

# > Information zum Qualifikationsverfahren 2022

## Zeichner/-in Fachrichtung Architektur





## > Inhalt

- . Kommissionsmitglieder der ZFA
- . Zahlen & Fakten Qualifikationsverfahren
- . Qualifikationsverfahren 2022



## > Prüfungskommission 33

- . Berufsvertreter ZFA  
Roger Wagner
  
- . Baugewerbliche Berufsschule Zürich (BBZ)  
Dominik Osterwalder
  
- . Berufsbildungsschule Winterthur (BBW)  
Marco Fontana
  
- . Gewerbliche Berufsschule Wetzikon (GBW)  
Ralph Eschmann
  
- . Kontakt PK 33 unter [www.pk33.ch](http://www.pk33.ch)



## > Zahlen und Fakten

### . QV ZFA 2021

Teilnehmer/-innen 144  
bestanden / nicht bestanden 138/6

### . QV ZFA 2022

Anmeldungen inkl. Repetierende 152

	2021	2020	2019	2018	2017
Praktische Arbeiten	4.6	4.5	4.5	4.6	4.5
Berufskennnisse	4.6	4.8	4.3	4.6	4.6
Berufskundlicher Unterricht	4.9	----	4.8	4.9	4.9
Allgemeinbildung	4.9	5.0	4.8	4.8	4.9
<b>Durchschnitt</b>	<b>4.6</b>	<b>4.7</b>	<b>4.6</b>	<b>4.7</b>	<b>4.6</b>



## > Allgemeines zum QV

. Reglemente in Kraft seit 01.01.2010

> Bildungsverordnung  
Berufsfeld Raum- und Bauplanung

> Bildungsplan  
Zeichner/-in Fachrichtung Architektur

> Wegleitung zum Qualifikationsverfahren

. Download unter [www.plavenir.ch](http://www.plavenir.ch)



## > Allgemeines zum QV

### . Grundsätzliche Informationen

- > Pünktlichkeit
- > Keine elektronischen Geräte wie Smartphones, Tablets, Laptops etc. erlaubt
- > Musik hören ist nicht gestattet
- > Mitzubringendes Material
  - Zeichenutensilien
  - Taschenrechner
  - Details werden im Aufgebot bekannt gegeben

## > Übersicht über das Qualifikationsverfahren

- . Das Qualifikationsverfahren
- . Notengewichtung
- . Bestehen der Prüfung





Das Qualifikationsverfahren für Zeichnerinnen und Zeichner EFZ (ehemals Lehrabschlussprüfung), Fachrichtung Architektur, beinhaltet folgende Qualifikationsbereiche:

- > **Vorgegebene praktische Arbeit (VPA)**
- > **Berufskennntnisse (BK)**
- > **Allgemeinbildung (AB)**
- > **Erfahrungsnote (BU)**



## > **Allgemeinbildung (AB)**

Montag 13. Juni 2022

Die Abschlussprüfung im Qualifikationsbereich Allgemeinbildung richtet sich nach der Verordnung des Staatssekretariates für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) über die Mindestvorschriften für die Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung.

Erarbeitung, Durchführung und Bewertung der Prüfung durch die unterrichtenden Lehrkräfte der Berufsschulen im Kanton Zürich.

## > **Erfahrungsnote (BU)**

Die Erfahrungsnote wird berechnet aus allen Semesterzeugnisnoten des berufskundlichen Unterrichts.



> **Berufskennntnisse (BK) | 4 Stunden**  
Dienstag 12. Juni 2022

Prüfung der Erreichung der Leistungsziele im berufskundlichen Unterricht

- Pos. 1 Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen
- Pos. 2 Planung
- Pos. 3 Visualisierung



**> Vorgegebene praktische Arbeit (VPA) | 16 Stunden**  
Dienstag 21. Juni - Freitag 24. Juni 2022

Prüfung der Erreichung der Leistungsziele im Betrieb und den überbetrieblichen Kursen

- Pos. 1 Konstruktion und Materialgerechtigkeit
- Pos. 2 Visualisierung und Präsentation
- Pos. 3 Naturwissenschaftliche Belange,  
Umweltgerechtigkeit, Nachhaltigkeit



## > Notengewichtung

Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Noten wie folgt gewichtet:

a) Vorgegebene praktische Arbeit	50 %
b) Berufskennntnisse	20 %
c) Allgemeinbildung	20 %
d) Erfahrungsnote	10 %

Das Qualifikationsverfahren mit Abschlussprüfung ist bestanden:

- a) der Qualifikationsbereich **praktische Arbeit** mit der **Note 4,0** oder höher bewertet wird **und**
- b) die **Gesamtnote 4,0** oder höher erreicht wird.



## > Vorgegebene Praktische Arbeit (VPA)

- . Dauer und Prüfungsteile der VPA
- . Bewertungskriterien
- . Notengebung





## > Dauer der Vorgegebenen praktischen Arbeit (VPA)

Eine VPA dauert 16 Stunden. Die Aufgaben werden von den zuständigen Prüfungsbehörden vorbereitet und sind für alle Kandidaten und Kandidatinnen gleich. Die Prüfungsexperten stellen sicher, dass allen Kandidaten die gleiche Zeitdauer (16 Stunden) zur Verfügung steht.

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Details (Problemerkennung, Problemlösung) | 8 Stunden   |
| 2. Fachgespräch Details                      | 0.5 Stunden |
| 3. Arbeitsprobe                              | 4.0 Stunden |
| 4. Aufnahme, Skizze                          | 3.0 Stunden |
| 5. Fachgespräch Vertiefungswissen            | 0.5 Stunden |

Sämtliche Aufgaben sind durch die Kandidaten selbständig zu lösen.



## **> Prüfungsort**

Der Kandidat bearbeitet die Prüfungsaufgaben im Bereich Arbeitsprobe 1/50 und Fassadenschnitt 1/20 im Lehrbetrieb.

Die restlichen Prüfungsteile bestreiten die Kandidaten am im Aufgebot festgehaltenen Standort (BBW Winterthur).



## > Allgemeines zu den VPA

- > Für die Prüfungsteile 1 und 4 darf ein Detailordner verwendet werden (Bundesordner A4, 7cm breit, Deckel müssen zugehen!)
- > CAD Systeme dürfen benutzt werden wie dies in den Büros im Arbeitsalltag geschieht (Bibliotheken etc.).  
Auch müssen die Arbeitsstationen nicht vom Netz getrennt werden.
- > Die Prüfungsgespräche haben einen hohen Stellenwert in der Notengebung. Die PK empfiehlt, die beiden Gespräche im Betrieb zu üben (Details an Hand von Übungsaufgaben, Gespräch Arbeitsbuch mit dem Arbeitsbuch).
- > Übungsaufgaben (alte Prüfungsserien) unter [www.pk33.ch](http://www.pk33.ch)



