Projektarbeit 2021

Melissa Schröder | Projektarbeit 2021 | Allmend Café | ZFA2018A | 19.08.21 – 23.11.21

Inhaltsverzeichnis

Auftrag 1 | Analyse, Volumen & Gelände Studie

Analyse am Gebauten Objekt

Volumen

Gelände Studie

Auftrag 2 | Projektstudie – Statisches Konzept

Konzepte

Vorprojektspläne

Situationsplan

Auftrag 3 | Vorbereitung Ausführungsplanung

Dämmperimeter & Problemerkennung

Details 1-6

Auftrag 4 | Fach- und Vertiefungsarbeit

Ausführungsplan – Querschnitt

Materialisierung

Bodenbelagskonzept

Plakat

Aufgabestellungen & Sonstige Unterlagen

Auftrag 1 | Analyse, Volumen- & Gelände Studie

Projektarbeit 2021 | Allmend Café | Melissa Schröder

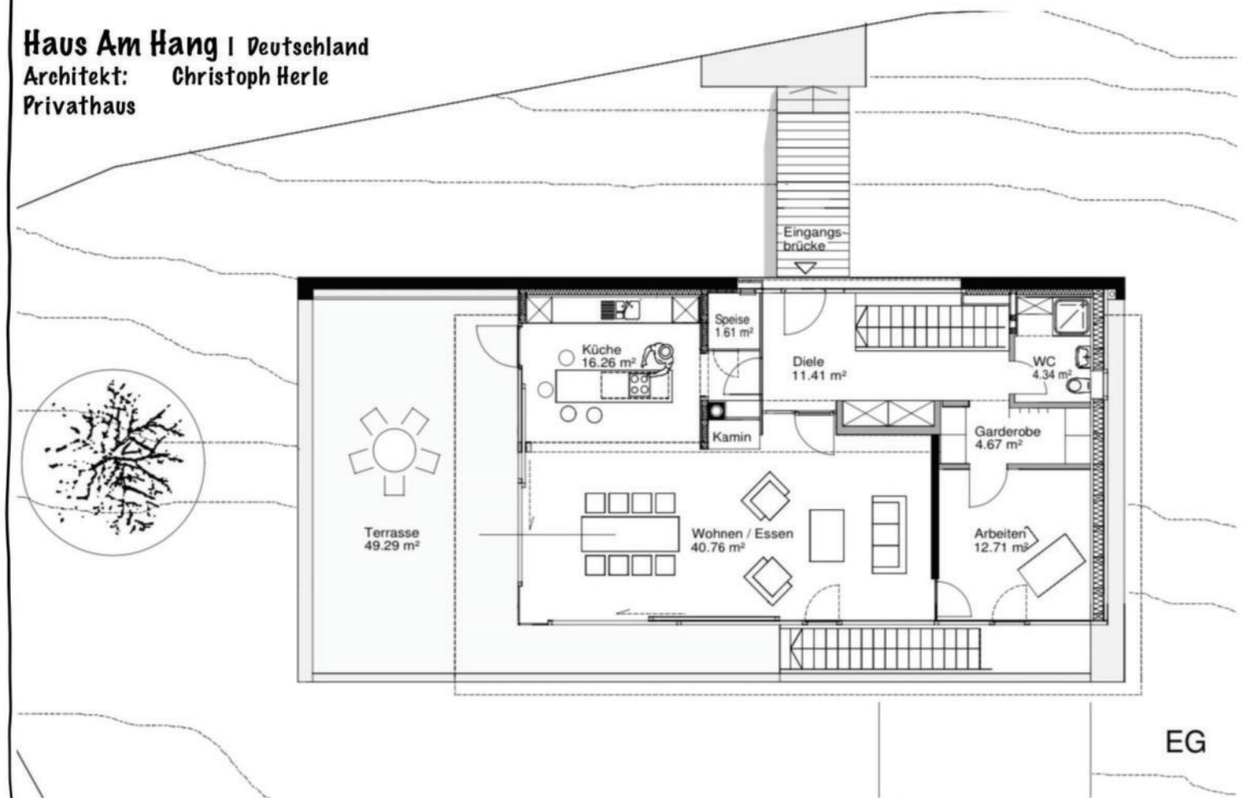
Analyse am Gebauten Objekt

Grundstückbeurteilung

Volumenstudie

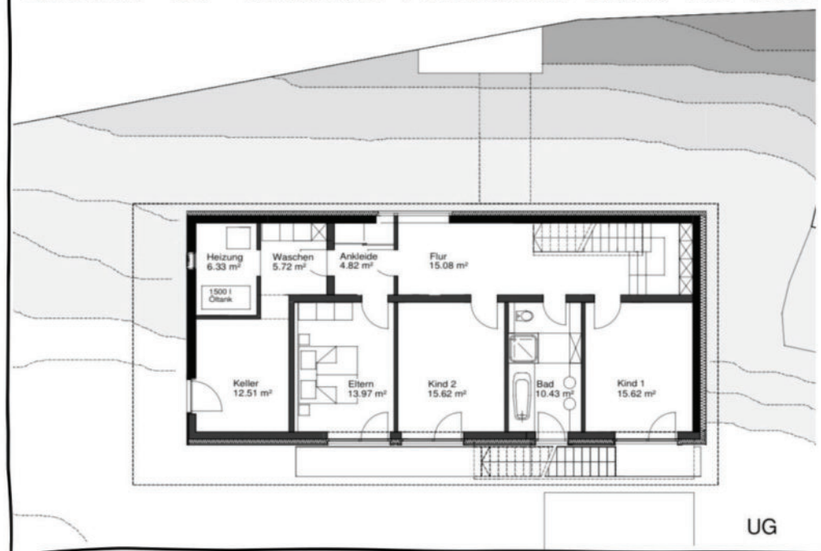
Projektarbeit | Auftrag 1a | Analyse am gebauten Objekt

Haus Am Hang | Deutschland
Architekt: Christoph Herle
Privathaus



EG

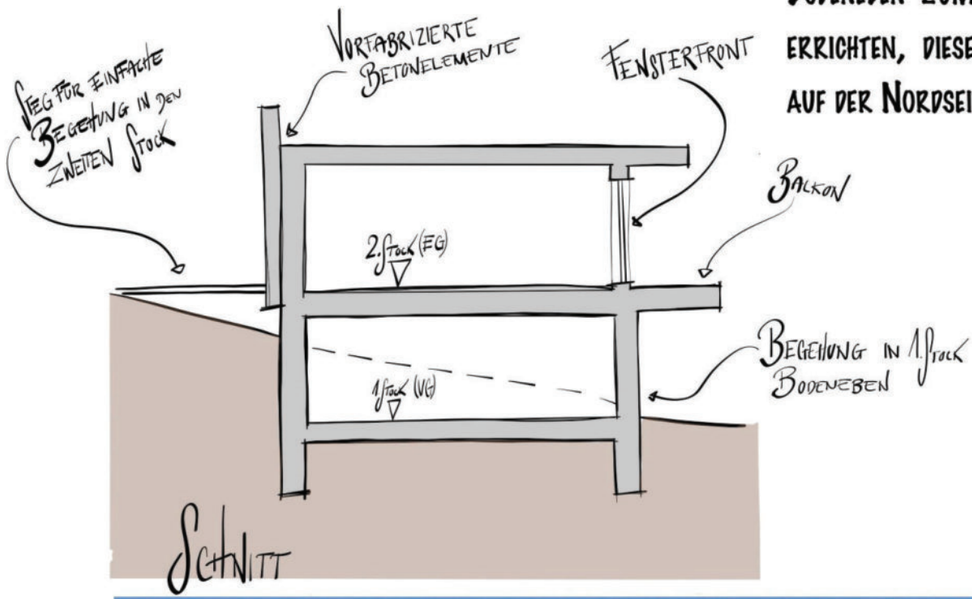
Der sehr reduzierte Baukörper steht auf einem aussergewöhlichen Eckgrundstück an einem steilen Südhang. Das Gebäude grenzt an den Nördlichen Grundstücksrand uns ist an die dort verlaufende Strasse angeschlossen. Ins Innere gelangt man über einen Steg der zum grossen Eingangsportal, an der sonst reinen Betonfassade, führt. Die Südseite des Hauses ist komplett geöffnet und mit einer schönen Fensterfront geschmückt. Mit einer klaren Struktur und spannenden Proportionen erhält das Haus eine skulpturale Qualität.



UG

Durch die südliche Lage ist das Objekt sehr Energieeffizient. Durch die geschützte Lage, viel Sonneneinstrahlung und einer guten Wärmedämmung wird ein gutes energetisches Konzept erreicht. Eine Unterkellerung ist nicht vorhanden, dieser würde hingegen eine Stabilere Lage verschaffen.

Das Gebäude wurde in den Hang hinein gebaut. Auf der Südseite ist das Untergeschoss Bodeneben zum Terrain errichtet worden. Der Nordteil vom Untergeschoss ist in die Böschung hineingesetzt. Durch die Hangsituation ermöglicht es den Eingang Bodeneben zum Erdgeschoss zu errichten, dieser befindet sich auf der Nordseite.



Projektarbeit | Auftrag 1b | Volumen & Geländestudie

Bushaltestelle
4 Min. zu Fuss

Bahnhof Wankdorf
10 Min. zu Fuss

Bus

In 2 Min. beim Bahnhof Wankdorf

oder

In ca. 20 Min. am Bahnhof Bern

Baum in Projektperimeter
Fällen oder stehen lassen?!

Schattenwurf
?

Abstand zu Baum:
Keine Vorgabe, jedoch Empfehlung von mind. 3.00 M
(Wurzeln könnten Fundament beschädigen)

Schermenweg
Befahrene Strasse = Lärmemission
→ wenig Schutz durch Hang

N
W
O
S

Kies Weg

Hang
auf Steigend

P

Parkplatz
Expo
8 Min zu Fuss

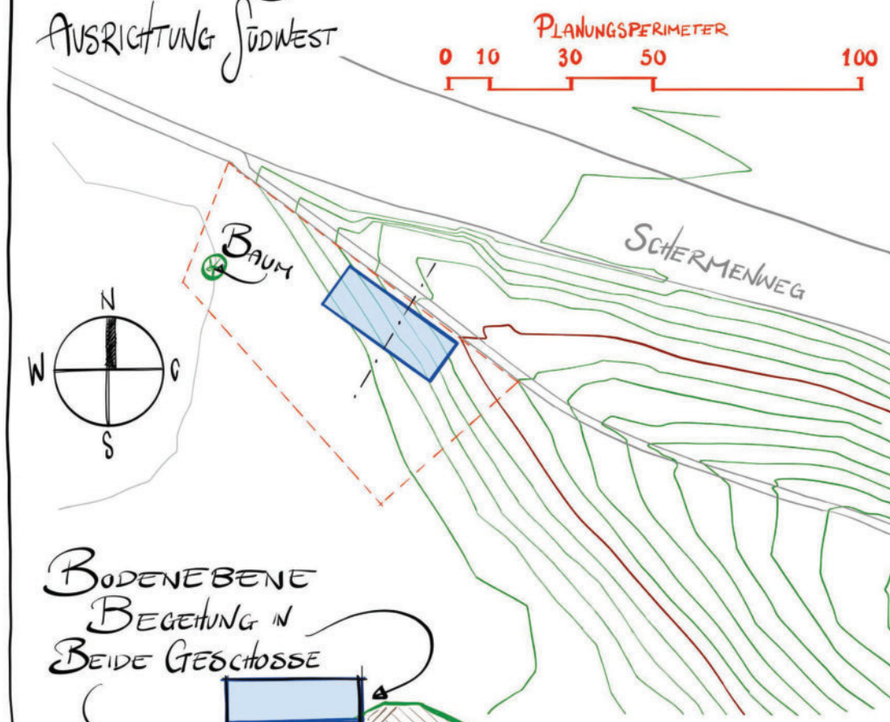
Sportplatz
Grosse Allmend

Einkaufsmöglichkeit
Wankdorf Center
ca. 6 Min zu Fuss

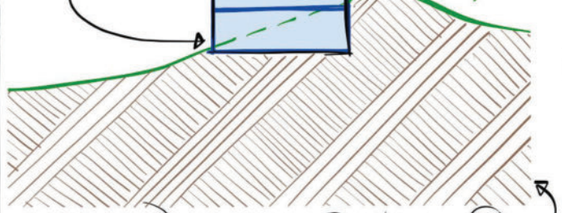
Sonnenverlauf

Projektarbeit | Auftrag 1b | Volumen & Geländestudie

Variante 1.
Ausrichtung Südwest



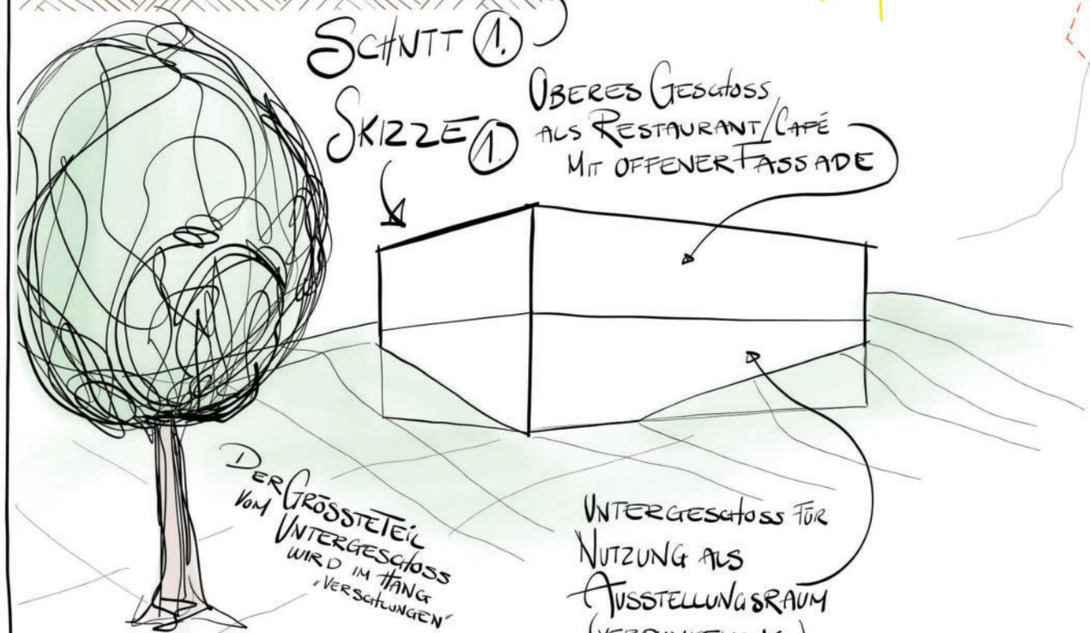
Bodenebene Begehung in beide Geschosse



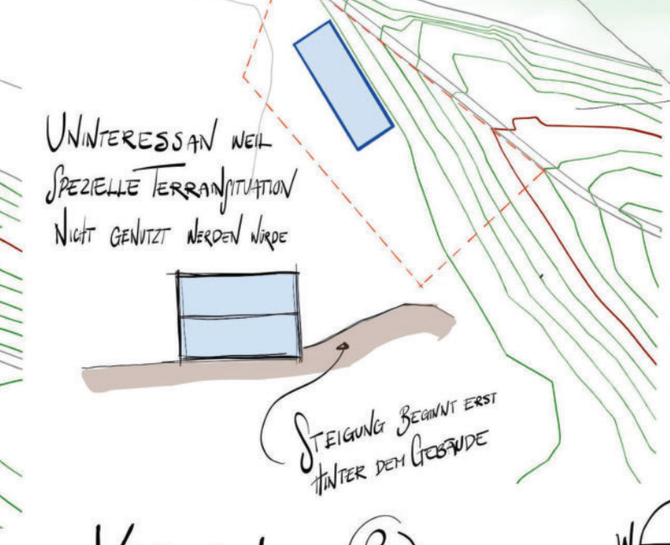
Orientierun Südwest
Speziell: Schöne Abendsonne

Schnitt 1.

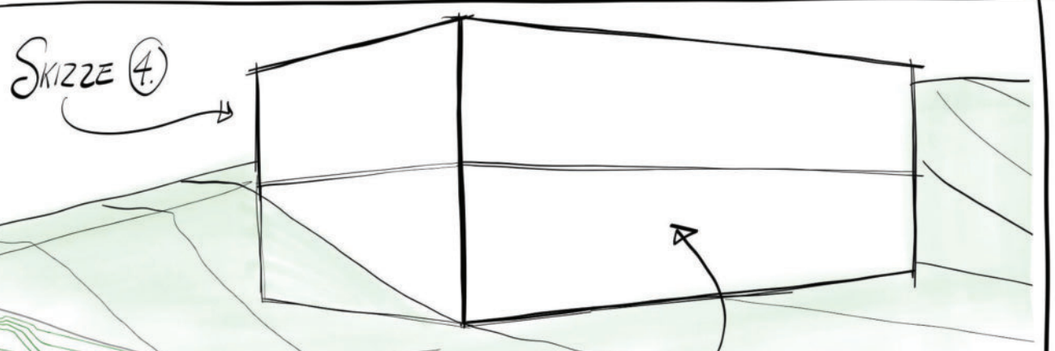
Skizze 1.



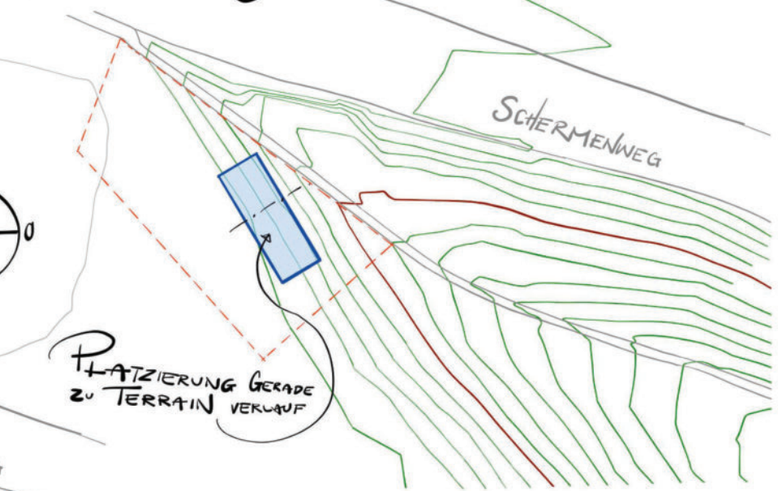
Variante 2.



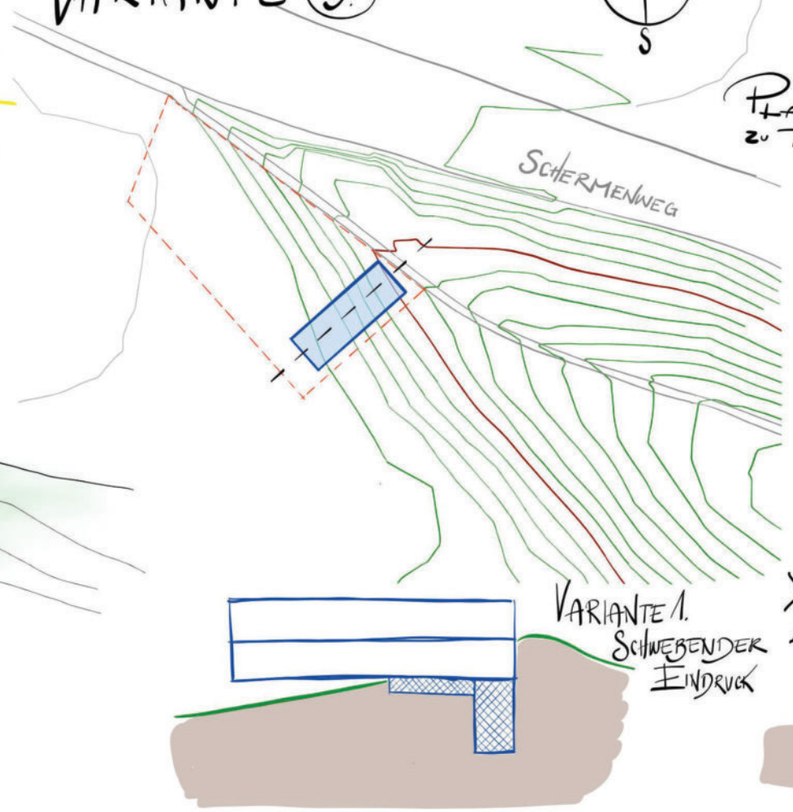
Skizze 4.



Variante 4.



Variante 3.



Auftrag 2 | Projektstudie – Statisches Konzept

Projektarbeit 2021 | Allmend Café | Melissa Schröder

Konzepte

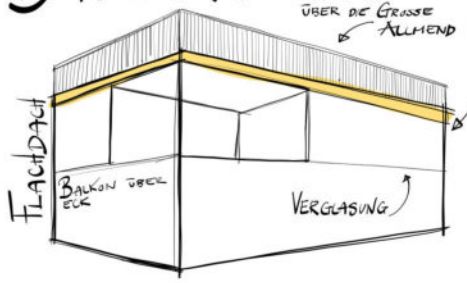
Vorprojektspläne

Situationsplan

MACHBARKEITSSTUDIE BEGRÜNDUNG:

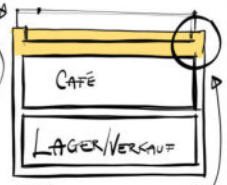
DIE ERSTE VARIANTE GEFÄLLT MIR PERSÖLICH AM WENIGSTEN. DIE PLATZIERUNG VOM GEBÄUDE QUER ZUM HANG MACHT FÜR DIE GROSSE ALLMEND WENIG SINN, DENN DIE LÄNGSTE FASSADESEITE DES GEBÄUDES WIED SO IN RICHTUNG DER STRASSE GEFÜHRT UND NICHT AUF DIE GROSSE GRÜNFLÄCHE DER GROSSEN ALLMEND.
DIE SCHÖNSTE AUSRICHTUNG VOM AUSBLICK ÜBER DIE GROSSE ALLMEND IST SÜDWEST ODER RICHTUNG SÜDEN. SO HAT MAN DIE GANZE FLÄCHE IM ÜBERBLICK, DEN WEG DER AUF DIE ERHEBUNG UND ZUM KLEINEN WÄLDCHEN FÜHRT, GEHT AM HINTERN TEIL DES GEBÄUDES DURCH. BEIM SPAZIEREN WIRD MAN ALSO NICHT GLEICH VON ALLEN BESUCHERN GESEHEN.
WEGEN DEM VERLAUF VOM TERRAIN HABE ICH MICH SCHLUSSENDLICH FÜR DIE VARIANTE 3 ENTSCHIEDEN UND NICHT FÜR DIE VARIANTE 2. DAS GEBÄUDE WIRD SO GLEICHMÄSSIGER INS GELÄNDE GESETZT, ZUDEM ERMÖGLICHT ES EINEN BODENEBENEN ZUGANG INS UNTERE WIE AUCH INS OBERE GESCHOSS. AUF DER EINEN SEITE DER FASSADE WIRD DAS TERRAIN LEICHT STEIGEN, DIES IST NICHT STÖREND DA IN DISEM TEIL DES UNTERGESCHOSSES DIE LAGER-RÄUME PLATZIERT WERDEN.

DACHFORM

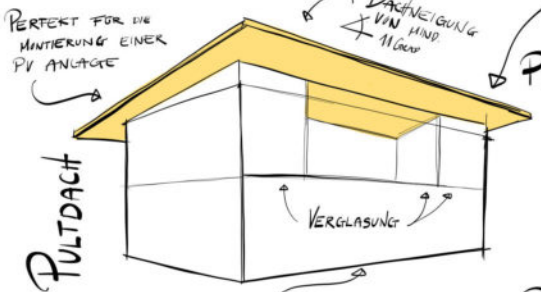


FÜR DIE AUSFÜHRUNG WAHRSCHEINLICH MASSIVBAU AUCH HOLZBAU WÜRDE SICH EIGNEN WEGEN STABILITÄT GANZES GEBÄUDE IN MASSIVBAUWEISE

DACH KANN BEGEHBAR AUSGEFÜHRT WERDEN ODER BEGRÜNT
↳ PLATZ FÜR DACHTERRASSE

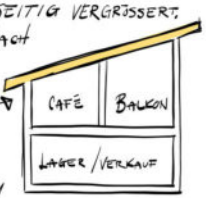


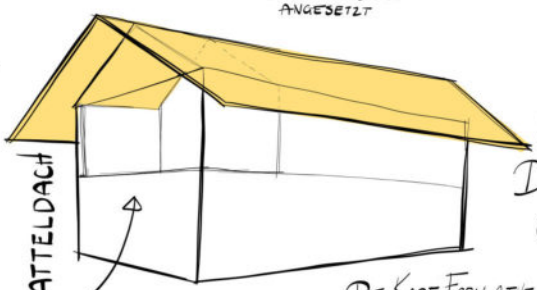
KEIN VORDACH → FASSADE IST DER WITTERUNG VOLL AUSGESETZT
↳ HOLZFASSADE WÄRE NICHT SEHR GEEIGNET



PULTDACH → MIT ODER OHNE VORDACH AUSFÜHREN.
↳ OHNE VORDACH HAT ES EINE ÄHNLICHE WIRKUNG WIE EIN FLACHDACH
-DACHEINDECKUNG ZINKPLATTEN
↳ MIT VORDACH WÄRE WEGEN DEM GEGEBENEN WITTERUNGSSCHUTZ EINE HOLZFASSADE MÖGLICH

RAUMHÖHE WIRD EINSEITIG VERGRÖSSERT. MIT UNTERSICHT AN DACH





SATTELDACH OHNE ODER NUR MIT KLEINEM DACHVORSPRUNG

DIE KARE FORM GEHT WEGEN DEM VERLAUF VOM TERRAIN VERLOREN?

