

projektarbeit 2023

andri beutler | zfa2020b

vorwort	seite	04	auftrag 3 problemerkennung detailplanung	seite	28
auftrag 1 analyse modellierung	seite	05	vorwort	seite	29
situation mit parzelle	seite	06	problemerkennung im schnitt	seite	30
geschichte & referenz	seite	07	problemerkennung im grundriss	seite	31
erschliessung & lage	seite	08	detail 1 1:10	seite	32
begrünung besonnung	seite	09	detail 2 1:10	seite	33
nutzungsanalyse	seite	10	detail 3 1:10	seite	34
modellierung & materialisierungsvorschlag	seite	11	detail 4 1:10	seite	35
			detail 5 1:10	seite	36
			detail 6 1:5	seite	37
auftrag 2 situation projektpläne visualisierung	seite	12	auftrag 4 vertiefung architektur.konstruieren	seite	38
vorwort	seite	13	vorwort	seite	39
1:500 situation	seite	14	1:50 werkplan grundriss	seite	40
1:100 erdgeschoss	seite	15	1:50 werkplan schnitt	seite	41
1:100 1. obergeschoss	seite	16	referenzobjekt hülle	seite	42
1:100 2. obergeschoss	seite	17	referenzobjekt struktur	seite	43
1:100 dachaufsicht	seite	18	referenzobjekt innenräume eg 1.obergeschoss	seite	44
1:100 fassade nordwest	seite	19	materialkonzept 2. obergeschoss	seite	45
1:100 fassade nordost	seite	20	innenraumskizzen	seite	46
1:100 fassade südwest	seite	21	detail 1 in holzbauweise 1:10	seite	47
1:100 fassade südost	seite	22	detail 2 in holzbauweise 1:10	seite	48
1:100 schnitt a-a	seite	23	detail 3 in holzbauweise 1:10	seite	49
1:100 schnitt b-b	seite	24	detail 4 in holzbauweise 1:10	seite	50
1:100 schnitt c-c	seite	25	detail 5 in holzbauweise 1:10	seite	51
visualisierung	seite	26	detail 6 in holzbauweise 1:5	seite	52
modellfotografie nikon z5	seite	27	isometrie von detail 3	seite	53
			design plakat	seite	54
			fazit	seite	55

vorwort

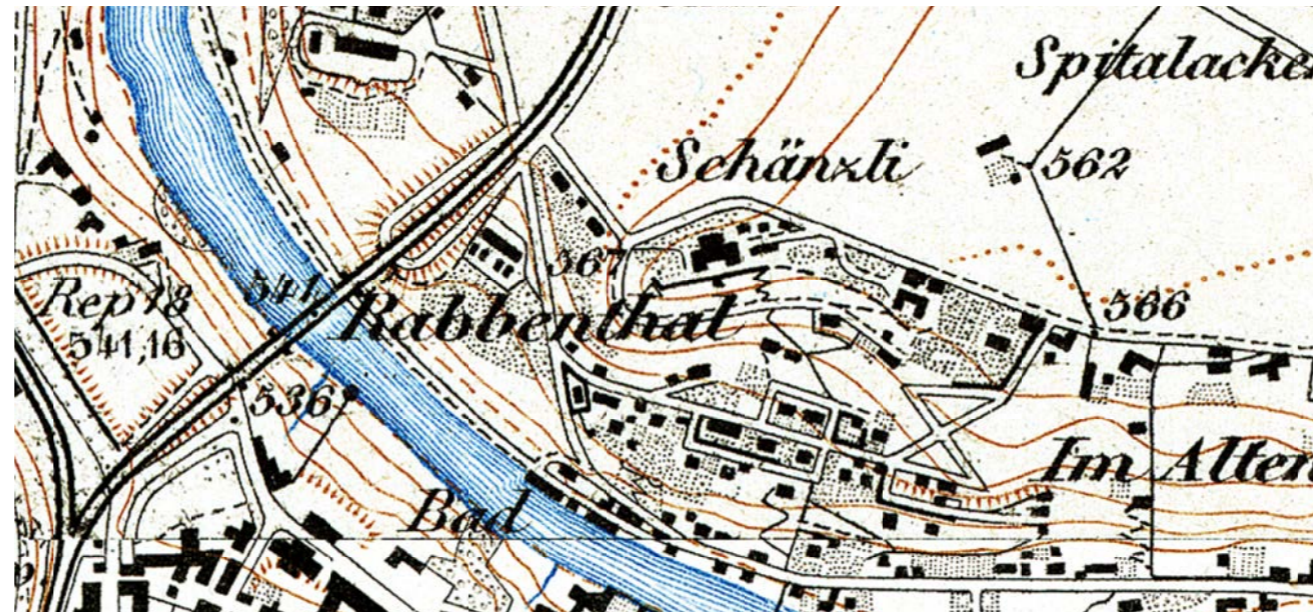
das vierte lehrjahr beginnt und somit auch die projektarbeit. jedes jahr konnte man im flur die plakate von den vorgänger | innen betrachten, und erlebte den arbeitsprozess der projektarbeit vom oberstift oder der oberstiftin im büro. gefühle wie vorfreude, respekt und etwas druck begleiten mich und nun sind wir an der reihe...

in form dieses dossiers zeige ich meine arbeitsschritte auf und erläutere meine gedanken mit hilfe von plänen, skizzen, texten und bildern. eine analyse der topografie, der lage und der erschliessung im ersten schritt helfen mir, das objekt zu modellieren. zudem überlege ich mir mögliche nutzungen während den winter- und den sommermonaten. das objekt soll menschen aus verschiedenen altersklassen anziehen und einen neuen auftakt für das schon bestehende areal der alten bierbrauerei ‚R. Gassner‘ werden.

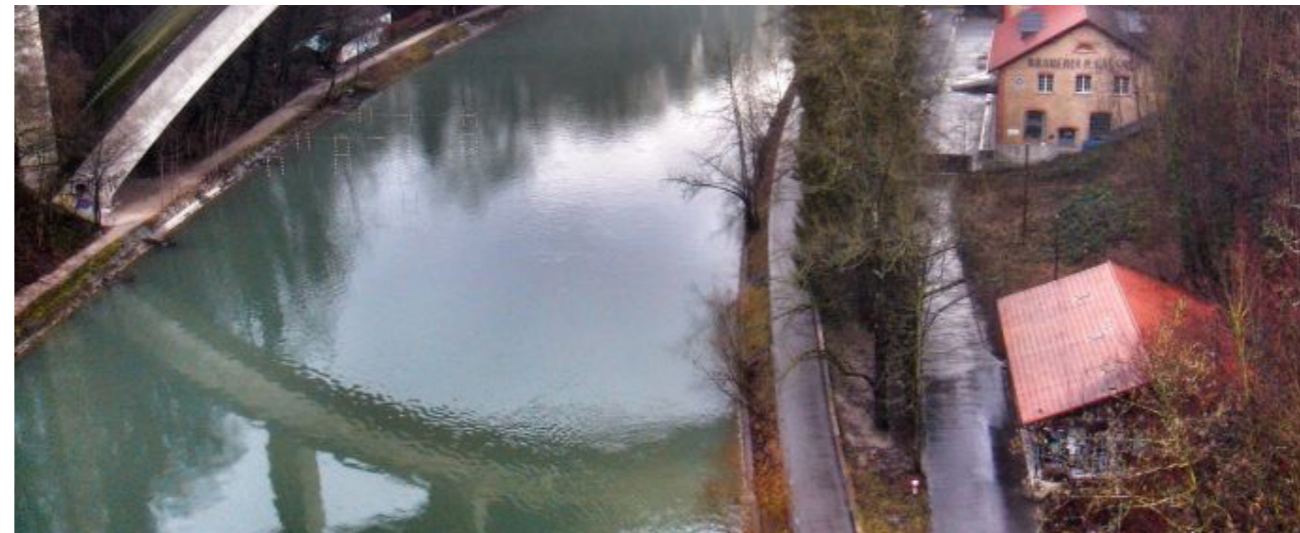




brauereiareal, august 2023



situation 1881 - bau von brauerei 'R. Gassner' (plan ist genordet)



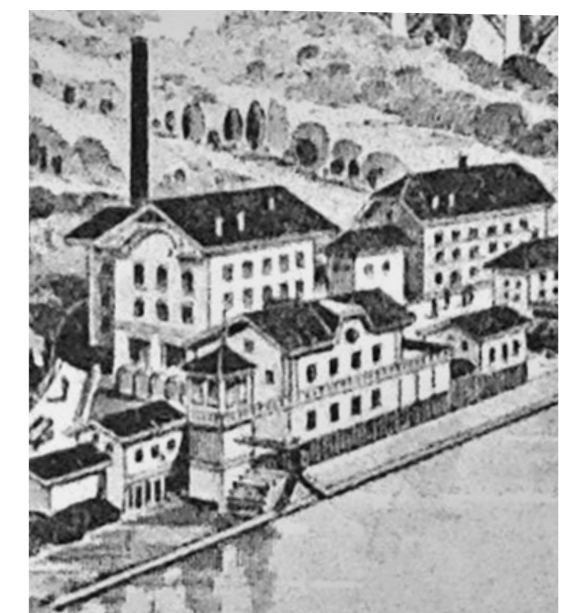
das areal der ehemaligen bierbrauerei 'R. Gassner' wurde im jahre 1881 errichtet und steht heute noch. fast zweihundert jahre wurde dort bier gebraut und gelagert. das teils in schlechten zustand geratene areal wird heute jedoch anderweitig genutzt. nebst einer gemütlichen location an der aare, um seine freunde zu treffen, wird eine pop up bar namens 'füüri' geführt. es können verschiedene kurse wie zum beispiel einen kochkurs belegt werden und im innern befindet sich eine kampfsportschule.

