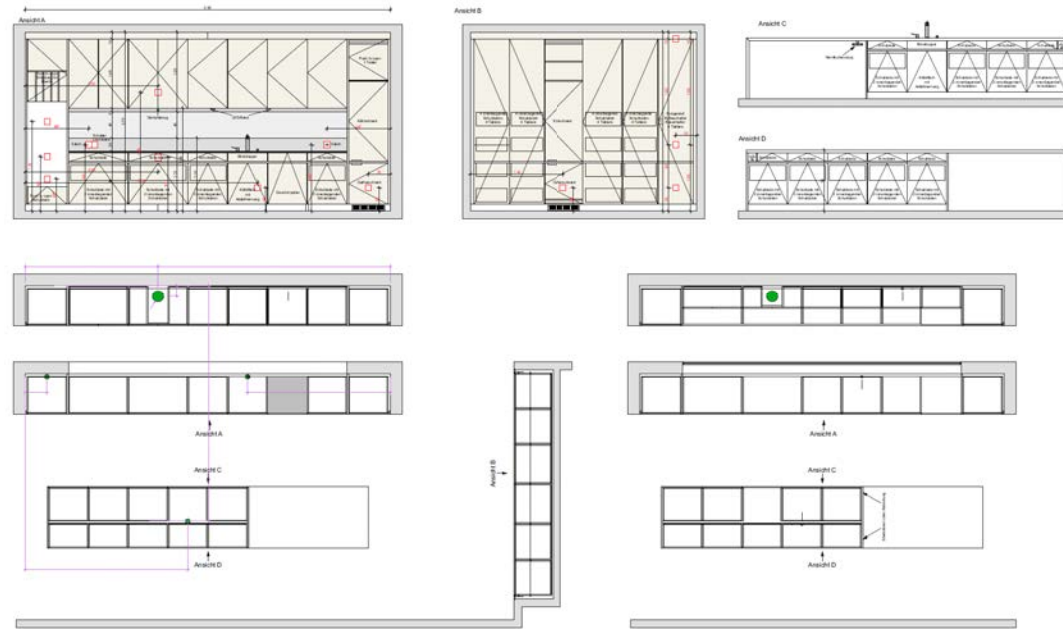
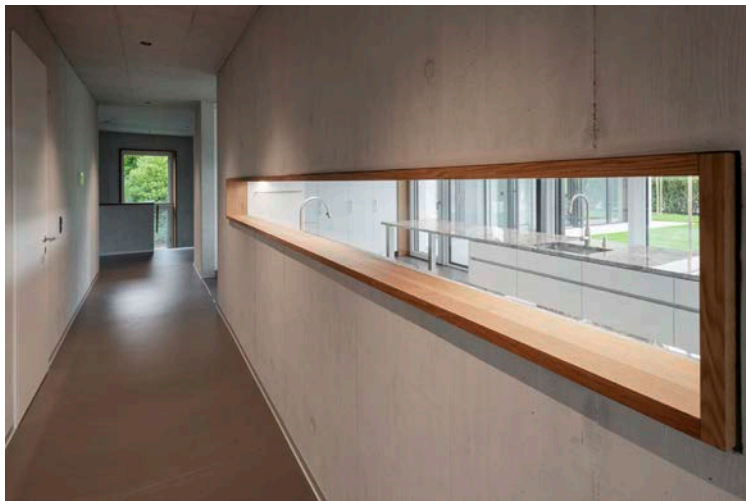
- Aufgabe: Arbeitsprobe gemäss bezeichneten Positionen in den Vorlageplänen.
- Zeitraumen: 4.5h
- Darstellung: Gemäss SIA 400 Detailpläne im MST. 1:50/20 mit CAD gezeichnet
- Planformat: A2
- Hilfsmittel: CAD-Bibliotheken, softwarespezifische und eigens erstellte. [Was ist gestattet?](#)
1 Dokumentationsordner mit Fachliteratur
Lerndokumentation (Arbeitsbuch 4. Lehrjahr)
SIA 400
Taschenrechner, Massstab, Meter, Winkel, Drucker
Vollständige Zusammenstellung in den Prüfungsbestimmungen







Dienstag, 28. Mai_Arbeitsprobe 1:20

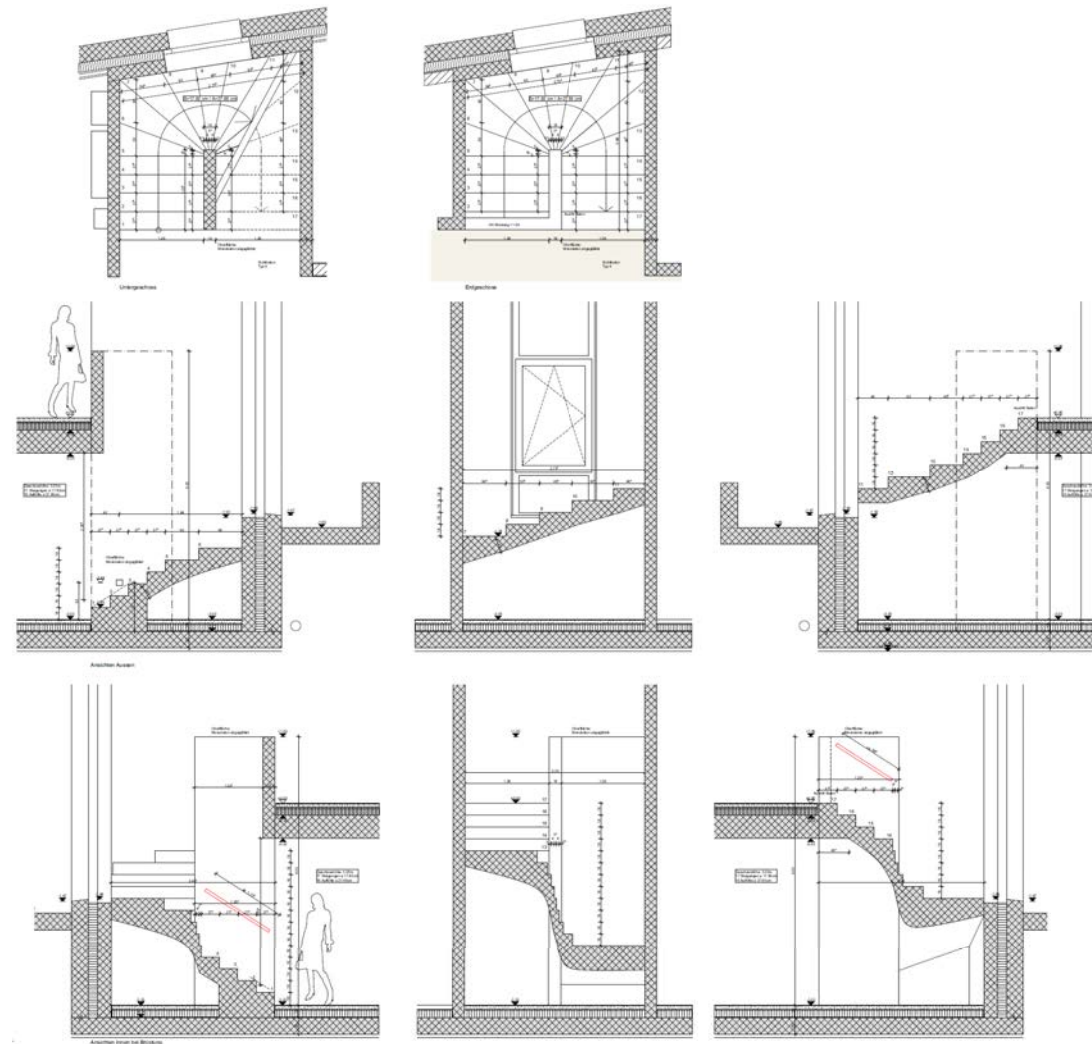


| PLANREIHE | | Masse | | Material | | Wärmedämmung | | Wärmeleitfähigkeit | |
|-----------|-------|-------|-----|----------|-----|--------------|-----|--------------------|-----|
| 1 | Decke | 100 | 200 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Wand | 100 | 200 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3 | Boden | 100 | 200 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

| Planreihennummer | Planreihenname | Stapelhöhe | Stapelart |
|------------------|----------------|------------|-----------|
| | | | |
| | | | |

| | | |
|--|--|---|
| Neuhof EFH Engled Rosenstrasse 7, 5212 Neuhof AG | | Bauprojekt Station Engled 07.04.2014 - 08.07.2014 |
| Baubüro BSA Bauingenieur AG 8000 Zürich | | |
| Auftraggeber BSA Bauingenieur AG 8000 Zürich | Auftraggeber BSA Bauingenieur AG 8000 Zürich | Datum 08.07.2014 |
| Blatt 311 | Objekt Küche | Blatt 311 |

Dienstag, 28. Mai_Arbeitsprobe 1:20



| PLANKENLEGEN | | | |
|---|--------|--------|--------|
| Ausführung des Unterbaus des Treppensystems | | | |
| 1 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 2 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 3 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 4 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 5 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 6 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 7 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 8 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 9 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 10 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 11 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 12 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 13 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 14 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 15 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 16 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 17 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 18 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 19 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |
| 20 | 100 mm | 100 mm | 100 mm |

| PLANKENSCHEN | | |
|--------------|--------|---------|
| Art | Stärke | Abstand |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