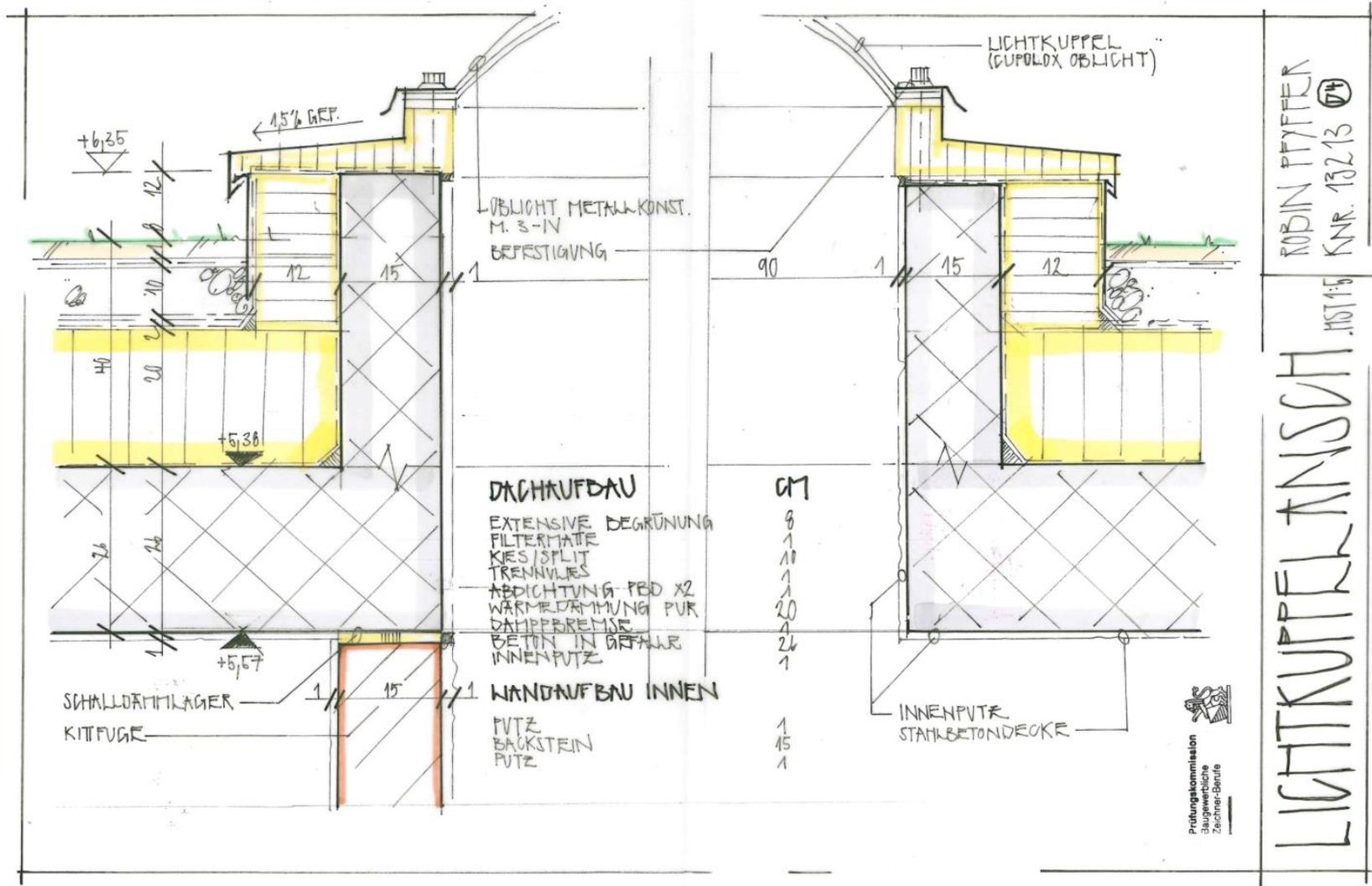
## **> 1. Details 1/5, 1/20**

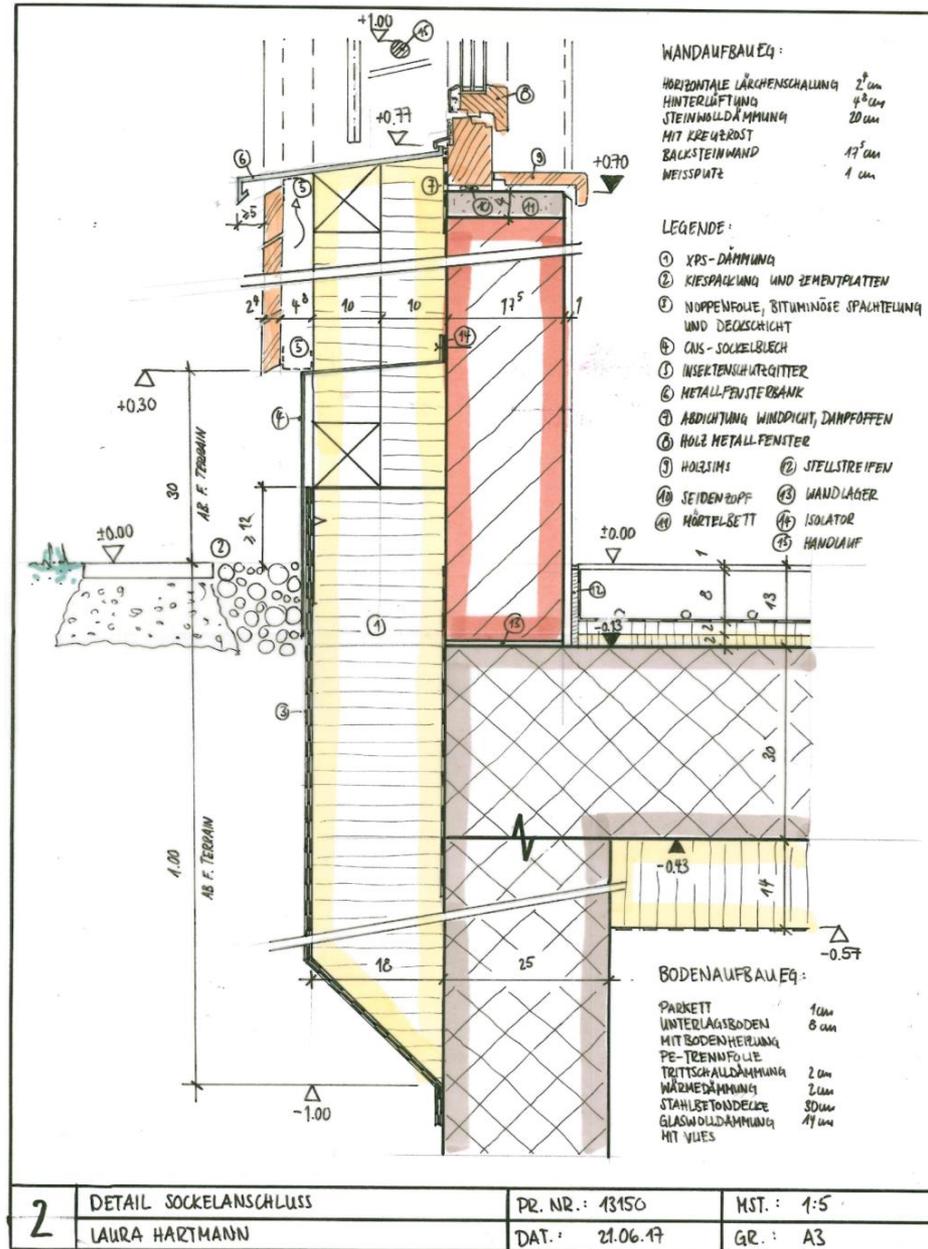
- Details 1/5 (Hand) 4 Stunden
- Detail 1/20 (CAD) 4 Stunden