als auftakt, wenn man das areal betritt, gerät man direkt an unser baufeld der diesjährigen projektarbeit. wo früher ein lagerhaus stand, ist heute nur ein betonsockel mit einer böschungsmauer. der betonsockel wurde im jahre 1954 gebaut und steht nun seit 2010 leer. diesen soll man nun neu aufrichten.

das areal wurde damals sehr auffällig im industriellen baustil gebaut. den industriellen architekturstil möchte ich gerne berücksichtigen und in meine arbeit einfließen lassen.



situation 1954 - bau von scheune (plan ist genordet)





lorrainebad | 7min

trybholz | 7min

lorrainequartier | 8min

bahnhof | 14min

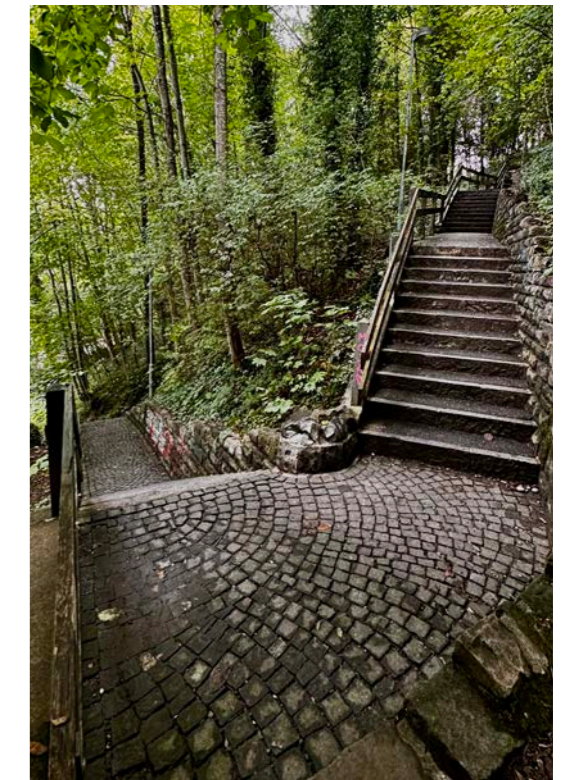
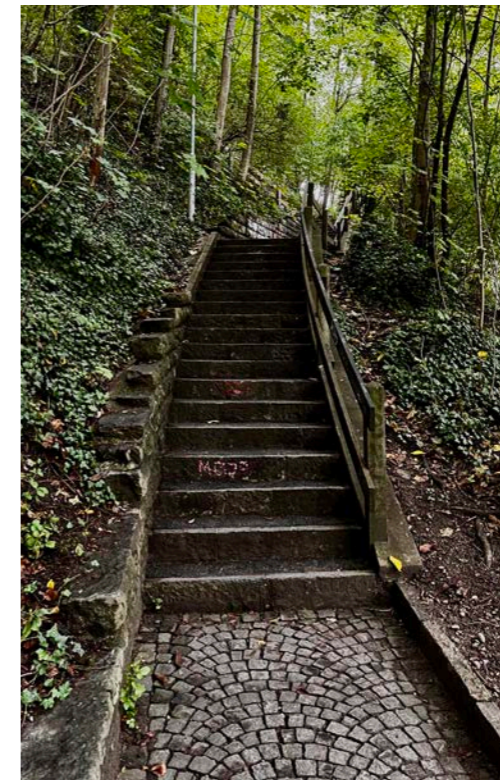
bärengaben | 22min

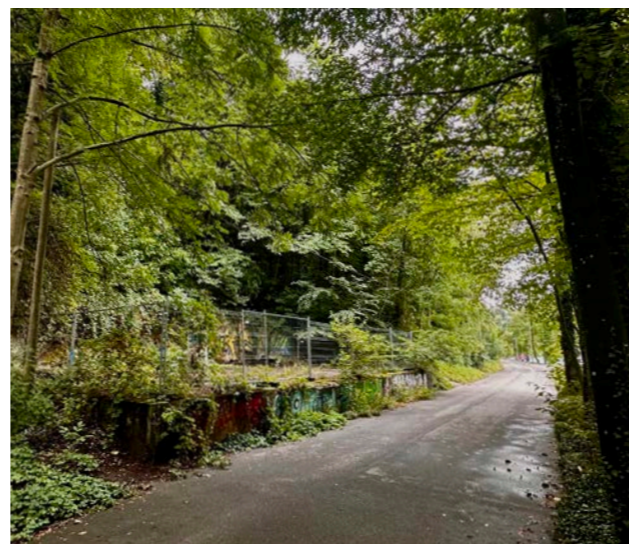


erschliessung | lage

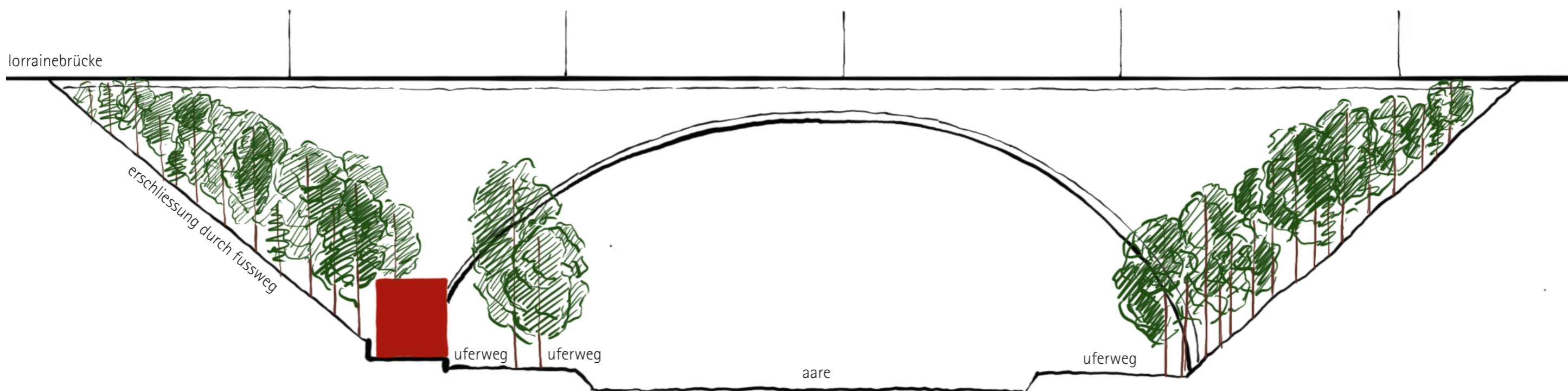
unsere parzelle ist sehr optimal gelegen. sie liegt südlich vom beliebten lorrainebad, welches mit einer gehdistanz von 8 min erreicht werden kann. natürlich erfolgt die erschliessung nicht nur über den uferweg, sondern kann auch mit einem fussmarsch vom bahnhof über die lorrainebrücke in ca. 16 minuten erreicht werden. durch die zentrale lage an der aare ist dieser standort für eine öffentliche nutzung perfekt. die verschiedenen bars oder restaurants erreicht man schon durch einen kurzen

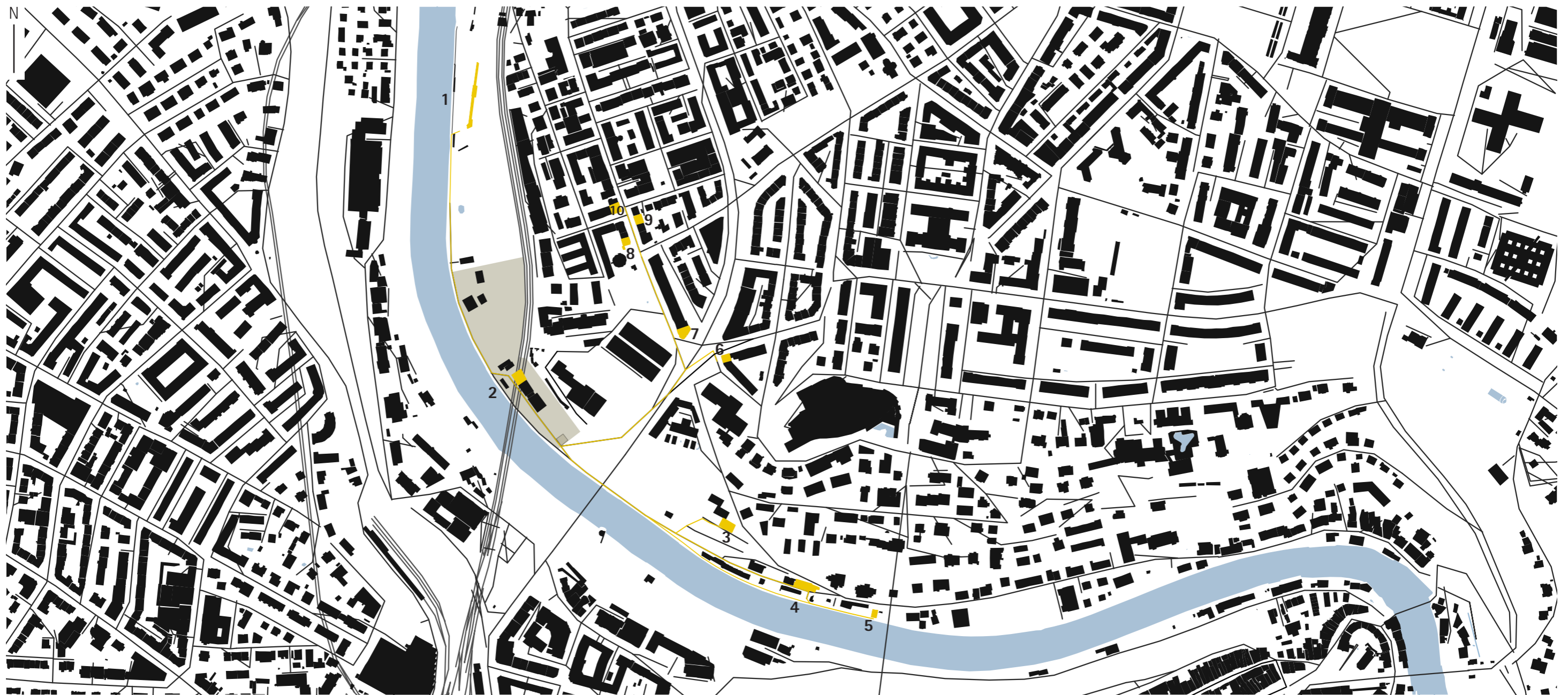
fussmarsch über den uferweg oder einem kleinen spaziergang ins lorrainequartier. dieses kann man durch eine lange treppe durch den mischwald auf dieser parzelle. die treppe ist sehr steil und hat erneuerungsbedarf. ebenso die beleuchtung am wegrand ist sanierungsbedürftig. diesbezüglich müsste man eine erneuerung der erschliessung durch den mischwald in betracht ziehen. falls man in die stadt möchte, besteht die möglichkeit, in den bus nr. 20 ab ‚gewerbeschule‘ richtung ‚bern, bahnhof‘ einzusteigen oder diese distanz von ca. 750 m zu fuss zurück zu legen.