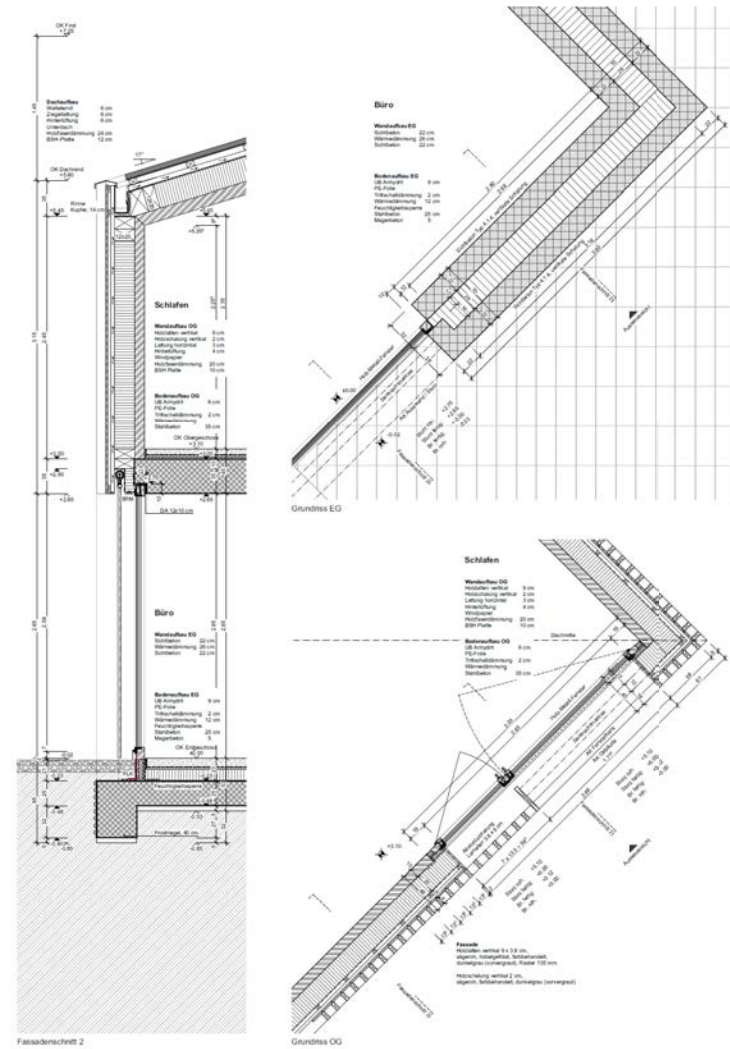
| | |
|--|---|
| Projekt: Maillon EFH Langholz Bauweise: 7. StG Hausen AG | |
| Auftraggeber: Stadel Langholz Objekt: Obere Parkstrasse 11, 5212 Hausen AG | |
| Architekt: Bruno Merzantonio Architekten GmbH Dipl. Architekt Peter Guggen Wilschstraße 10, 5212 Hausen | |
| Maßstab: 1:20 Datum: 17.08.2016 | Blatt: 310 Titel: Treppensplan |

Dienstag, 28. Mai_Arbeitsprobe 1:20

QV 2022 Details

Prüfungsnummer:

Visum Experte:

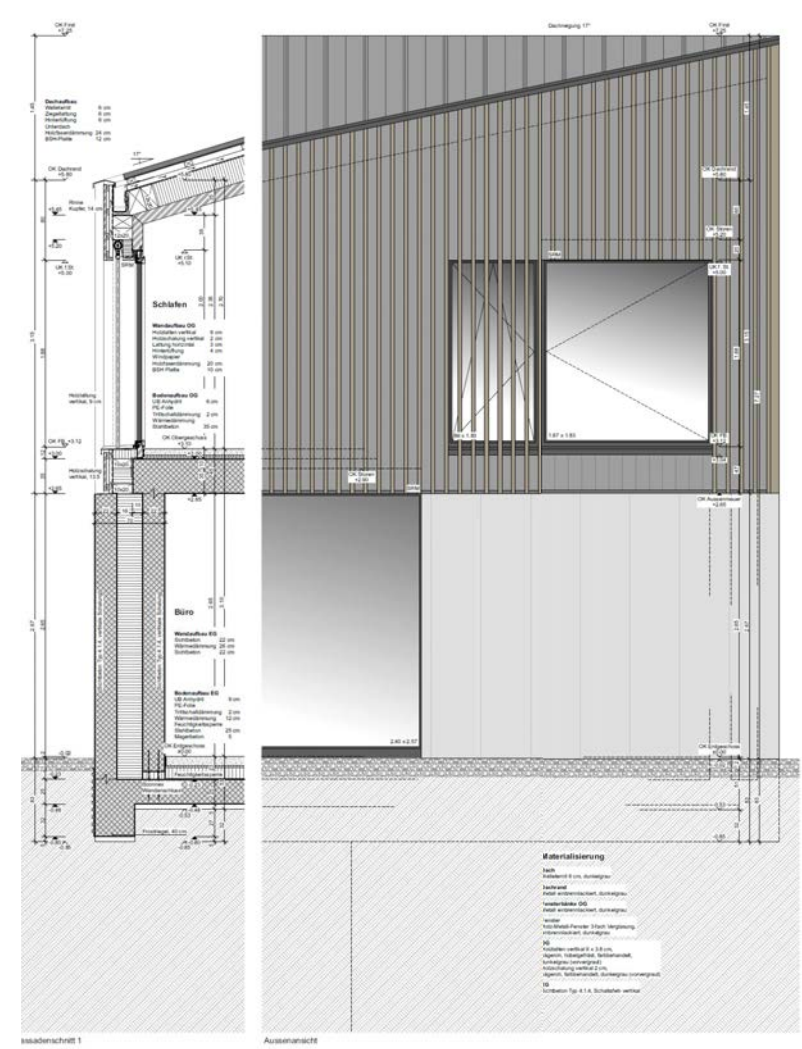


Plan.Nr. 1
 Plan: Grundrisse / Fassadenschnitt
 Maßstab: 1:20
 Formel: A2
 Rev. Datum: df 31.05.2022

QV 2022 Details

Prüfungsnummer:

Visum Experte:



Plan.Nr. 2
 Plan: Fassadenschnitt / Aussenansicht
 Maßstab: 1:20
 Formel: A2
 Rev. Datum: df 31.05.2022

Mögliche CAD-Bibliotheken 1:50/ 1:20/ 1:10/ 1:5

Bodenaufbau

Bodenaufbau OG (0,7 W/m²K zwischen Fremdwohnungen)

- 1 cm Teppich
- 8 cm Unterlagsboden mit Bodenheizung
PE-Folie
- 2 cm Trittschalldämmung Isocalor (Isover)
- 3 cm Wärmedämmung EPS 20
(EPS mind. 30 mm sonst PUR 20 mm)
- 24 cm Betondecke
- 1 cm Weissputz gestrichen

Bodenaufbau EG

- 1 cm Parkett
- 8 cm Unterlagsboden mit Bodenheizung
PE-Folie
- 2 cm Trittschalldämmung Isocalor (Isover)
- 6 cm Wärmedämmung PUR Alu
(λ_D -Wert 0.024 W/(m·K))
- 24 cm Betondecke roh

Bodenaufbau Balkon EG

- 8-12 cm Zementüberzug Faser armiert
Vliesmatte
- 1 cm Enka-Drain
- 2 cm Abdichtung 2-lagig, 1. EGV 3, 2. EP 5 WF flam
- 6 cm Wärmedämmung PUR (λ_D -Wert 0.026 W/(m·K))
- 1 cm Dampfsperre EVA 35
Vorstrich Bitumenemulsion
- 24 cm Betondecke roh

Bodenaufbau Garage

- 3 cm Hartbeton
- 25 cm Bodenplatte
- 5 cm Magerbeton

Bodenaufbau UG

- 3 cm Zementüberzug
- 25 cm Bodenplatte
- 5 cm Magerbeton

Wandaufbau

Wandaufbau UG

- 15 cm Kalksandstein
- 0.5 cm Toleranz
- 14 cm Styrofoam IB, vollflächig auf Betonwand geklebt
(λ_D -Wert 0.032 W/(m·K)
vollflächig mit gipsfreiem Kleber und Zahnraufel
horizontal aufbringen)
- 25 cm Beton roh
Schwarzanstrich oder EP5 WF flam "Jardin"

Wandaufbau Wohnungstrennwand gegen Bad:

- 1.5 cm Keramikplättli, Grundputz
- 15 cm Backstein
- 1.5 cm Isover PS 81
- 25 cm Beton
- 1.5 cm Grundputz und Abrieb weiss gestrichen

Whg-Trennwand akustischer Vorwand

- 1.0 cm Abrieb gestrichen
- 2.5 cm Gipskarton (2 x 12.5mm) gespachtelt
- 5.0 cm Unterkonstruktion CW 50
- 2.0 cm Luftraum
- 25.0 cm Beton
- 1.0 cm Grund- & Deckputz gestrichen

Trennwand Whg-Whg

- 1.0 cm Grund- & Deckputz gestrichen
- 25.0 cm Beton
- 1.0 cm Grund- & Deckputz gestrichen

Trennwand Whg-Liftvorpl.

- 1.0 cm Grund- & Deckputz gestrichen
- 25.0 cm Beton lasiert

Leichtbauwand W112, 12,5cm

- 1.0 cm Abrieb gestrichen
- 2.5 cm Gipskarton (2x12.5mm) gespachtelt
- 7.5 cm Metallständer
- 2.5 cm Gipskarton (2x12.5mm) gespachtelt
- 1.0 cm Abrieb gestrichen

Deckenaufbau

Deckenaufbau über Eingang

- 1 cm Keramikplatten
- 8 cm Unterlagsboden mit Bodenheizung
PE-Folie
- 2 cm Trittschalldämmung Isocalor (Isover)
- 2 cm Wärmedämmung PUR Alu
- 24 cm Betondecke
- 6/6 cm Lattung quer mit Flumroc Typ 3
(λ_D -Wert 0.034 W/(m·K))
- 6/6 cm Lattung längs mit Flumroc Typ 3
(λ_D -Wert 0.034 W/(m·K))
- 3/5 cm Montagelattung (Hinterlüftungsebene)
- 2 cm Fichte 3-Schichtplatte zum streichen od. natur

Deckenaufbau über Garage

- 5 cm GA 2-lagig
- 1 cm Trennfolie z.B. Oelpapier
- 36 cm Betondecke im Gefälle

Deckenaufbau über Garage

- 40 cm Humus
- 1 cm dicke Vliesmatte
- 5-10 cm Rundkies
- 1 cm Gummischrotmatte
- 1 cm Abdichtung 1-lagig EP 5 WF Flam "Jardin"
Vorstrich Bitumenemulsion
- 30 cm Betondecke kugelgestrahlt

Deckenaufbau Liftschacht (Nacktdach)

- 1 cm Abdichtung 1-lagig
EP 5 Premier WF Flam, beschiefert
Vorstrich Bitumenemulsion
- 22-20 cm Bodendecke im Gefälle, kugelgestrahlt