OFFEN UND VORNE MIT HOLZSTÜTZE ABGESTÜTZT
ODER
GESCHLOSSEN MIT GLAS ODER HOLZFASSADE

RAUM BIS ZUR DACHUNTERSICHT OFFEN
↳ HOHE RAUM

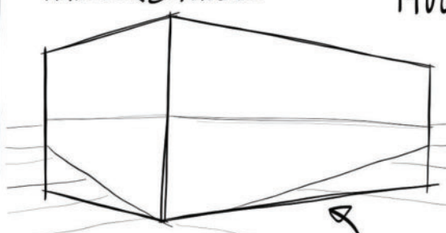
DACHFORMWAHL PULTDACH - BEGRÜNDUNG:

EIN PULTDACH IST SO EIN ZWISCHENDING EINES SATTELDACHES UND EINES FLACHDACHES. ICH HABE MICH FÜR EIN PULTDACH MIT EINER DACHNEIGUNG VON 12 GRAD ENTSCHIEDEN, SO HAT DIE DACHFORM EINEN SEHR ÄHNLICHEN AUSDRUCK WIE EIN FLACHDACH. EIN AUSSCHLAGEMENDER PUNKT FÜR DIE WAHL ZUM PULTDACH IST DIE ERHÖHTE RAUMHÖHE EINERSETS DES INNENRAUMES IM GEBÄUDE. DAS VERLEIT DEM OBJEKT EINEN OFFENEN UND FREIEN CHARAKTER.

Projektarbeit | Auftrag 2A | Konzepte

Statik & Konstruktion

Wahl der Bauweise:

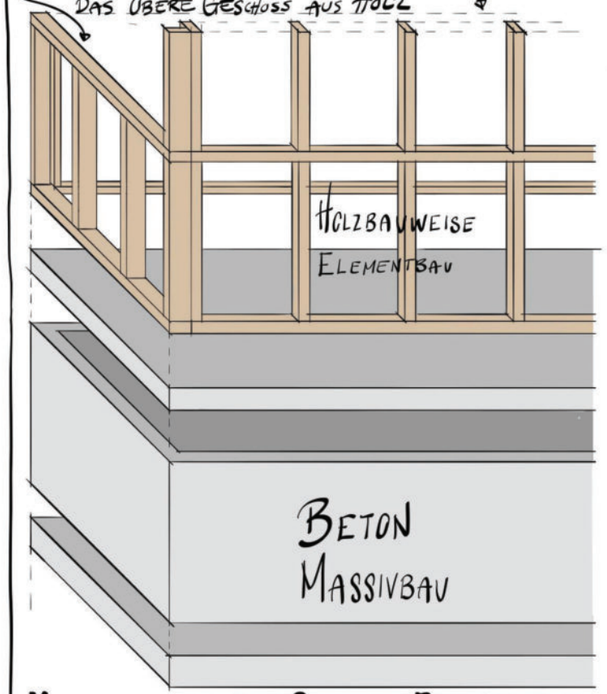


Möglichkeiten
- Stahlbauweise
- Holzbauweise
- Massivbauweise
- Mischbauweise

Unteres Geschoss
Teilweise im Terrain
↳ Feuchtigkeit!

Pultdach
Holzkonstruktion

Aus ökologischen Gründen
das obere Geschoss aus Holz



Konstruktion und Statik - Begründung:
Das Gebäude soll in Mischbauweise errichtet werden. Das untere Geschoss wird als Massivbau ausgeführt, dabei spielt die Feuchtigkeit vom Terrain eine massgebende Rolle. Als Fundament wird eine Stahlbetonbodenplatte 22 cm errichtet, Stahlbetonwände 20 cm tragen die Bodenplatte vom Publikumsgeschoss, welche ebenfalls aus Stahlbeton 20cm errichtet wird. Die Innenwände des Sockelgeschosses werden aus Backsteinmauerwerk erstellt. Das obere Geschoss wird im Holzelementbau errichtet. Auch das Pultdach wird in Holzbauweise erstellt, die Konstruktion wird teilweise Sichtbar belassen. Im Bereich der Terrasse wird das Dach auf Holzstützen abgestellt, darunter sind Betonstützen die, die ganze Terrasse halten.

Materialisierung Fassade

Naturstein
würde einen natürlichen Charakter verleihen.

Metallfassade
als vorgehängte Fassade mit vorfabrizierten Elementen.
Glänzende Oberfläche → Futuristischer Ausdruck.

Eternit Fassade
In der Gestaltung fast alles möglich
Platten in allen Farben und vielen Grössen
↳ Holzoptik als Alternative
Feuchtigkeits Resistent

Abgerieben & Gestrichen
Farben währen keine Grenzen gesetzt
Ich würde jedoch eine Schlicht Variante wählen
↳ Weiss oder Grau

Holzfassade
Horizontal oder vertikal
Problematisch wegen Witterungseinflüssen
Ökologisch

Sichtbeton
→ Einfärbung möglich (z.B Schwarz oder Rot)
Schalungsstruktur
Gebäude Innen Dämmen ausser es werden Vorfabrizierte Betonelemente genutzt

Dach

Zinkblech Eindeckung
Nicht brennbar
Einfache Verlegung
Kratz & Schlagfest
Temperatursensibel

Ziegel
In Rot, Braun oder Schwarz
→ Sehr lange Lebensdauer

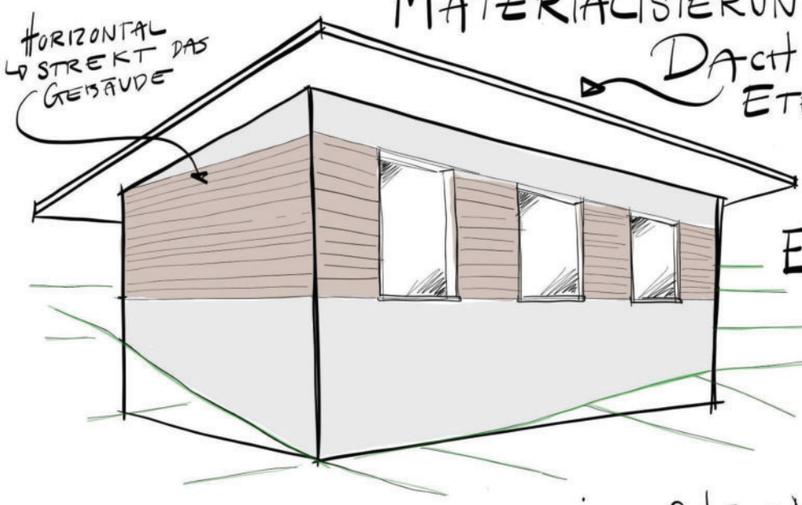
Eternit
→ Grosse gestalterische Freiheit
Feuerfest / Geringes Gewicht

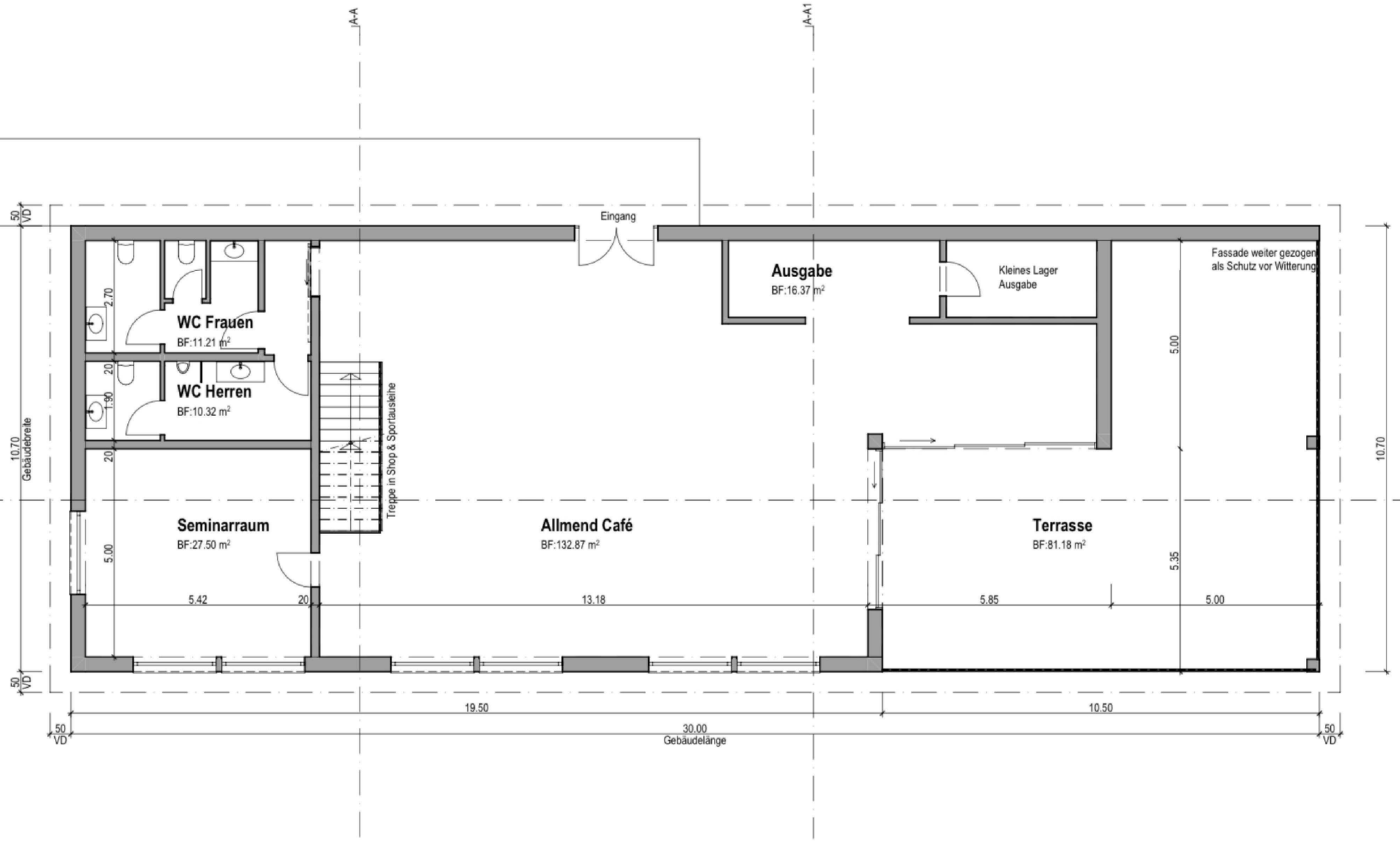
Materialisierung:

Dach:
Eternit Anthrazit

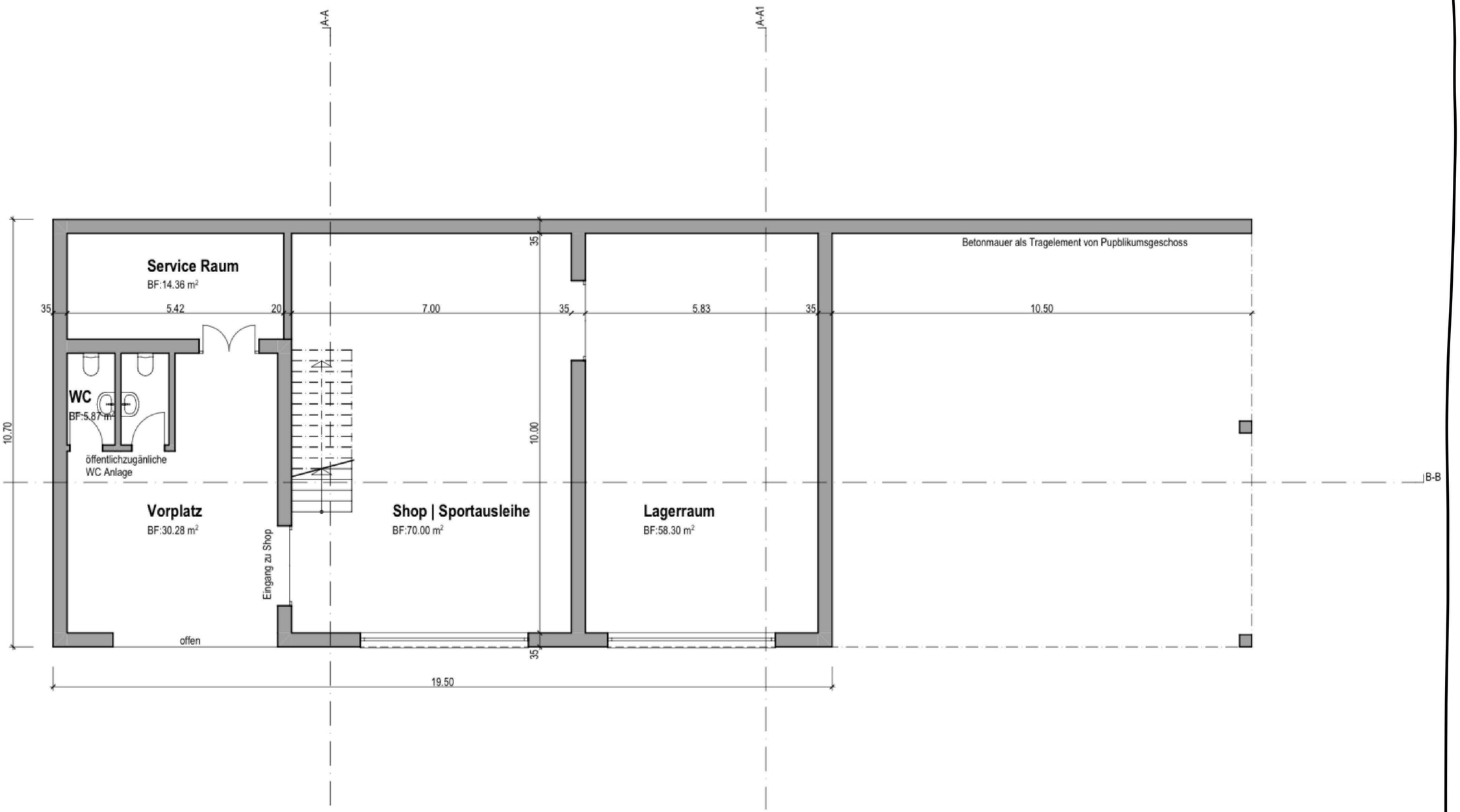
Horizontal
↳ streckt das Gebäude

Fassade:
Eine Mischung aus:
- → Holzfassadenelemente
- → Fensterfront
- → Abrieb

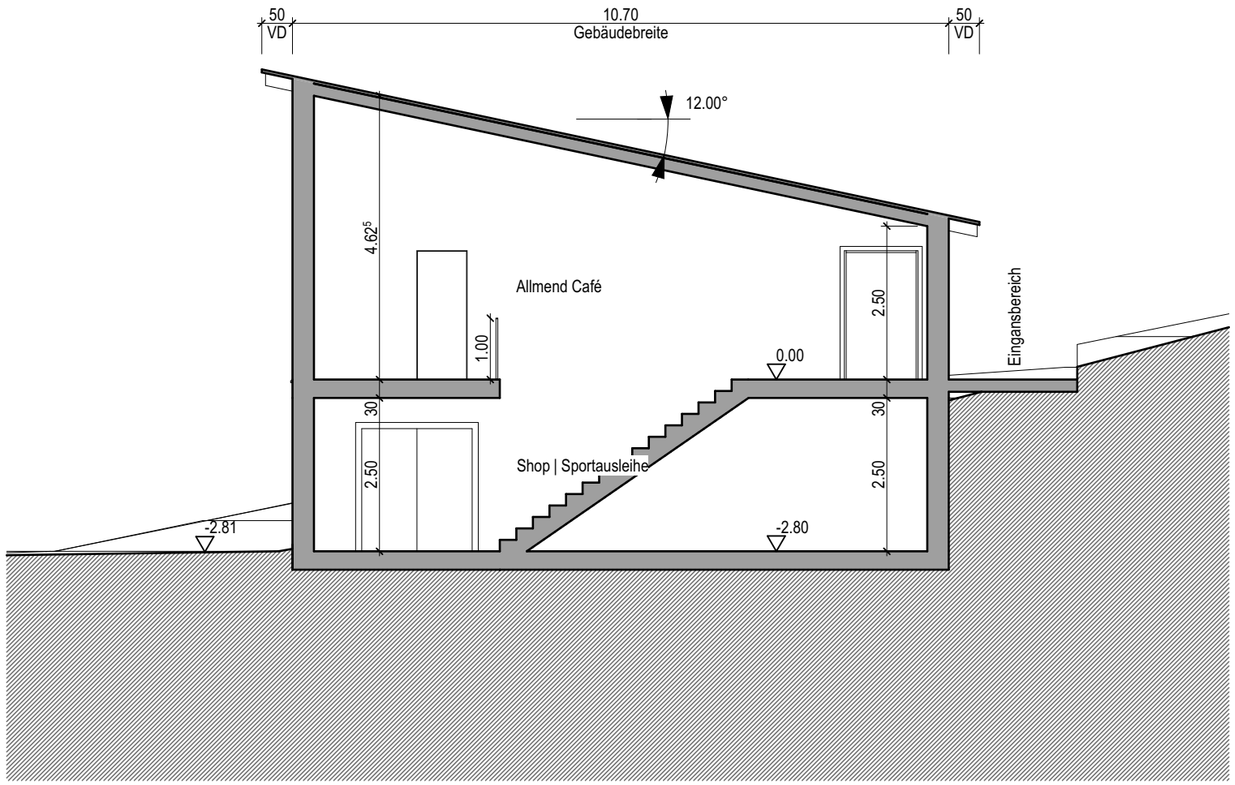




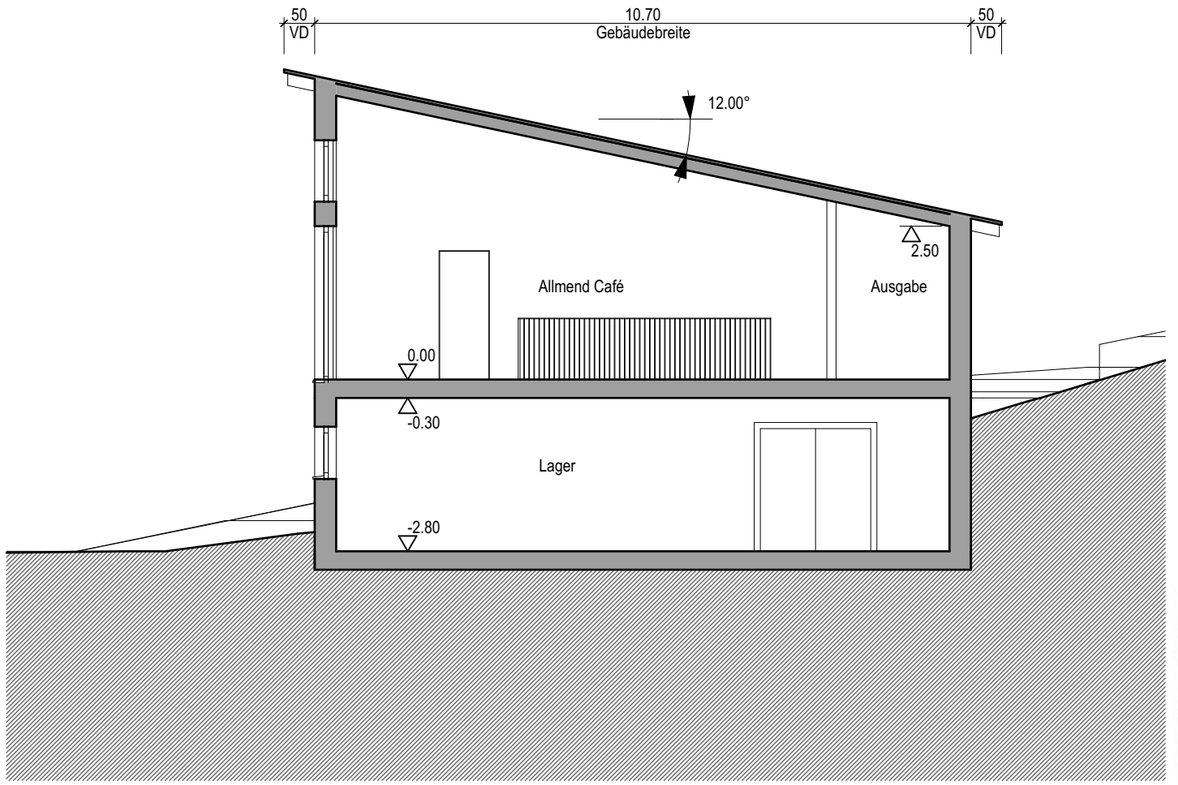
Grundriss Publikumsgeschoss 1:100



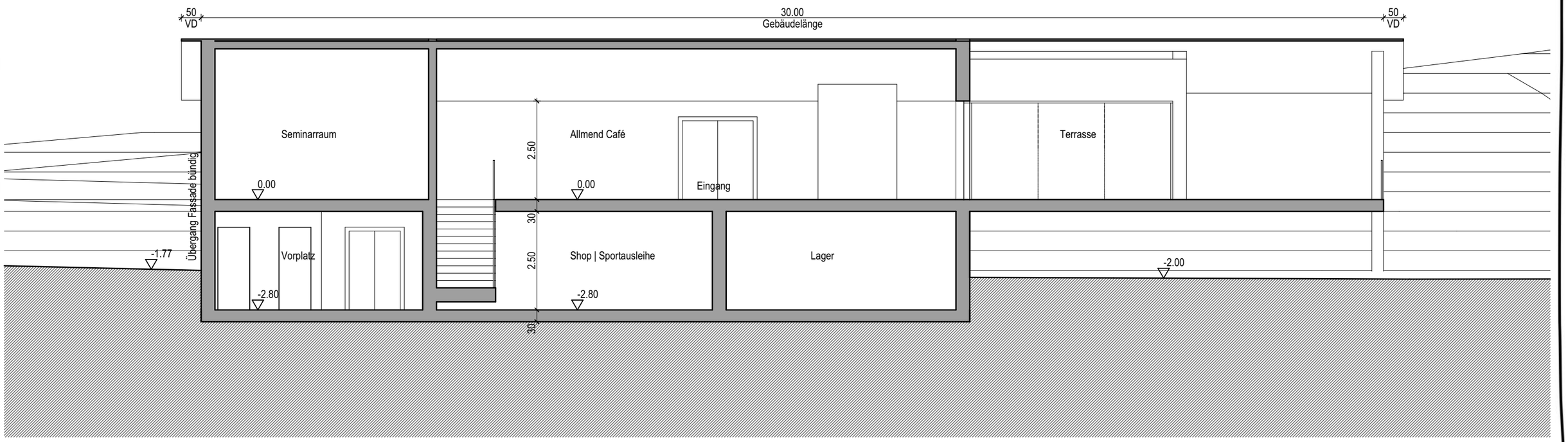
GRUNDRISS SOCKELGESCHOSS 1:100



Querschnitt A1

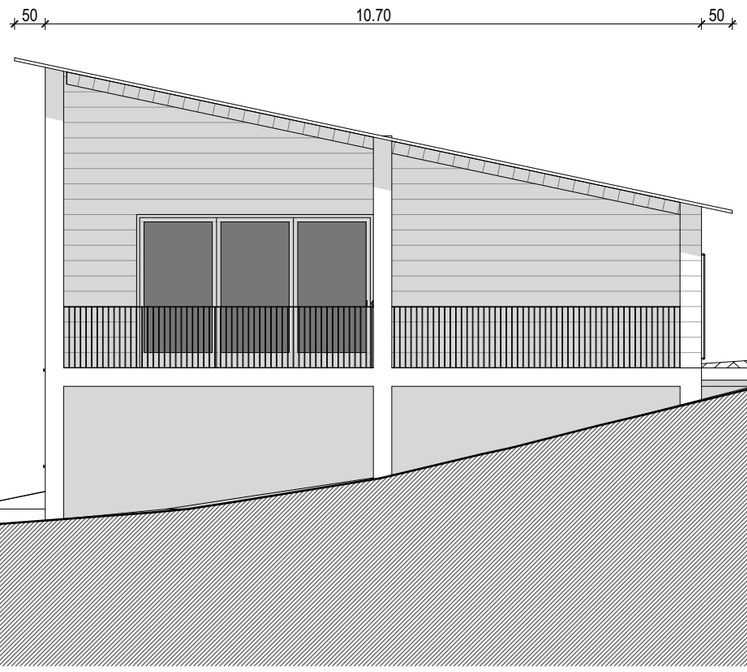


Querschnitt A2

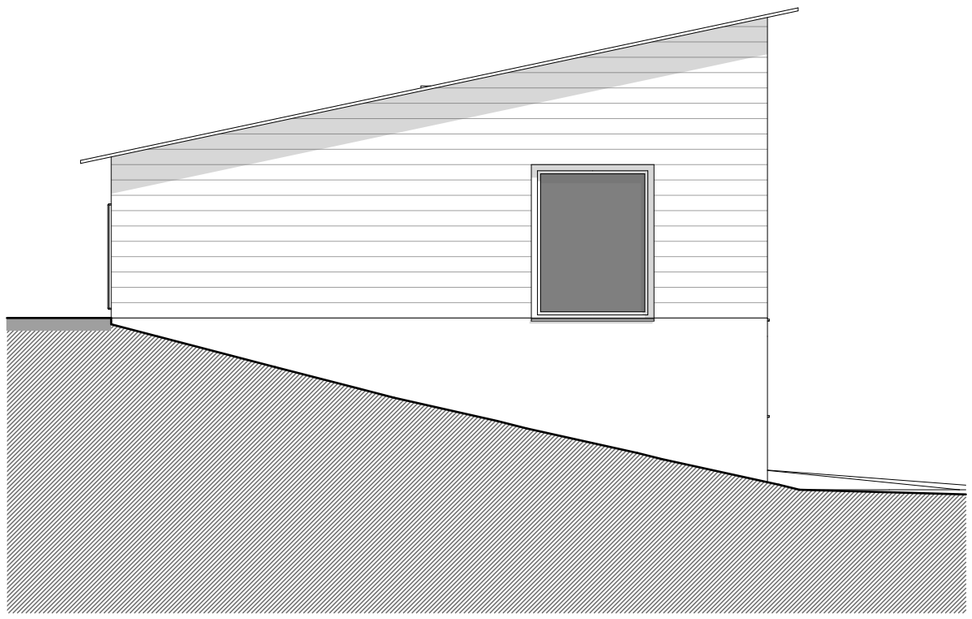


Längsschnitt B-B

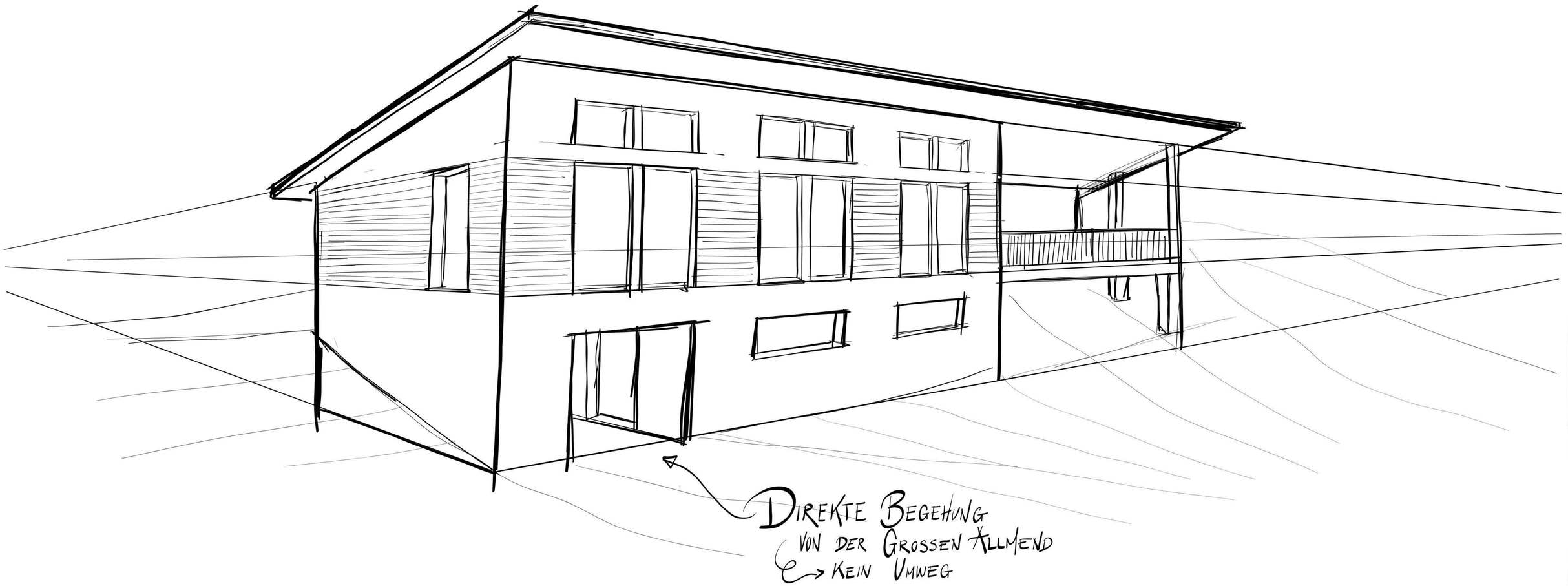
SüdwestFassade



Südost Fassade



Nordwest Fassade



Publikumsgeschoss

Das obere Geschoss, das Publikumsgeschoss wird als Café und als Ort zum Verpflegen und Ausruhen genutzt. Das Café verfügt nicht über eine Restaurant-Küche, dennoch bietet das Allmend Café über diverse Verpfleguns Möglichkeiten aus regionalen Bäckereien. Bei besonderen Anlässen werden warme Speisen von Cateringfirmen angeliefert. Geplant ist, das Lokal nur Tagsüber und besonders in den Sommermonaten zu öffnen, aber auch Abends und im Winter können Veranstaltungen stattfinden.
Im Publikumsgeschoss befindet sich neben dem Café und der geräumigen Terrasse auch ein Seminarraum der für Schulungen oder andere Zwecke genutzt werden kann, zum Beispiel für Teamanlässe oder Besprechungen.

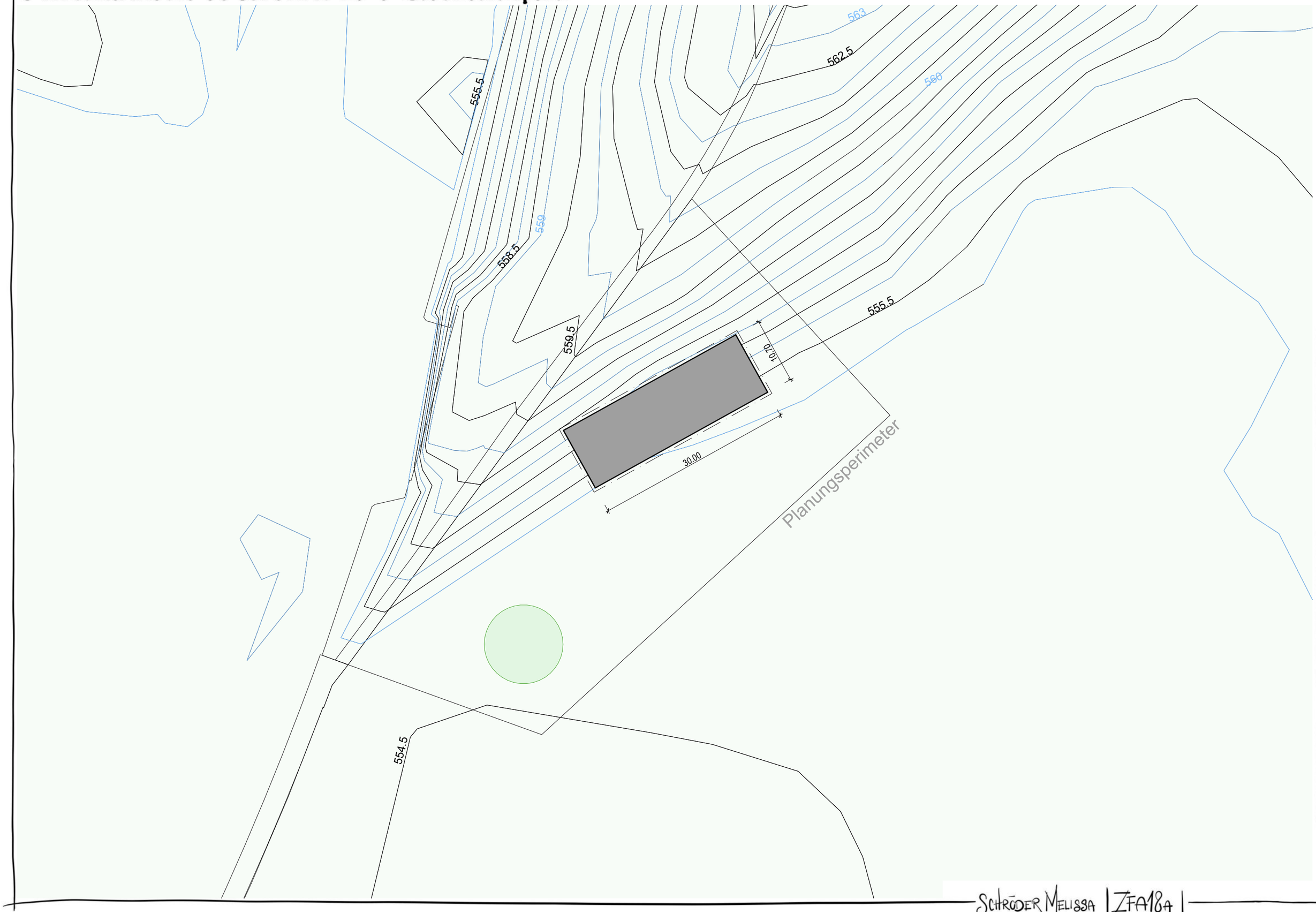
Sockelgeschoss

Im unteren Geschoss befindet sich ein Shop, Servicestation und Ausleihe für diverse Sportmaterialien. Tagsüber können dort Sportgeräte ausgeliehen oder gekauft werden um auf der Grossen Allmend zu spielen und sport zu treiben. Auch Servicearbeiten können erledigt werden, entweder vom gelernten Personal oder gleich selbst mit dem, zur Verfügung gestelltem, Werkzeug. Dafür vorgesehen ist ein extra Raum neben den Shop. Für das Lagern von Ersatzteilen etc. befindet sich hinter dem Laden dafür vorgesehene Lagerräumlichkeiten.

Begründung Geschossaufteilung:

Damit die Gäste im Café nicht so sehr von der Hektik und von den Geräuschen aus dem Shop und Servicestation gestört werden, sind die beiden Räumlichkeiten auf getrennten Geschossen. Es besteht eine Verbindung im selben Gebäude weil dennoch ein Zusammenhang besteht.
Das Untere Geschoss ist Bodeneben, so kann man ohne Hinderniss ins Sockelgeschoss eintreten. Wegen dem gegebenen Terrain ermöglicht es auch das Publikumsgeschoss eben zu begehen, wobei dort noch eine Begradigung vom Gelände gemacht werden muss.
Der Eingang vom Shop befindet sich in der Richtung der Grossen Allmend, es muss kein Umweg um das Gebäude gemacht werden um an die gewünsten Sportgeräte zu gelangen oder für diese schnellst möglich zurück zu bringen. Damit bei Regnerischen Tagen nicht der ganze Dreck ins Gebäude gebracht wird, befindet sich vor dem Shop ein grosser Vorplatz der dennoch gut geschützt ist. Von dem aus gelangt man in die Servicestation, den Shop oder zu zwei öffentlich zugänlichen WCs. Weitere Toilettenanlagen befinden sich im oberen Geschoss, diese sind jedoch nicht zugänglich wenn das Lokal geschlossen ist.

Projektarbeit | Auftrag 2B | Situationsplan



Auftrag 3 | Vorbereitung Ausführungsplanung

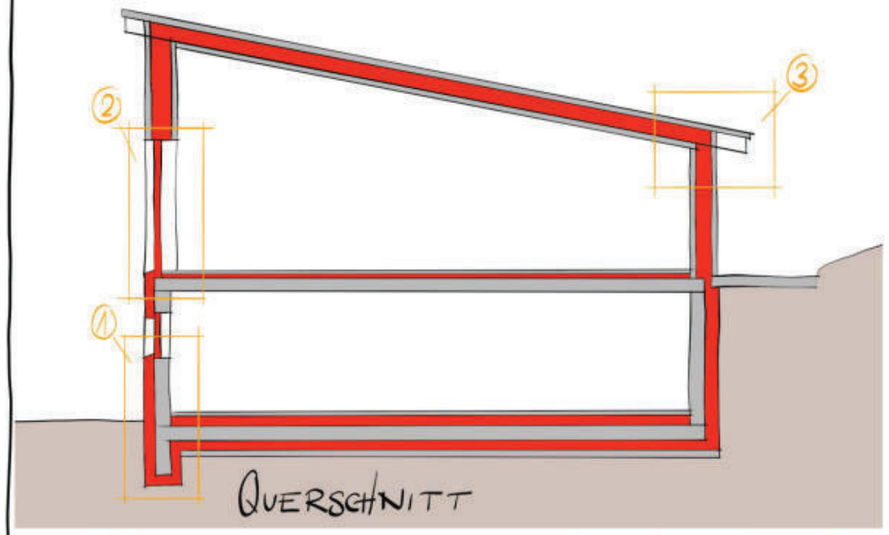
Projektarbeit 2021 | Allmend Café | Melissa Schröder

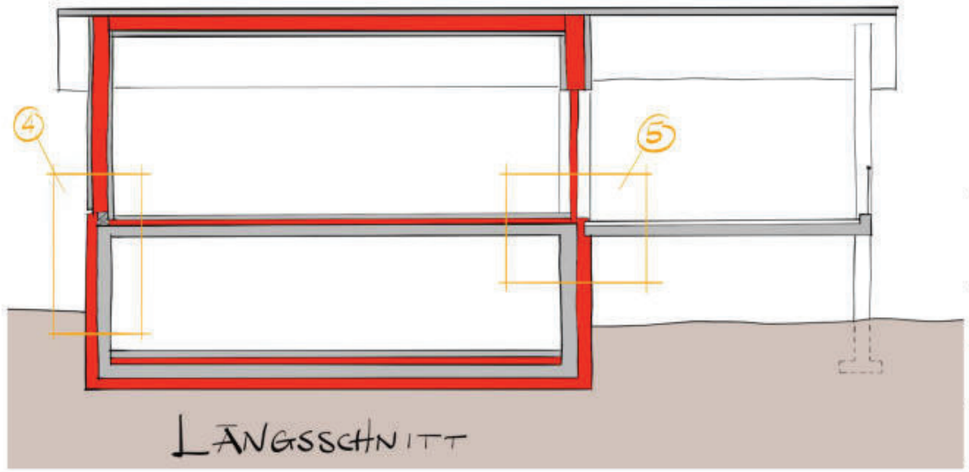
Dämmperimeter

Problemerkennung

Details

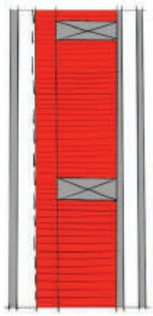
Projektarbeit | Auftrag 3 | Dämmperimeter & Problemerkennung





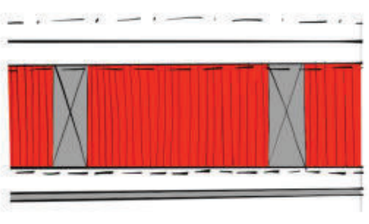
Legende:
- Tragend & Schützend
- Dämmung / Dämmperimeter
- Problemerkenung & Aufbauten

Aufbauten

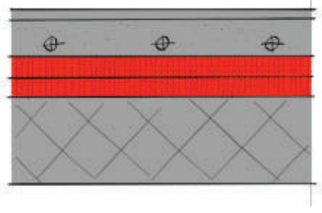


Aufbau Wand Holzbau
Fassadenbekleidung
Hinterlüftung
Winddichtung
Wärmedämmung
Ständer (gedämmt)
Dampfbremse
Installationsebene
Innenbekleidung

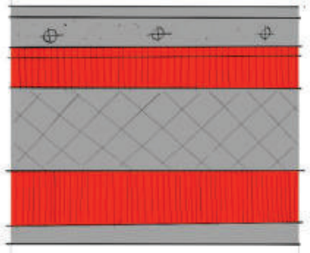
Aufbau Wand Massivbau
Fassadenbekleidung
Dämmung
Beton (Sichtbar)



Aufbau Dach
Dacheindeckung
Hinterlüftung
Unterdach
Sparren (gedämmt)
Instalationsebene
Innebekleidung

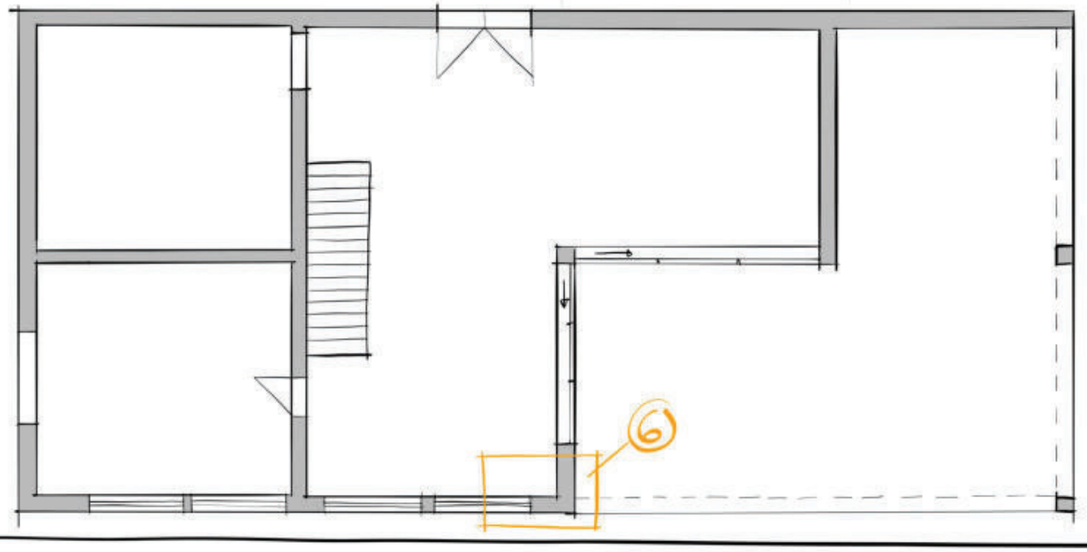


Aufbau Boden
Bodenbelag
Unterlagsboden
- Bodenheizung
Trittschall
Wärmedämmung
Beton (sichtbar)

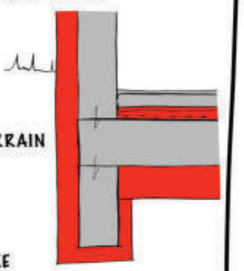


Aufbau Boden
Bodenbelag
Unterlagsboden
-Heizung
Trittschall
Wärmedämmung
Feuchtigkeitssperre
Beton
Wärmedämmung
Sauberkeitsschicht

Grundriss Publikumsgeschoss



1. Übergang zu Terrain mit Fenster in Sockelgeschoss
- Grundwasser / Grundfeuchtigkeit vom Boden
  Im Innern eine Feuchtigkeitssperre verlegen (z.B. Katja)
  Beton und XPS Dämmung - Wasseresistent
- Aussenseite Sockelbereich im Terrain eine Noppenfolie anbirngen und mit einer Bitumenbahn abdichten
- Frostriegel (nicht überall notwendig) 80cm zur Sicherung des Gebäudes
- Aussendämmung + unter dem Gebäude
- Spritzwasser - Fassdenputz erst 30cm über Terrain anbringen - zuvor Sockelputz
- Montage Fenster: Anschlag bestimmen, beachten der Abdichtung und der Wärmebrücke Dämmung ein wenig über Fensterrahmen hochziehen.

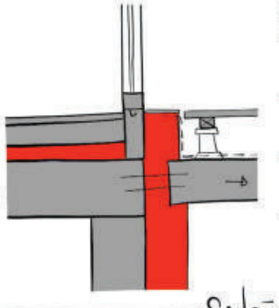


2. Fassadenübergang mit Fenster
- Wärmebrücken beachten - Übergang der Geschosse bündig
- Fenster Anschalg mit Abdichtung und Dämmung
- Statik: Holzbau direkt über Betonwand ansetzen - Last wird so gut abgetragen.
- Installationsrost wegen Schallschutz zusätzlich ausdämmen (ca. 20cm)

3. Trauffdetail
- Entwässerung: über Eternit Eindeckung Vorgehängte Rinne Zusätzliche Unterdachfolie zur Sicherung der Restentwässerung
- Vorgehängte Rinne an Sparren montiert
- Auflagerung Sparren auf Pfette (Holzkonstruktion)
- Fassadenbekleidung Bündig bis Unterschalung
- Abdichtungen der Fassade richtig zusammenschliessen mit Dachabdichtungen (Dampfbremse & Windabdichtung)
- Wärmebrücke bei Übergang (Sparren bis über Holz-Konstruktion ausdämmen)

4. Fassadenübergang mit Anschluss an Terrain
- Holzkonstruktion über Betonwand anortnen - für Statischestabilität
- Bündiger übergang der zwei Fassadenbekkleidungen ohne Vor- oder Rücksprünge (max 3cm)
- Installationsrost ausdämmen wegen Schallschutz
- Wärmebrücke bei Übergang
- zu Terrain: Ähnlich wie bei Detail 1 Feuchtigkeit und Spritzwasser

5. Terrassen Anschluss mit Bodenebenem Fenster
- Wärmebrücke bei Übergang Betonplatte vom Publikumsgeschoss von der Betonplatte der Terrasse trennen, dazwischen mit etwa 6cm Dämmen
- Statisch: Betonplatte mit auskrage Element befestigen, dazu hinten auf Betonmauer abgestützt und auf zwei Betonstützen
- Schiebefenster Bodeneben für Hindernisfreies Begehen
- OK Boden 0.00
- Beton im Gefälle für Entwässerung (grosse Mengen an Wasser wird nicht vorhanden sein wegen Vordach)
- Abdichtung von Unten wie von der Terrasse beachten Teils direkter Terrain Anschluss



6. Fassadeneckverbindung mit Fenster (Grundriss)
- Zusammenschluss der Fassadenbekleidung
- Abdichtungen richtig über Eck ziehen
- Zusammenschluss der Holzständer
- Montage Fenster - Anschlag bestimmen Abdichtungen beachten

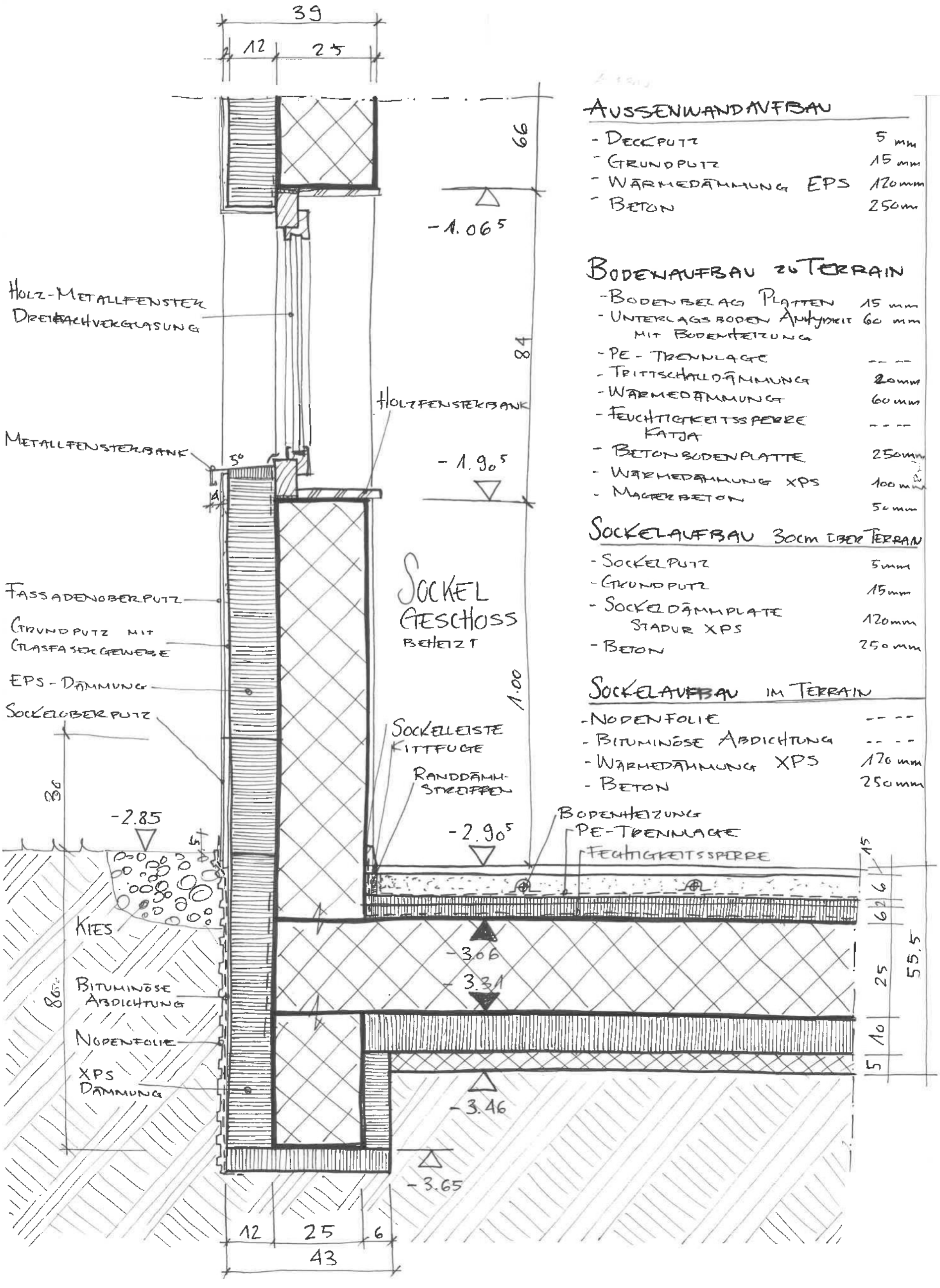
Schröder Melissa | ZFA18a |

DETAIL 1 SOCKEL IM TERRAIN + FENSTER ANSCHLUSS

1:10

04.11.2021

PROJEKTARBEIT AUFTRAG 3 MELISSA SCHNEIDER ZFA184



AUSSENWANDAUFBAU

- DECKPUTZ	5 mm
- GRUNDPUTZ	15 mm
- WÄRMEDÄMMUNG EPS	120mm
- BETON	250m

BODENAUFBAU ZU TERRAIN

-BODENBELAG PLATTEN	15 mm
- UNTERLAGSBODEN ANHYDRIT MIT BODENHEIZUNG	60 mm
- PE - TRENNLAGE	-- --
- TRITTSCHALLDÄMMUNG	20mm
- WÄRMEDÄMMUNG	60 mm
- FEUCHTIGKEITSSPERRE KATJA	-- --
- BETONBODENPLATTE	250mm
- WÄRMEDÄMMUNG XPS	100 mm
- MAGERBETON	50 mm