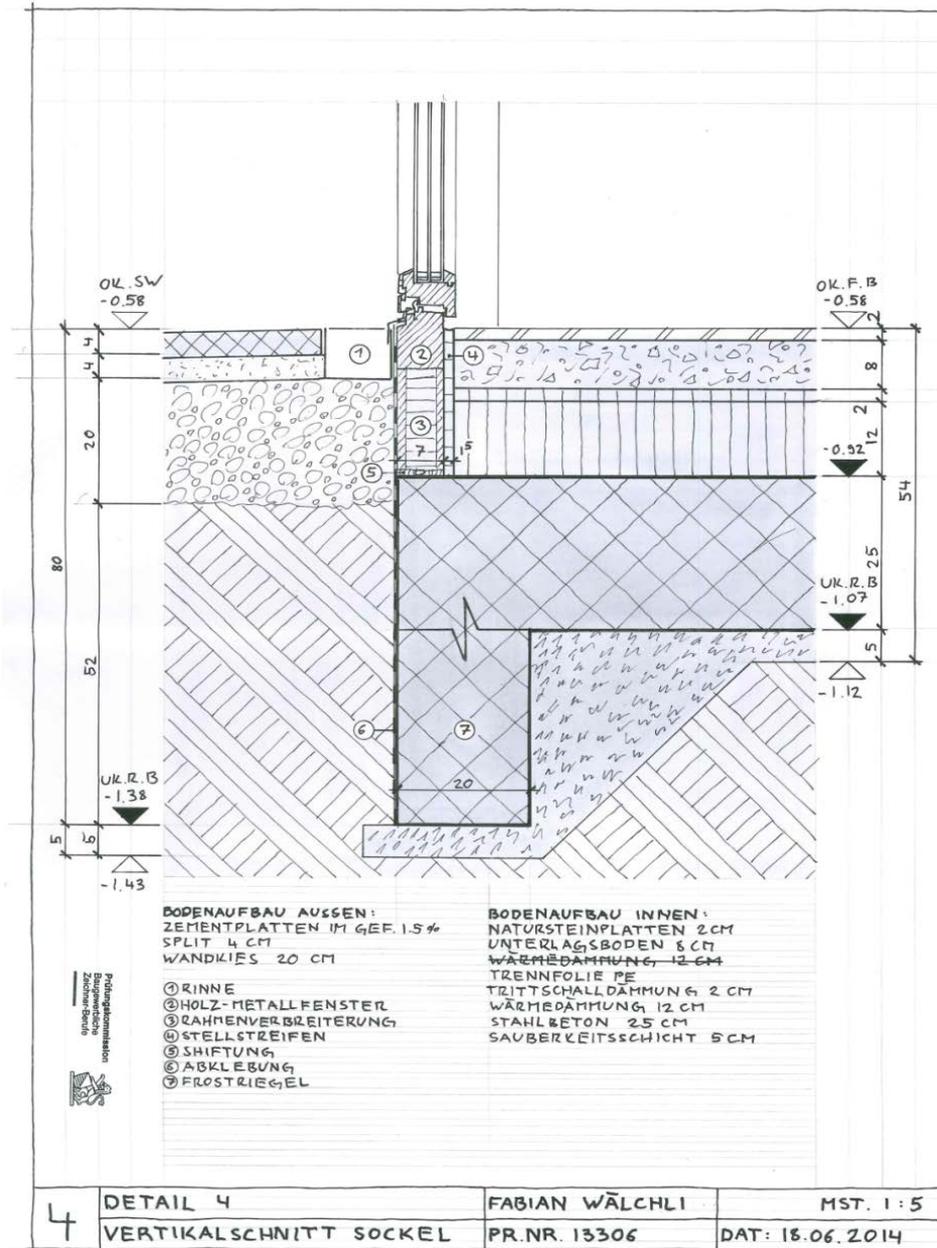
## **> 2. Fachgespräch Details**

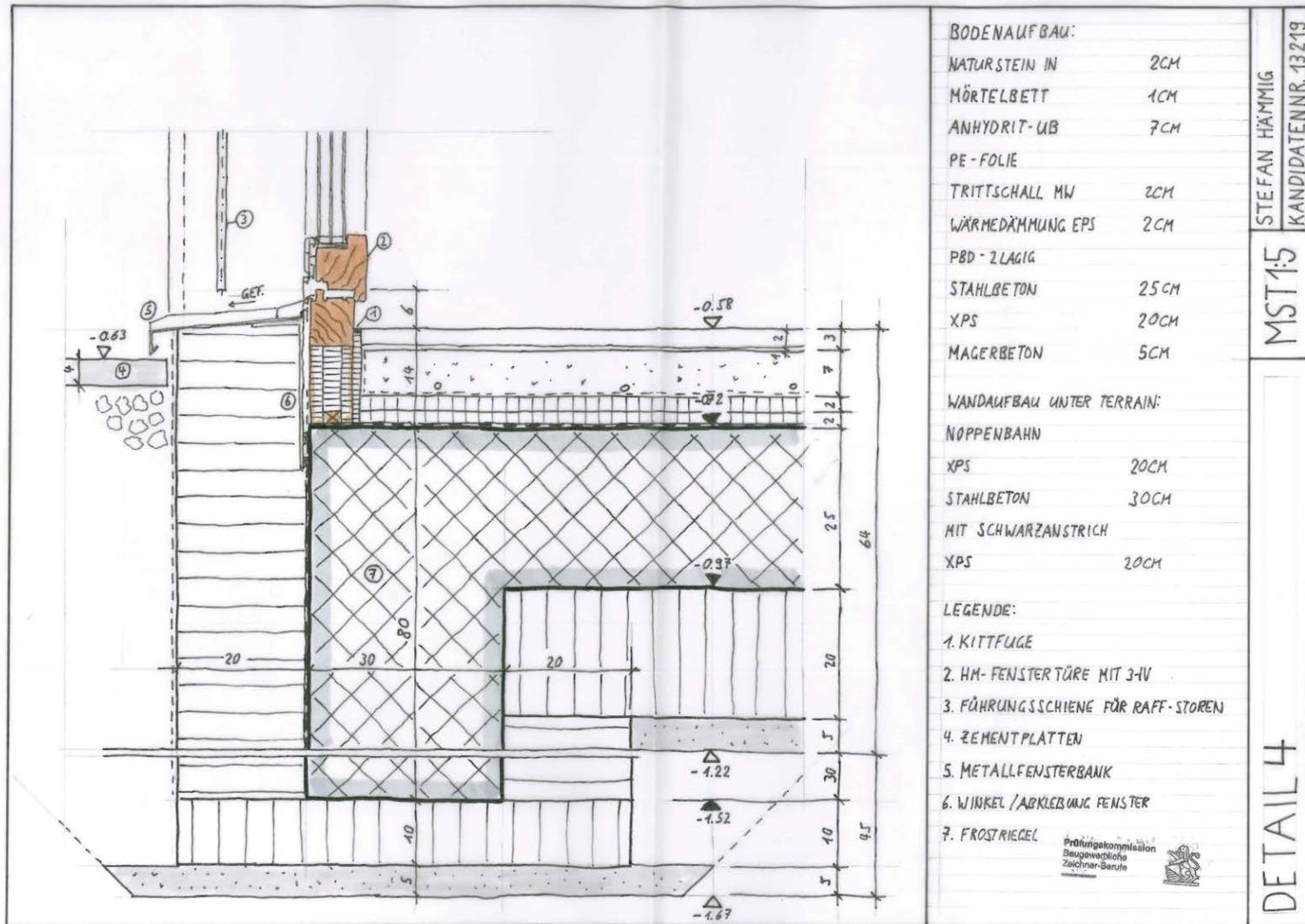
- Fachgespräch 0.5 Stunden

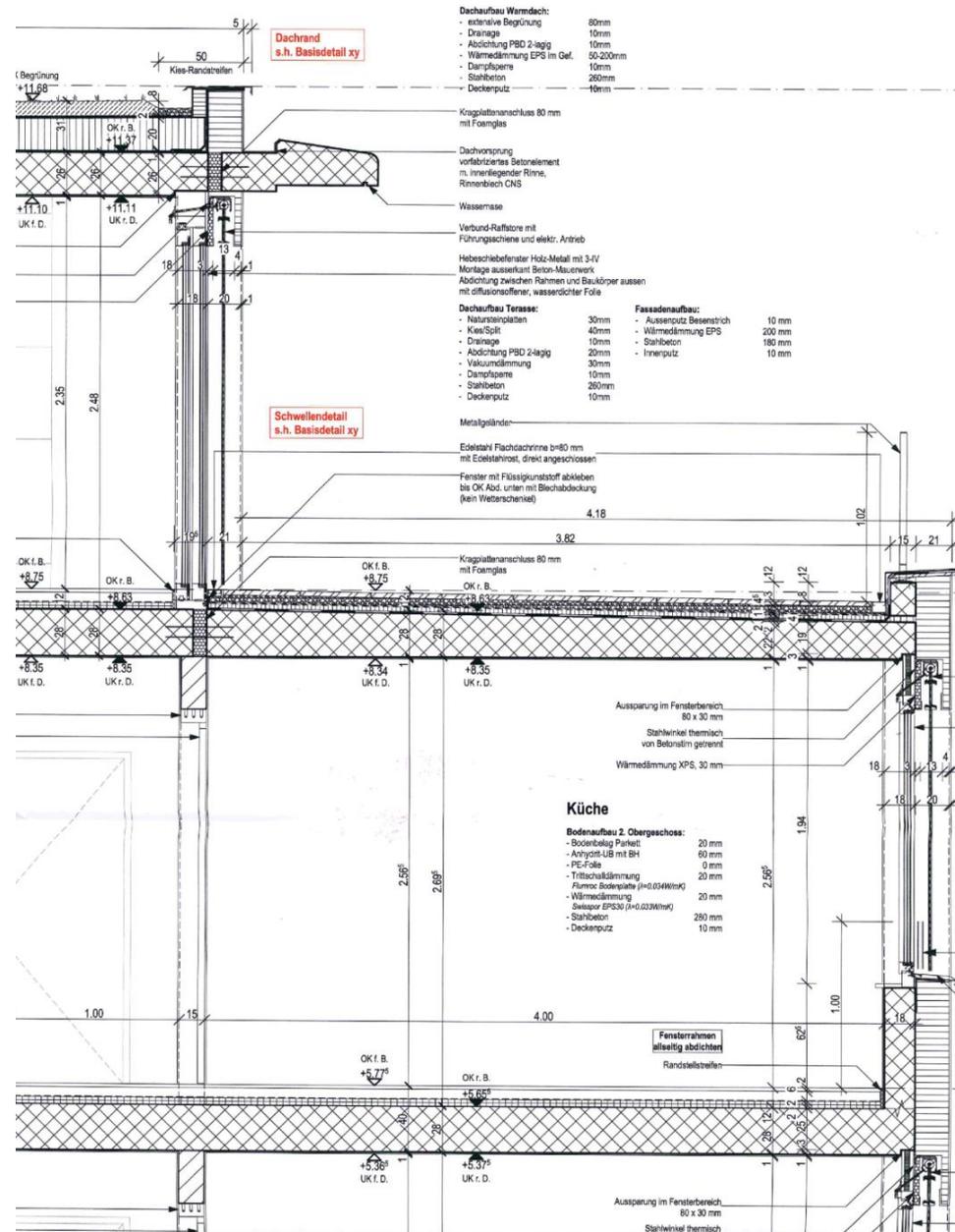
> Für die Prüfungsteile 1 und 4 darf ein Detailordner verwendet werden (Bundesordner A4, 7cm breit, Deckel müssen zugehen!)