Dachaufbau / Terasse

Dachaufbau

(ideal, gem. SIA nicht zwingend, auch bei Begrünung 1.5% Gefälle)

- Ansaat
- 8 cm Einzichtssubstrat verdichtet
(Substrat und Drainageschicht mind. 10 cm)
- 2 cm Drainageschicht SDF-Matte (Bauder)
- 2 cm Abdichtung 2-lagig, 1. EGV 3, 2. EP 5 WF flam
- 14 cm PUR-Dämmung (λ_D -Wert 0.026 W/(m·K))
- 1 cm Dampfsperre EVA 35
Vorstrich Bitumenemulsion
- 22 cm Betondecke, Untersicht gestrichen
(abtaflosiert und kugelgestrahlt)

Terrasse-Aufbau

- 4 cm Zementplatten
- 3 cm Splitt
- 1 cm Enkadrain TP (Trittschalldämmung)
- 2 cm Abdichtung 2-lagig,
1. Sopralen flam Stick 30, 2. EP 5 WF flam
- 14 cm EPS Lambda Roof Dämmung
(λ_D -Wert 0.029 W/(m·K))
- 2-8 cm EPS 150 Gefälle
(mind. 1.5% Gefälle, λ_D -Wert 0.034 W/(m·K))
- 1 cm Dampfsperre EVA 35
Vorstrich Bitumenemulsion
- 22 cm Betondecke (abtaflosiert und kugelgestrahlt)
- 1 cm Weissputz gestrichen

Terrasse-Aufbau

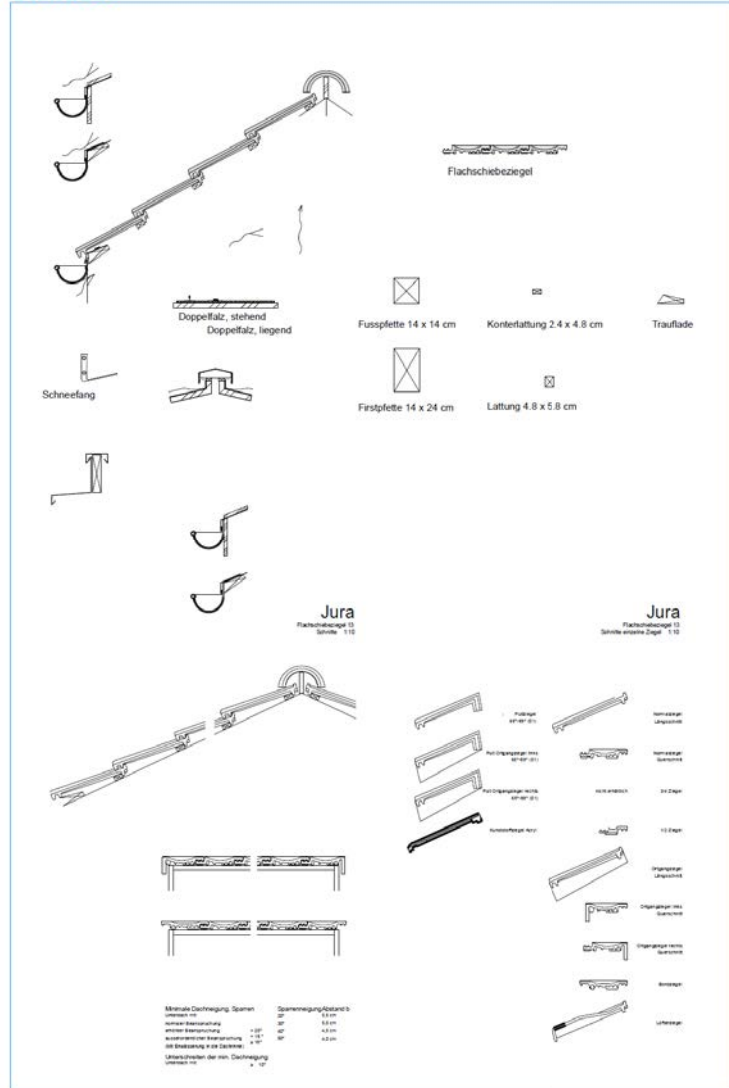
- 3 cm Holzrost
- 4-6 cm Lattung, im Gefälle
- 1 cm Enkadrain TP (Trittschalldämmung)
- 2 cm Abdichtung 2-lagig,
1. EGV 3, 2. EP 5 WF flam
- 12 cm PUR Alu Dämmung
(λ_D -Wert 0.024 W/(m·K),
vor Fassadonanschlüssen und unter
Pflanzenströgen/Whirlpool usw.
PUR mit erhöhter Druckfestigkeit verwenden)
- 1 cm Dampfsperre EVA 35
Vorstrich Bitumenemulsion
- 16-20 cm Betondecke im Gefälle
(mind. 1.5% Gefälle, abtaflosiert und kugelgestrahlt)

Dach-Terrasse - U-Wert 0.21 W/m²K

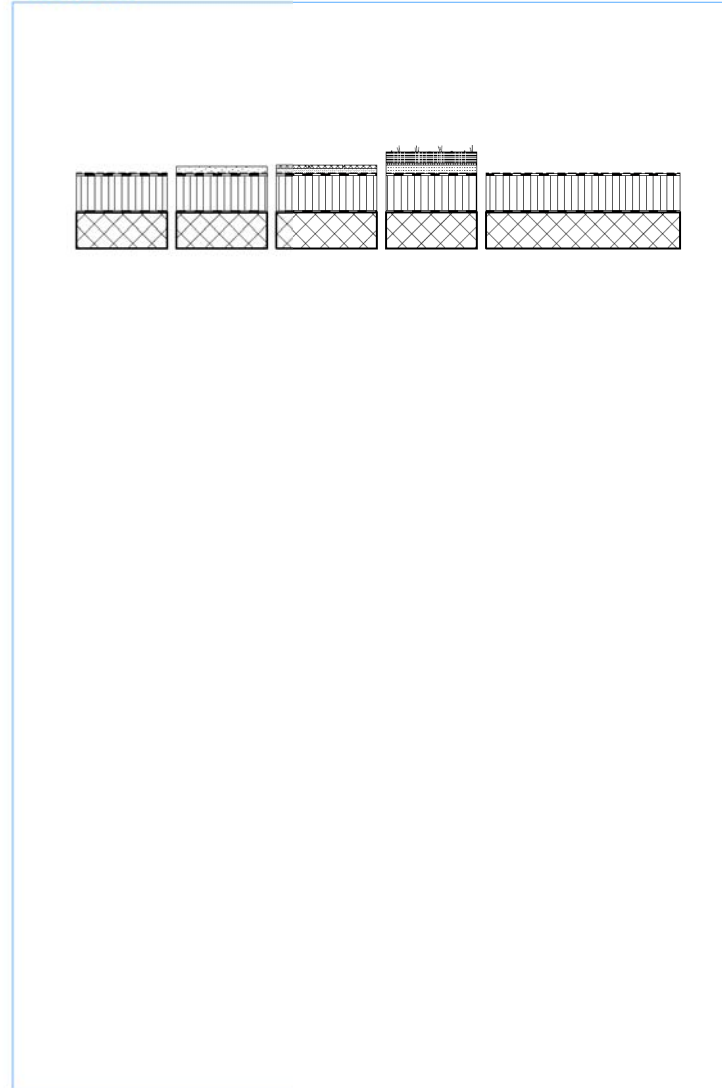
- 4.0 cm Zementplatten
- 3.0 cm Split
- 1.0 cm Trittschalldämmung Enkadrain TP
- 2.0 cm Abdichtung 2-lagig,
1. EGV 3, 2. EP 5 flam
- 20.0 cm Dämmung Flumroc Mega
 λ_D -Wert 0.045 W/m·K
- 1.0 cm Dampfsperre EVA 35
Vorstrich Bitumenemulsion
- 28.0 cm Betondecke Oberfläche im Gefälle min. 1.5%
(abtaflosiert und kugelgestrahlt)
- 1.0 cm Weissputz gestrichen

Mögliche CAD-Bibliotheken

Steildach



Flachdach



Mögliche CAD-Bibliotheken, 1:20/1:10/1:5

The image displays a comprehensive set of CAD library components for window and door detailing, organized into several sections:

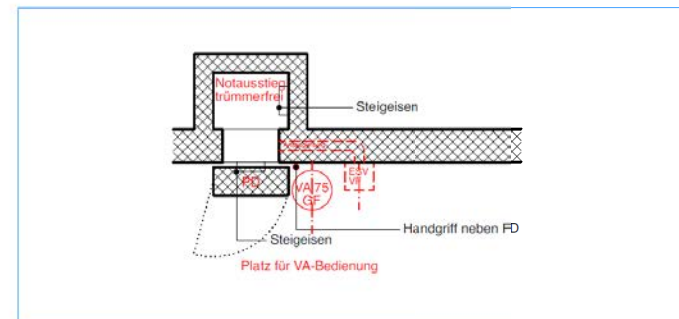
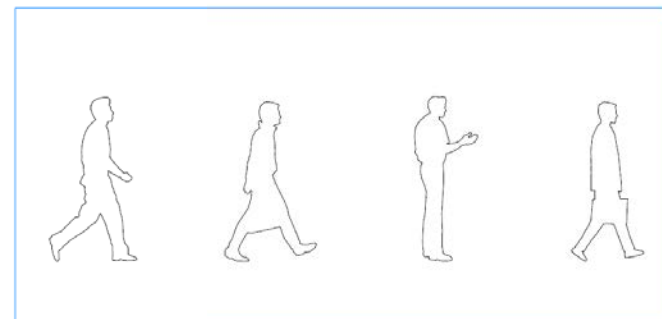
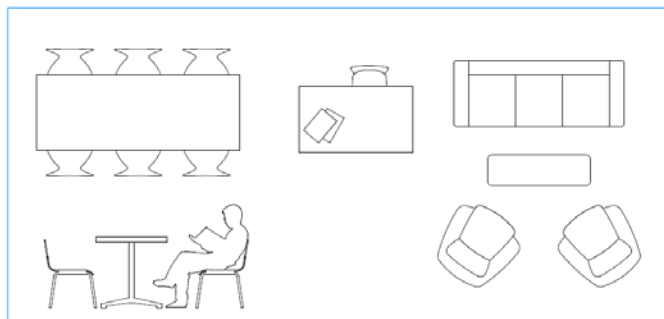
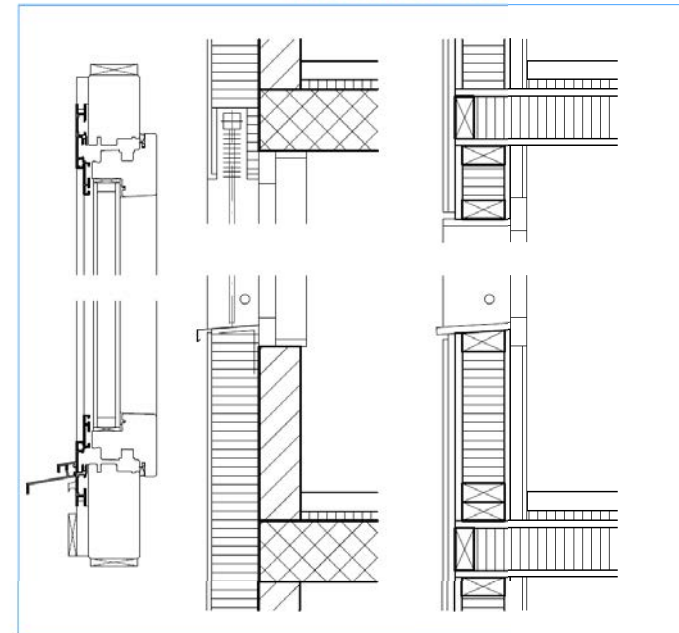
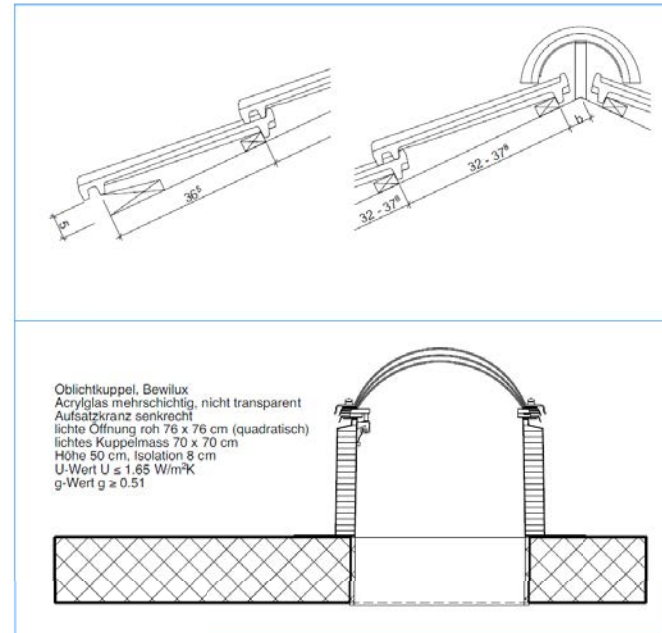
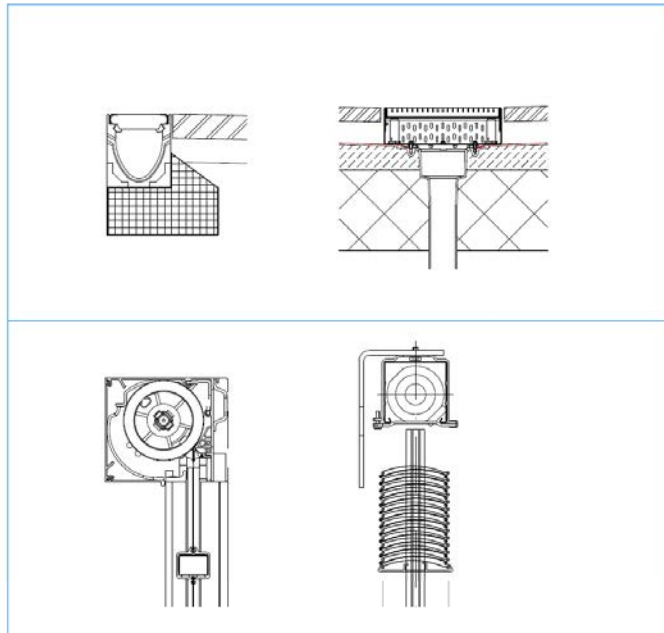
- Top Left:** A grid of 12 small drawings showing various window profile sections and cross-sections.
- Top Middle:** A 3x3 grid of drawings showing different window frame configurations and cross-sections.
- Top Right:** A large drawing showing a detailed cross-section of a window assembly with multiple panes and a curved top profile.
- Middle Left:** A single drawing showing a vertical window profile section.
- Middle Center:** A grid of drawings showing various window and door configurations, including double doors and windows with different pane arrangements.
- Middle Right:** A grid of drawings showing various window pane configurations and cross-sections.
- Bottom Left:** Three drawings showing vertical window profiles and sections.
- Bottom Center:** A drawing titled "TEXT" containing a list of text elements and their corresponding symbols for use in CAD layouts.
- Bottom Right:** A drawing titled "Schrauben" showing a list of screws and their corresponding symbols for use in CAD layouts.

Mögliche CAD-Bibliotheken 1:20

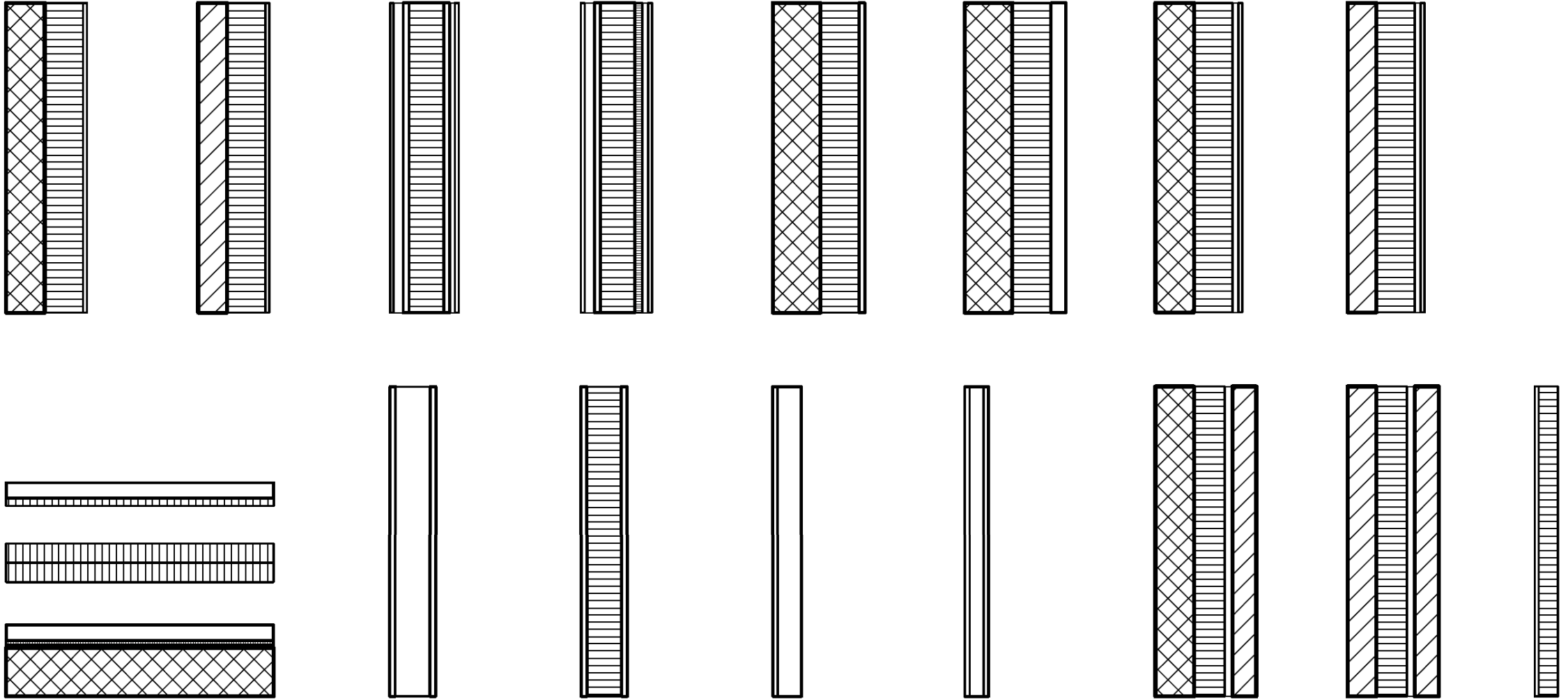


Mögliche CAD-Bibliotheken

Ganzes Detail, Nein!