SOCKELAUFBAU 30CM ÜBER TERRAIN

- SOCKELPUTZ	5mm
- GRUNDPUTZ	15mm
- SOCKELDÄMMPLATTE STADUR XPS	120mm
- BETON	250 mm

SOCKELAUFBAU IM TERRAIN

-NOPPENFOLIE	-- --
- BITUMINÖSE ABDICHTUNG	-- --
- WÄRMEDÄMMUNG XPS	120 mm
- BETON	250mm

DETAIL 2

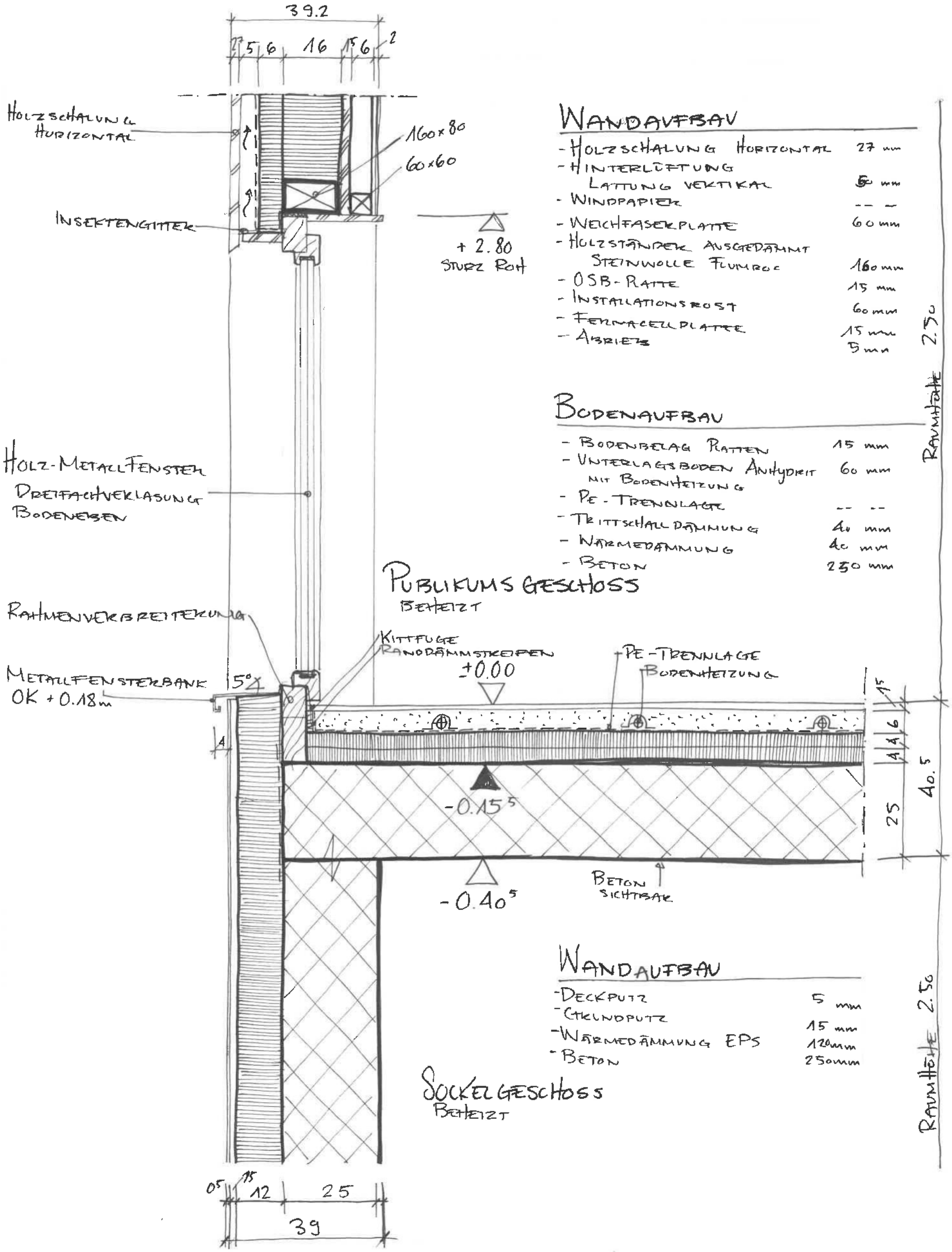
GTESCHOSSÜBERGANG MIT FENSTERANSCHLUSS

PROJEKTARBEIT AUFTRAG 3 MELISSA SCHRÖDER

1:10

04.11.2021

ZFA18A



WANDAUFBAU

- HOLZSCHALUNG HORIZONTAL	27 mm
- HINTERLÜFTUNG LATTUNG VERTIKAL	50 mm
- WINDPAPIER	-- --
- WEICHFASERPLATTE	60 mm
- HOLZSTÄNDER AUSGEDÄMMT STEINWOLLE FLUMROC	160 mm
- OSB-PLATTE	15 mm
- INSTALLATIONSROST	60 mm
- FERMACELLPLATTE	15 mm
- ABRIEZ	9 mm

BODENAUFBAU

- BODENBELAG PARKETT	15 mm
- UNTERLAGSBODEN ANHYDRIT MIT BODENHEIZUNG	60 mm
- PE-TRENNLAGE	-- --
- TRITTSCHALLDÄMMUNG	40 mm
- WÄRMEDÄMMUNG	40 mm
- BETON	250 mm

PUBLIKUMSGESCHOSS
BEHEIZT

WANDAUFBAU

-DECKPUTZ	5 mm
-GRUNDPUTZ	15 mm
-WÄRMEDÄMMUNG EPS	120mm
-BETON	250mm

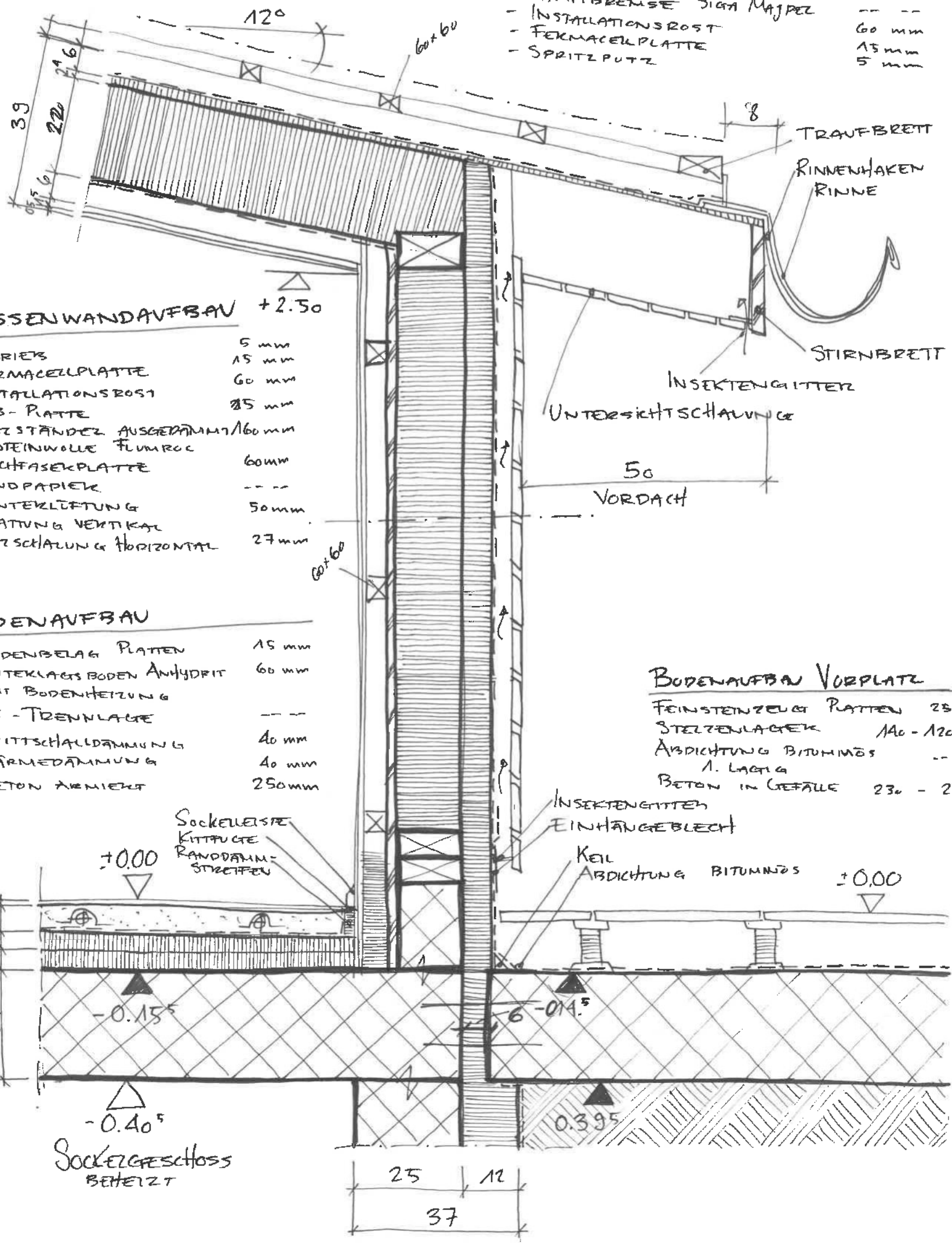
SOCKELGESCHOSS
BEHEIZT

DETAIL 3 TRAUF DETAIL + ANSCHLUSS AN VORPLATZ 1:10

PROJEKTARBEIT AUFTRAG 3 MELISSA SCHRÖDER 04.11.2021 ZFA2018A

DACHAUFBAU A-i

- EINDECKUNG	ETERNIT	
- LATTUNG		
- KONTERLATTUNG	60 x	60 mm
- UNTERDACHBAHN		-- --
- HOLZFASERDÄMMPLATTE		24 mm
PAVATHERM		
- SPARRENLAGE	AUSGEDÄMMT	
STEINWOLLE	FLUMROC	220 mm
- DAMPFBREMSE	SIGA MAJPEL	-- --
- INSTALLATIONSROST		60 mm
- FERMACELLPLATTE		15 mm
- SPRITZPUTZ		5 mm



AUSSENWANDAUFBAU

- ABRIEB	5 mm
- FERMACELLPLATTE	15 mm
- INSTALLATIONSROST	60 mm
- OSB - PLATTE	15 mm
- HOLZSTÄNDER AUSGEDÄMMT	160 mm
STEINWOLLE FLUMROC	
- WEICHFASERPLATTE	60mm
- WINDPAPIER	-- --
- HINTERLÜFTUNG	50mm
LATTUNG VERTIKAL	
- HOLZSCHALUNG HORIZONTAL	27mm

BODENAUFBAU

- BODENBELAG PLATTEN	15 mm
- UNTERLAGSBODEN ANHYDRIT	60 mm
MIT BODENHEIZUNG	
- PE - TRENNLAGE	-- --
- TRITTSCHALLDÄMMUNG	40 mm
- WÄRMEDÄMMUNG	40 mm
- BETON ARMIERT	250mm

BODENAUFBAU VORPLATZ

FEINSTEINZEUG PLATTEN	25mm
STELZENLAGER	140 - 170 mm
ABDICHTUNG BITUMINÖS	-- --
1. LAGIG	
BETON IN GEFÄLLE	230 - 250

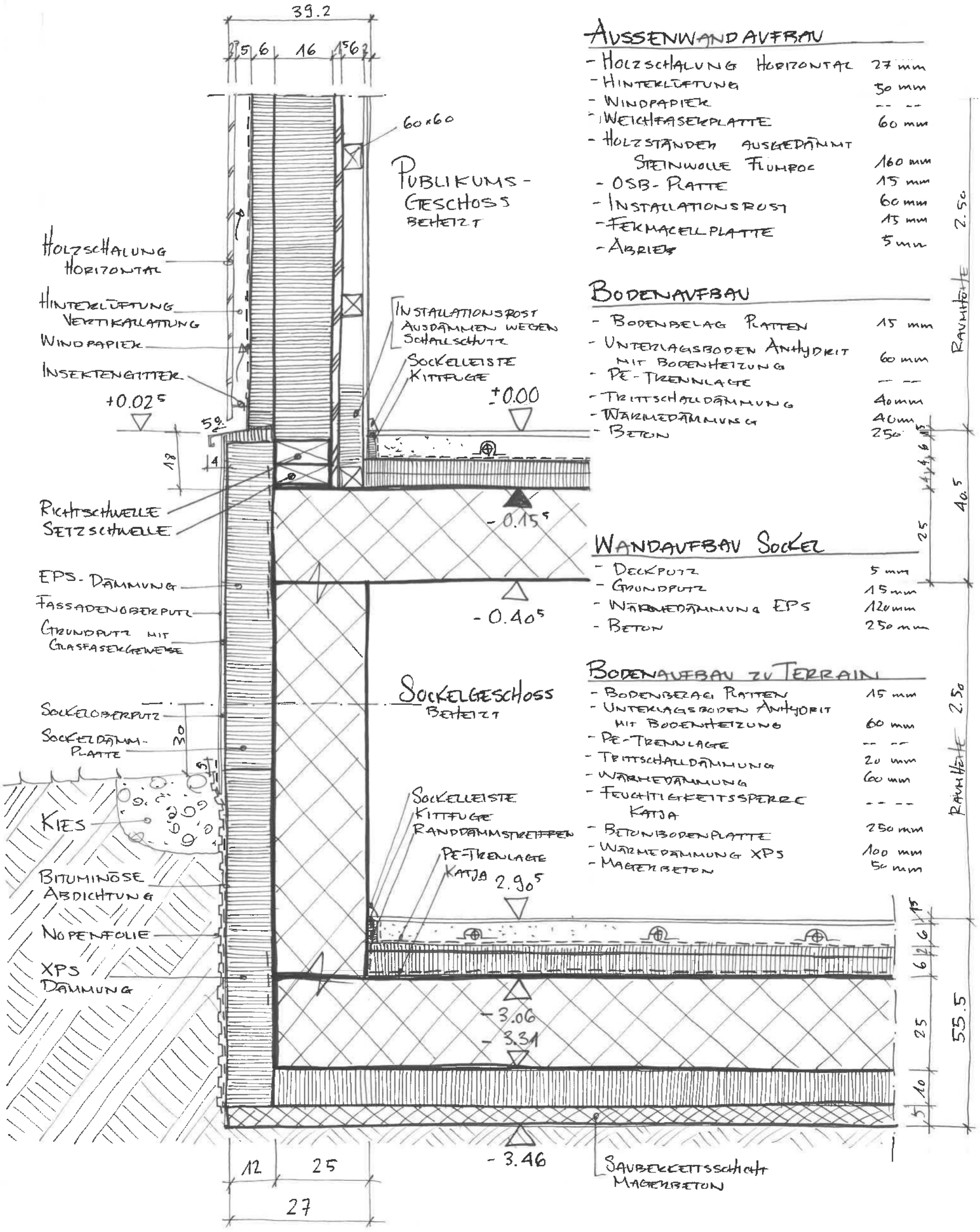
SOCKELGESCHOSS
BEHEIZT

DETAIL 4 — GESCHOSSÜBERGANG MIT ANSCHLUSS AN DAS TERRAIN

1:10

04.11.2021

PROJEKTARBEIT AUFTRAG 3 MELISSA SCHRÖDER ZFA20/1BA



AUSSENWANDAUFBAU

- HOLZSCHALUNG HORIZONTAL	27 mm
- HINTERLÜFTUNG	50 mm
- WINDPAPIER	-- --
- WEICHFASERPLATTE	60 mm
- HOLZSTÄNDER AUSGEDÄMMT STEINWOLLE FLUMROC	160 mm
- OSB-PLATTE	15 mm
- INSTALLATIONSROST	60 mm
- FERMACELLPLATTE	15 mm
- ABRIEB	5 mm

BODENAUFBAU

- BODENBELAG PLATTEN	15 mm
- UNTERLAGSBODEN ANHYDRIT MIT BODENHEIZUNG	60 mm
- PE-TRENNLAGE	-- --
- TRITTSCHALLDÄMMUNG	40 mm
- WÄRMEDÄMMUNG	40 mm
- BETON	250

WANDAUFBAU SOCKEL

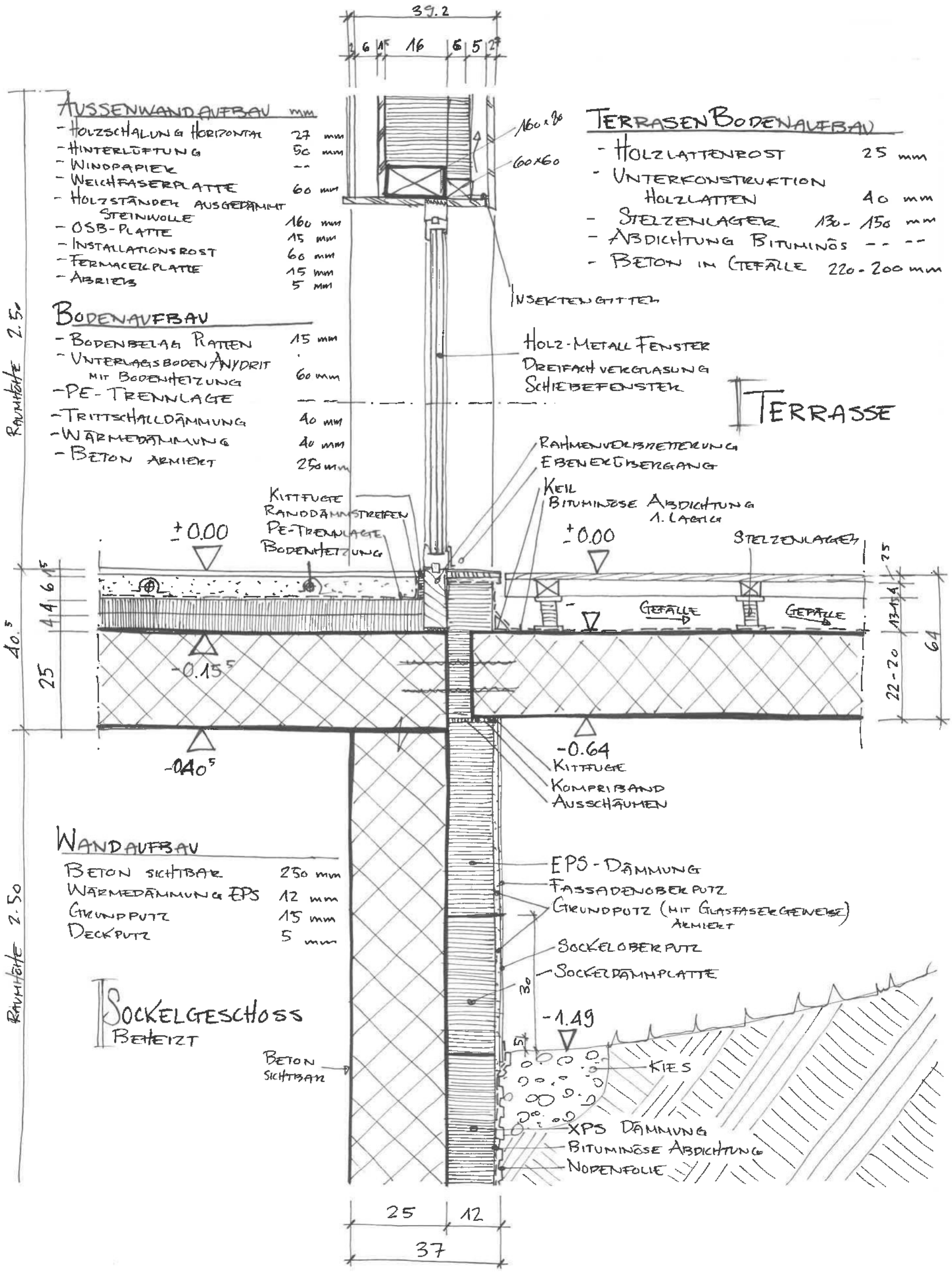
- DECKPUTZ	5 mm
- GRUNDPUTZ	15 mm
- WÄRMEDÄMMUNG EPS	120 mm
- BETON	250 mm

BODENAUFBAU ZU TERRAIN

- BODENBELAG PLATTEN	15 mm
- UNTERLAGSBODEN ANHYDRIT MIT BODENHEIZUNG	60 mm
- PE-TRENNLAGE	-- --
- TRITTSCHALLDÄMMUNG	20 mm
- WÄRMEDÄMMUNG	60 mm
- FEUCHTIGKEITSSPERRE KATJA	-- --
- BETONBODENPLATTE	250 mm
- WÄRMEDÄMMUNG XPS	100 mm
- MAGERBETON	50 mm

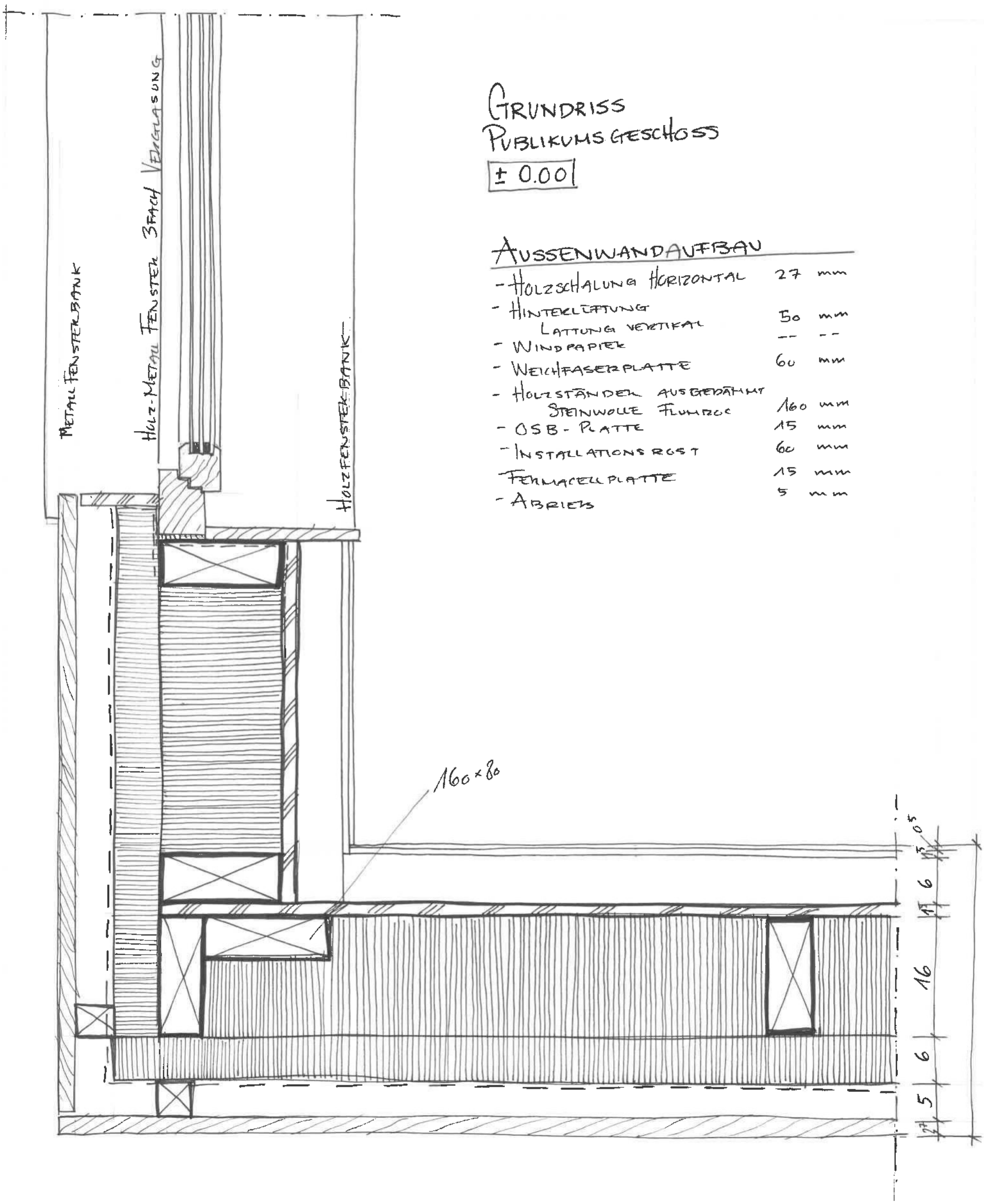
DETAIL 5 TERRASSEN ANSCHLUSS 1:10

PROJEKTARBEIT AUFTRAG 3 MELISSA SCHRÖDER ZFA18A 04.11.2021



DETAIL 6. GRUNDRISS ECKVERBINDUNG MIT FENSTERANSCHLUSS 1:5

PROJEKTARBEIT AUFTRAG 3 MELISSA SCHRÖDER ZFA2018A



GRUNDRISS
PUBLIKUMSGESCHOSS
± 0.00

AUSSENWANDAUFBAU

- HOLZSCHALUNG HORIZONTAL	27	mm
- HINTERLÜFTUNG	50	mm
LATTUNG VERTIKAL	--	--
- WINDPAPIER	60	mm
- WEICHFASERPLATTE	160	mm
- HOLZSTÄNDER AUSGEDÄMMT MIT STEINWOLLE FLUMROC	15	mm
- OSB-PLATTE	60	mm
- INSTALLATIONSROST	15	mm
FERMACELLPLATTE	5	mm
- ABRIEB		