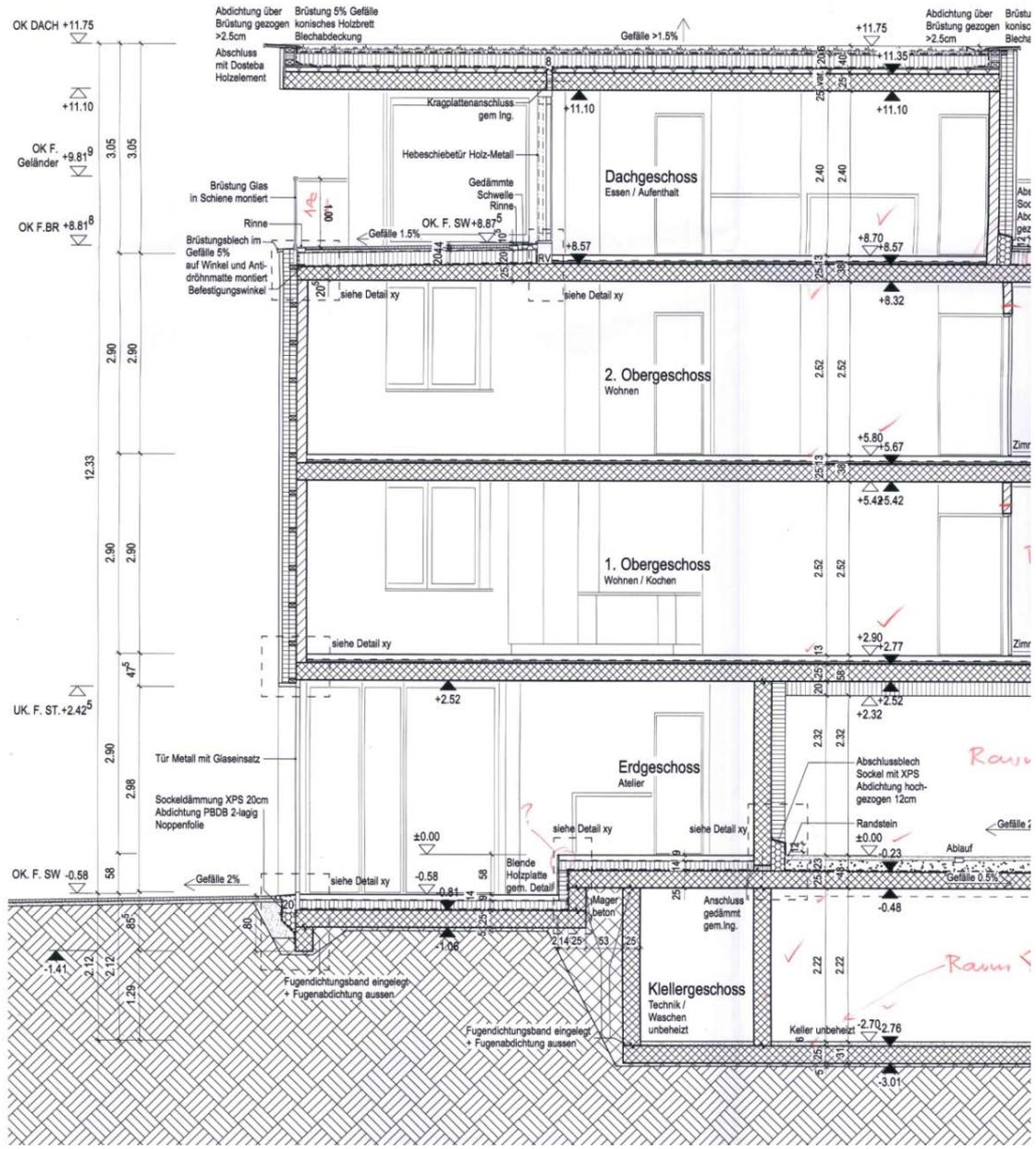








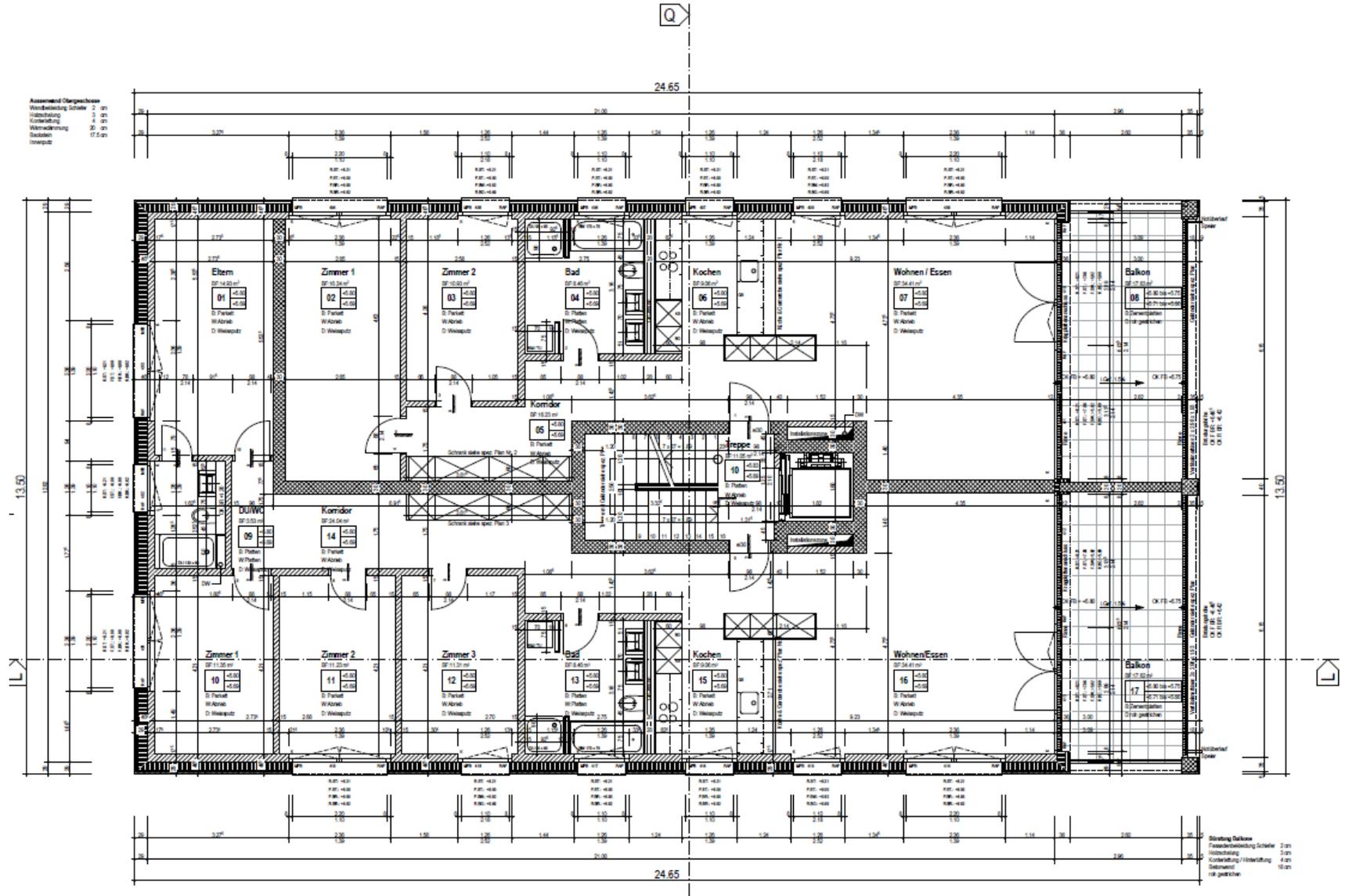






## **> 3. Arbeitsprobe 1/50**

- Arbeitsprobe (CAD) 4 Stunden





## **> 4. Skizze oder Aufnahme**

- Technische Skizze / Perspektive 1.5 Stunden
- Freihandskizze 1.5 Stunden

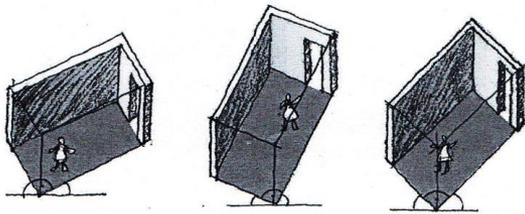
Bewertung durch die Fachlehrer am QV.