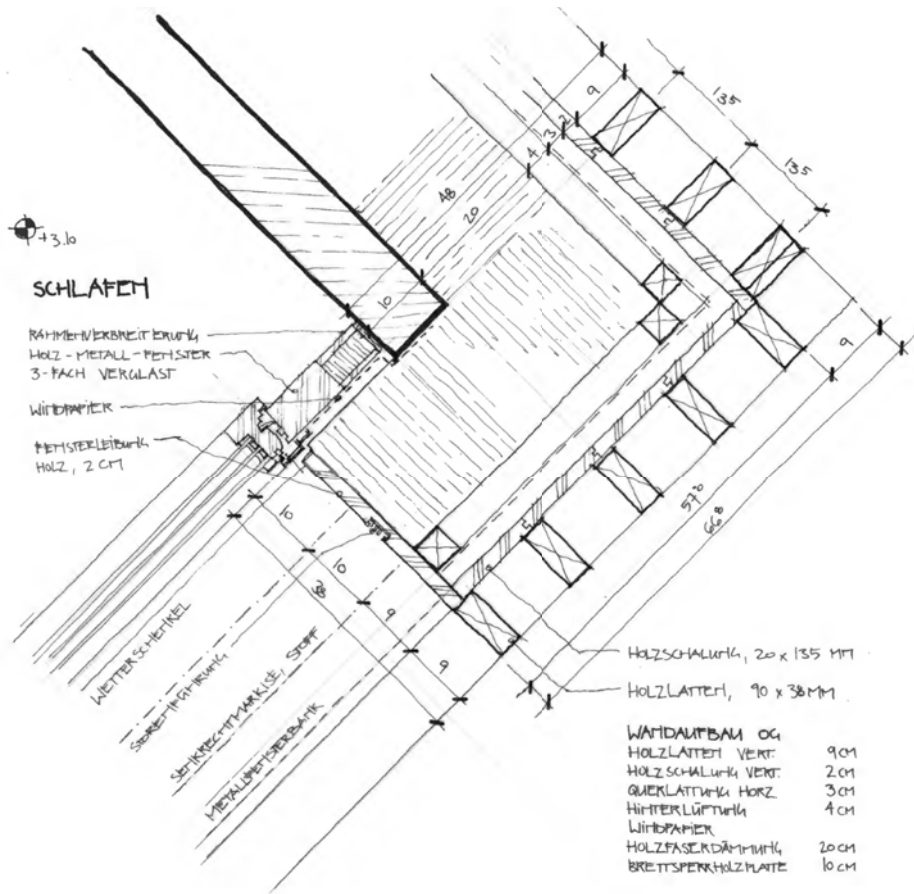
Mögliche CAD-Bibliotheken, mögliche Konstruktionen



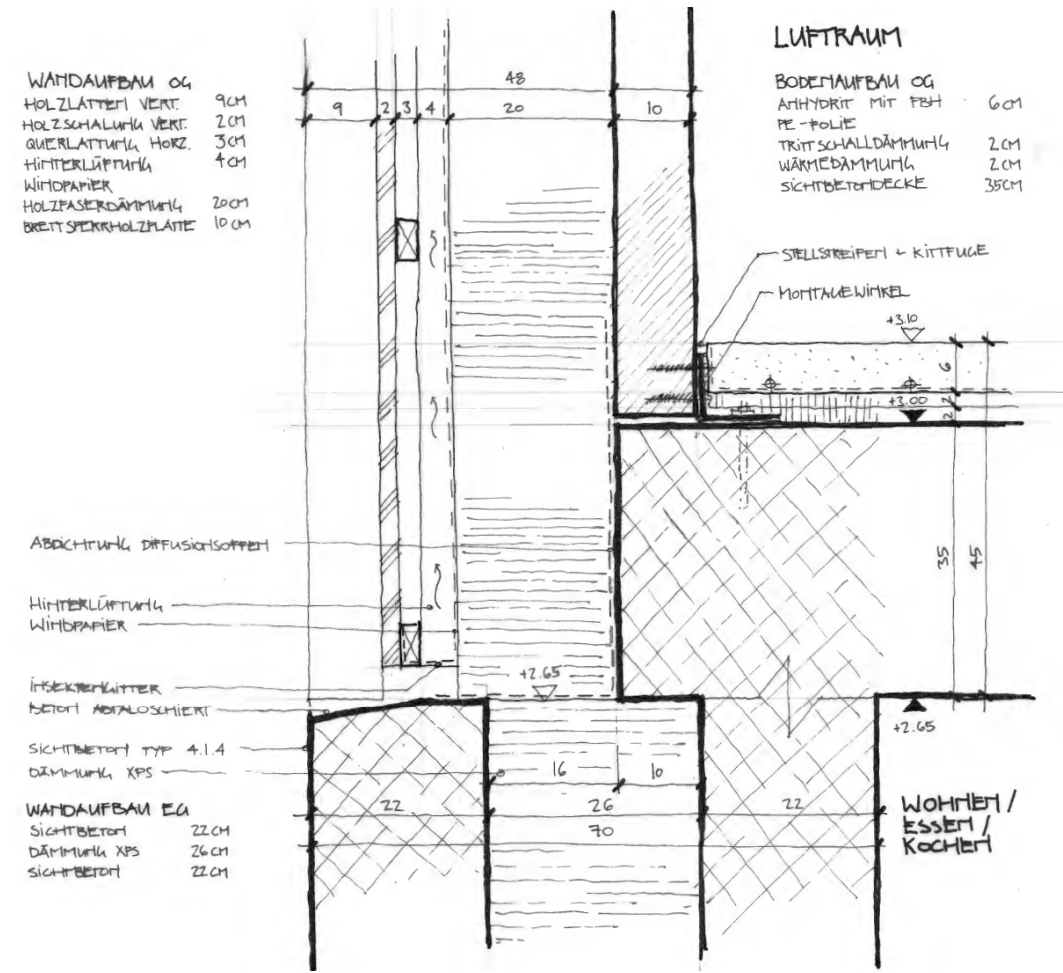
Mittwoch, 29. Mai_Details von Hand 1:5/10

PA 3_08.00-12.00

- Aufgabe: Detailzeichnungen als Lösungsentwürfe gemäss bezeichneten Positionen in den Vorlageplänen.
- Zeitraumen: 4h (5 Details)
- Darstellung: Gemäss SIA 400 Detailpläne im MST. 1:5/10 von Hand gezeichnet
- Planformat: A3
- Hilfsmittel: Schreib- und Zeichenutensilien (Bleistift, Filzstift, Fineliner)
1 Dokumentationsordner mit Fachliteratur
Lerndokumentation (Arbeitsbuch 4. Lehrjahr)
SIA 400
[A3 Zeichenplatte](#), Taschenrechner, Massstab, Meter, Winkel, Millimeterpapier
Vollständige Zusammenstellung in den Prüfungsbestimmungen



DETAIL NR. 07
MST. 1:5
01.06.2022



Mittwoch, 29. Mai_Techn. Perspektive_Freihandskizze

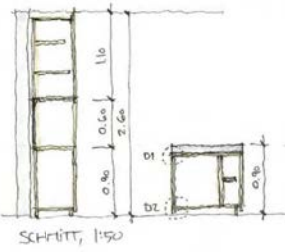
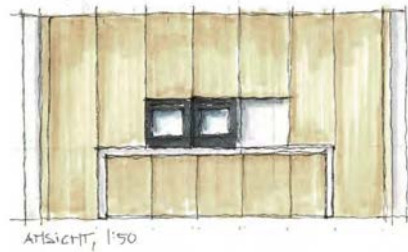
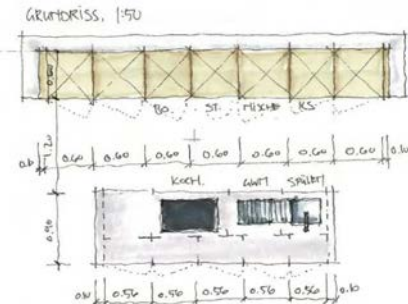
PA 4_13.30-16.00

- Aufgabe: Technische Perspektive und Freihandskizze eines Bauteils mit allen erforderlichen Massen und Materialangaben.
- Zeitraumen: 2.5h
- Darstellung: Von Hand gezeichnet, mit Reisschiene
- Planformat: A3
- Hilfsmittel: Schreib- und Zeichenutensilien (Bleistift, Filzstift, Fineliner)
Reisschiene von der bsa
Lerndokumentation (Arbeitsbuch 4. Lehrjahr)
SIA 400, Seite 24
[A3 Zeichenplatte](#), Taschenrechner, Massstab, Meter, Winkel, Millimeterpapier
Vollständige Zusammenstellung in den Prüfungsbestimmungen

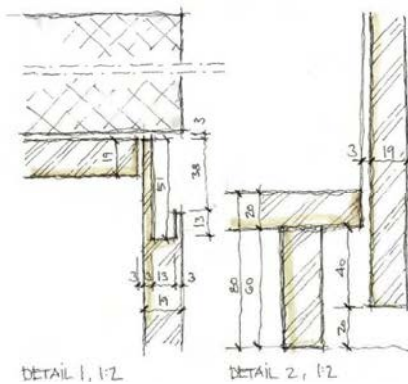
VISUM EXPERTE: 

PROFUGSTR. 204

04 DETAILS 2022



PERSPEKTIVE, 1:50

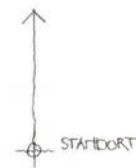


MATERIALISIERUNG KÜCHE

- FRONTBLECH: FICHTE, DRUCKIMPRÄGNIERT
- RÜCKWAND: SICHTBETONWAND
- ABDECKUNG: SICHTBETON, LAGEB, LOCH
- SOCKEL: FICHTE, DRUCKIMPRÄGNIERT
- INTELEBET: ROH / RAL 7016

GEBÄUDE

- BEDECKT: ANTRITTS, SCHWARZ
- WAND: SICHTBETON / FICHTE
- DECKE: SICHTBETON
- FENSTER: HOLZ, MITTELGRAU GESTR.
- TÜR: HOLZ, MITTELGRAU GESTR.



Dieses und weitere Beispiele sind auf LVBP-Homepage verfügbar.

PERSPEKTIVE- AUFGABENSTELLUNG 120'

Darstellen der Gang- und Treppensituation im Obergeschoss anhand einer Fluchtpunktperspektive. Der Standort des Betrachters befindet sich innerhalb des Gebäudes (siehe Beilage 04).

Zuerst wird die Perspektive in Bleistift auf Transparentpapier vorgezeichnet/konstruiert; mit Lineal empfohlen oder freier Hand (bedingt eine geübte Strichführung). Die Perspektive muss danach als Reinzzeichnung entweder direkt auf Transparentpapier oder zuerst kopiert und danach mit Farbe oder Grautöne, Schatten und evtl. Massfiguren bearbeitet werden.

| | |
|------------|---|
| Plangrösse | A3 |
| Material | Transparentpapier A3 |
| Beilagen | - Beilage 04 Ausschnitt Schnitt A-A und Obergeschoss 1:50 |
| Bewertung | - räumliches Verständnis - Genauigkeit - Richtigkeit - Strichführung |

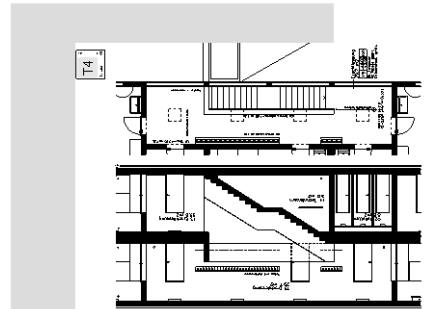
Hinweis:
Der Augpunkt liegt 1,60m über F.B.
Achtung! Die Beilage ist im Massstab 1:50.
Somit liegt die Grundlinie 3,2cm unter der Horizontlinie.