Auftrag 4 | Fach- und Vertiefungsarbeit

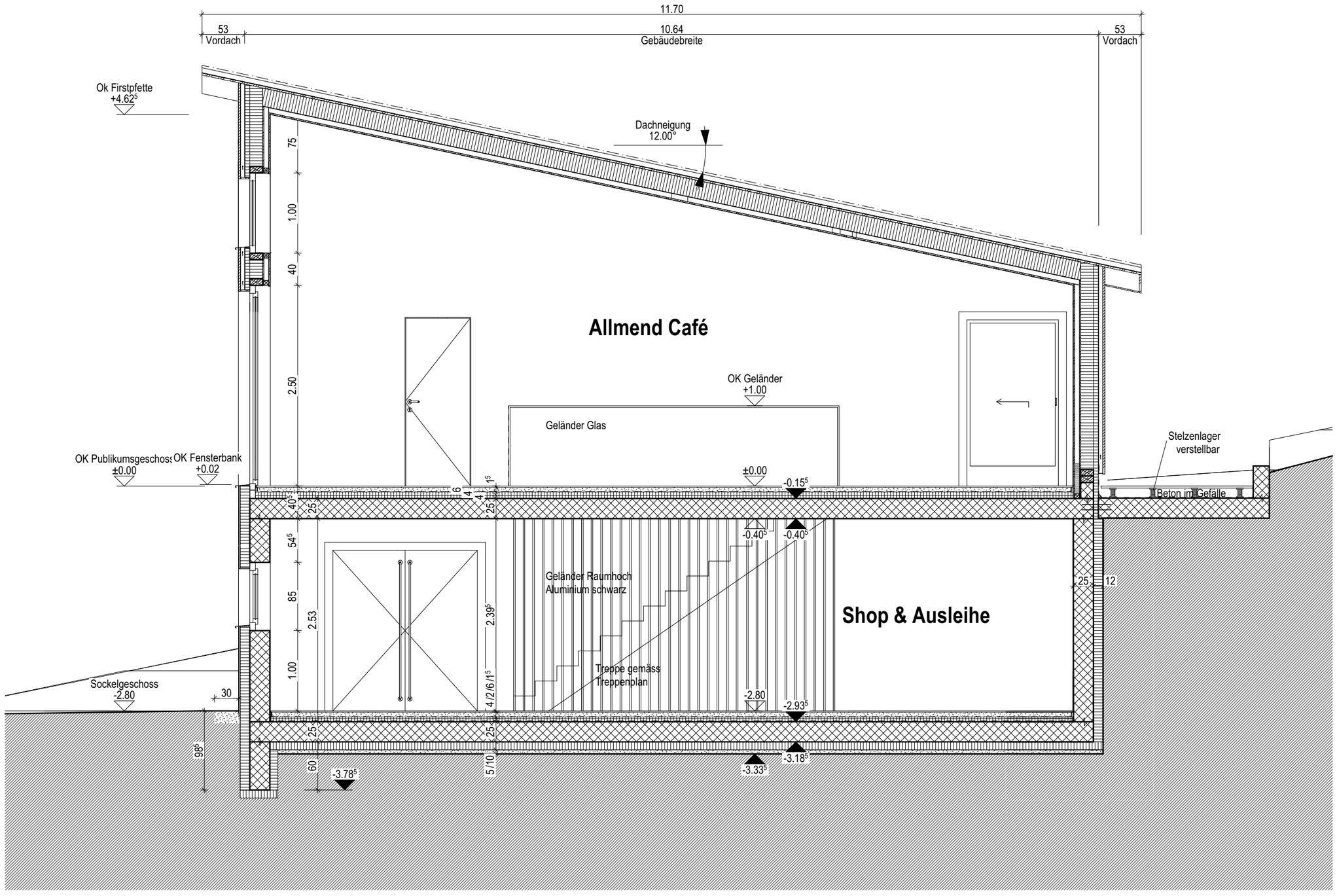
Projektarbeit 2021 | Allmend Café | Melissa Schröder

Ausführungsplan

Materialisierung- und Möbelierungskonzept

Bodenbelagskonzept

Plakat



Dachaufbau		384 mm
- Dacheindeckung Eternit		-- --
- Lattung		-- --
- Konterlattung	60 x	60 mm
- Unterdachbahn		-- --
- Holzfaserdämmplatte Pavatherm		24 mm
- Sparrenlage ausgedämmt Steinwolle Flumrc		220 mm
- Dampfbremse Siga Majpel		-- --
- Installationsebene		60 mm
- Fermacellplatte		15 mm
- Spritzputz		5 mm

Aussenwand Holzbau	382 mm
- Holzschalung Horizontal	27 mm
- Hinterlüftung Lattung vertikal	50 mm
- Windpapier	-- --
- Weichfaserplatte	60 mm
- Holzständer ausgedämmt Steinwolle Flumroc	160 mm
- OSB-Platte	15 mm
- Installationsebene	60 mm
- Fermacellplatte	15 mm
- Abrieb	5 mm

Bodenaufbau	405 mm
- Bodenbelag Platte	15 mm
- Unterlagsboden Anhydrit mit Bodenheizung	60 mm
- PE-Trennlage	-- --
- Trittschalldämmung	40 mm
- Wärmedämmung	40 mm
- Beton armiert	250 mm

Bodenaufbau Vorplatz	395 mm	
- Feinsteinzeugplatten		25 mm
- Stelzenlager verstellbar	140 -	120 mm
- Bituminöse Abdichtung1 Lagig		-- --
- Beton im Gefälle	230 -	250 mm

Aussenwand Massiv	390 mm
- Deckputz	5 mm
- Grundputz	15 mm
- Wärmedämmung EPS	120 mm
- Beton Sicht	250 mm

Sockelaufbau 30cm über Terrain	390 mm
- Sockeloberputz	5 mm
- Grundputz	15 mm
- Sockeldämmplatte Stadur XPS	120 mm
- Beton	250 mm

Sockelaufbau im Terrain	370 mm
- Nopenfolie	-- --
- Bituminöse Abdichtung	-- --
- Wärmedämmung XPS	120 mm
- Beton	250 mm

Bodenaufbau zu Terrain	505 mm
- Bodenbelag Platte	15 mm
- Unterlagsboden Anhydrit mit Bodenheizung	60 mm
- PE-Trennlage	-- --
- Trittschalldämmung	20 mm
- Wärmedämmung	60 mm
- Feuchtigkeitssperre Katja	-- --
- Betonbodenplatte armiert	250 mm
- Wärmedämmung Jackodur XPS	100 mm
- Sauberkeitsschicht Magerbeton	50 mm

Hinweise:

- ► Wo nichts anderes vermerkt, sind sämtliche Masse Rohmasse und sind vom Unternehmer am Bau zu kontrollieren
- ► Türhöhen ab OK höherem fertigem Boden oder Schwelle bis UK rohem Sturz
- ► Fensterhöhen ab OK fertiger Brüstung bis UK rohem Sturz
- ► Massdifferenzen und Unklarheiten sind der Bauleitung unverzüglich zu melden
- ► Es dürfen keine Masse aus dem Plan herausgemessen werden
- ► Aussparungen sind aus den Spezialplänen des Fachplaners zu entnehmen
- ► Auf der Baustelle gilt Helmpflicht
- ► Die Baustelle ist stets sauber zu halten Arbeiten mit hoher Lärmbelästigung oder sonstigen Beeinträchtigungen sind der Bauleitung frühzeitig zu melden
- ► Mehrkosten sind mit der Bauherrschaft und der Bauleitung immer vor der Ausführung zu besprechen und schriftlich abzugeben

Baustoffe:

- Backstein
- Kalksandstein
- Beton, Sichtbeton
- Beton Erdbebenscheibe
- Erde
- Holz massiv
- Vollholz / Brettschichtholz
- Holzwerkstoffe
- Dämmstoffe
- Mörtel, Gips, Verputz
- Dichtungsmasse
- Unterlagsboden
- Sperrschichten
- Metall
- Stahl / Stahl (Schnitt)

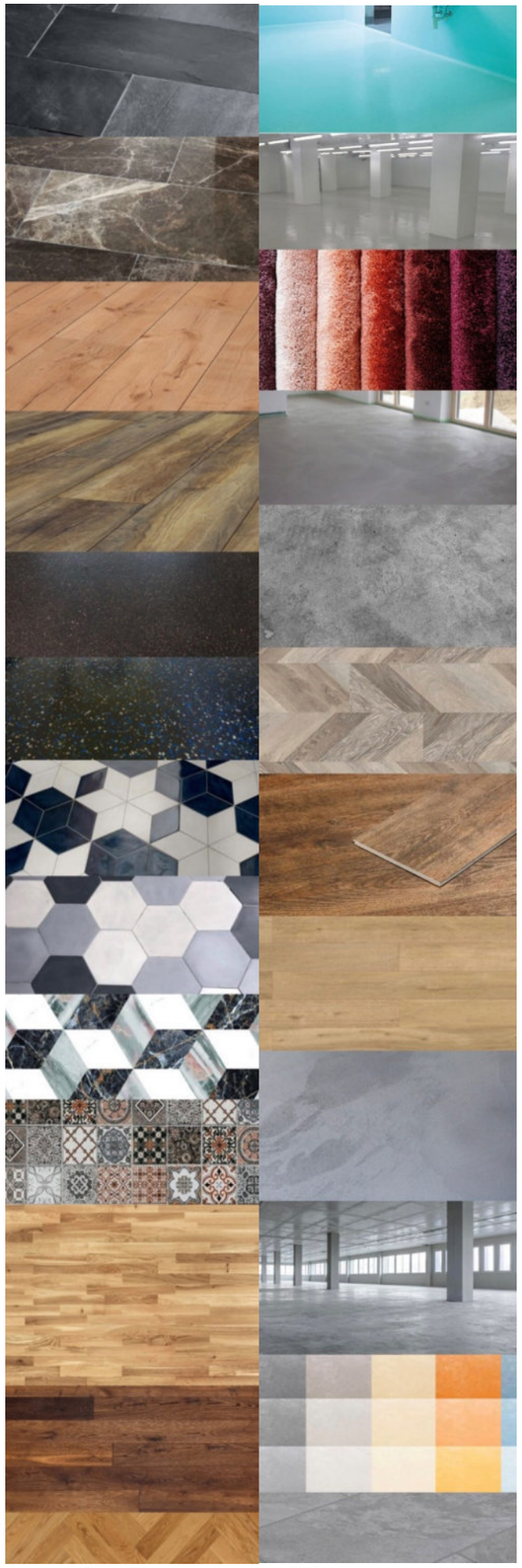
0 1 2 3 Meter

Projektarbeit 2021 - ZFA2018a — Allmend Cafe & Sportverleih

Ausführung - Querschnitt

Gez.	Melissa Schröder	Mst.	1:50
Datum:	23.11.2021	Plangrösse:	A3

Projektarbeit | Auftrag 4c | Bodenbelagskonzept



Möglichkeiten :

Für die Auswahl der Bodenbeläge ist die Nutzung und die Beanspruchung des Raumes sehr wichtig.

Auch die Charakterliche Eigenschaft die der Raum am Ende erhalten soll fängt beim Bodenbelag an.

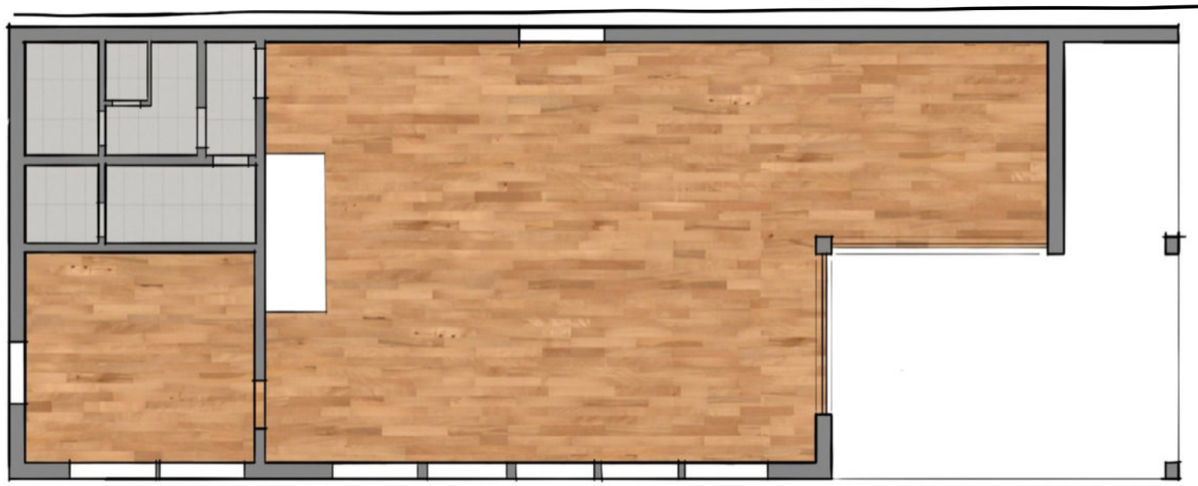
Im Café soll es eine warme und heimelige Atmosphäre ergeben, dabei eignet sich besonders Platten in einem warmen Farbton oder jegliche Arten der Holzoptik. Für Holzoptik Bodenbeläge kann entweder echtes Holz verwendet werden und ein Parkettboden verlegt werden oder es werden Holzähnliche Produkte gewählt. Dafür eignet sich Laminat oder Vynil aber auch Platten die aussehen als wären sie echtes Holz. Der Vorteil der Platten ist die gute Resistenz gegen Feuchtigkeit und dass sie allgemein weniger Anfällig vor Abnutzung sind. Holzparkett ist zwar anfällig für Nässe hat aber ein wärmeres Gefühl beim darauf Laufen.

Für ein warmes Gefühl sorgen auch Textile Bodenbeläge wie Teppich, diese sind jedoch schwierig zu Reinigen und werden schnell abgenutzt.

In den Nasszellen sind jegliche Art der Platten geeignet, auch Fugenlose Beläge zum Beispiel auf Zementbasis wären eine gute Wahl. Im Bad könnte mit Keramischen Fliesen gearbeitet werden, dabei gibt es eine riesige Vielfalt an Muster, Farben und Grössen. Wichtig in den Nasszellen ist die Feuchtigkeit abweisende Eigenschaft der Beläge.

Im Seminar Raum wird derselbe Belag verwendet wie im Café.

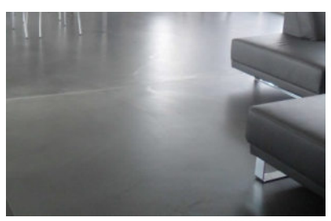
Im Sockelgeschoss besteht die Gefahr das viel Schmutz hereingeführt wird, dabei ist zu beachten das der Boden einfach zu reinigen ist und dieser eine hohe Belastung aushält. Einfach zu Reinigen wären Feinsteinzeug Platten, oder glatte Natursteinplatten. Fugenlose Beläge wären aber am Optimalsten da sich kein Schmutz in den Fugen ansammeln kann. Mögliche Fugenlosebeläge bieten bearbeitete Unterlagsböden die eine Betonoptik erhalten oder Kunstharzbeläge bei welchen besonders die Gestaltung sehr frei ist.



Café / Seminarraum
Parkett Eiche mattlackiert gebürstet, Langriemen verlegt
2S Parkett Freepark
1400 x 140mm
Art. Nr. 100087375

WCs (beide Geschosse)
Feinsteinzeugplatten Anthrazit
598 x 298 x 9 mm
Art.Nr. 751 5051
Richner Essential Platten

Shop / Ausleihe / Service / Lager
Bodenbelag auf Zementbasis
Patinaschliff – Kornteile werden fast nicht mehr sichtbar sein
Keine Einfärbung - natur

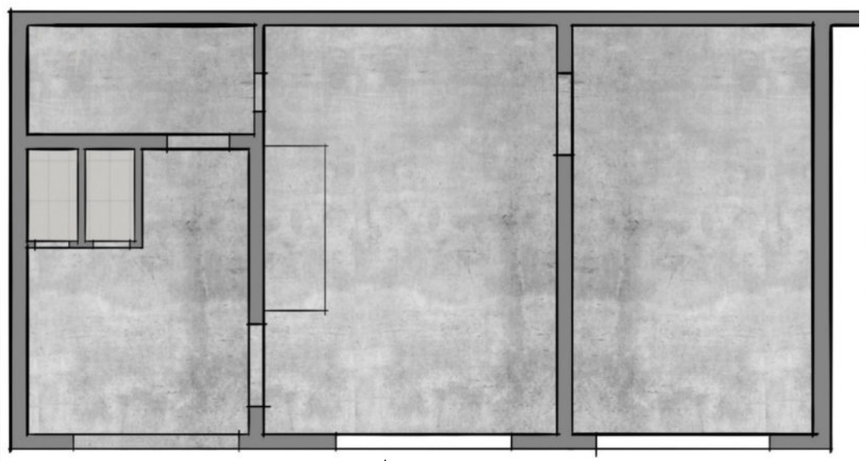


Definitive Wahl – Begründung

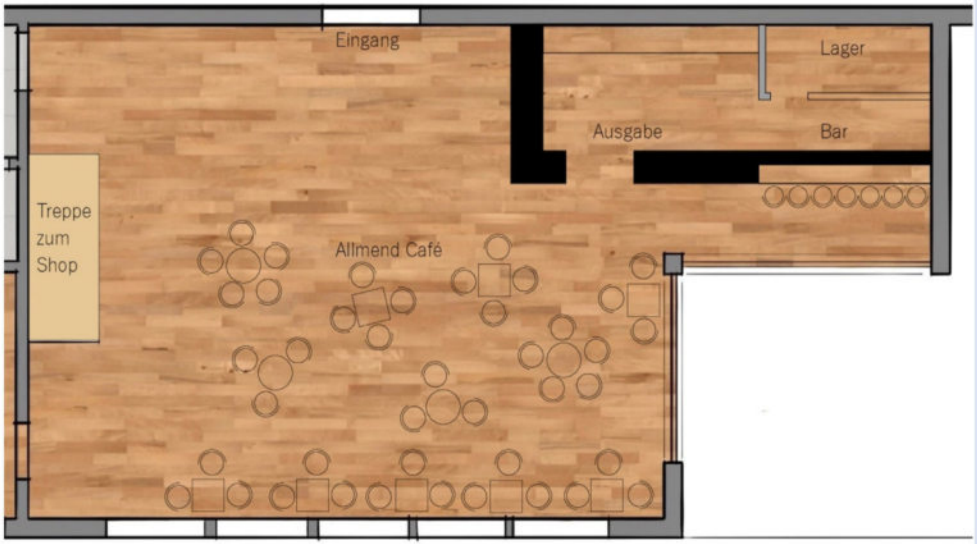
Das Publikumsgeschoss wird komplett (bis auf WCs) mit Eichen Parkett verlegt. Die Nutzschicht beträgt 6mm so besteht die Möglichkeit das Parkett ab zu schleifen. Es wird gebürstet und mattlackiert, danach wird es Langriemig verlegt. Auch wenn das Parkett sehr sensibel für Feuchtigkeit ist die Wirkung von echtem Holz schöner als eine Nachahmer Variante, dabei gibt es eine warme und heimelige Atmosphäre.

Im Sockelgeschoss wird mit dem Unterlagsboden gearbeitet, dabei wird er Patinaschliff geschliffen um eine möglichst glatte Oberfläche zu generieren. Dieser Belag ist sehr Druck und Zugfest und ist einfach zu reinigen. Er hat eine Betonähnliche Optik das das ganze untere Geschoss aussehen lässt als wäre alles Sichtbeton.

In den WCs kommen Feinsteinzeugplatten zum Einsatz. Diese werden parallel zueinander verlegt. Sie sollen dem Raum eine gewisse Schlichet verleihen darum unauffällige graue Platten anstelle von gemusterten Fliesen.



Projektarbeit | Auftrag 4b | Möberlierungs- & Materialkonzept



Farbkonzept & Materialisierungskonzept im Café:

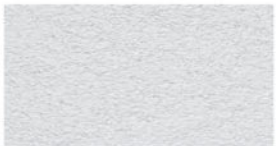
Die Farbliche Abstimmung im ganzen Café, ist auf Holz, schwarz metallisch und Blautöne gehalten. Dabei wird der Boden in einem warmen Eichenparkett ausgeführt, die Wände werden grösstenteils weiss abgerieben und gestrichen. Die bodenebenen Fenster haben einen weiss lackierten Holzrahmen, auch die Türen sind weiss lackiert. Theke und Gestelle sind aus Holz und schwarz lackiertem Metall – die Kombination wirkt rustikal und dennoch modern. Die blauen Elemente die sich hauptsächlich in den Stühlen und den Vorhängen findet, sollen eine beruhigende Wirkung haben. Das Café soll zur Entspannung und zum Ausruhen dienen, Blau hat genau diese Wirkung und ist deshalb optimal dafür.

Einrichtungskonzept im Café:

Das Vorher Bestimmte Farbkonzept des Cafés wir auch bei der Möblierung berücksichtigt.

Es werden mehre Modelle verschiedener Stühle und Tische verwendet, der Charakter soll ein wenig verspielt sein aber einen edlen Eindruck machen. Es soll keine strenge Einrichtung darstellen die eine Perfektion wiederspiegelt, an den Tischen sollen auch nicht dieselben Stühle stehen, so dass die Besucher ihren Lieblingsstuhl auswählen können. Die Stoffüberzüge der Stühle geben einen eleganten Effekt. Bei den Tischen gibt es runde und Eckige Tischplatten – alle Tischplattem werden aus Holz und schwarzem Laminat ausgeführt um eine gewisse Abstimmung im Ganzen zu ergeben.