das grundstück wird von vielen pflanzen und bäumen bewachsen und befindet sich am fusse des lorraine-hanges. zwischen baufeld und aare befindet sich eine kleine grasinsel, welche auch mit bäumen bewachsen ist. sie bietet einen sichtschatz, was ein direktes herabsehen von der lorrainebrücke vermeidet. die baumart ahorn wird im mischwald am häufigsten gesichtet. vereinzelt findet man auch nadelbäume und diverse sträucher. durch die hohen bäume, kriegt unser baufeld wenig direktes sonnenlicht ab. wenn die sonne ganz oben steht, kann sie am besten durch die baumkronen scheinen. sobald sie etwas tiefer fällt, schimmert das licht durch die vielen blätter, was eine idyllische atmosphäre erzeugt. im sommer hat dies den vorteil, das es an diesem ort nie unerträglich heiss wird. in den wintermonaten wirkt das gelände eher dunkel. die sonne steht weniger hoch und kann deshalb nicht von oben herab scheinen. wie im sommer, hat die parzelle auch in der übergangszeit eine hohe qualität. das blühen der pflanzen im frühling und das fallen der blätter im herbst geben dem ort einen besonderen charakter.





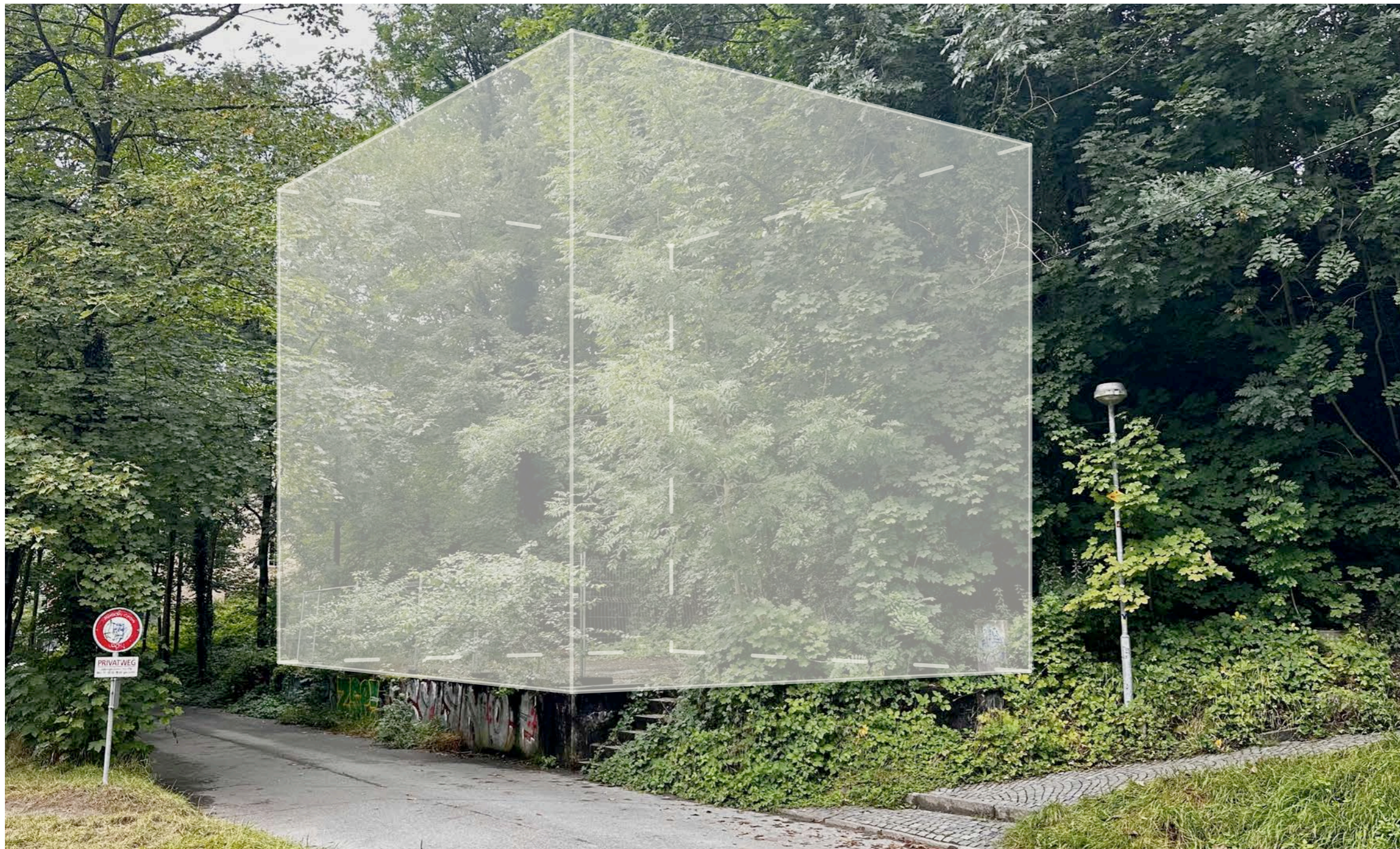
- | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|---|---------|---|----------------|---|----------------------|----|--------------|
| 1 | buvette lorrainebad | 2 | füüri | 3 | cafébar fleuri | 4 | restaurand altenberg | 5 | trybholz bar |
| 6 | soul food x | 7 | du nord | 8 | okra | 9 | werkstadt lorraine | 10 | wartsaal |

top 10 | gastronomie in der nahen umgebung

das angebot für gastronomie am uferweg der aare ist sehr vielfältig. schon in der nächsten umgebung, durch einen kurzen spaziergang, erreicht man nördlich das lorrainebad welches fürs sonnenbaden, essen und und einen sprung in die aare beliebt ist. weiter südlich gelangt man zum restaurant altenberg. gleich danach kommt man zur ‚trybholz bar‘ die von jungen wie auch älteren personen geschätzt wird. hinter dem restaurant altenberg befindet sich die cafébar fleuri. direkt auf unserer parzelle wurde die pop-up bar ‚füüri‘ eröffnet, welche immer für einen drink gut ist. vereinzelt findet man am uferweg auch sportplätze zum spielen von basketball, fussball oder frisbee. selbstverständlich gibt es auch kulinarisch wie auch kulturelle angebote im angrenzenden, ‚lorraine-quartier‘ oder in der berner altstadt. beide orte sind schnell zu fuss oder mit dem bus zu erreichen.

nutzungsanalyse für mein objekt am uferweg an der aare

das angebot für gastronomie am uferweg ist sehr ausgewogen. genug platz für erholung am uferweg lässt meiner meinung nach zu wünschen übrig. heutzutage ist alles vernetzt und läuft schnell ab. dies erschöpft den körper und lässt die effizienz bei der arbeit darunter leiden. der körper findet keine zeit mehr für erholung. dafür habe ich eine lösung. meine idee ist es, ein öffentlicher bereich für regeneration und erholung zu erschaffen. in der aufgabenstellung wird verlangt, dass im erdgeschoss eine möglichkeit zum umziehen besteht, sowie toiletten und garderoben mit duschen vorhanden sind. diese punkte werden in meiner idee alle abgedeckt werden. die obig aufgezählten anforderungen im ergeschoss, ein sauna mit einem eisbad im 1. obergeschoss und ein raum für erholung im obersten geschoss sind perfekt für ein ‚space to relax‘.