T4
ÜK3-12

PERSPEKTIVE

T4
ÜK3-12

PERSPEKTIVE



Beilage 04
Ausschnitt Schnitt A-A und Obergeschoss 1:50

T4
ÜK3-12

PERSPEKTIVE



Perspektive - Teil 1 (Konstruktion)



Musterlösung 01
Perspektive

Diverse (2016-2020) PA sind auf LVBP-Homepage verfügbar.

Qualifikationsverfahren 2019 für Zeichner/in EFZ Fachrichtung Architektur des Kantons Aargau

Praktische Arbeit

Vorname: _____ Name: _____

Kandidatennummer: _____

Die vorliegenden Projektunterlagen dienen als Grundlage für alle praktischen Prüfungen.

Ausgangslage

In den Bergen.



Die in die Jahre gekommene Bergütte wurde durch einen Anbau in Holzbauweise als Primärstruktur im Norden erweitert. Vor allem für Wanderer und deren Familien wurde der Komfort während eines Aufenthaltes verbessert.

Die bestehenden Schlafräume wurden durch kleine Räume ergänzt, die ideal sind für Familien mit Kindern. Zusätzlich wurden neue sanitäre Anlagen erstellt und ins Gebäude integriert. Mit der Erweiterung des bestehenden Treppenhauses ins Obergeschoss ist die Erschliessung übersichtlicher und heller geworden. Es liegt an der Nahtstelle zwischen Alt- und Neubau und verbindet beide räumlich grosszügig miteinander. Der Anbau auf der Nordseite des Gebäudes ermöglicht einen Schuh- und Technikraum im Eingangsgeschoss, direkt vom Treppenhaus zugängliche Sanitärräume

im Erdgeschoss sowie einen zusätzlichen Schlafräum im Obergeschoss. Bei der Neukonzeption der sanitären Anlagen rückte das Ziel der nachhaltigen Bewirtschaftung in den Mittelpunkt. Das Abwasser wird nun in einem Drei-Kammern-Tanksystem gesammelt, welches Flüssig- und Feststoffe voneinander trennt. Um für die Küche und die Duschen warmes Wasser zu erzeugen, konnte ein ökologisches Energiekonzept verwirklicht werden. Mit dem in der Umgebung der Hütte reichlich vorhandenen Holz wird ein Kochherd betrieben, der zusammen mit den **Wasserkollektoren** auf dem Dach das Wasser über einen 900-Liter-Speicher im Keller erwärmt. Durch die Erneuerung der Wasserfassung konnte eine neue Wasserturbine realisiert und die Stromerzeugung erhöht werden. Im Winter, wenn kein Wasser fliesst, wird dieses System durch eine **Photovoltaikanlage** ergänzt.

Der in vorfabrizierter Holzbauweise geplante Anbau erweitert die bestehende Hütte auf eine einfache und klare Weise. Das gewählte **Holzbausystem** ist die sehr oft angewendete **Rahmenbauweise in Elementen** für die auch der Helikopter als Transportmittel sehr gut geeignet ist. Da sämtliches Material mit dem Helikopter transportiert werden musste, wurde möglichst viel in Holz ausgeführt, um die kosten- und energieintensiven Betonierarbeiten niedrig zu halten.

Die **Verkleidung** der Holzkonstruktion mit **Rheinzink-Metallplatten** bietet einen optimalen Witterungsschutz und nimmt die Struktur des bestehenden Bruchsteinmauerwerkes auf. Zusammen mit dem neuen Blechdach erscheint das Gebäude als neues Ganzes. Zudem bietet das grosse Fenster im Erschliessungsbereich einen schönen Ausblick in die Berglandschaft. Durch die architektonisch selbstverständliche Ergänzung der bestehenden Hütte bleiben der Charme und der Charakter des Objektes erhalten.

Qualifikationsverfahren 2020 für Zeichner/in EFZ Fachrichtung Architektur des Kantons Aargau

Praktische Arbeit

Vorname: _____ Name: _____

Kandidatennummer: _____

Die vorliegenden Projektunterlagen dienen als Grundlage für alle praktischen Prüfungen.

Ausgangslage

Ein Stück Stadt.



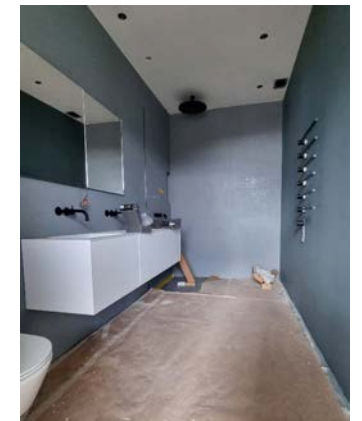
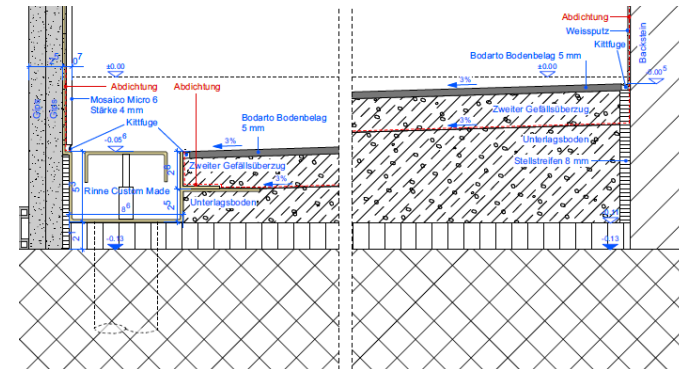
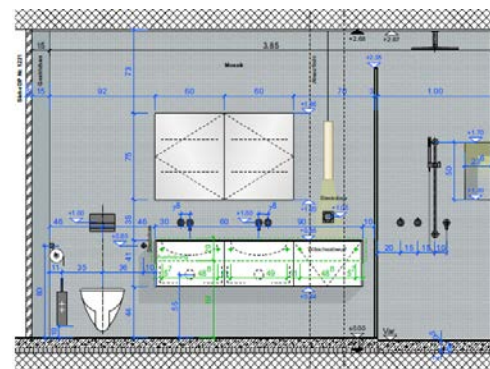
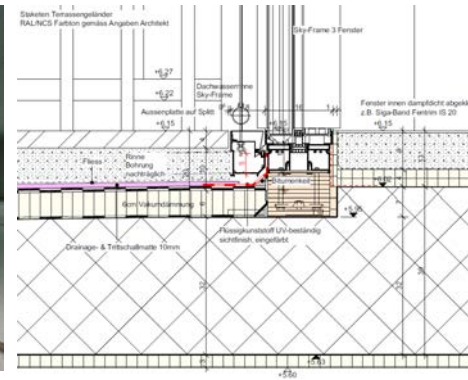
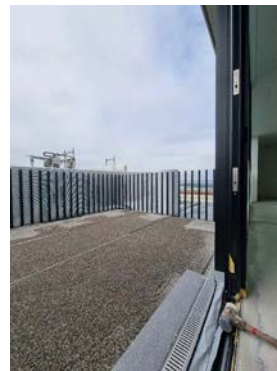
Im Kontext grösserer städtischer Gebäude schliesst ein neueres Mehrfamilienhaus die entstandene Lücke in der Stadt. Seine städtebauliche Position möglichst nahe an der Strasse, ergibt einen Hofraum parallel zum dahinterliegenden

Nachbargebäude. Zusätzlich staffelt der offene Laubengang die Hoffassade in der Tiefe und bildet einen Puffer zu den privaten Räumen. Die Erschliessungen mit zwei Treppen und einem Lift sind an den Enden des Laubenganges. Diese führen bis zur gemeinschaftlich nutzbaren Dachterrasse. Die Wohnungen sind auf dem Prinzip der Raumfolge als flächeneffiziente Gebäudetypologie aufgebaut und funktionieren ohne Erschliessung. Innere verglaste Türen erzeugen eine hohe Durchlässigkeit sowie eine Nutzungsflexibilität. Das Jahreszeitenzimmer funktioniert als zentraler Verteilraum und lässt sich über die ganze Raumbreite öffnen. Französische Fenster zur Strasse geben dem Haus einen klassischen Charakter. Die in der Tiefe gestaffelte Holzverkleidung und die wenig vorstehenden Betonelemente der Geschossdecken strukturieren das Gebäude in allen drei Dimensionen. Im Inneren sind alle Wände aus Kalksandstein (Sichtmauerwerk) geschlämmt. Die Türen sind aus Holz mit grossformatigen Glaseinsätzen und als Bodenbelag wurde eingefärbter Hartbeton gewählt.