Spritzputz weiss
An Dachuntersicht in allen Räumen des Publikumsgeschosses



Abrieb feinkörnig weiss
Alle Wände im Café bis auf Wand oberhalb der Treppe (Holzlammelenwand)

Parkett Eiche mattlackiert gebürstet, Langriemen verlegt
2S Parkett Freepark
1400 x 140mm
Art. Nr. 100087375

Stuhl HADA
Gestell: Esche, gebeizt und lackiert
Sitz: Stoff Cosy dunkelblau
Ohne Armlehne
Art. Nr. 101I1X

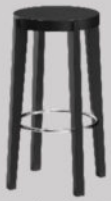
Armlehnstuhl LISKA
Gestell: Buche schwarz lackiert mit Messing Hülsen
Sitz: Stoff Cosy dunkelblau (andere Ausführung in Blaugrau)
Art. Nr. 101I1A

Armlehnstuhl ORNELA
Gestell: Stahl schwarz pulverbeschichtet
Sitz: Stoff Tiana mitternachtsblau
Art. Nr. 100OOU

Stuhl MARLO premium
Gestell: Esche, gebeizt und lackiert
Sitz: Stoff Minea, grau
Mit oder ohne Armlehne
Art. Nr. 100LI8

Tisch KURUS
Gestell: Stahl schwarz lackiert
Tischplatte: Laminat, italian oak
68 x 68 x 74 cm
Art. Nr. 101I9T

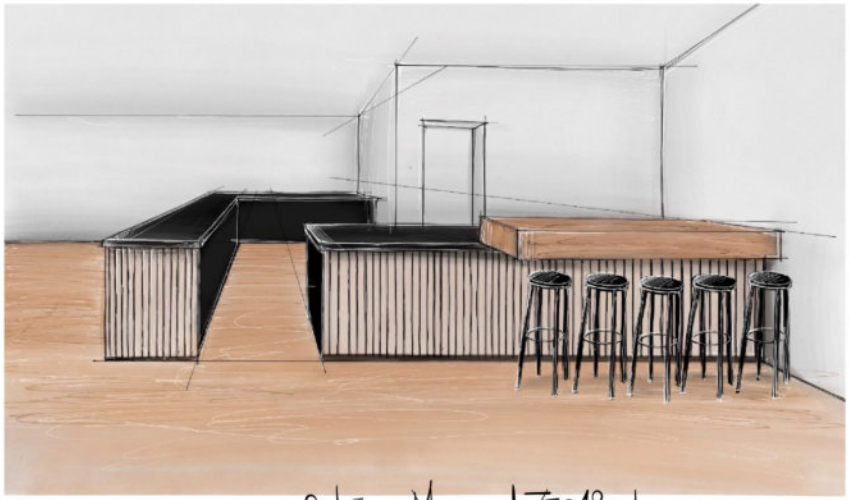
Tisch STENSELE
Beine: Stahl, Pulverbeschichtet schwarz
Platte: Laminat schwarz
70 x 75 cm
Art. Nr. 79288230



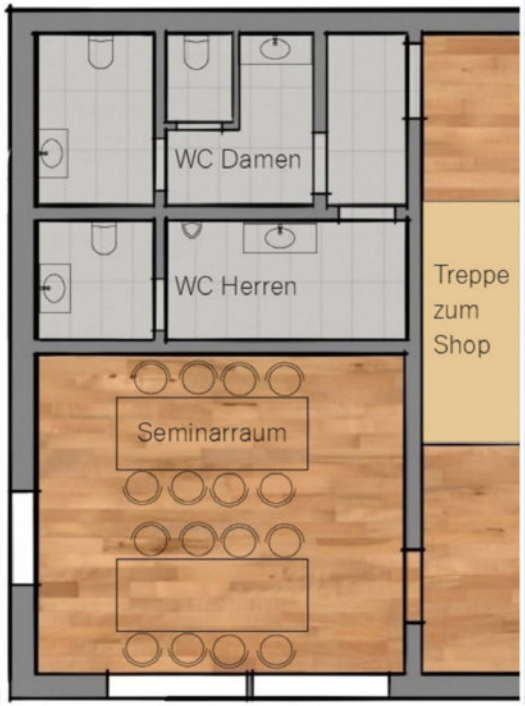
Barhocker BENO
Gestell: Buche, schwarz gebeizt und lackiert
Sitz: Buche, schwarz gebeizt, lackiert
Art. Nr. 10003W

Referenzbild Bar und Theke

Der Unterbau der Bar und der Theke sind aus schwarz gestrichenen Spanplatten. Darüber kommt eine Holzlammelenwand aus hellem Tannenholz. Die Abdeckung der Theke ist aus dem italienischen Naturstein Granit nero Assoluto. Die Ablage der Bar ist aus einem Eichen Massivholzbalken, ein wenig dunkler als der Holzlammelenwand. Auf der Innenseite der Theke finden sich Tablare und Schränke, diese werden aus Spanplatten überzogen mit schwarzem Laminat gemacht



Projektarbeit | Auftrag 4b | Möberlierungs- & Materialkonzept



Toiletten Boden -Wand – Einrichtung

Als Bodenbelag im Bad, wurde eine hellgraue Feinsteinzeugplatte gewählt, diese wird parallel zueinander verlegt. Die Wände werden alle mit einer matt blauen Platte geschmückt, denn auch im Bad soll die Farbliche Abstimmung weitergezogen werden, jedoch werden schwarze Metall-, und Holzelemente nicht verwendet. Die Einrichtung ist modern alle Apparate sind aus weissem Keramik und verchromten Stahl. Über dem Waschtisch ist ein grosser Spiegel, dieser schmückt die gesamte Wand und soll den Raum grösser erscheinen lassen.

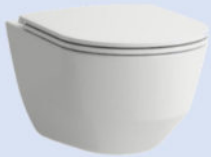
Feinsteinzeugplatten
Blau matt glasiert
Taubenblau
22,3 c 22,3 cm

Schiebetür *Optima 30*
Einflügelig mit Bewegungssensor und E-Antrieb
Glas Parasol grau

Spiegel über ganze Fläche oberhalb Waschtisches. Bis Unterkante Decke.

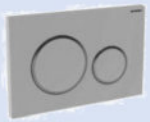
Seifenspender *MODICO DOS*
Mattglas – Halterung in Chrom schwarz
Art. Nr. 592580350000

Feinsteinzeugplatten grau
598 x 298 x 9 mm
Art.Nr. 751 5051
Richner Essential Platten
Kreuzverband



Wandklosett *MODICO MIO*
Keramik weiss
Art. Nr. 391330100184
36.00x53.00 cm
UP, für Einbau Spülkasten

Waschtisch *MODICO KUBE X*
Keramik weiss
Art. Nr. 290272100241
120.00x47.00cm
mit Ablagefläche links und rechts



Abdeckplatte SIGMA
Zweimengenbetätigung
Weiss – verchromt
Art. Nr. 364100611183

Parkett Eiche mattlackiert gebürstet, Langriemen verlegt
2S Parkett Freepark
1400 x 140mm
Art. Nr. 100087375

Spritzputz weiss

Abrieb feinkörnig weiss

Tür zu Seminarraum *PLANAR*
Art. 6830 (Schwebender Eindruck)
Einflügelig in Holzzarge Brillantweiss WL16 (nach RAL9016) lackiert
Türgriff: Planofix Los Angeles Satiniert verchromt
Scharnier: TECTUS TE 340 3D Edelstahloptik – nicht Sichtbar

Tisch ENSUMA *X-förmige Tischbeine Stahl*
Mittelsteg aus Massivholz
Tischplatte Massivholz Eiche
73x120x300 cm
Beine Stahl schwarz matt lackiert

Stuhl PAULA *Stapelbar*
Gestell: Stahl, verchromt
Sitz: Laminat, weiss
Art. Nr. 101AF0

Seminarraum - Einrichtung

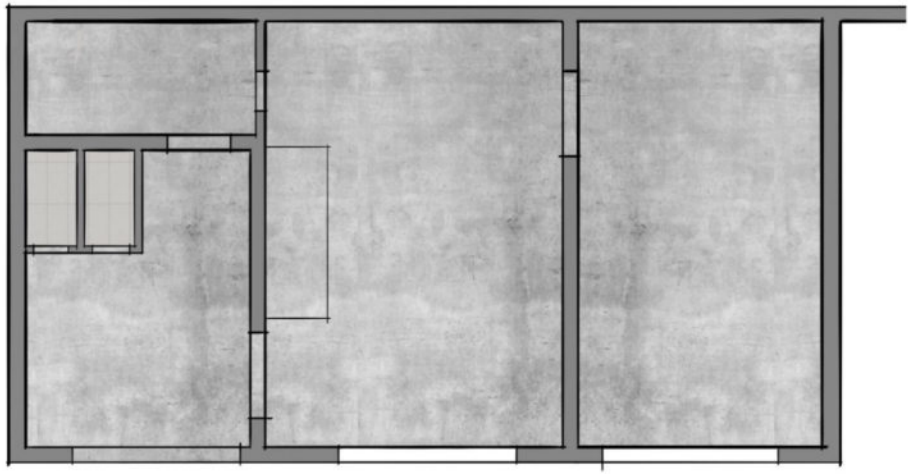
Wie auch im Café wird der Eichenparkett Boden gleich weiter gezogen in den Seminarraum. Die Wände sind abgerieben und weiss gestrichen. In Mitte des Raumes stehen zwei grosse Tische, diese können beliebig verschoben werden. Es findet Platz für etwa 20 Personen die auf schlichtet weissen Stühlen platznehmen können.

Klosettbürstenhalter
MODICO ARO
Art. NR. 592578501000

Waschtischmischer
TWINPLUS 2-POINT
Verchromt
Art. Nr. 712040502000

Papierhalter *MODICO.2*
Art. Nr. 590214501000

Projektarbeit | Auftrag 4b | Möberlierungs- & Materialkonzept

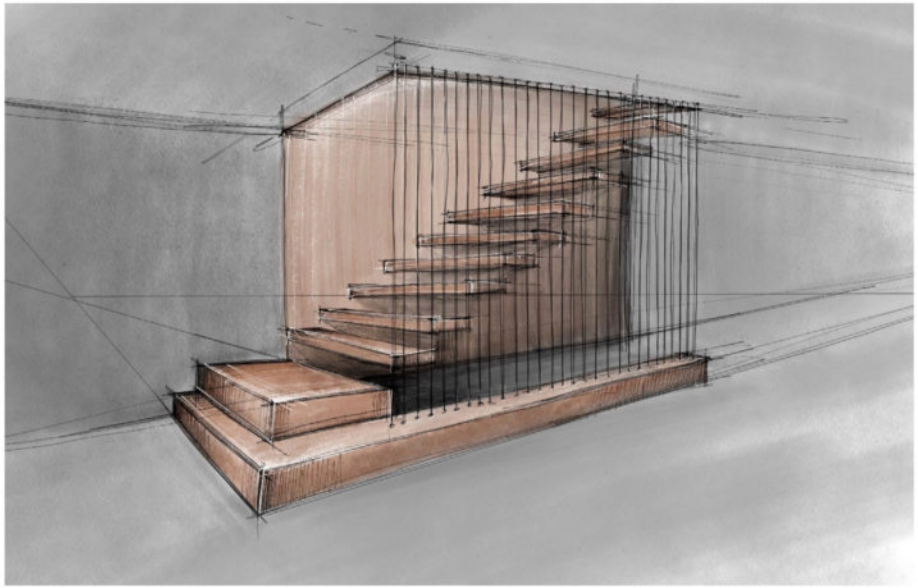


Farbkonzept und Materialisierungskonzept im Shop:

Das ganze Untere Geschoss wird in Grautönen gehalten, dabei sind alle Wände und Decken aus Sichtbeton und der Boden aus Zementbasierenden Unterlagsboden, welcher sichtbar ist.

Einrichtungskonzept im Shop:

Die Einrichtung ist ähnlich wie im Café, es gibt Holzelemente und viel in schwarzem Metall. Die Gestelle sind hauptsächlich aus schwarzem Aluminium und haben teilweise Holzabdeckungen. Die Theke ist aus Spanplatten die eine schwarzen Laminatüberzug hat. Die Abdeckung ist aus Eichenholz.



Treppe & Geländer

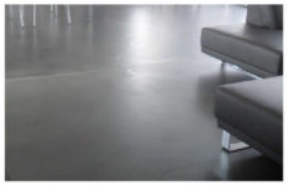
Das Treppengeländer besteht aus schwarzen Aluminium Stäben. Diese werden, an der Unterkante der Sichtbetondecke im Sockelgeschoss, befestigt. Danach werden sie, über die ganze Höhe vom Sockelgeschoss, an den Boden gezogen. Die Stäbe haben einen Durchmesser von 2cm und einen Abstand von 10cm.

Das Geländer im Publikumsgeschoss ist aus vollflächigen Glass-Paneelen. Diese sind in einer schwarzen Metallschiene befestigt. Diese Deckt die komplette Deckenstärke ab.

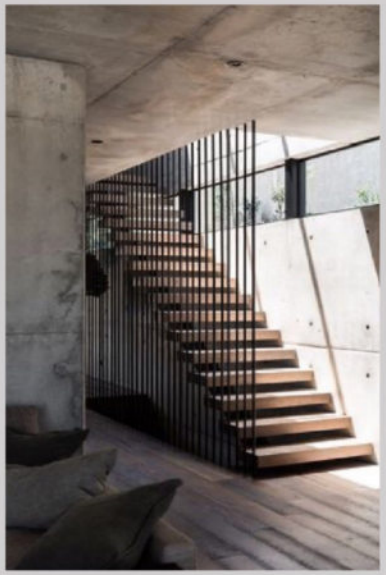
Über der ganzen Länge von der Treppenöffnung wird eine Holzlamellenwand hergerichtet, diese soll die Verbindung vom unteren zum oberen Geschoss darstellen. Der Hintergrund wird Schwarz gestrichen um hinter den Lamellen eine Tiefe zu verleihen. Zwischen einigen Lamellen sind integrierte LED streifen montiert – sie dienen der Beleuchtung vom Treppenhaus. Die Lamellen bestehen aus hellem Tannenholz, der Abstand Beträgt 2 zu 1.

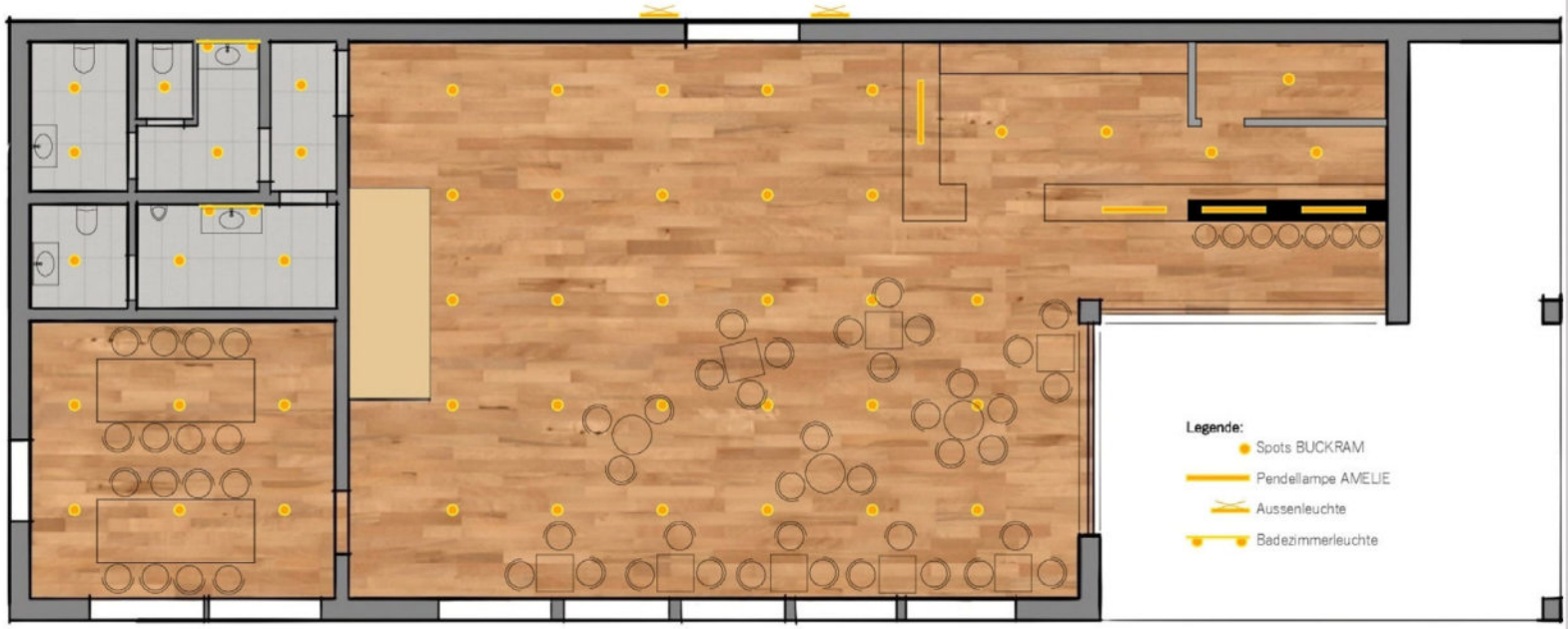
Die Treppe wird als Kragarmtreppe hergestellt, so hat sie einen fliegenden Eindruck. Die Stufen werden aus Eichenholz angefertigt. Die unteren zwei Stufen heben sich vom Rest der Treppe ab, es handelt sich um ein Podest und um eine weiter gezogene Stufe. In der Verlängerung werden die Aluminium Stäbe des Geländers befestigt und kann allenfalls als Sitzfläche dienen. Der Raum unter der Treppe und hinter dem Geländer wird als Ausstellung Platz genutzt oder zur Dekoration verwendet. Dabei kann die Holzlamellenwand perfekt in Szene gesetzt werden.

Feinsteinzeugplatten Anthrazit
598 x 298 x 9 mm
Art.Nr. 751 5051
Richner Essential Platten
Kreuzverband



Shop / Ausleihe / Service / Lager
Bodenbelag auf Zementbasis
Patinaschliff – Kornteile werden fast nicht mehr sichtbar sein
Keine Einfärbung - natur





Beleuchtung

Das ganze Publikumsgeschoss wird mit bewegbaren Spots beleuchtet. Bei der Theke und Bar gibt es Zusätzlich Hängeleuchten, ebenfalls werden Stehlampen im Raum verteilt sein. Bei den Toiletten gibt es beim Spiegel einen LED Rahmen der für eine gute Beleuchtung sorgt. Im Eingangsbereich sind Aussenlampen montiert, dies werden an der Wand befestigt. So finden Gäste auch im Dunkeln zum Allmend Café. Über die ganze Wand der Treppe werden in der Holzlammelenwand LED Streifen integriert sein. Diese beleuchten das Treppenhaus. Das Gesamte untere Geschoss wird über Deckenspots beleuchtet werden, diese werden in die Sichtbetondecke montiert und am Ende kaum zu sehen sein.

Wandlampe aussen VIVE
Alu Anthrazit
10 x 10 x 16
900 Lumen
Mit Bewegungssensor
Art. Nr. 5836019
Anwendung im Aussenbereich Eingang

Spots BUCKRAM
Metall, schwarz
10 x 10 x 10 cm
250 Lumen
Verstellbar
Art. Nr. 6129421
Anwendung in gesamten Publikumsgeschoss

Badlampe SUBMARINE
Plastik grau
120 x 6 x 7
1800 Lumen
Art. Nr. 6609577
Anwendung in Toiletten oberhalb der Spiegel / Waschtische

Stehlampe
MALLECO
Eschenholz Natur
50 x 30 x 152
Art. Nr. 5927685

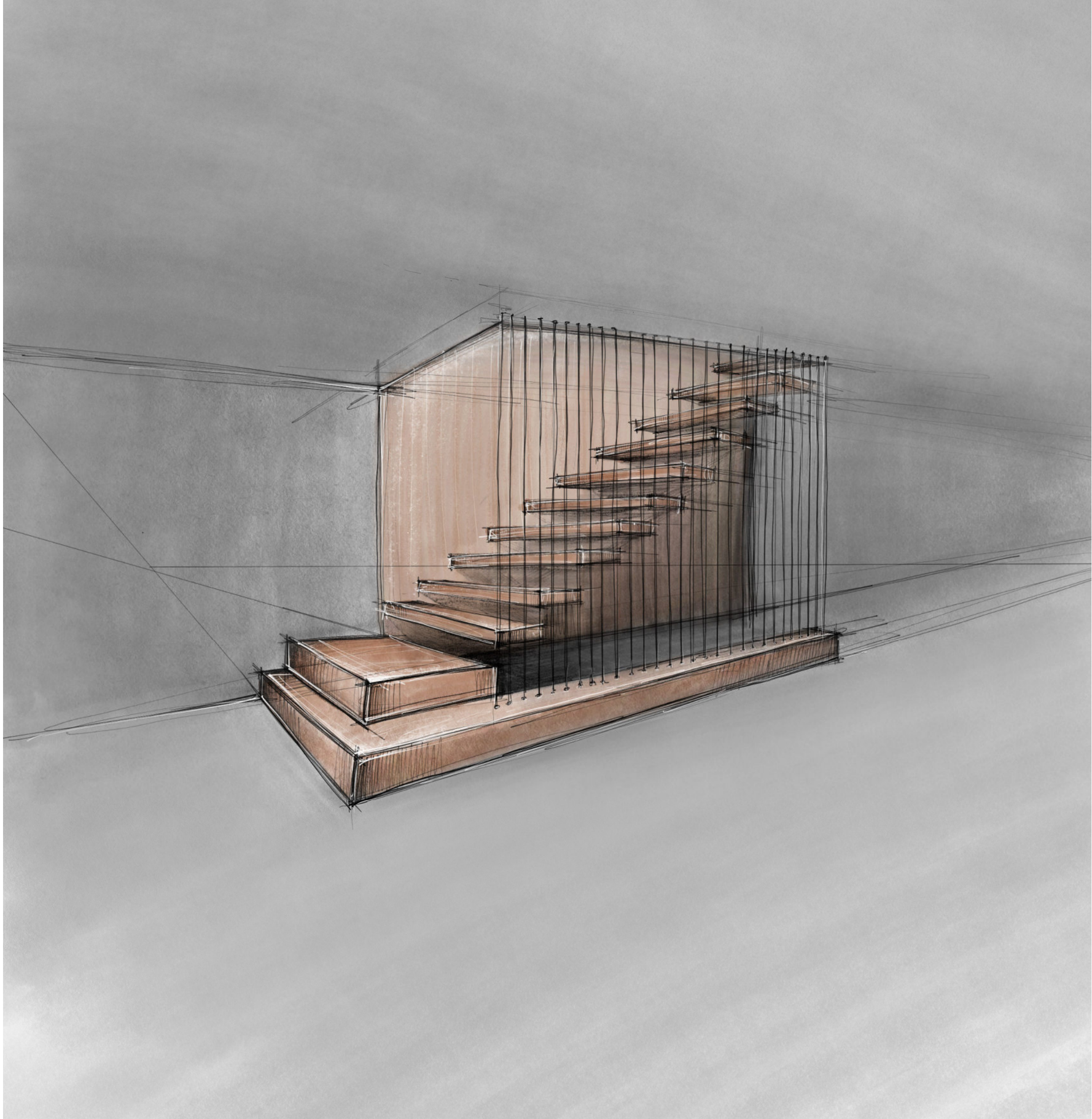
LED Streifen zwischen den Holzlamellen
Beleuchtung von Übergang Publikumsgeschoss mit Sockelgeschoss.

Einbauspot HUE LED
Kunststoff weiss
9 x 9 cm rund 250 Lumen
Mit Dimm Schalter
Art. Nr. 5041131P7
Anwendung im gesamten unteren Geschoss

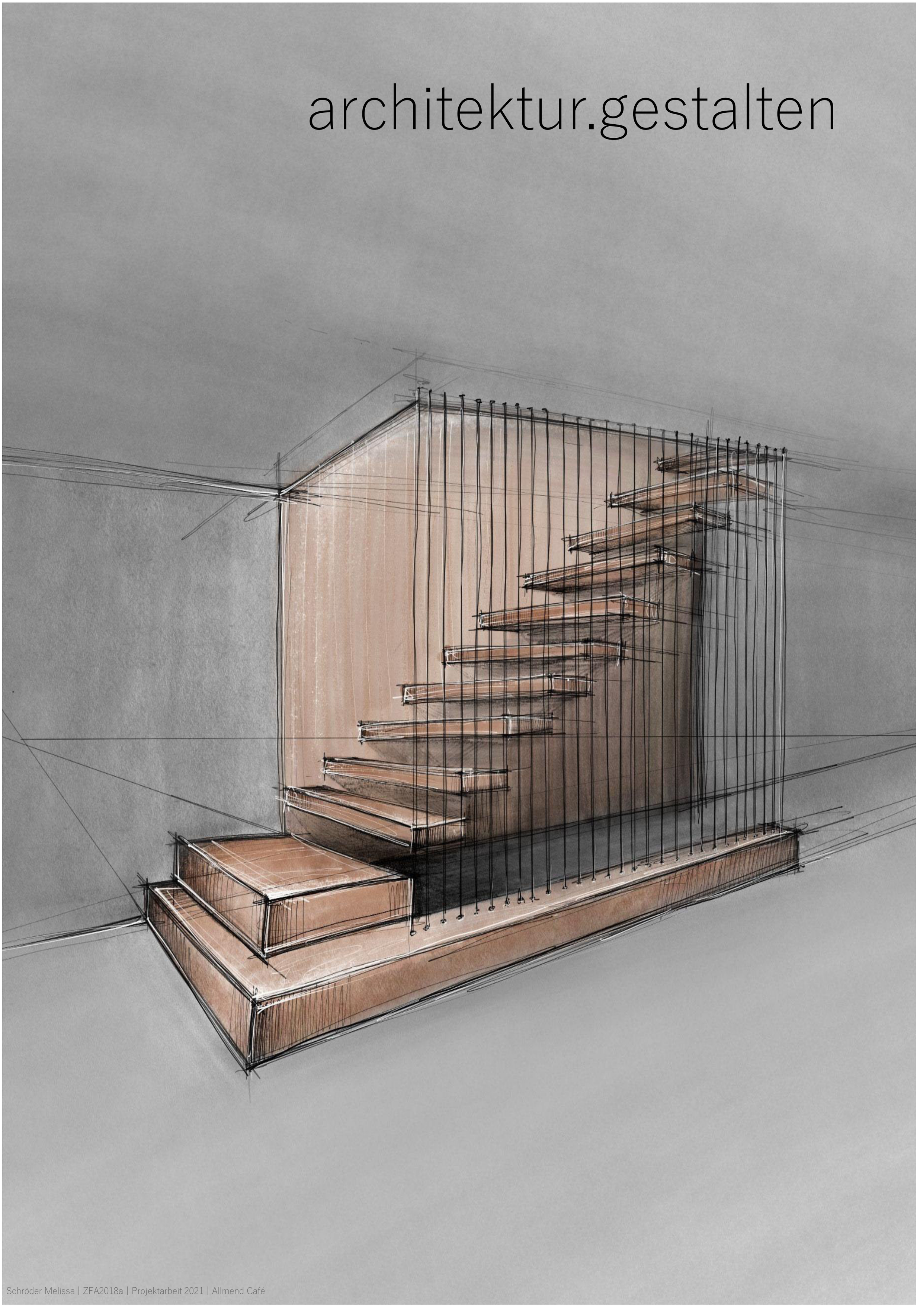
Pendellampe AMELIE
Aluminium schwarz
153 x 4 x 150
6600 Lumen
Art. Nr. 6639529