modellierung des würfels

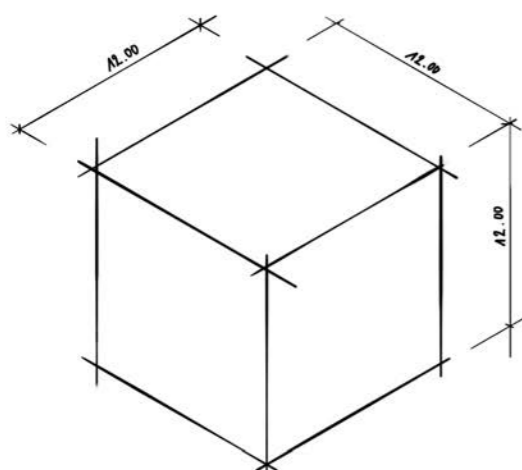
das volumen der diesjährigen projektarbeit wurde auf einen kubus von 12 x 12 x 12m festgelegt. meine idee für die modellierung ist wie folgt. der kubus soll in drei etagen aufgeteilt werden. das erdgeschoss ist überhoch geplant, um so eine einladende atmosphäre für die öffentlichkeit zu generieren. mein ziel ist es, von aussen die stockwerke nicht auf den ersten blick zuteilen zu können. die erschliessung zu den oberen geschossen erfolgt durch eine filterschicht innerhalb der gebäudehülle. im attikageschoss ist ein ruheraum mit einer grossen öffnung angedacht. der raum soll angelehnt an den von james turrell erfundenen skyspace realisiert werden. den blick in den himmel, respektive in die im winde wehenden baumkronen soll beruhigend auf den körper und die seele wirken.

materialisierung

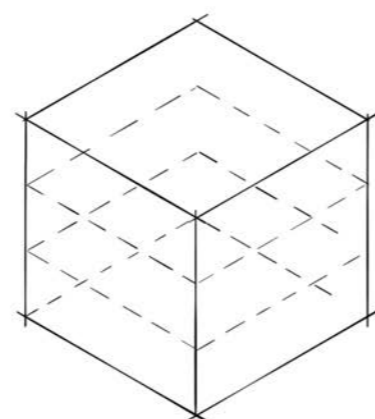
der körper soll ein skelett aus stahl, welches mit holzelementen ausgefacht ist, mit sich bringen. die fenster sollen die sprache des angrenzenden areals im industriestil aufnehmen. ausserdem soll er möglichst leicht und kompakt erscheinen.

zu beachtende punkte

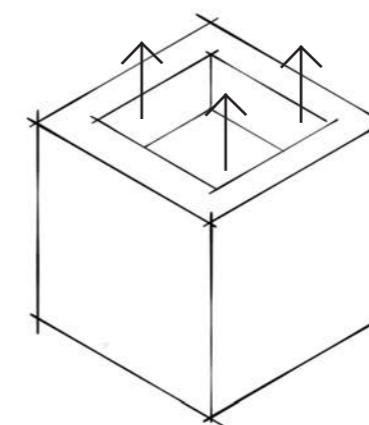
volumen in topografie einbringen? nutzen des erdgeschosses? ausrichtung in die sonne? volumen möglichst kompakt?



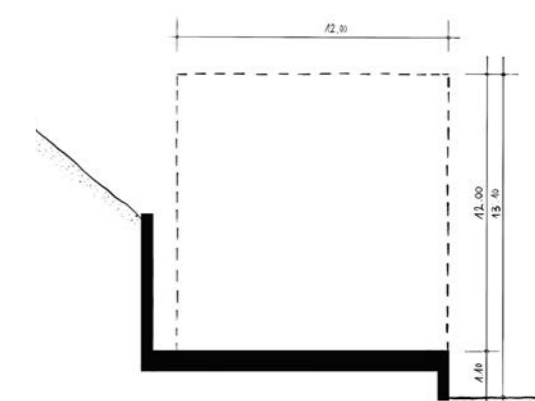
grundvolumen



3 etagen



offenes attika - bezug zum himmel



schemaschnitt

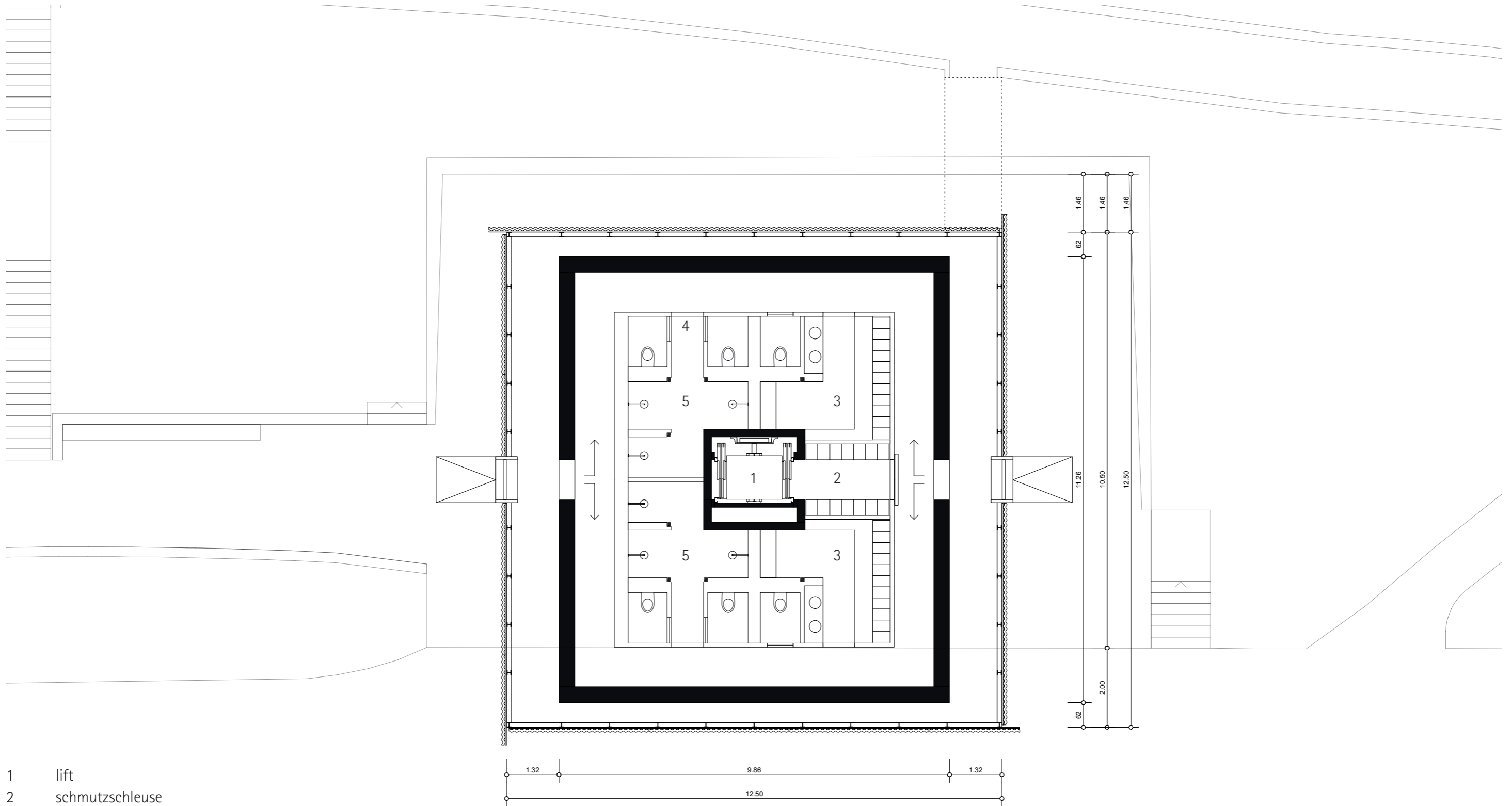
vorwort

der auftrag zwei beinhaltet eine situation im massstab 1:500, vier fassaden, verschiedene schnitte und selbstverständlich alle grundrisse.

a r c h i t e k t u r :
die erschliessung des objekts erfolgt durch eine filterschicht. im innern befindet sich ein tragender betonkern welcher auch einen lift beinhaltet. die filterschicht besteht aus stahlprofilen, welche mit wellblechen aufgedoppelt sind. die stahlprofile werden durch windverbände zusammengehalten, um eine bessere stabilität zu gewährleisten. die industriefassade zeigt keine fenster. die räume werden durch oblichter belichtet, um von der aussenwelt abgeschirmt zu sein.