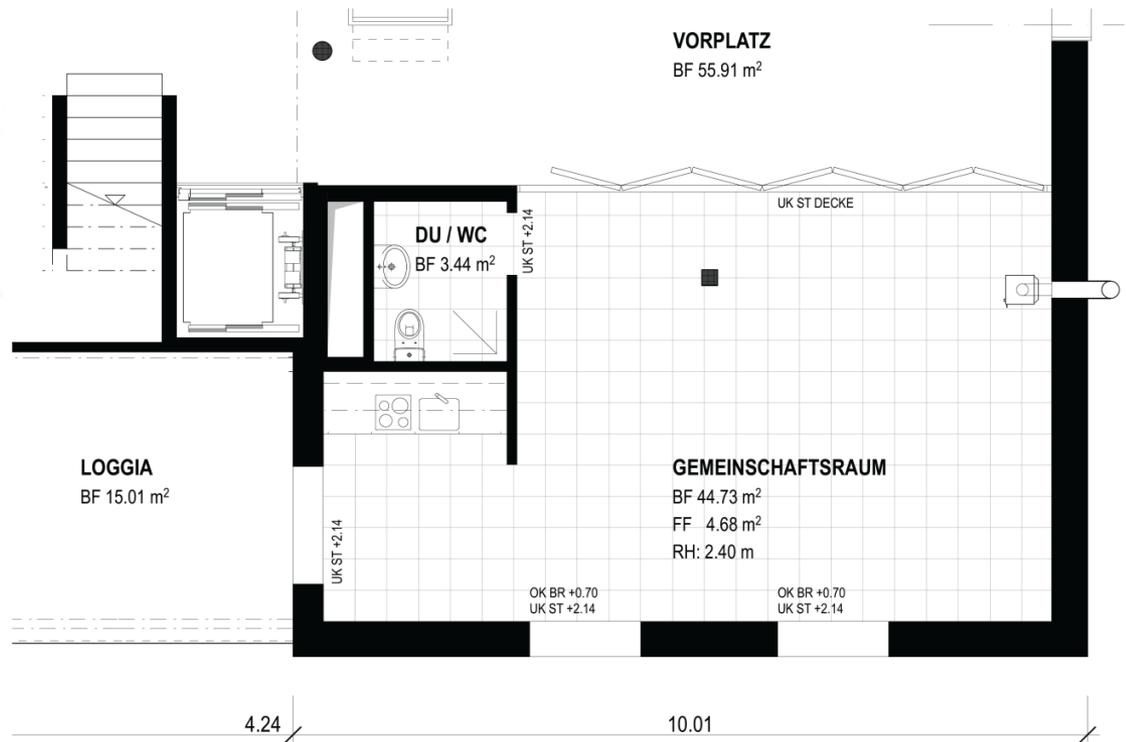
## > 4. Skizze oder Aufnahme

### - Technische Skizze (Perspektive)

Schema Grundrissperspektive

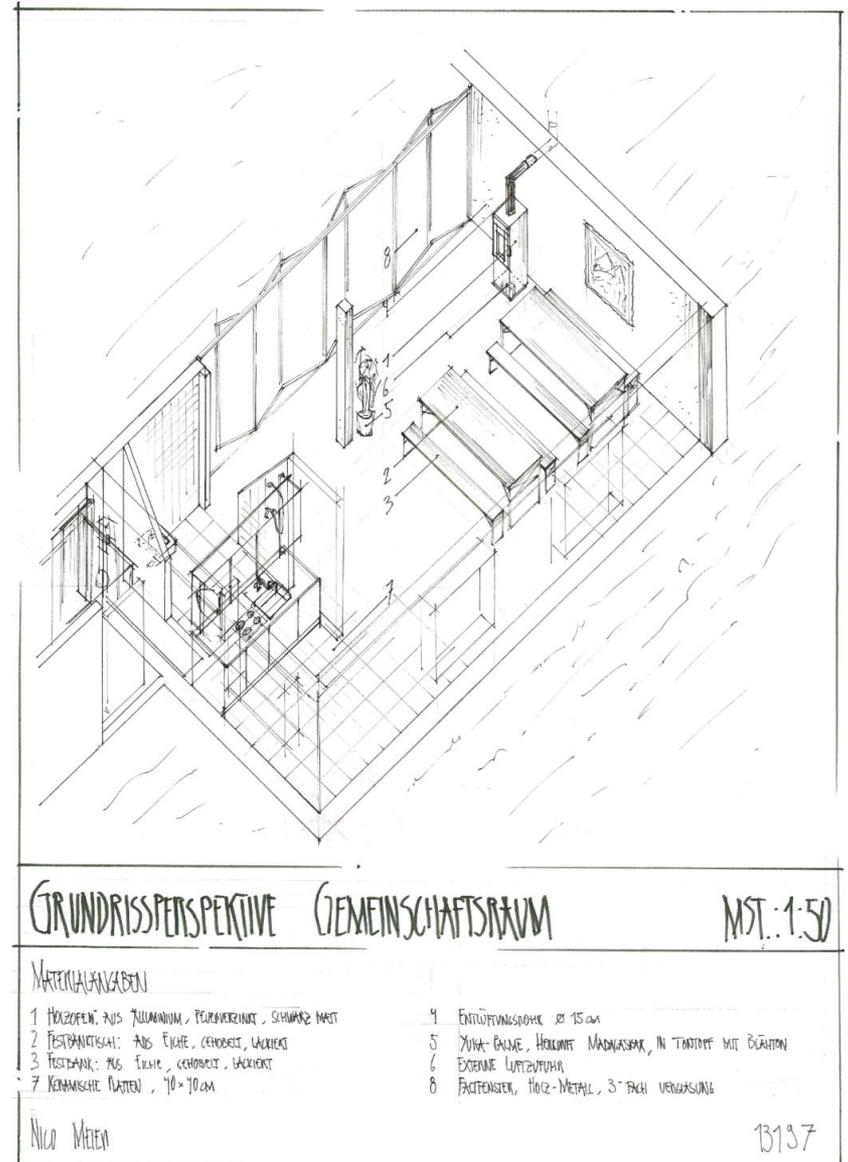


Schemadarstellungen für Grundrissperspektiven:  
-Die Einblickrichtung (von welcher Seite) und der Einblickwinkel (welche Schräge) müssen selber bestimmt werden.