Plakat

«Less is More» das ist die Vorgabe für ein Plakat, das als Titelseite einer Architekturzeitschrift dienen sollte. Somit ist mir ein schlichtes Plakat mit möglichst wenig verschieden Elementen, wichtig. Nach langem Überlegen kam ich auf die Treppe. Sie verbindet beide Geschosse und ist ein sehr wichtiger Bestandteil im Gebäude. Weil es sich in meiner Arbeit sehr viel um die Materialisierung, Möblierung und Gestaltung dreht, fand ich diese Treppe als optimaler Blickfang auf dem Plakat. Sie hat mehre Elemente der Gestaltung (Materialwahl etc.) dazu wiederspiegelt es meine Fachrichtung Gestalten, in dem es eine skizzenhafte Darstellung ist. Zu Beginn hate ich das Problem, dass das Plakat sehr leer wirkte, der Grund sind die grossen Grauflächen rund herum. Wenn man sich aber wieder auf das Zitat: «less is more» beruft ist es passend das es sich nur um ein Element handelt und der restliche Hintergrund keine Aufdringlichkeit zeigt. Mit der Aufschrift «architektur.gestalten» oben rechts an der Decke, bekommt der graue Hintergrund eine kleine Füllung, diese ist jedoch sehr schlich und soll keinesfalls von der Treppe ablenken.



architektur.gestalten



Schröder Melissa | ZFA2018a | Projektarbeit 2021 | Allmend Café

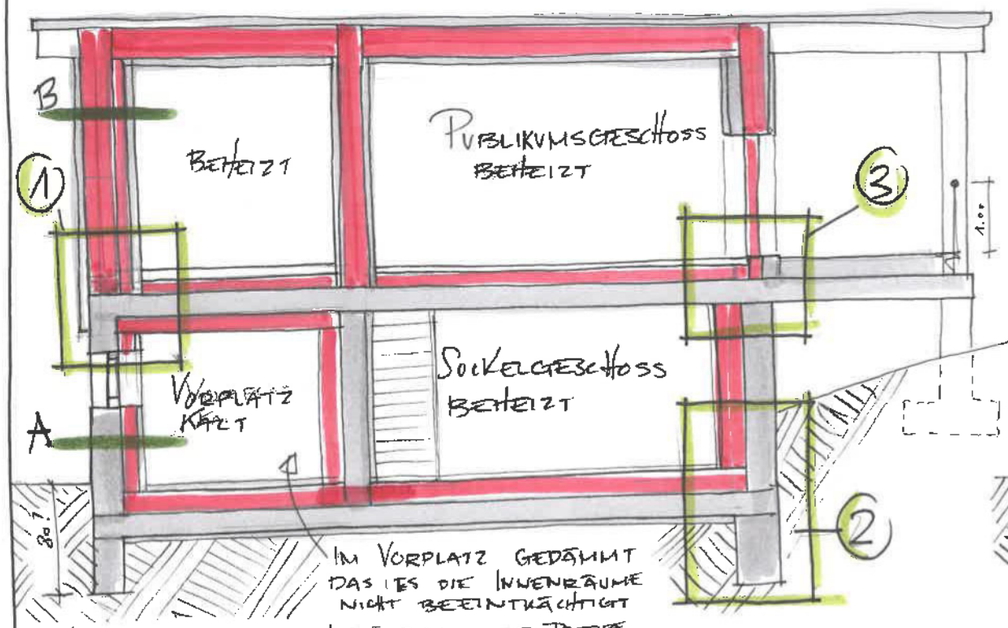
Aufgabenstellungen & Sonstige Unterlagen

Projektarbeit 2021 | Allmend Café | Melissa Schröder

Aufgabenstellung 1- 4

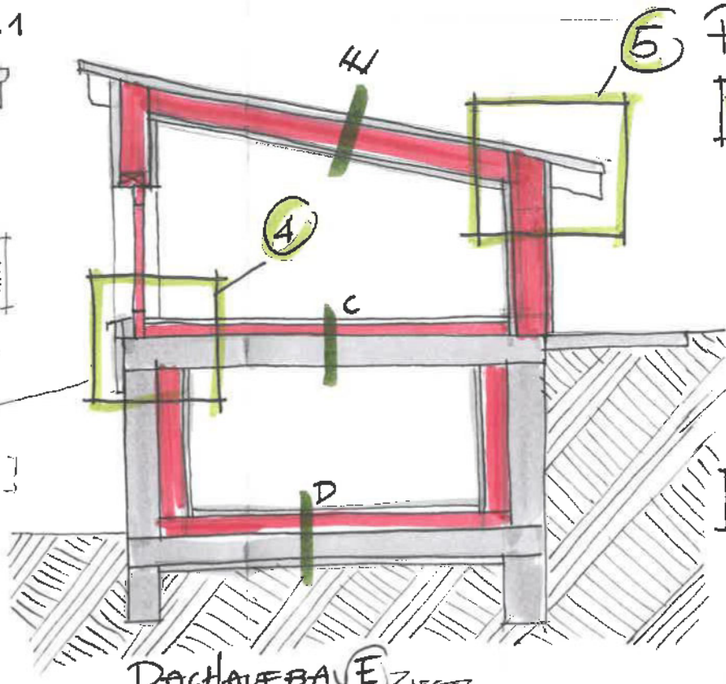
PROJEKTARBEIT | AUFTRAG 3 | DÄMMPERIMETER & PROBLEMERKENNUNG

MELISSA SCHRÖDER ZFA20.18A 21.10.2021



IM VORPLATZ GEDÄMMT DAS IES DIE INNENRÄUME NICHT BEEINTRÄCHTIGT

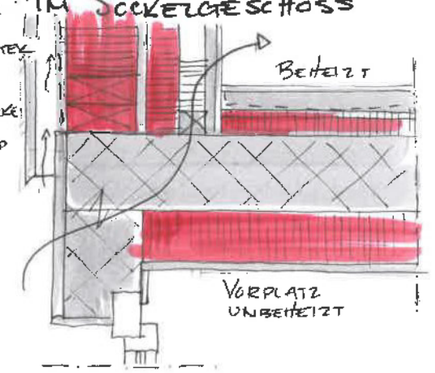
↳ ÜBERGANG BEI TREPPE



PROBLEMERKENNUNG:

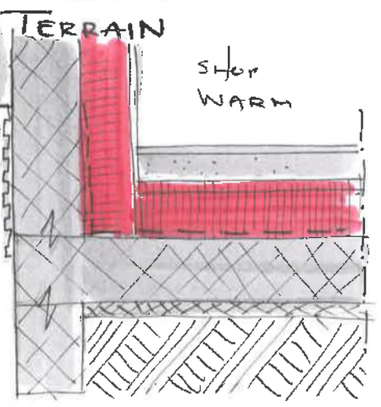
1. FASSADENÜBERGANG MIT FENSTER IM SOCKELGESCHOSS

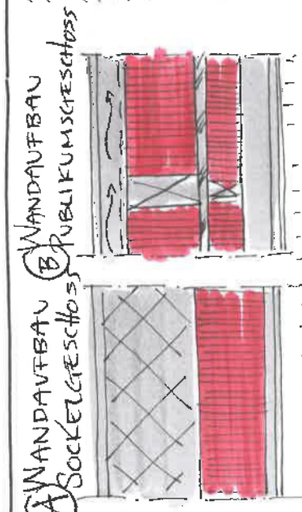
- WÄRMEDÄMMUNG UNTER BETONDECKE ZU VORPLATZ
- INSTALLATIONSROST AUSDÄMMEN → WÄRMEBRÜCKE
- STATISCH: BETONWAND UND HOLZKONSTRUKTION ÜBEREINANDER?
- BEFESTIGUNG FENSTER MIT ABDICHTUNG

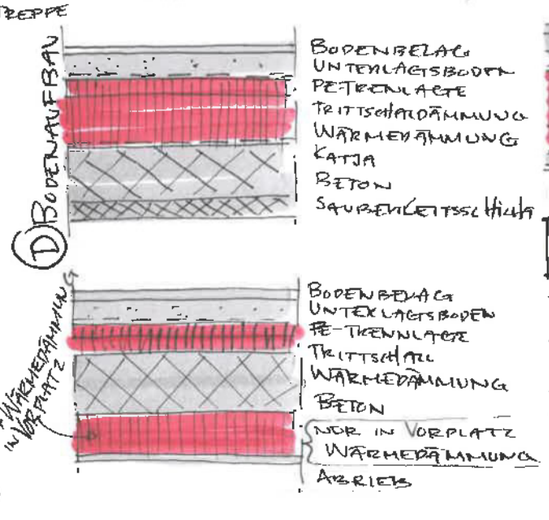


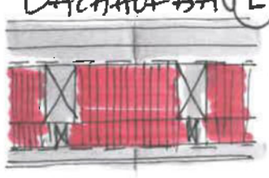
2. ÜBERGANG ZU TERRAIN

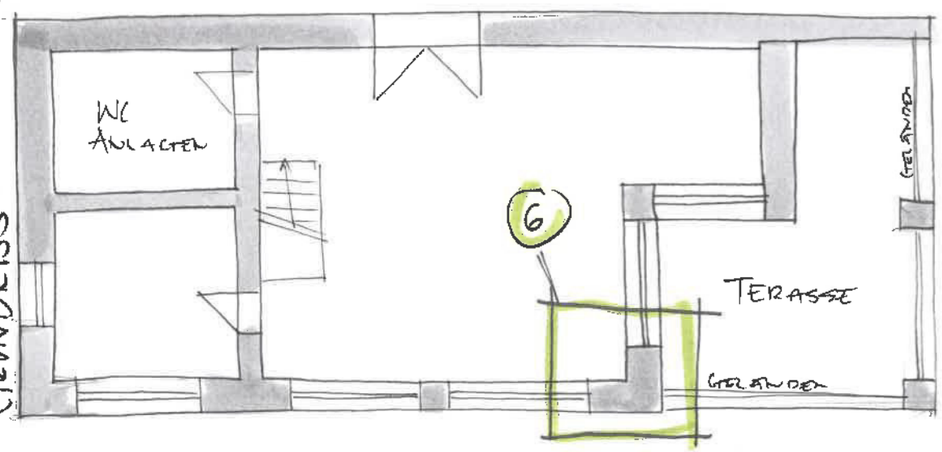
- GRUNDWASSER / GRUND-FEUCHTIGKEIT → IM INNERN EINE FEUCHTIGKEITS-SPERRE VERWENDEN Z.B. KATJA
- AN AUSSENSEITE NOPPENFOLIE UM DAS ABFLIESSEN VON WASSER ZU VEREINFACHEN
- FROSTRIEGEL ZUR SICHERUNG VOM GEBÄUDE
- INNENDÄMMUNG
- SOCKELPUTZ 30 cm ÜBER TERRAIN - DANACH ABRIEB









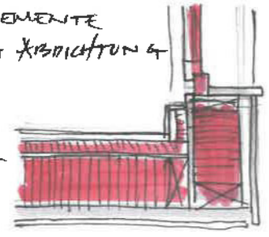


5 TRAUFDETAIL

- FASSADE(HOLZ) ANSCHLIESSEN BIS SPARREN-SICHTBAR.
- ABDICHTUNG → WICHTIG ENTWÄSSERUNG ÜBER VORGEHÄNGTE RINNE
- AUFLAGERUNG PFETTE AUF HOLZKONSTRUKTION
- WINDDICHTUNG (ALLGEMEIN ALLE ABDICHTUNGEN) VON FASSADENAUFBAU ZUSAMMEN SCHLIESSEN MIT DACHAUFBAU.
- VORGEHÄNGTE RINNE AN SPARREN MONTIERT. RESTENTWÄSSERUNG ERFOLGT ÜBER UNTERDACH.
- WÄRMEBRÜCKE BEI ÜBERGANG.
- HINTERLÜFTUNGEN → MIT INSEKTENGITTER

6 FENSTERANSCHLUSS UND FASSADEN ECKVERBINDUNG

- ANSCHLUSS DER HOLZELEMENTE
- FENSTER ANSCHLUSS MIT ABDICHTUNG → WÄRMEBRÜCKE?
- DÄMMPERIMETER
- MONTIERUNG GELÄNDER

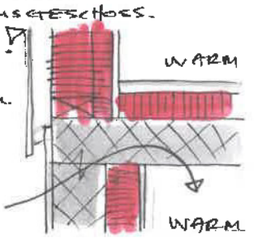


3. ÜBERGANG ZU BALKON

- STATIK: BETONBODENPLATTE VON PUBLIKUMSGESCHOSS WEITER ZIEHEN. EINE SEITE AUF BETONWAND VON SOCKELGESCHOSS AUFGELAGERT / HINTEN AUF BETONNAUER UND VORNE AUF 2 BETONSTÜTZEN.
- AUFBAU BALKON MUSS NOCH DEFINIERT WERDEN → OK BODEN VON PUBLIKUMSGESCHOSS CA. GLEICH WIE OK BALKON.
- ABDICHTUNG BEACHTEN → BESONDERS WEGEN ANSCHLIESSENDER HOLZFASSADE UND FENSTER
- ENTWÄSSERUNG WENN NÖTIG, ES WIRD WEGEN EINES VORDACHS NICHT VIEL WASSER SAMMELN KÖNNEN, DEUTTOR MUSS ETWAS EINGEPLANT WERDEN.

4. ÜBERGANG FASSADE MIT BODENEBENEN FENSTER

- STATISCH → BETONWAND VON SOCKELGESCHOSS UNTER HOLZKONSTRUKTION VON PUBLIKUMSGESCHOSS.
- WÄRMEBRÜCKE IN SOCKELGESCHOSS? → EVNT. DÄMMUNG UNTER BETON
- MONTAGE & ANSCHLAG VON FENSTER.
- HOLZSCHALUNG ALS ÄSTHETISCHE & SCHÜTZENDE SCHICHT → GENUG WEIT ÜBER UK HOLZKONSTRUKTION ZIEHEN



Projektarbeit 2021 I ZFA 7. Semester

1 I Analyse, Volumen- & Geländestudien

Die beiden Aufträge 1A und 1B befassen sich mit folgenden Themen:
- Themeneinstieg
- Grundstückbegehung
- Analyse am gebauten Objekt
- Volumetrische Studien und Geländestudien

AUFTRAG 1A I ANALYSE AM GEBAUTEN OBJEKT

Sie befassen sich im ersten Teil vom Auftrag 1 mit der Thematik «Bauen in toporafisch anspruchsvollen Hangsituationen». Sie wählen ein aus Ihrer Sicht passendes ausgeführtes Gebäude aus, welches diesem Thema gerecht wird und dokumentieren dieses auf einem Blatt A3 im Querformat.
Dabei soll die Auseinandersetzung mit der Einbindung des Baukörpers in die Topografie (Hangsituation) im Zentrum stehen. Wählen Sie ein Architekturbeispiel, welches von den Abmessungen her unserem Projekt nahe kommt (siehe Auftrag 1B), also zum Beispiel keine Terrassensiedlung.

Darstellung zu Auftrag 1A
- 1 A3, Querformat
- Sie präsentieren das von Ihnen gewählte Gebäude mit Fotos und Plänen.
- Ihre Arbeit enthält mind. eine ausgearbeitete handgezeichnete Skizze.
- Beschreiben Sie die Art uns Weise wie das Gebäude in die Hangsituation eingebunden ist mit eigenen Worten und einer kurzen persönlichen Stellungnahme (Fachwortschatz anwenden).
- Darstellung und Layout sind frei.

Layout
Beachten Sie, dass Sie alle Ihre Arbeiten am Ende zu einem Dossier binden werden. Es ist also angebracht, dass Sie bereits jetzt ein Layout entwickeln, welches auch für die Folgeaufträge genutzt werden kann.
Das Dossier wird auf der linken Schmalseite gebunden; rechnen Sie genügend Platz (ca. 20mm) für die Spiralbindung ein.

AUFTRAG 1B I GRUNDSTÜCKBEURTEILUNG UND VOLUMETRISCHE STUDIE

Im zweiten Teil des Auftrags 1, befassen Sie sich mit der Thematik der Grundstückbeurteilung bzw. -analyse. Konkret untersuchen Sie das Grundstück im Bereich des Planungsperimeters, welcher bebaut werden soll.
Für das geplante Gebäude ist eine öffentliche Nutzung vorgesehen.

Mögliche Beurteilungskriterien für das Grundstück finden sie auch im Kapitel 0 des Konstruktionsordners K1.

Anlässlich der Grundstückbegehung und mit Hilfe von Informationsquellen (Geoportal etc.), nehmen Sie eine persönliche Beurteilung des Grundstücks vor und überprüfen mit visualisierten Studien mehrere Varianten möglicher Standorte und die Ausrichtung des Baukörpers und dokumentieren diese auf mindestens zwei Blätter A3 im Querformat.

Der Baukörper kann in dieser Phase als Quader mit folgenden Abmessungen angenommen werden:
- Länge 30.00 m
- Breite 10.00 m
- Höhe 7.00 m (zwei Geschosse)

Das untere Geschoss soll (teilweise) in das Erdreich integriert werden, um der Topografie Rechnung zu tragen. Sie gehen von der vorgegebenen Topografie im Bereich des Planungsperimeters aus.

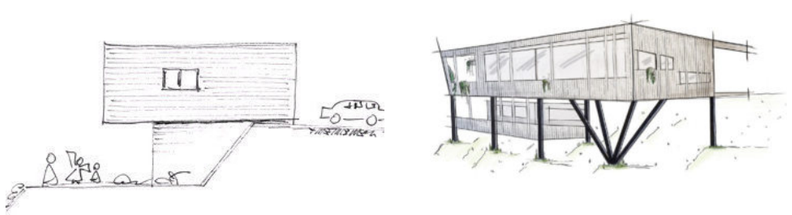
Darstellung zu Auftrag 1B
- mind. 2 A3, Querformat
- Volumetrische Studien als Handskizzen (Papier oder Tablet).
- Beschriftung der Skizzen von Hand oder am Computer.
- Darstellung und Layout sind frei.

Allgemeine Hinweise
- Grundlagen zum Planungsperimeter sind auf OneNote abgelegt.
- Termine gemäss Terminprogramm der Projektarbeit.

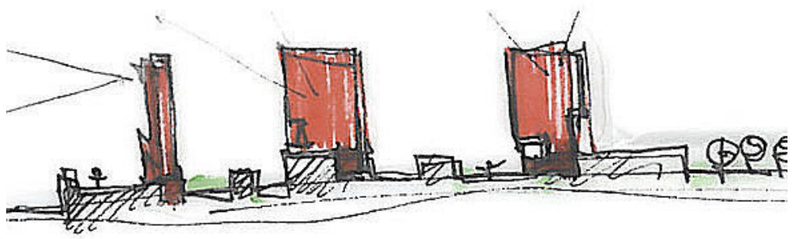
Beurteilungskriterien Auftrag 1A und 1B
Ihre Dokumente überzeugen durch folgende Beurteilungskriterien:
- Aussagekraft
- Visuelle Wirkung (Gesamteindruck)
- Logischer Aufbau (Strukturierung)
- Layoutkonzept
- Überschaubarkeit (einfache Lesbarkeit)

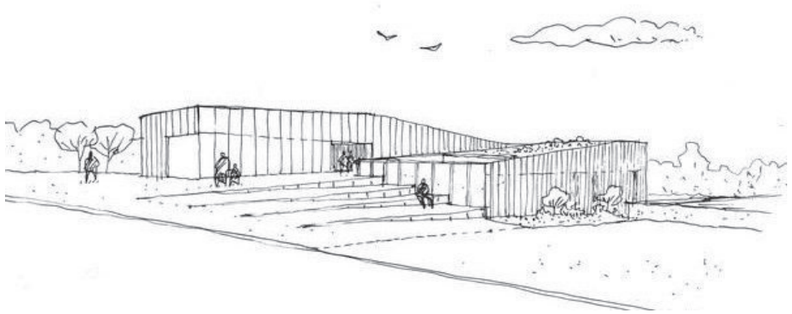
Inspiration: Zinkminenmuseum Sauda in Norwegen, von Peter Zumthor (2016)

Situation grosse Allmend (ohne Massstab)



Inspiration: Schemaskizzen «Bauen im Gelände»; Quelle: Internet





Der Auftrag 2 befasst sich mit folgenden Themen:
- Machbarkeitsstudien
- Projektskizzen
- konstruktives und statisches Konzept
- Situation
- Vorprojektpläne

Ausgangslage
Der Bauherrschaft stehen zwei Machbarkeitsstudien zur Verfügung. Einer dieser Vorschläge kann so übernommen werden. Die Bauherrschaft ist aber offen für kleinere begründete Anpassungen.

AUFTRAG 2A I KONZEPTE

Zu klären sind die Lage im Terrain, geeignete Dachformen, die Fassadengestaltung, deren Materialien sowie die Tragstruktur (statisches Konzept).

Zeichnerisch und schriftlich (Stichworte) dokumentieren und begründen Sie:
- wie der vorgegebene Baukörper definitiv im Bauperimeter platziert wird.
- welches konstruktive Konzept Sie anstreben.
  > Massivbauweise, Holz- oder Stahlbauweise, Mischbauweise
- welches statische Konzept vorgesehen ist.
  > Tragstruktur, Stützen, Träger, Schotten etc.
  > Sie zeigen das statische Konzept des Publikumsgeschosses in Form einer isometrischen Skizze schematisch auf.
- welche Materialisierung Sie für Ihr Projekt planen.
  > Fassade und Bedachung

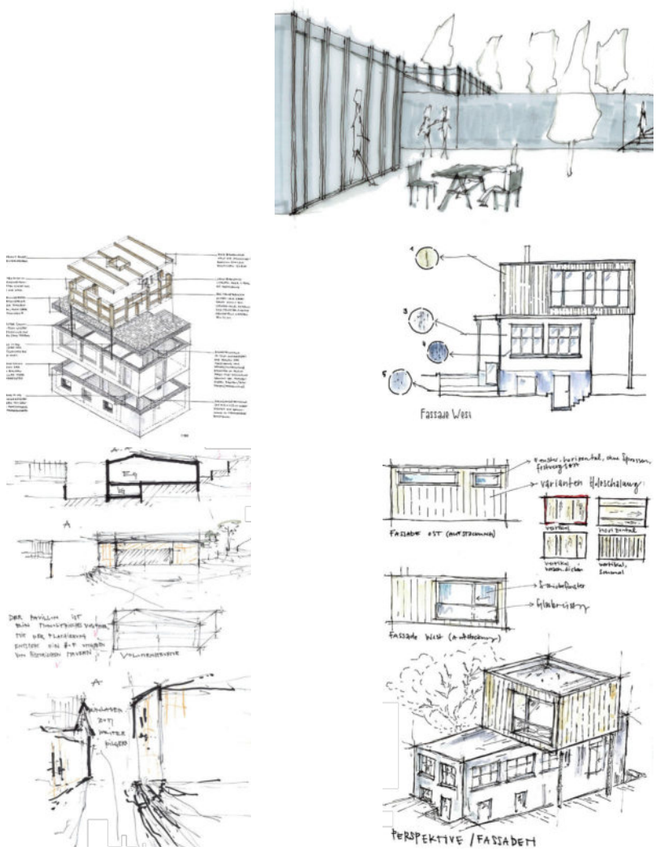
Darstellung zu Auftrag 2A
- 1-2 A3, Querformat
- skizzenhaft und verdichtet darstellen.
- Handzkizzen (Tablet erlaubt)

AUFTRAG 2B I VORPROJEKTPLÄNE & SITUATION

Sie dokumentieren Ihre Projektidee mit:
- Vorprojektplänen im Mst. 1:100
- einem Situationsplan im Mst. 1:500
- einer perspektivischen Skizze, welche Ihr Projekt im Kontext der Hangsituation darstellt.

Darstellung und allgemeine Hinweise zu Auftrag 2B
- Keine Baueingabepläne zeichnen.
- Bemassungen sind auf Hauptmasse sowie Vor- und Rücksprünge zu beschränken.
- Die Pläne können von Hand oder mit CAD gezeichnet werden.

Inhalt und Umfang zu Auftrag 2B
- A3 Querformat, Anzahl Seiten nach Ermessen der Verfasser*innen.
- Situationsplan Mst. 1:500
- Grundrisse Mst. 1:100 / Sockelgeschoss und Publikumsgeschoss
- 1 Längs- und 1 Querschnitt Mst. 1:100
- mindestens 1 Ansicht Mst. 1:100 der massgebenden Hauptfassade



Inspiration aus vergangenen Projektarbeiten (ohne Massstab)

Arbeitsbucheinträge
Zusätzliche Arbeitsbucheinträge sind möglich. Diese Einträge sind für das Dossier (Endabgabe) zu scannen/kopieren.

Allgemeine Hinweise
- Vektordaten sind auf OneNote abgelegt.
- Termine gemäss Terminprogramm der Projektarbeit.

Beurteilungskriterien Auftrag 2A und 2B
- Vollständigkeit
- Aussagekraft der Darstellungen / Skizzen (Layout)
- Planerische und konstruktive Richtigkeit
- Anwendung von Fachbegriffen

PROJEKTBESCHRIEB

Die grosse Allmend
Als grösste Grünfläche der Stadt Bern bietet die grosse Allmend viele Möglichkeiten für Sportlerinnen und Sportler. Auch Spaziergänger, Hundehalter und Erholungssuchende finden sich zahlreich auf diesem Gelände ein.
Der Wunsch nach einer Verpflegungsmöglichkeit und einem Kiosk-Angebot sowie nach der Möglichkeit, Sportgeräte auszuleihen, ist gross. Dazu fehlt jedoch die entsprechende Infrastruktur.
Aus diesem Grund soll auf dem Gelände der grossen Allmend ein Gebäude geplant werden, welches diese Bedürfnisse abdecken kann.