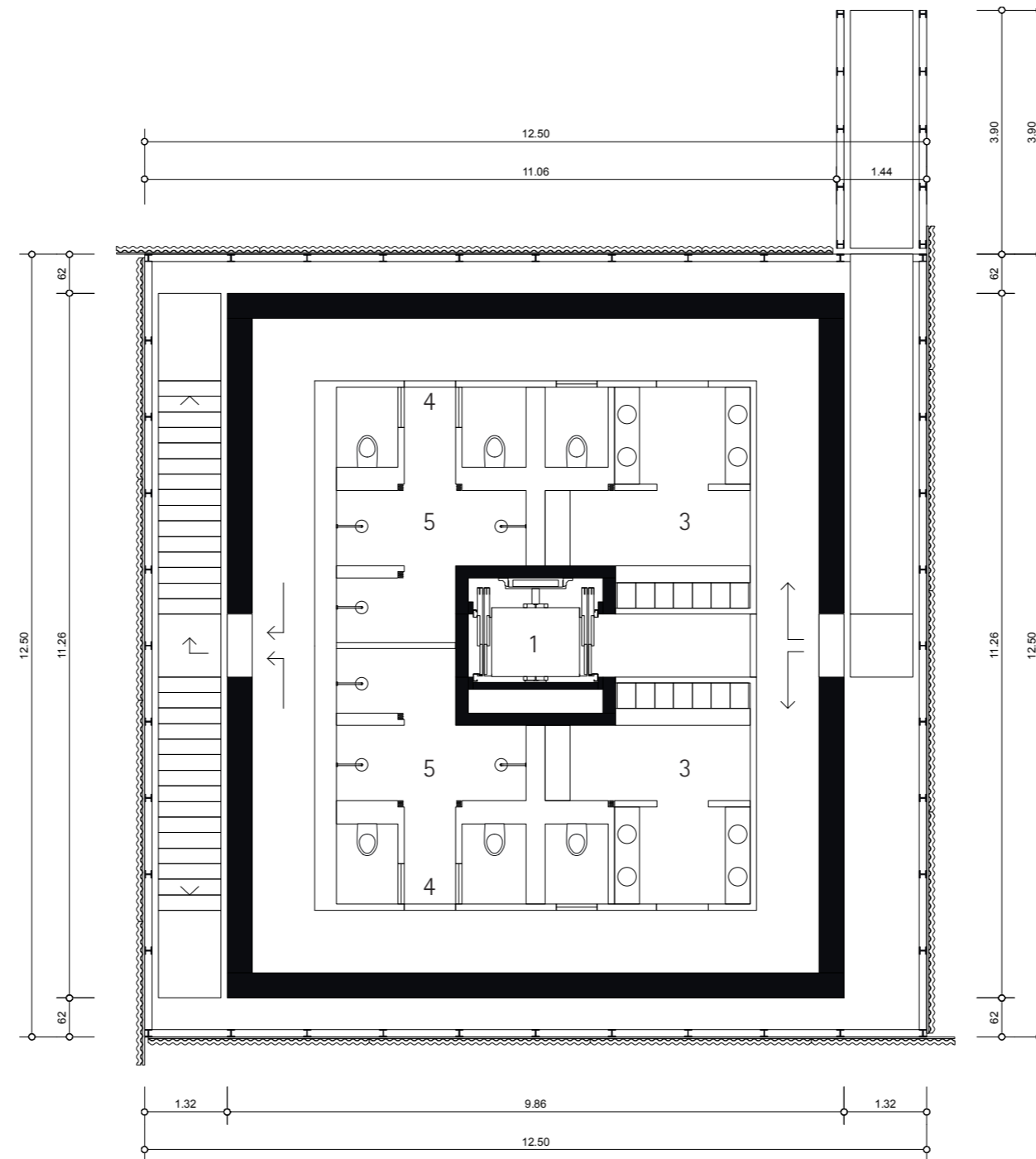
r a u m p l a n u n g :
im erdgeschoss entsteht ein garderobebereich mit toiletten und duschen für die aarenschwimmer und jogger. das erste obergeschoss wird für den umkleide-, spa- und erholungsbereich genutzt. im obersten geschoss befindet sich die wellnesszone. es hat eine sauna, verschiedene eisbäder, erlebnisduschen und einen sogenannten skyroom.