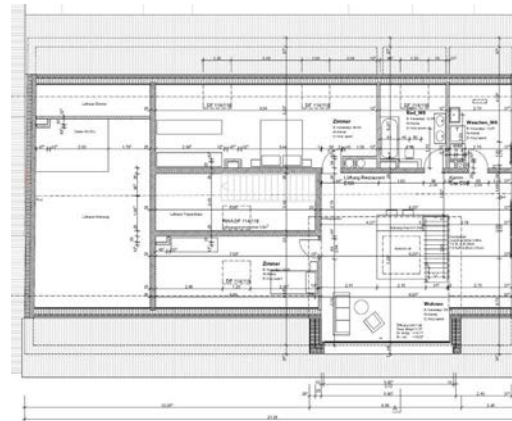
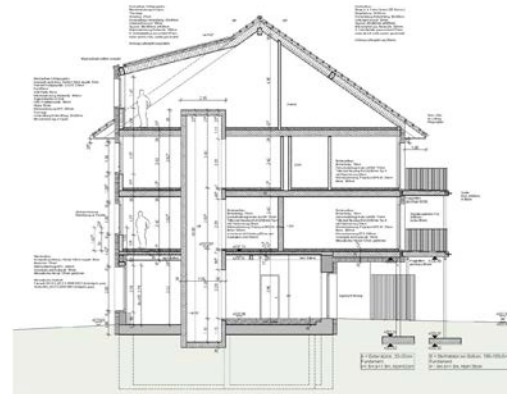
Donnerstag, 30. Mai_Fachgespräch vertieftes Wissen PA 5

- Aufgabe:** Grundlage dafür bildet das Arbeitsbuch vom 4. Lehrjahr
Gestalten, Konstruktion, Realisierung
Mind. 30 x A4 Seiten, Format A4 oder A3, max. 6cm Gesamtdicke
- Zeitraumen:** 0.5h
- Darstellung:** (Von Hand gezeichnet)
- Hilfsmittel:** Schreib- und Zeichenutensilien
1 Dokumentationsordner mit Fachliteratur
Lerndokumentation (Arbeitsbuch 4. Lehrjahr)
SIA 400
Taschenrechner, Massstab, Meter, Winkel
Vollständige Zusammenstellung in den Prüfungsbestimmungen

2 x Gestalten_Konstruktion_Realisierung



Gestalten_53 x Konstruktion_Realisierung

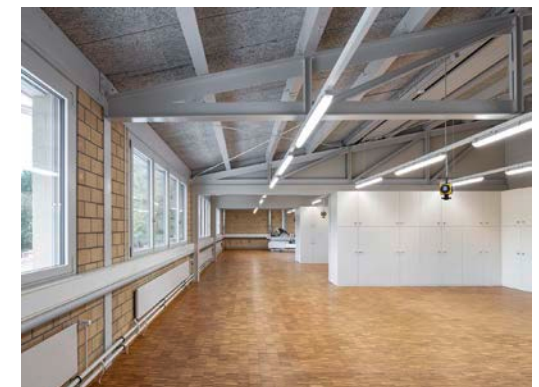


Gestalten_Konstruktion_0 x Realisierung

| Erneuerung Mikado Windisch | | Planungsprogramm | | | | | | | | | | | | Bruno Marcantonio Architekten GmbH | |
|----------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------------------------------|-----|
| Nr. | Vorgangsname | Anfang | Ende | 1. Quartal | | 2. Quartal | | 3. Quartal | | 4. Quartal | | 1. Quartal | | 2. Quartal | |
| | | | | Sep | Jan | Jan | Mai | Sep | Jan | Jan | Mai | Sep | Jan | Jan | Mai |
| 1 | Gesamtdauer | Mon 18.04.16 | Fre 14.09.18 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Vorprojekt | Mon 18.04.16 | Fre 30.09.16 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Kanton | Mon 31.10.16 | Fre 23.12.16 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Bauprojekt | Mon 09.01.17 | Fre 23.06.17 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Kanton | Mon 24.07.17 | Fre 15.09.17 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Ausschreibung | Mon 18.09.17 | Fre 13.10.17 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Ausführungsp. | Mon 16.10.17 | Fre 05.01.18 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Ausführung | Mon 02.04.18 | Fre 14.09.18 | | | | | | | | | | | | |

Erneuerung Mikado, Kostenschätzung ±15%

| | | |
|---|------------------------------------|--------------------|
| 1 | Vorbereitungsarbeiten | 55'000 |
| 2 | Gebäude | 1'923'300 |
| 3 | Betriebseinrichtung | 179'700 |
| 4 | Umgebung | 235'000 |
| 5 | Baunebenkosten und Übergangskonten | 52'900 |
| 9 | Ausstattung | 116'000 |
| | Reserve | 122'295 |
| | Total ohne MWSt | 2'684'195 |
| | Mwst | 8.00% |
| | Total inkl. MWSt | 2'898'931 |
| | Total inkl. MWSt gerundet in CHF. | 2'900'000.- |



Freitag, 31. Mai_Fachgespräch Details

PA 6

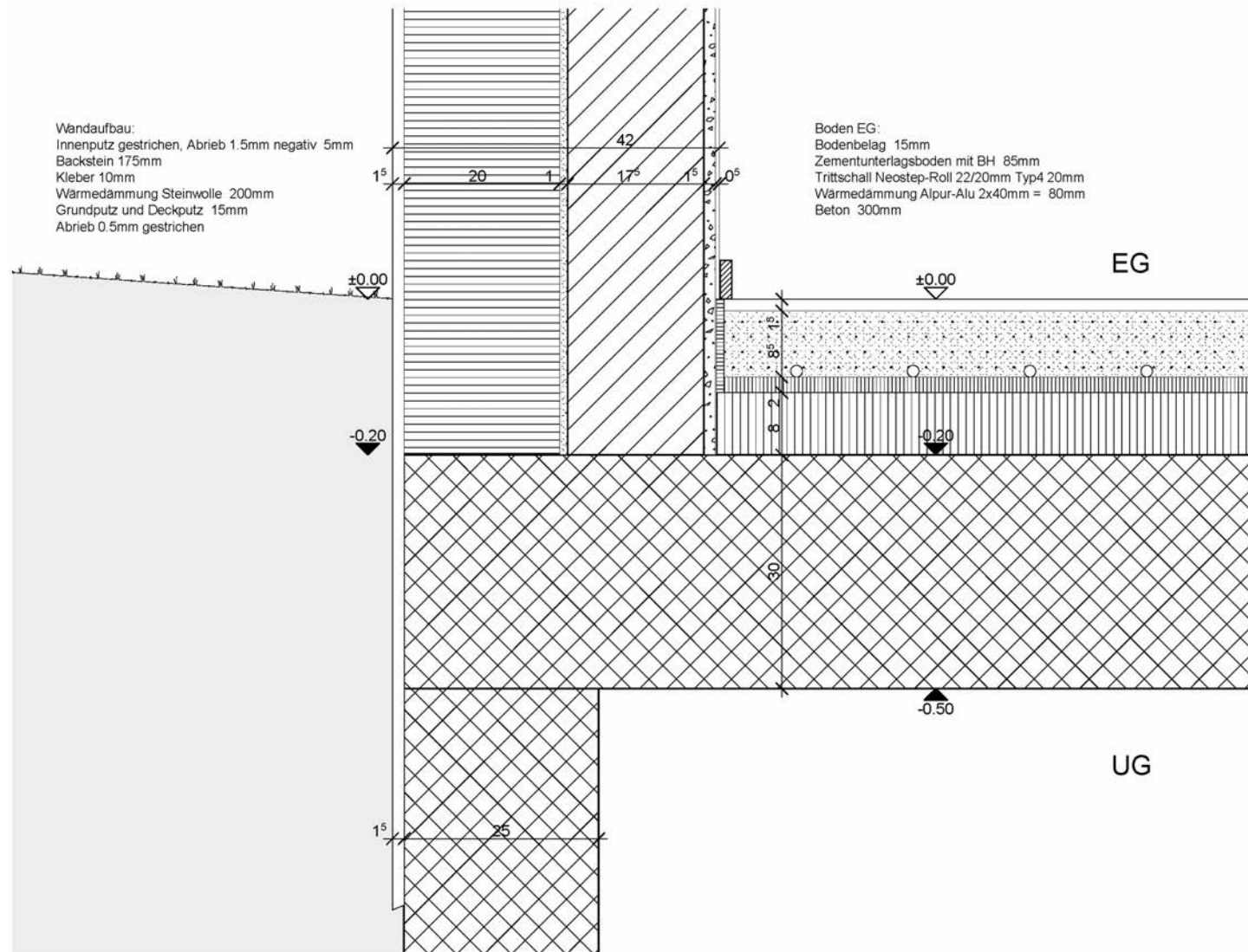
Aufgabe: Grundlage dafür bilden die gezeichneten Details. (CAD oder von Hand)

Zeitraumen: 0.5h

Hilfsmittel: Schreib- und Zeichenutensilien
1 Dokumentationsordner mit Fachliteratur
Lerndokumentation (Arbeitsbuch 4. Lehrjahr)
SIA 400
Taschenrechner, Massstab, Meter, Winkel
Vollständige Zusammenstellung in den Prüfungsbestimmungen

Freitag, 31. Mai_Fachgespräch Details PA 6

Detail falsch



Zeichenpapier

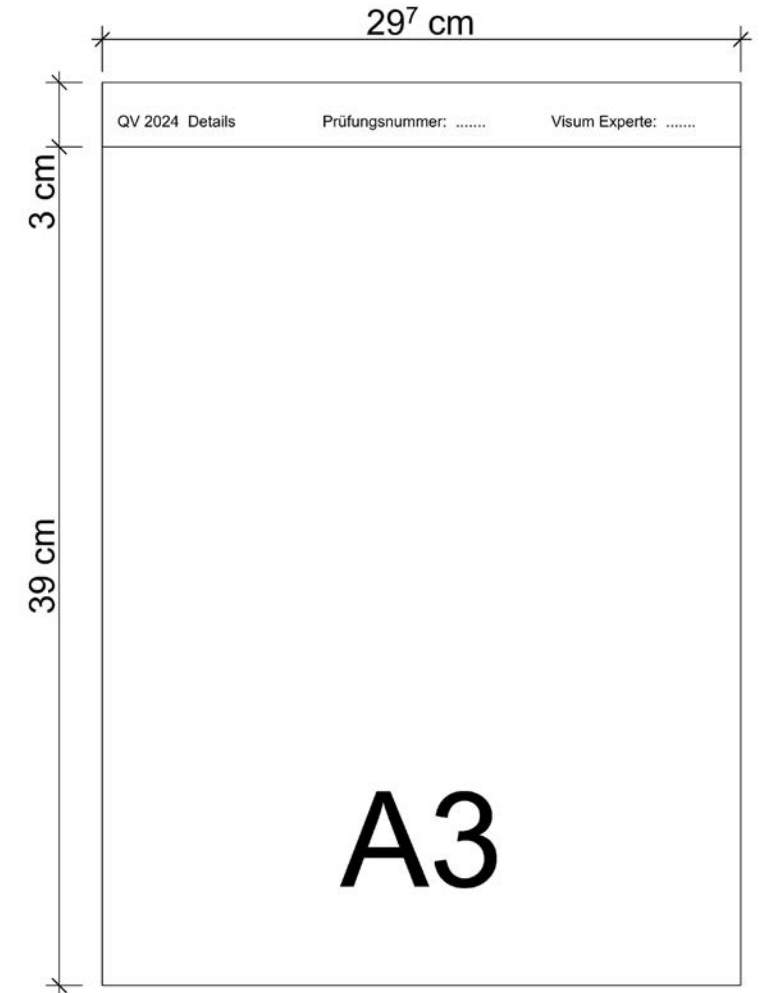
Zeichenpapier

Das Papier A3 ist wie folgt zu beschriften:

QV 2024 Details

Prüfungsnummer:

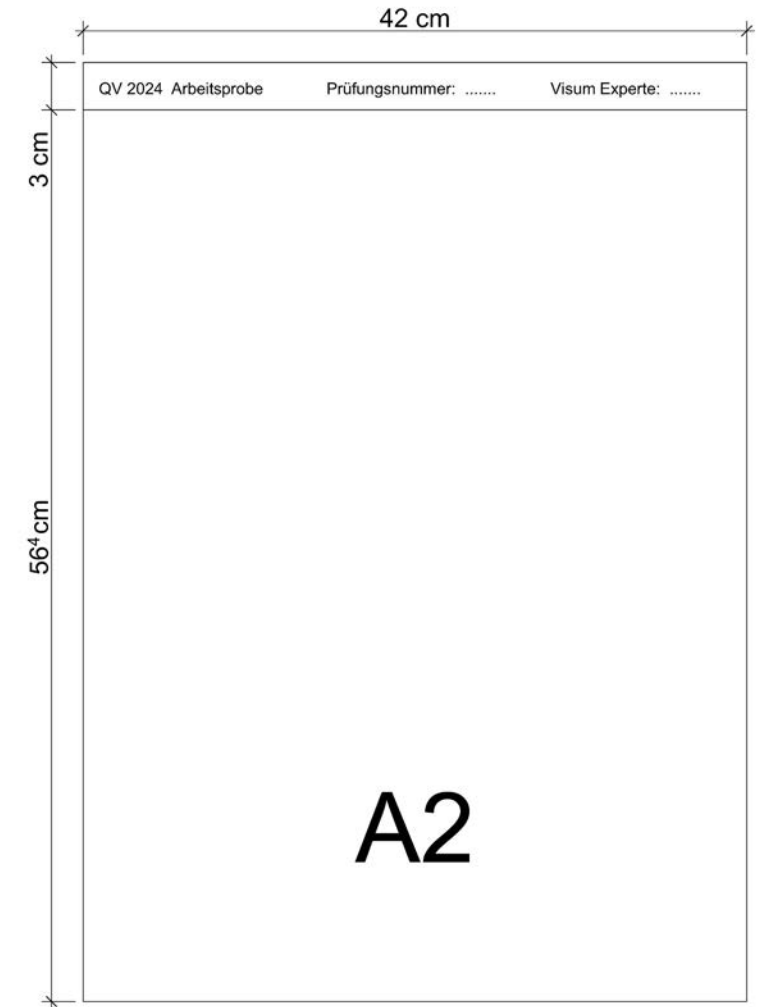
Visum Experte:



Zeichenpapier

Das Papier A2 ist wie folgt zu beschriften:

QV 2024 Arbeitsprobe Prüfungsnummer: Visum Experte:



Notengebung

Notengebung

| | | |
|------------------------|-----|----------------------|
| Note Praktische Arbeit | 50% | |
| Note Berufskennntnisse | 20% | |
| Note Allgemeinbildung | 20% | (mit BM dispensiert) |
| Note Erfahrung | 10% | |

Note 4.0 = QV bestanden

Fachnote PA ist eine Fallnote

BEWERTUNGSBLATT QUALIFIKATIONSVERFAHREN (QV) Lehr-Abschluss-Prüfung (LAP)
Im Berufsfeld Raum und Bauplanung bbv-rbp.ch 30/30

Name *Prüfungsexpertenkurs 2014* Absolvent / Absolventin: Kand.-Nummer: *30*

VPA (Vorgegebene Prüfungs-Arbeit) - Fachrichtung Architektur

| a. Praktische Arbeit | | 50% | auf 1/2 Note | | auf 1/2 Note | | auf 1/10 Note | |
|---|---|-----------------------|------------------|-----|--------------|-------|---------------|------|
| Anteil mündlich max 1 h | | | | | | | | |
| 1 | Detail-Lösungen | 8 h | | | | | | |
| Pos.1 | Konstruktion und Materialgerechtigkeit | | - | | - | | - | |
| Pos.2 | Visualisierung und Präsentation | | - | | - | | - | |
| Pos.3 | Naturwissenschaftliche Belange, Umweltgerechtigkeit, Nachhaltigkeit | | - | 3 | - | | - | |
| 2 | Detailfach- Wissen | 0,5 h | | | | | | |
| | Kommunikation | | - | | - | | - | |
| | Technische Richtigkeit | | - | | - | | - | |
| | Informationsgehalt | | - | 2 | - | | - | |
| 3 | Arbeits-probe | 4,5 h | | | | | | |
| Pos.1 | Konstruktion und Materialgerechtigkeit | | - | | - | | - | |
| Pos.2 | Visualisierung und Präsentation | | - | | - | | - | |
| Pos.3 | Naturwissenschaftliche Belange, Umweltgerechtigkeit, Nachhaltigkeit | | - | 3 | - | | - | |
| 4 | Aufnahme-Skizze | 2,5 h | | | | | | |
| Pos.1 | Nachvollziehbarkeit | | - | | - | | - | |
| Pos.2 | Konstruktive Richtigkeit | | - | | - | | - | |
| Pos.3 | Darstellung Vollständigkeit | | - | 2 | - | | - | |
| 5 | Vertiefungsfach- Wissen | 0,5 h | | | | | | |
| Pos.1 | Kommunikation | | - | | - | | - | |
| Pos.2 | Technische Richtigkeit | | - | | - | | - | |
| Pos.3 | Informationsgehalt | | - | 2 | - | | - | |
| a. Praktische Arbeit | | 16 | Ø | /5 | 5x | - | ≥ 4.0 | 50% |
| b. Berufskennntnisse (Grundwissen) | | 20% | 0,1 auf 1/2 Note | | 0,1 | | | |
| Pos. 1 | Mathematik + Naturwissenschaft | schriftlich 1.0 h | - | - | - | - | - | |
| Pos. 2a | Planung Konstruktion | schriftlich 1.5 h | - | - | - | - | - | |
| Pos. 2b | Planung Baumaterialien | schriftlich 0.75 h | - | - | - | - | - | |
| Pos. 3 | Visualisierung | schriftlich 0.75 h | - | - | - | - | - | |
| b. Berufskennntnisse (Grundwissen) | | 4.0 | h | /3 | 2x | - | ≥ 4.0 | 20% |
| c. Allgemein Bildung | | 20% | | | 2x | | - | 20% |
| d. Erfahrungsnote Berufsfachschule | | 10% | | | 1x | | - | 10% |
| Ø a. b. d. | | ohne Allgemeinbildung | | 0 | 0 | ≥ 4.0 | | |
| Gesamtnote | | 100% | Ø | /10 | - | - | ≥ 4.0 | 100% |

Prüfungsgrundlagen

Prüfungsgrundlagen

Grundsatz (rechtliche Grundlagen)

siehe Prüfungsbestimmungen, Seite 7, Hinweise zur Bewertung, Kapitel 10.1

Verordnungen sind auf der folgenden Homepage als *(pdf) Datei verfügbar.

www.bbv-rbp.ch

www.lvbp.ch

Verordnung des BBT über die berufliche Grundbildung

Zeichnerin/Zeichner mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)
im Berufsfeld Raum- und Bauplanung

vom 28. September 2009

| | Zeichnerin EFZ/Zeichner EFZ Dessinatrice CFC/Dessinateur CFC Disegnatrice AFC/Disegnatore AFC |
|-------|---|
| 64008 | Fachrichtung Architektur |
| 64009 | Fachrichtung Ingenieurbau |
| 64010 | Fachrichtung Innenarchitektur |
| 64011 | Fachrichtung Landschaftsarchitektur |
| 64012 | Fachrichtung Raumplanung |

Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT),

gestützt auf Artikel 19 des Berufsbildungsgesetzes vom 13. Dezember 2002¹ (BBG) und auf Artikel 12 der Berufsbildungsverordnung vom 19. November 2003² (BBV),
verordnet:

1. Abschnitt: Gegenstand, Fachrichtungen und Dauer

Art. 1 Berufsbild und Fachrichtungen

¹ Zeichnerinnen auf Stufe EFZ und Zeichner auf Stufe EFZ im Berufsfeld Raum- und Bauplanung beherrschen namentlich folgende Tätigkeiten und zeichnen sich durch folgende Haltungen aus:

- Als Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Unternehmen der Architektur-, Ingenieurbau-, Innenarchitektur-, Landschaftsarchitektur- und Raumplanungsbranche entwickeln, bearbeiten und gestalten sie Planunterlagen. Sie sind geübt in der Bedienung von computergestützten Planherstellungsgaräten (CAD) und verfügen über die erforderlichen Fähigkeiten im technischen Skizzieren sowie im Freihandzeichnen.
- Sie sind in der Lage, Teilprobleme im Planungsprozess selbständig zu bearbeiten und ihre Lösungen zu kommunizieren und zu präsentieren.

SR 412.101.221.15

¹ SR 412.10

² SR 412.101

2009-2484

1

Spezielles

Bei Verhinderung und vorzeitiger Beendigung ist unverzüglich ein Arztzeugnis einzusenden an:

Departement Bildung, Kultur und Sport
Abteilung Berufsbildung und Mittelschule
Rudolf Aegerter
Bachstrasse 15
CH-5001 Aarau
062 835 22 35

Chefexperte QV ZFA
Bruno Marcantonio
Dipl. Architekt FH/SIA/SWB
Wissmatte 10
CH-5212 Hausen AG
bm@brunomarcantonio.ch
079 518 78 75

Tipps zur Prüfung

Tipps zur Prüfung

- Vorbereitung mit einer Prüfungssimulation. Homepage LVBP.
- Letzte Kontrolle, steht alles bereit
- Pünktlichkeit
- Präsentation (sich gut verkaufen, Kleider,...)
- Nur was Sie liefern, kann beurteilt werden

- Prüfungsergebnis ca. Mitte Juni durch den Kanton

Diplomfeier_Donnerstag, 04. Juli 2024

Fragen...per E-Mail an bm@brunomarcantonio.ch

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!