Der geplante Pavillon
Der geplante zweigeschossige Pavillon soll das Areal aufwerten und die oben beschriebenen Bedürfnisse abdecken. Das Gebäude wird im vorgegebenen Bauperimeter geplant und verfügt über zwei Zonen, welche folgende Nutzungen beinhalten.

Café / Verpflegung
In den Sommermonaten hat das Café tagsüber geöffnet und die Gäste können sich drinnen oder draussen verpflegen und die Aussicht auf die grosse Allmend geniessen. Es werden Speisen aus regionalen Bäckereien angeboten. Das Café verfügt nicht über eine Restaurantküche; warme Speisen werden bei besonderen Anlässen von Cateringfirmen angeliefert.
Abends kann das Café je nach Anlass geöffnet werden. Beispielsweise können bei Sportevents Apéros und kleine Imbisse angeboten werden.

Sportgeräteverleih / Shop / Servicestation
Hier können tagsüber Sportgeräte ausgeliehen (Bälle, Frisbees, Spiele, etc.) und kleine Servicearbeiten erledigt werden. Im Shop wird ein kleines Angebot an Sportmaterial sowie Stärkungsmittel zum Kauf angeboten.

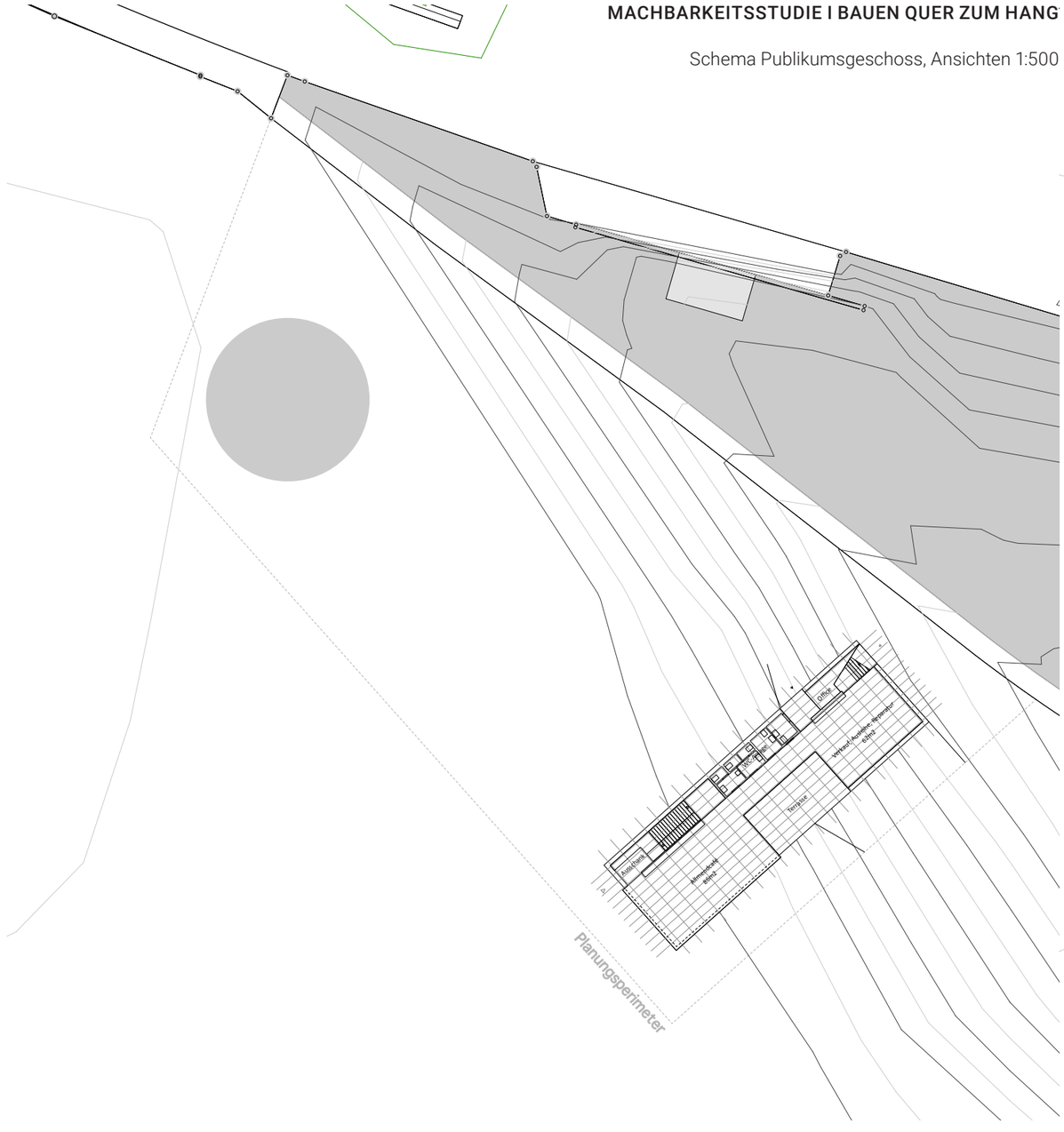
Toilettenanlage
Die Haupt - Toilettenanlage ist während den Öffnungszeiten des Cafés zugänglich, eine Toilette ist von aussen, auch ausserhalb der Öffnungszeiten zugänglich. Ein Damen-WC (2 WC / 1 Waschtisch), ein Herren-WC (1 WC / 1 Pissoir / 1 Waschtisch) sind einzuplanen. Nach den Vorschriften für hindernisfreies Bauen sind 2 rollstuhlgängige WC einzuplanen, davon ist eines von aussen zugänglich. Die WC-Anlage kann selbstverständlich auch genderneutral und hindernisfrei kombiniert werden.

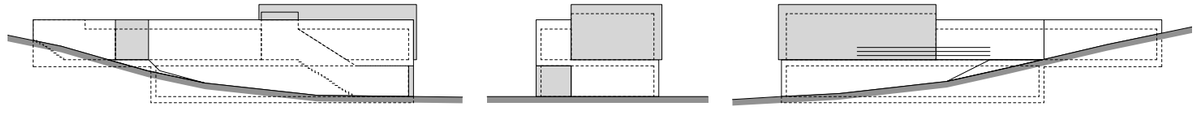
Nebenräume im Sockelgeschoss
Die Nebenräume für Café und Shop befinden sich im Sockelgeschoss. Das Sockelgeschoss umfasst maximal zwei Drittel des Publikumsgeschosses und muss zwingend in die Topographie eingebettet werden.

Architektur
Das Gebäude ist auf der Basis der vorgegebenen Machbarkeitsstudien zu planen. Die Einbettung des Gebäudes in die bestehende Topographie ist ein wichtiger Bestandteil des Projektes. Die Lage des Baukörpers kann frei bestimmt werden (auf der Basis der Überlegungen im Auftrag 1B). Der bestehende Baum im Planungsperimeter ist geschützt und darf nicht gefällt werden. Der Gestaltung der Fassaden in Abhängigkeit mit der Platzierung des Baukörpers im Gelände ist grosse Beachtung zu schenken. Die Gestalt des Daches ist frei planbar.

MACHBARKEITSSTUDIE I BAUEN QUER ZUM HANG

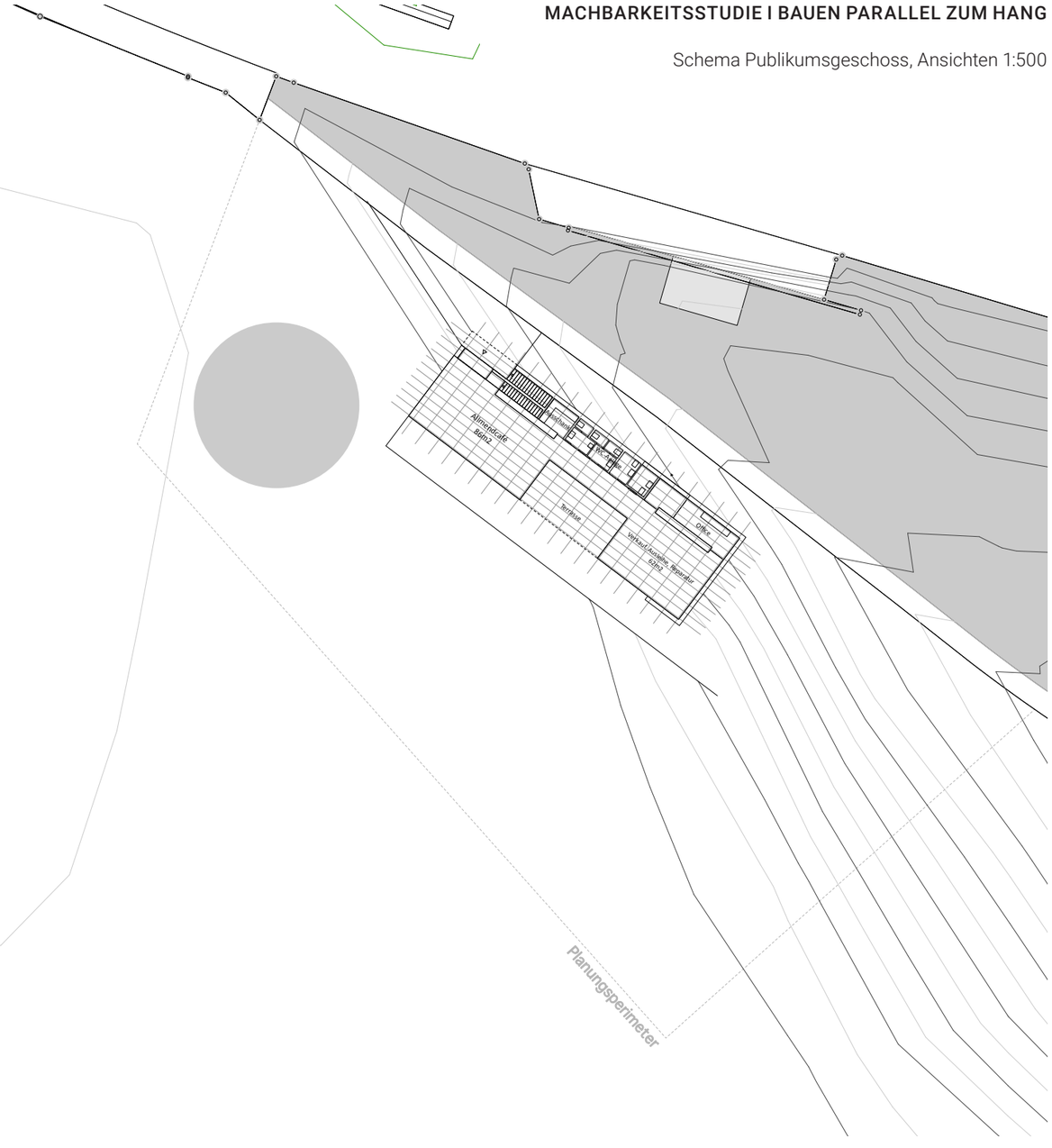
Schema Publikumsgeschoss, Ansichten 1:500

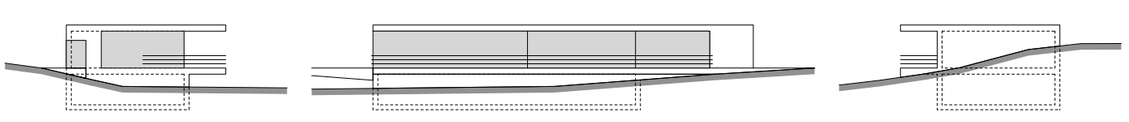




MACHBARKEITSSTUDIE I BAUEN PARALLEL ZUM HANG

Schema Publikumsgeschoss, Ansichten 1:500





3 I Vorbereitung Ausführungsplanung

Im Auftrag 3 untersuchen Sie die Gebäudehülle Ihres Projektes nach konstruktiven, bauphysikalischen und materialgerechten Aspekten.
Sie legen den Dämmperimeter fest, entwickeln die Konstruktionsweise und bestimmen die Materialisierung. Ihre Überlegungen für die Lösungsentwürfe dokumentieren Sie zeichnerisch und schriftlich.

Vorbereitung für die Vertiefungsarbeit in der Phase 4
Während der Phase des Auftrages 3, machen Sie sich bereits Gedanken darüber, für welche Vertiefungsrichtung (Gestaltung, Konstruktions- oder Realisierungsplanung) Sie sich entscheiden.

AUFTRAG 1A I DÄMMPERIMETER FESTLEGEN

Zeichnen Sie im Quer- und Längsschnitt (Mst. 1:100) Ihres Projektes den Verlauf und die Lage des Dämmperimeters.

AUFTRAG 1B I PROBLEME ERKENNEN, BEZEICHNEN UND ERLÄUTERN

Im Hinblick auf die Vorbereitung der Ausführungsplanung analysieren Sie Ihr Projekt auf die zu lösenden konstruktiven und bauphysikalischen Probleme. Umkreisen und nummerieren Sie dazu insgesamt 6 konstruktiv herausfordernde Details. Davon sind 5 Details in Querschnitten und ein Detail im Grundriss des Publikumsgeschosses zu wählen. Es ist darauf zu achten, dass die Details möglichst in zusammenhängenden Fassadenschnitten gelesen werden können.

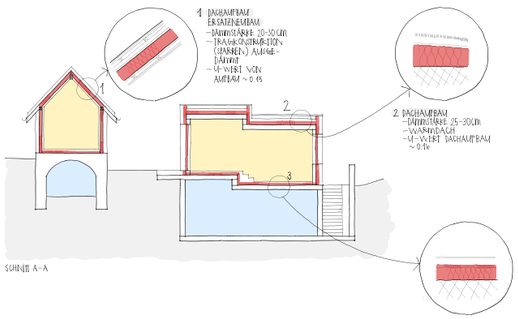
Nachdem Sie alle 6 Details ausgewählt haben, lassen Sie die Auswahl durch die Lehrperson für die Weiterbearbeitung genehmigen.

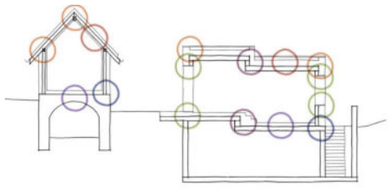
Danach halten Sie für alle 6 Details stichwortartig fest, welche konstruktiven und bauphysikalischen Probleme zu lösen sind. Halten Sie am Rande des Planes Ihre Begründungen fest. Sie achten dabei auf eine korrekte Verwendung von Fachausdrücken und argumentieren nachvollziehbar und projektbezogen.

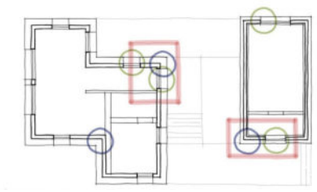
Als Ergänzung zur schriftlichen Begründung, skizzieren Sie schematisch Details. Bei diesen Skizzen sind keine detaillierten Lösungen gefragt, sondern das Prinzip der aufeinandertreffenden Schichten «tragen, dämmen und schützen».

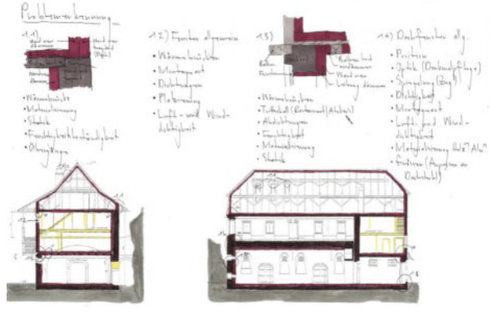
AUFTRAG 2 I KONSTRUKTIONSDETAILS UND MATERIALISIERUNG

Nach der Problemerkennung beginnen Sie die Details im Sinne des konstruktiven Entwurfs zu entwickeln.
Sie erarbeiten die Detaillösungen ausschliesslich als Handskizzen in den Massstäben 1:10 und 1:5. Machen Sie dazu alle nötigen Angaben bezüglich Materialisierung, Schichtstärken, Massen und Koten. Die 5 Details des Querschnittes zeichnen Sie im Mst. 1:10, das Grundrissdetail des Publikumsgeschosses im Mst. 1:5.









Darstellung
Die Zeichnungen sind massstäblich als Handskizzen mit handschriftlichen Texten auf Papier A3 zu erstellen. Die Darstellungen bzw. Zeichentechnik ist frei. Cad ist nicht erlaubt! Achten Sie auf die Kopierbarkeit.

Papier I Format
- Format A3 liegend, weiss oder gerastert
- Transparentes Papier ist nicht erlaubt! (QV-Standard)
- Pro Detail ein A3 (QV-Standard)

Dokumentation Entwicklungsprozess
Arbeitsbucheinträge sind möglich, aber nicht verpflichtend. Dies können sein: Entwicklungsskizzen von Detailstudien, Berechnungen von U-Werten etc. Referenzkonstruktionen, Referenzmaterialien und dergleichen.
Diese Einträge sind für das Dossier zu scannen/kopieren.

Zwischenabgabe Dämmperimeter und Problemerkennung
- KW 42, 21.10.2021, bis zum Unterrichtsende.

Schlussabgabe Auftrag 3
- KW 44, 04.11.2021, bis zum Unterrichtsende.

Beurteilungskriterien: Dämmperimeter
- Richtigkeit
- Vollständigkeit
- Darstellung

Beurteilungskriterien: Problemerkennung
- 6 konstruktiv herausfordernde Details wurden erkannt
- technisch verständliche und richtige Begründung
- klare und bedeutsame Argumentation
- richte Wahl der Fachausdrücke

Beurteilungskriterien: Konstruktionsdetails und Materialisierung
- konstruktive und bauphysikalische Richtigkeit
- Material- und Massangaben
- Vorlagen- und Materialgerecht
- zeichnerische Qualität / Darstellungstechnik
- Strickdifferenzierung und Lesbarkeit
- Gesamteindruck des Auftrages

Semesternote
Die Note des Auftrages 3 zählt im Fach Planung (Gewichtung gem. Semestgerplan).

Info Fachgespräche
Die Aufträge 1 – 3 sind Grundlagen für das individuelle Fachgespräch von 30 Minuten.

VERTIEFUNGSARBEIT GESTALTUNG

AUFTRAG 4A I WERKPLAN

Sie zeichnen einen vollständig ausgearbeiteten Querschnitt als Werkplan im Mst. 1:50.

Darstellung, Inhalt und Umfang zu Auftrag 4A
- CAD Plan
- A-Format, ausgeplottet und gefaltet auf A4

Beurteilungskriterien Werkplan
- Vorlagegerechtigkeit
- Vollständigkeit, gem. SIA 400
- Lesbarkeit
- Layout

AUFTRAG 4B I INNENRAUMGESTALTUNG

Mit Grundrissen, Ansichten und räumlichen Skizzen visualisieren und beschreiben Sie das Café mit Küche und Bar oder den Sportgeräteverleih / Shop, die Servicestation. Dazu erarbeiten Sie Farb-, Material-, Beleuchtungs- und Möblierungskonzepte.

Darstellung, Inhalt und Umfang zu Auftrag 4B
- zum Verständnis notwendige Darstellungen sind zu erarbeiten
- Materialkonzept mit allen inneren Oberflächen inkl. Ausbau
- Beleuchtung und Möblierung sind mit Typenfotos aufzuzeigen
  > Lage der Beleuchtungskörper mittels Deckenspiegel aufzeigen.
- Darstellung der Konzepte: CAD, Indesign
- Perspektiven CAD oder als Handzeichnungen (Papier oder Tablet)
- A3 Querformat, Anzahl Seiten nach Ermessen der Verfasser*innen

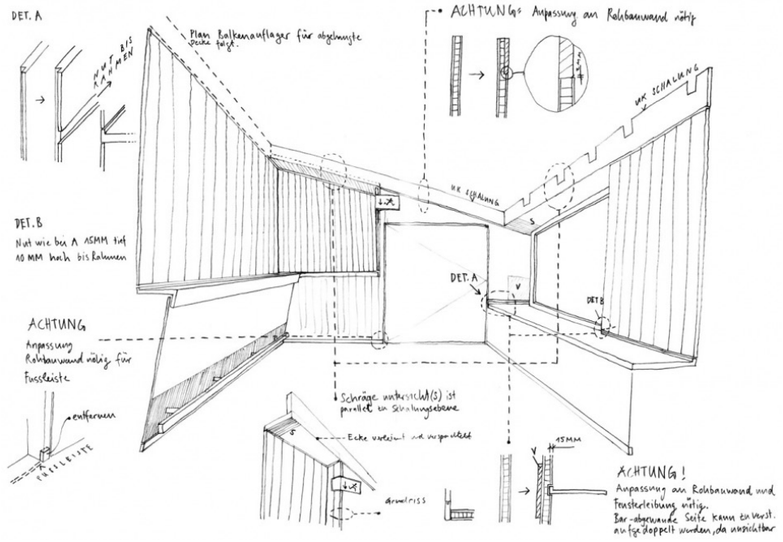
Beurteilungskriterien Detailplanung
- Vollständigkeit
- Richtigkeit und Aussagekraft
- vollständige Angaben zu allen Materialien
- materialgerechter Einsatz
- Darstellung und Layout

AUFTRAG 4C I MATERIALKONZEPT BODENBELÄGE

Für die Bauherrschaft sollen Sie ein Materialkonzept für die Bodenbeläge aller Räume erstellen. Dies tragen Sie als Übersicht in den Grundrissplan des Publikumsgeschosses ein (Mst. 1:100).
Dokumentieren Sie Ihre Wahl der Materialien, vergleichen Sie verschiedene Möglichkeiten und begründen Sie die Wahl. Illustrieren Sie die gewählten Materialien mit Referenzbildern und/oder Skizzen. Die gewählten Materialien sind präzis zu beschreiben (genaue Angaben zu Art, Qualität, Verlegeweise, Oberflächenstruktur und -behandlung, Fabrikat etc.).

Darstellung, Inhalt und Umfang zu Auftrag 4C
- gelayoutete Darstellungen (CAD oder Indesign) mit Fotos, Texten, Skizzen
- A3 Querformat, Anzahl Seiten nach Ermessen der Verfasser*innen

Beurteilungskriterien Materialkonzept Bodenbeläge
- Vollständigkeit aller Angaben der Materialien
- materialgerechter Einsatz
- Darstellung und Layout des Materialkonzeptes



AUFTRAG 4D I PLAKAT

Sie gestalten ein Werbeplakat für die Fachzeitschrift: architektur.**gestalten**.
Das Plakat im Hochformat A2 stellt den wesentlichen Aspekt Ihrer Projektarbeit graphisch prägnant dar.
Der klare graphische Ausdruck Ihrer Visualisierung (less is more bzw. reduce to the max), soll zum Kauf der Zeitschrift animieren.

Beurteilungskriterien Plakat
- Darstellung, Graphik und Layout

AUFTRAG 4E I DOSSIER

Sie stellen ein Dossier Ihrer gesamten Projektarbeit zusammen (Aufträge 1- 4).

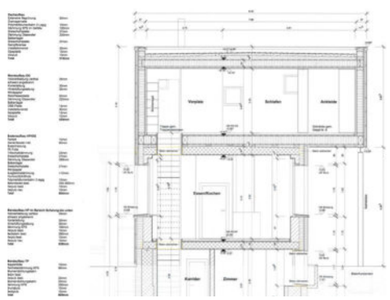
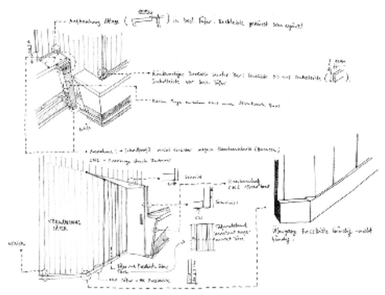
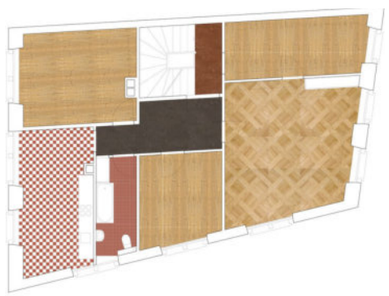
Darstellung, Inhalt und Umfang zu Auftrag 4D
- Titelseite
- Inhaltsverzeichnis
- Aufträge 1-4
- nach Bedarf Zusatzinformationen, Auftragsblätter
- Dossier A3 Querformat, gebunden auf linker Kurzseite
- Werkplan verkleinert auf A3 und als Original in einer «Zeigetasche» abgelegt

Beurteilungskriterien Dossier
- Vollständigkeit und Layout

ALLGEMEINE HINWEISE ZUM AUFTRAG 4

Dokumentation Entwicklungsprozess Auftrag 4
Arbeitsbucheinträge, wie beispielsweise Entwicklungsskizzen von Visualisierungen, Farb- und Materialkonzepten, Referenzbilder und dgl. sind möglich. Diese Einträge sind für das Dossier zu scannen/kopieren.

Richtzeiten für die Aufträge 4

•	4A	5 h
•	4B	10 h
•	4C	3 h
•	4D	3 h
•	4E	3 h

Semesternoten I Abgabetermin
- Noten (Aufteilung & Gewichtung), sowie Abgabetermin gem. Semesterplan.