- 1 lift
- 2 schmutzschleuse
- 3 garderoben
- 4 toiletten
- 5 duschen

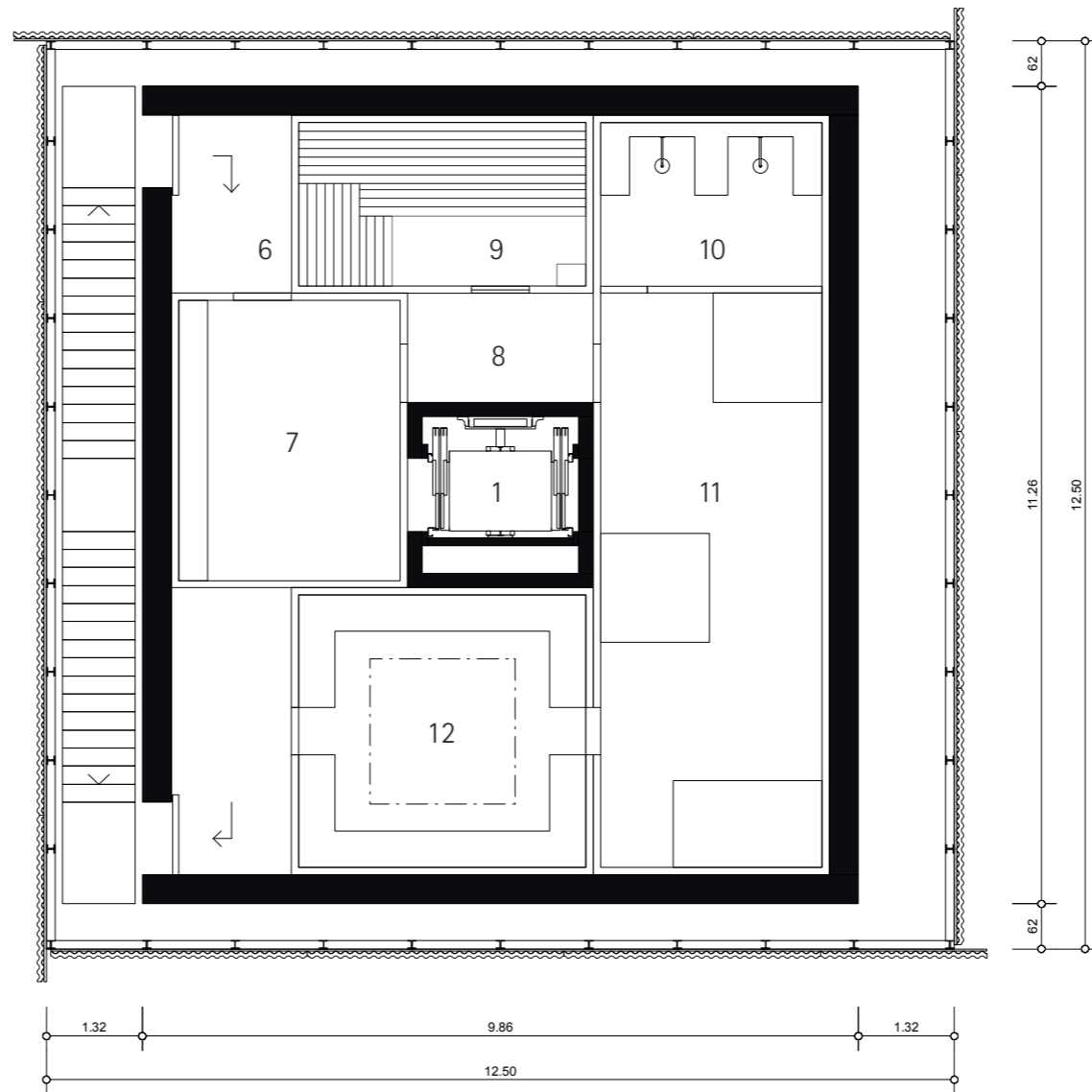


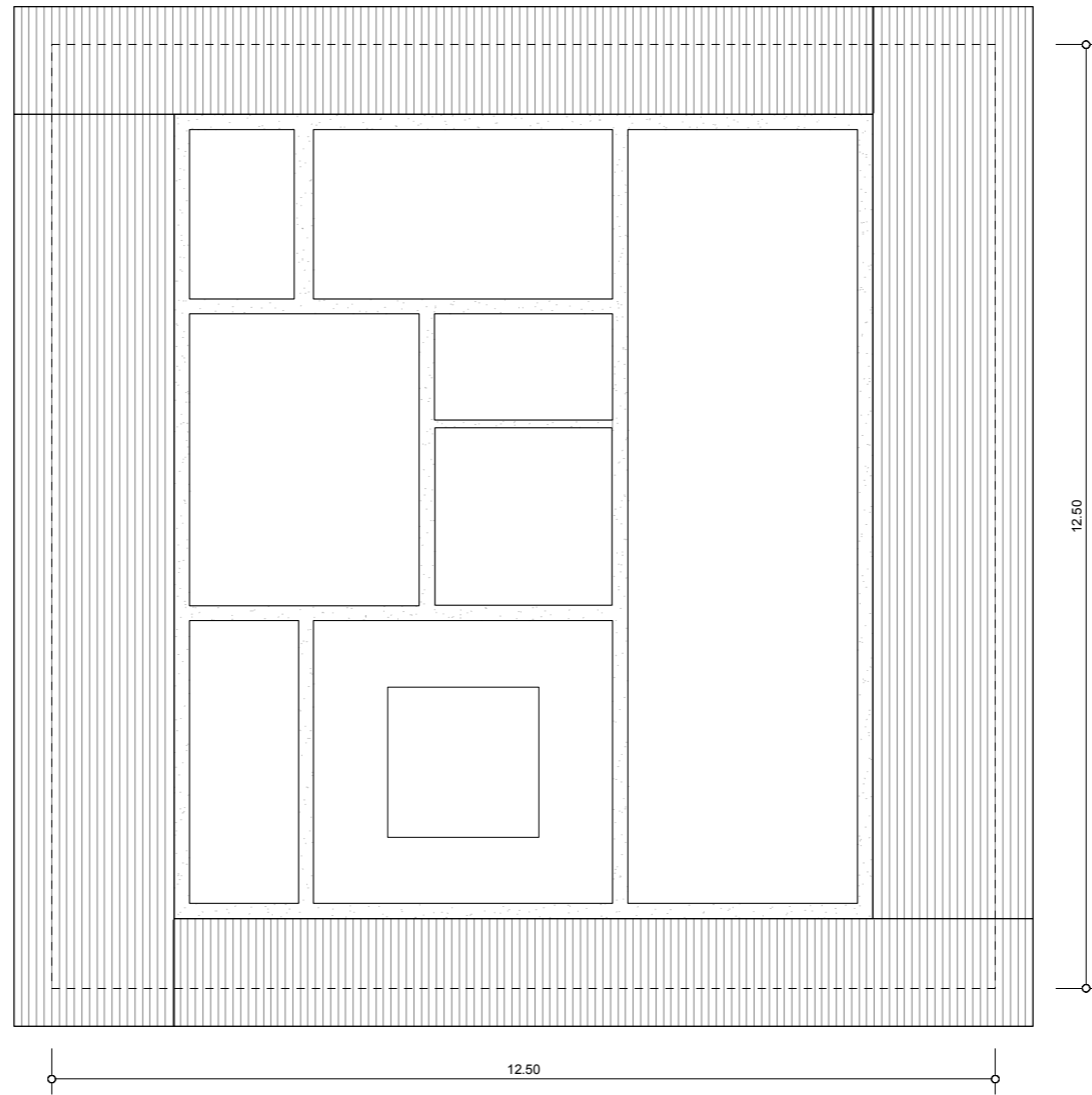


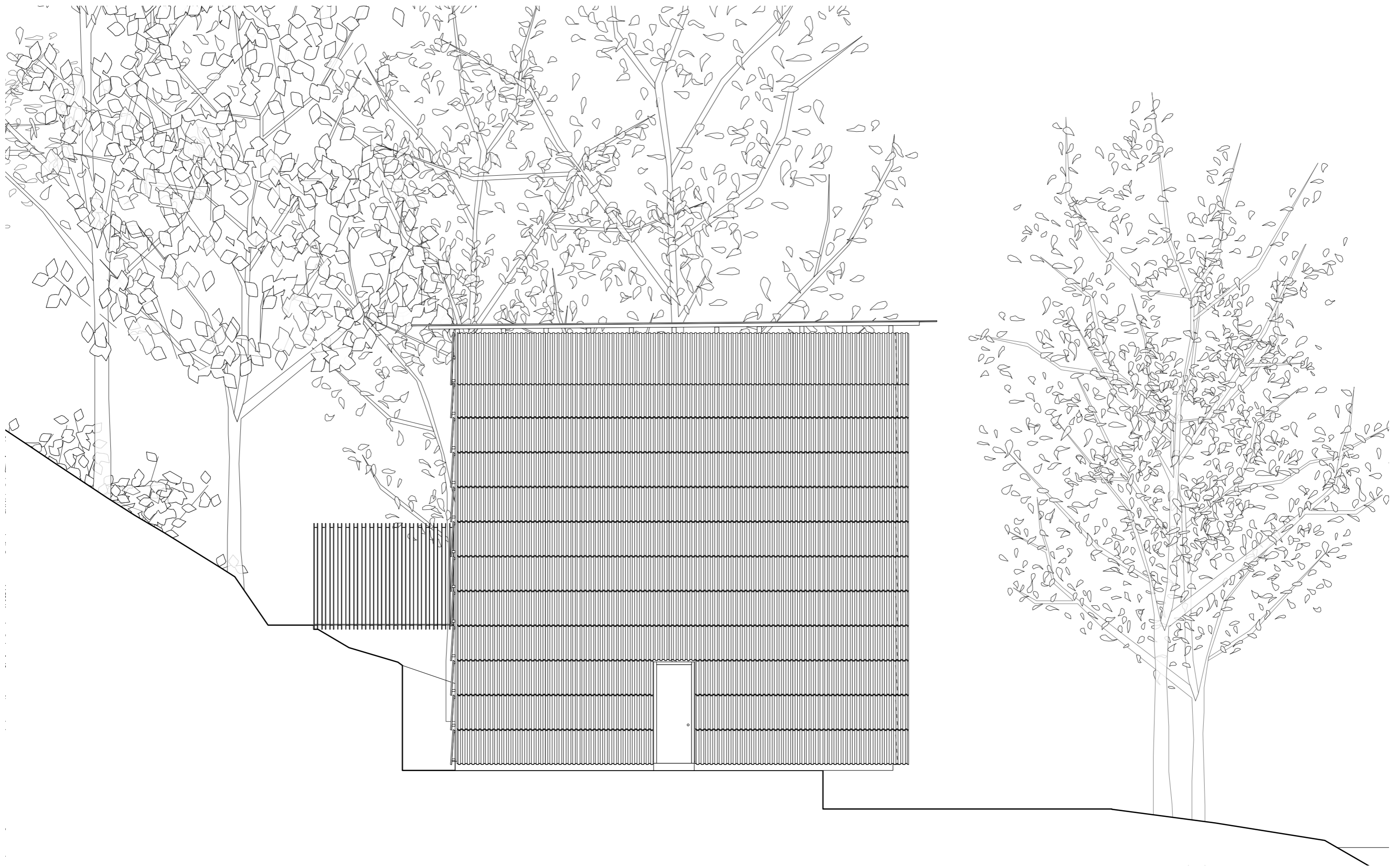
- 1 lift
- 2 schmutzschleuse
- 3 garderoben
- 4 toiletten
- 5 duschen

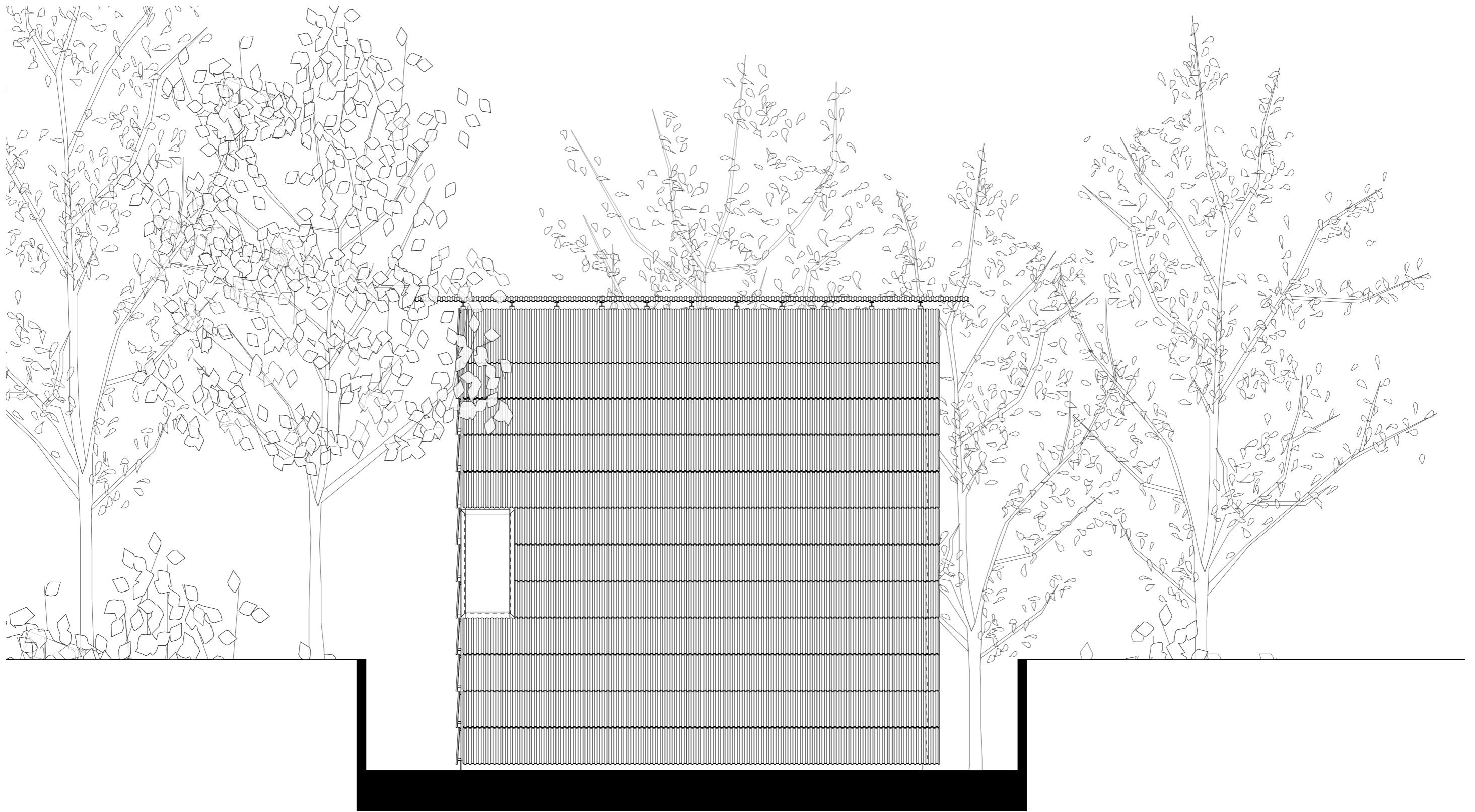


- 1 lift
- 6 vorraum
- 7 lounge
- 8 zwischenzone
- 9 sauna
- 10 erlebnisduschen
- 11 eisbäder
- 12 skyroom