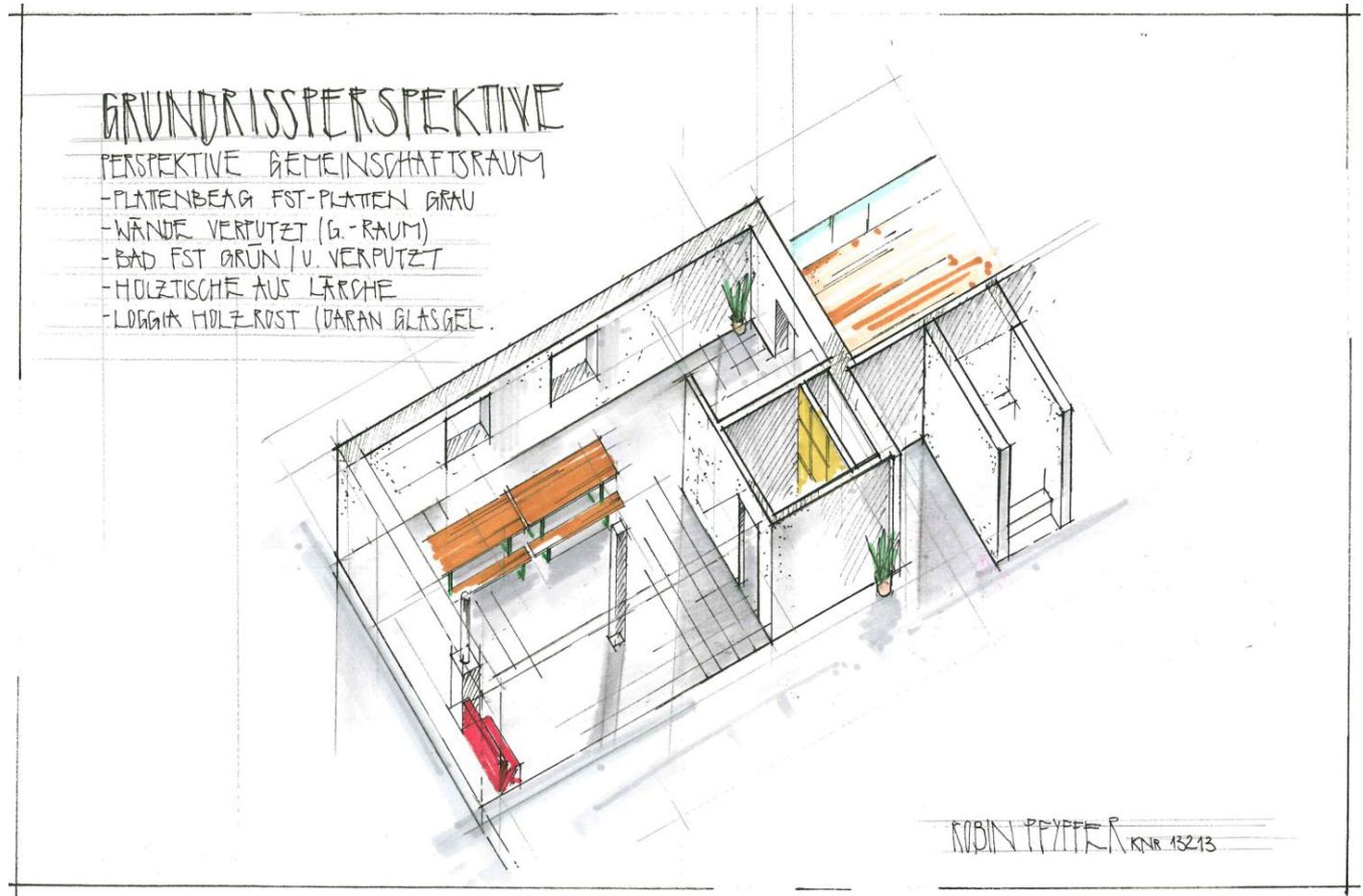




## > 4. Skizze oder Aufnahme



## > 4. Skizze oder Aufnahme





## > 4. Skizze oder Aufnahme

### - Technische Skizze (Axo)

#### QV ZFA PRÜFUNGSAUFGABE ISOMETRIE FENSTERDETAIL

Es stehen 90 Minuten zu Verfügung.

#### Beschrieb:

Zur Überprüfung der Konstruktion und zum besseren Verständnis des Anschlusses Fensterbank-Leibung ist es Ihre Aufgabe, für das Planungsteam eine Isometrie zu erstellen.

#### Arbeitsunterlagen:

- (gleiches Objekt wie bei Detailentwürfen, Arbeitsprobe und Fassadenschnitt/Riss).
- Detailschnitt durch Fensterbrüstung Vertikal und durch Fensterleibung horizontal M. 1:5, mit Angaben zu einzelnen Materialien/Konstruktionen.
- Diese Aufgabestellung mit Bewertungskriterien

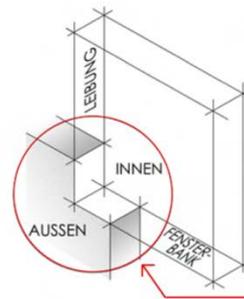
#### Aufgabe:

**Zeichnen Sie eine Isometrie des Bank/Leibungsanschlusses eines Fensters mit Ansichtsrichtung gemäss Schema.**

- Vorgehensweise: Aufzeichnen der Isometrie mit technischen Hilfsmitteln masstäblich im Massstab 1:5. Ausarbeitung mit technischen Hilfsmitteln und/oder Freihändig.
- Alle Schichten des Wandaufbaus sind sowohl beim Vertikalschnitt (Brüstung), wie auch beim Horizontalschnitt (Leibung) incl. des Fensters darzustellen. Einzelne Schichten können zum besseren Verständnis „versetzt aufgeschnitten“ dargestellt werden.
- Stellen Sie auch den Fensterbankanschluss an die Leibung, mit allen Bauteilen korrekt dar.
- Achten Sie auf eine konstruktiv korrekte und saubere Detaillierung.
- Zeichnen Sie in den Schnittflächen die Materialschraffuren nach SIA 400 ein. Oberflächen können mit geeigneten Schraffuren/Strukturen fein angedeutet werden.
- Hauptmasse sind anzugeben. Titel mit Massstab und Name, sowie die wichtigsten Bauteile/Materialien sind zu beschriften.
- Ausarbeitung mit Schattierungen und ev. Farben.