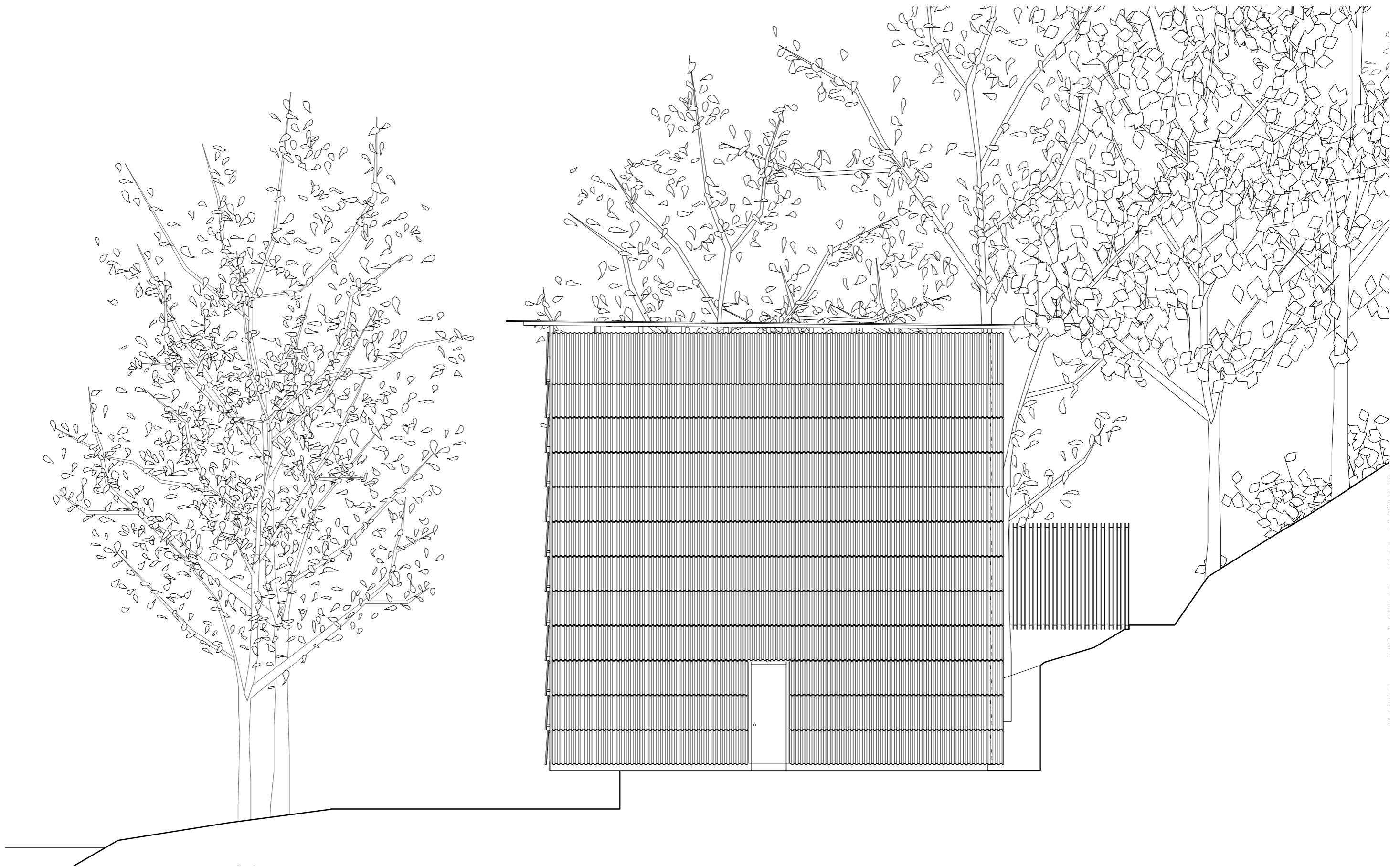






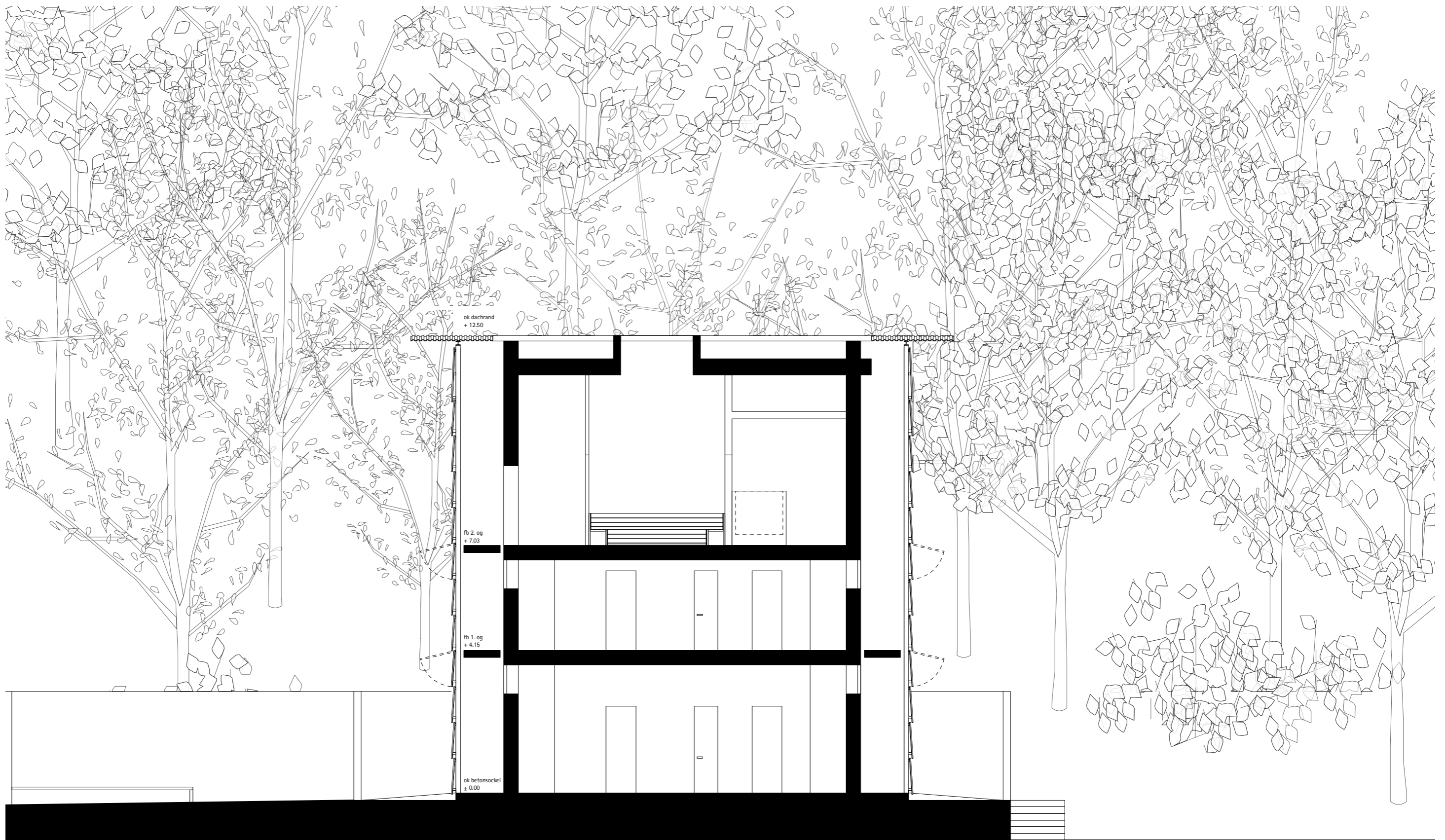




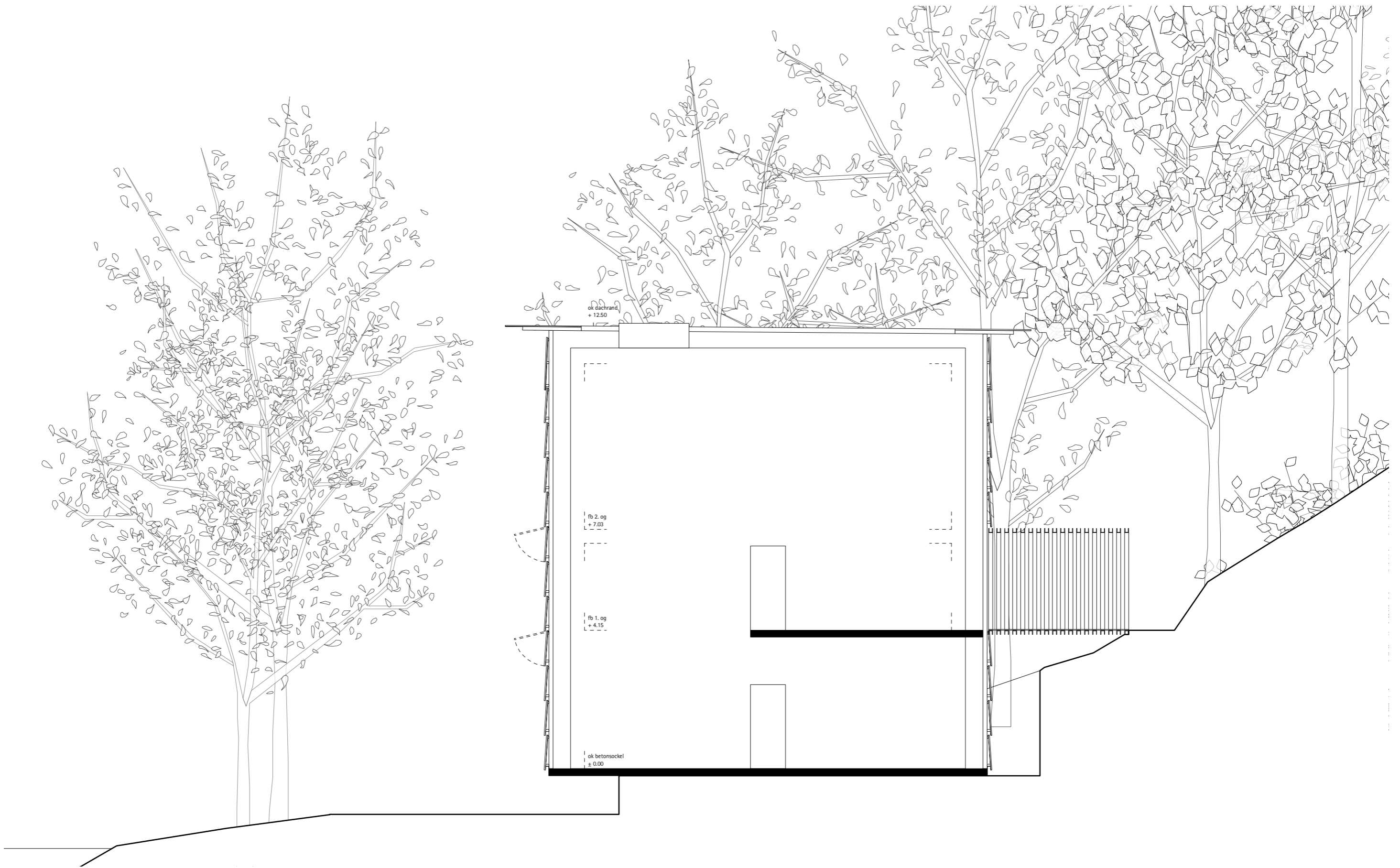


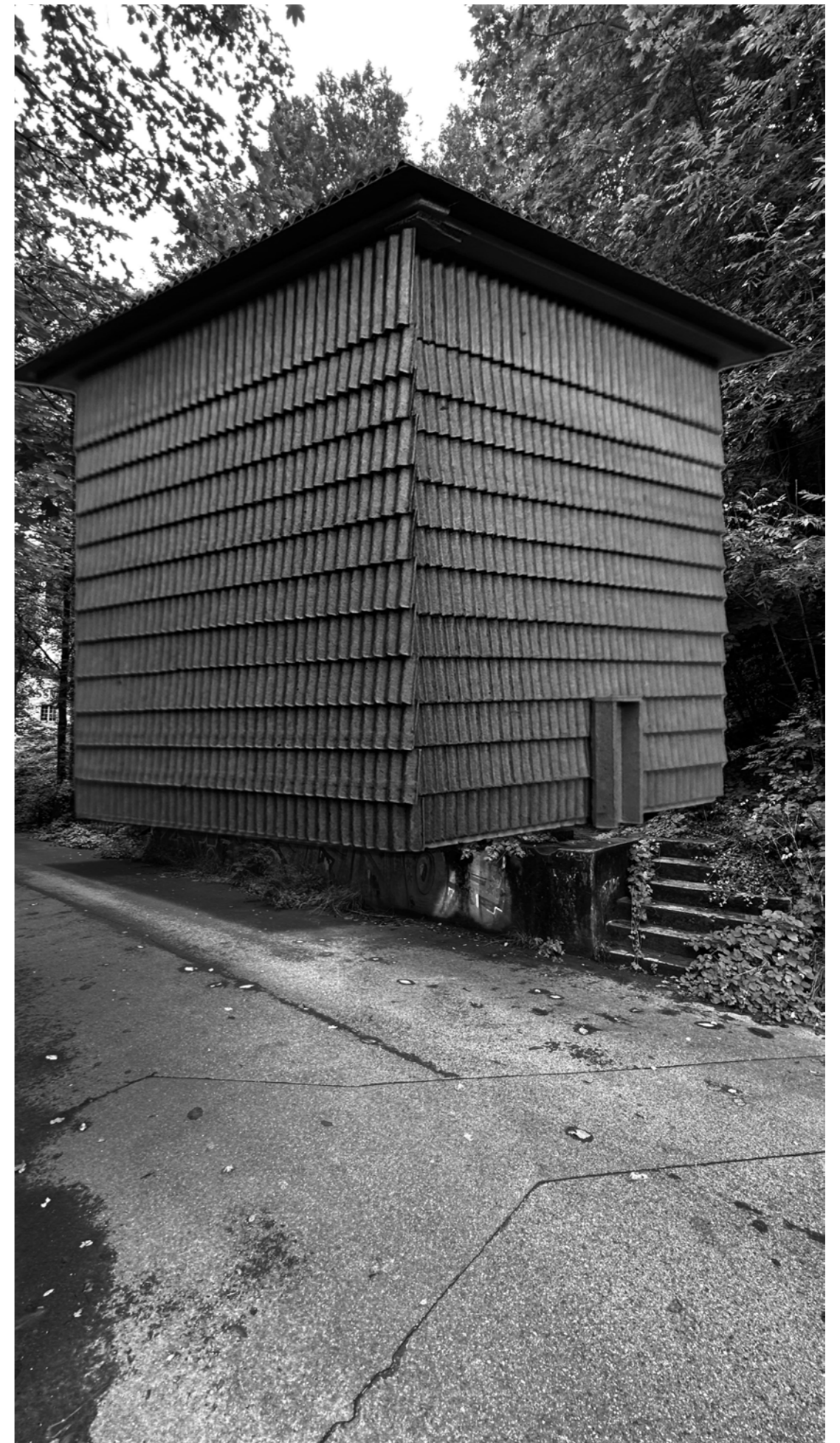
0 1 5