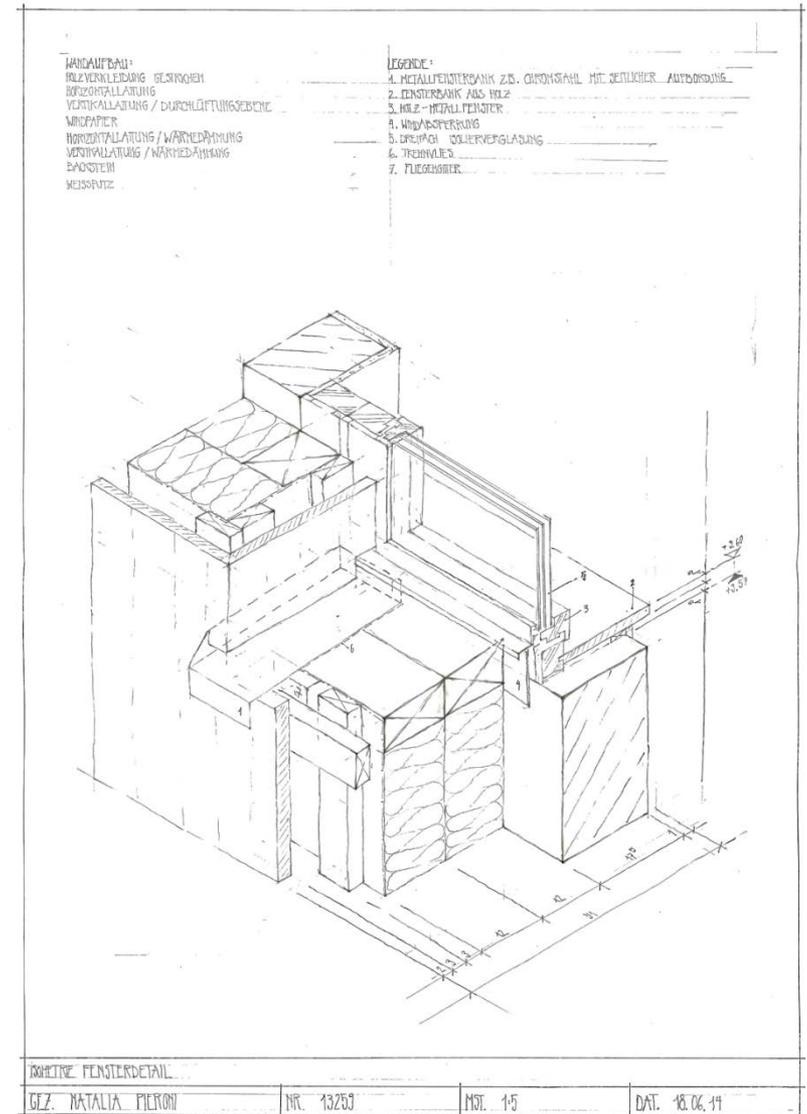
#### Ausführung:

- Skizzengrösse A3, Papierart nach freier Wahl
- Techniken nach freier Wahl - aber Ausdrucksstark und kontrastreich.
- Beachten Sie die Bewertungskriterien.



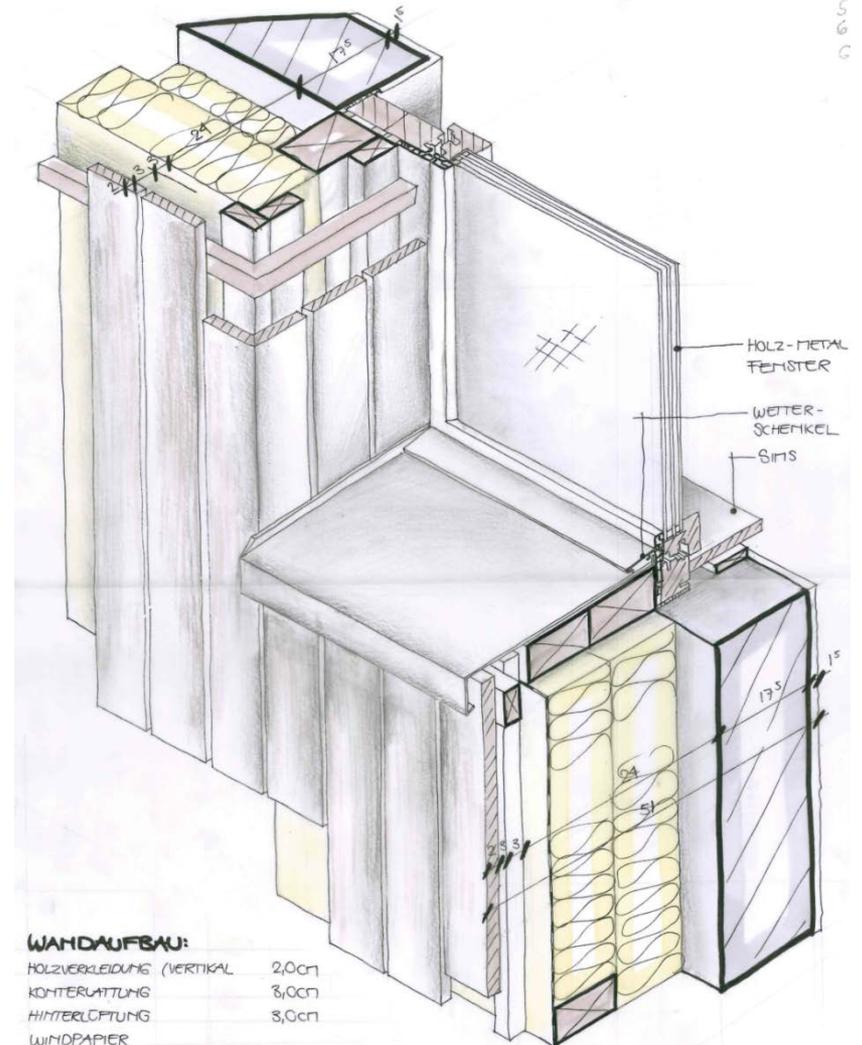


## > 4. Skizze oder Aufnahme





## > 4. Skizze oder Aufnahme



### WANDAUFBAU:

HOLZVERLEIDUNG (VERTIKAL)	2,0cm
KONTRELÄTTUNG	3,0cm
HINTERLÜFTUNG	3,0cm
WINDPAPIER	
WÄRMEDÄMMUNG EPS MIT KREUZLÄTTUNG	24,0cm
BACKSTEIN	17,5cm
INNENPUTZ	1,5cm

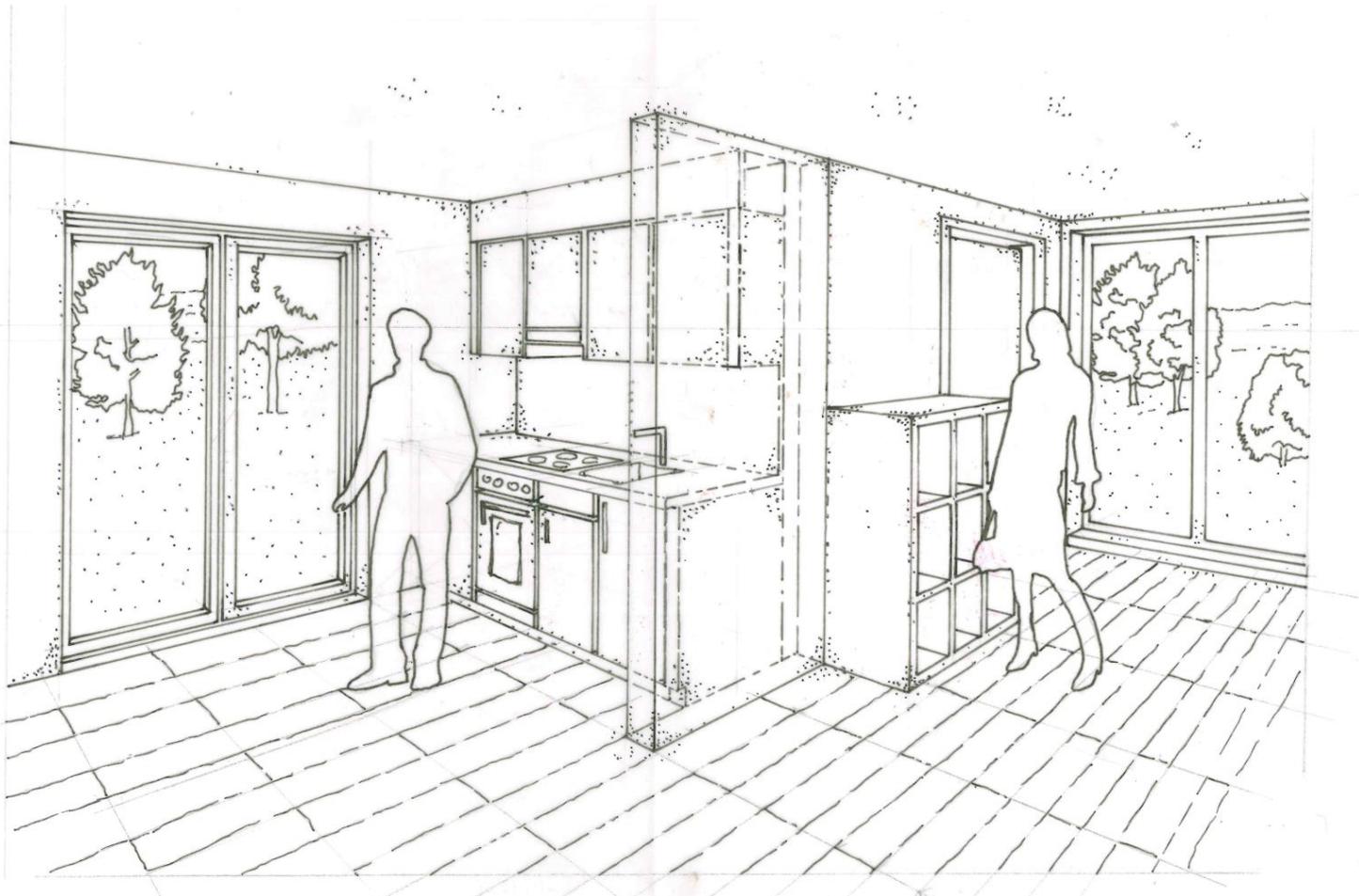
### ISOMETRIE, FENSTERDETAIL

NAME: ANDREA SCHÖNENBERGE  
MST: 1:5





## > 4. Skizze oder Aufnahme



## > 4. Skizze oder Aufnahme





## > 5. Fachgespräch Vertiefungsrichtung

- Fachgespräch            0.5 Stunden

Fachgespräch über die Arbeit im 4. Lehrjahr. Das Arbeitsbuch soll wie bisher Arbeiten aus dem 4. Lehrjahr (Büro) und die Projektarbeit (Vertiefungsarbeit) beinhalten.

Damit ein akzeptables Fachgespräch stattfinden kann, braucht es eine gute Grundlage (Arbeitsbuch).

Das Arbeitsbuch selbst wird **nicht** bewertet !



## > Notengebung

Die einzelnen Prüfungsteile werden entlang der drei Positionen:

- Konstruktion und Materialgerechtigkeit,
- Visualisierung und Präsentation sowie
- Naturwissenschaftliche Belange, Umweltgerechtigkeit, Nachhaltigkeit

mit schriftlich festgehaltenen Kriterien mit 1 bis 6 Punkten bewertet.

6 sehr gut

5 gut

4 genügend

3 schwach

2 sehr schwach

1 unbrauchbar



# > Notengebung

Zeichnerin EFZ / Zeichner EFZ im Berufsfeld Raum- und Bauplanung

Fachrichtung Architektur

## BEWERTUNGSBLATT QUALIFIKATIONSVERFAHREN

2014

Individuelle praktische Arbeit (IPA)

Vorgegebene Prüfungsarbeit (VPA)

Name	<i>Prüfungsexpertenkurs 2014</i>		Kand.-Nr.	30
<b>A. Praktische Arbeit</b>	50%	16 h		
Pos. 1	Konstruktion und Materialgerechtigkeit	-		
Pos. 2	Visualisierung und Präsentation	-		
Pos. 3	Naturwissenschaftliche Belange, Umweltgerechtigkeit, Nachhaltigkeit	-		
			-	≥ 4.0
<b>B. Berufskennnisse</b>	20%	4 h		
Pos. 1	Mathematische und naturwissen- schaftliche Grundlagen	-		
Pos. 2	Planung	-		
Pos. 3	Visualisierung	-		
			-	
<b>C. Allgemeinbildung</b>	20%		-	
<b>D. Erfahrungsnote</b>	10%		-	
<b>GESAMTNOTE</b>	100%		-	≥ 4.0



## > Notengebung

### VPA (Vorgegebene Prüfungs-Arbeit) - Fachrichtung Architektur

a. Praktische Arbeit		50%	auf 1/2 Note					auf 1/2 Note	auf 1/10 Note
Fachrichtung Architektur		50%	16 h	1	2	3	4	5	Ø
Anteil mündlich max 1 h (in Teil 2 + 5)		16 h	8.0 h	0.5 h	4.0 h	3.0 h	0.5 h		
Prüfungsteil			Detail-Lösungen	Detailfach- Wissen	Arbeits-probe	Aufnahme-Skizze	Vertiefungsfach- Wissen		
Prüfungsteilnote zusammenzug									
Pos.1	Konstruktion und Materialgerechtigkeit		-	-	-	-	-	-	-
Pos.2	Visualisierung und Präsentation		-	-	-	-	-	-	-
Pos.3	Naturwissenschaftliche Belange, Umweltgerechtigkeit, Nachhaltigkeit		-	-	-	-	-	-	-
<b>a. Praktische Arbeit</b>		<b>50%</b>	<b>5x</b>					<b>bestanden ≥ 4.0</b>	<b>-</b>



## > Notengebung

### VPA (Vorgegebene Prüfungs-Arbeit) - Fachrichtung Architektur

			4.0 h	auf 1/10 Note	auf 1/2 Note	
<b>b. Berufskennnisse (Grundwissen)</b>	<b>20%</b>	Anteil mündlich max 1 h	4.0 h			
Pos. 1	Matematik + 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>b. Berufskennnisse</b>	<b>20%</b>		4.0 h		/3	2x
<b>c. Allgemein Bildung</b>	<b>20%</b>			-		2x
<b>d. Erfahrungsnote Berufsfachschule</b>	<b>10%</b>			-		1x
Ø a. b. d.				/8	-	≥ 4.0
<b>Gesamtnote</b>		100%	Ø	/10	-	<b>bestanden ≥ 4.0</b>



# > Notengebung

Teilarbeit: **Detail 1** GR 1:5 Grundriss Eck-Fensteranschlag

1	Konstruktion und Materialgerechtigkeit	0 5 = 0.00	5	Anzahl bewertete Kriterien	0
Kriterium		Bemerkungen zu Punkteabzügen (Punkte-Skala 1-6 Punkte)			
K1	Vorlagegerecht, konstr. Idee erkennbar				
K2	Materialerkennung, Konstruktionsgerecht				
K3	Holz-Metallfenster, Eck-Konstruktion				
K4	Wetterschenkel, Metallfensterbank, Sims				
K5	Masse, Koten, Material- (beschriftungen)				
K6					
K7					
2	Visualisierung und Präsentation	0 4 = 0.00	4	Anzahl bewertete Kriterien	0
Kriterium		Bemerkungen zu Punkteabzügen (Punkte-Skala 1-6 Punkte)			
V1	Darstellung, Gesamt- Eindruck				
V2	Strichdifferenzierung, Geschnitten, Ansicht usw.				
V3	Schriftbild, Texte				
V4	Masstäblich				
V5					
V6					
V7					
3	Naturwissenschaftliche Belange, Umweltgerechtigkeit, Nachhaltigkeit	0 6 = 0.00	6	Anzahl bewertete Kriterien	0
Kriterium		Bemerkungen zu Punkteabzügen (Punkte-Skala 1-6 Punkte)			
N1	Gesamtaufbau Bauphysikalisch richtig				
N2	Dampfbremse, abkleben der Fenster				
N3	Anschlagdetail, technisch richtig				
N4	Materialgerecht				
N5	Ausführbar, Wandaufbau, befestigung Fenster				
N6	Dimensionierung zweckdienlich				
N7					



# Fragen