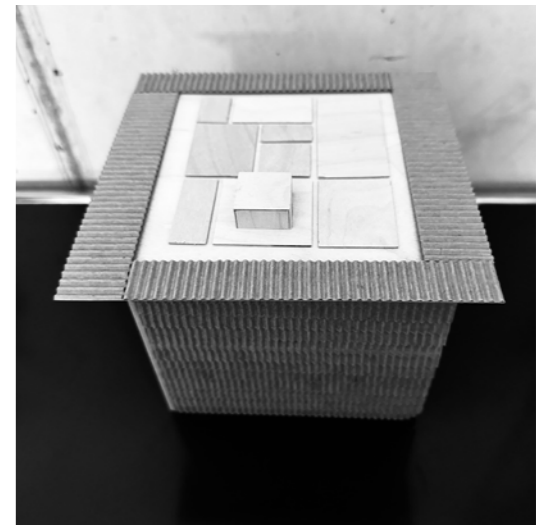
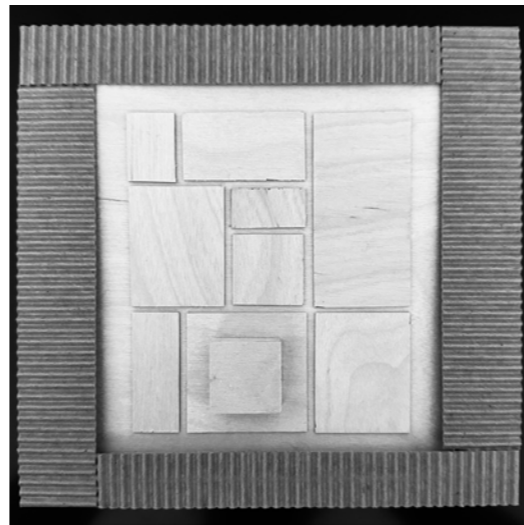
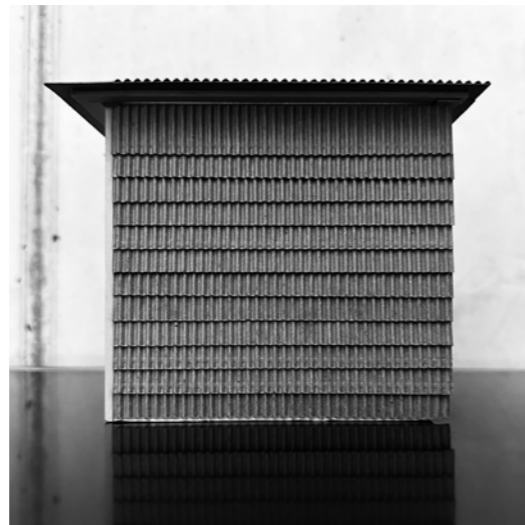
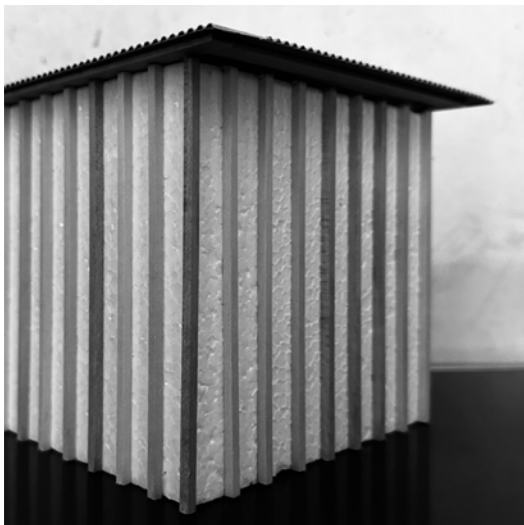




0 1 5



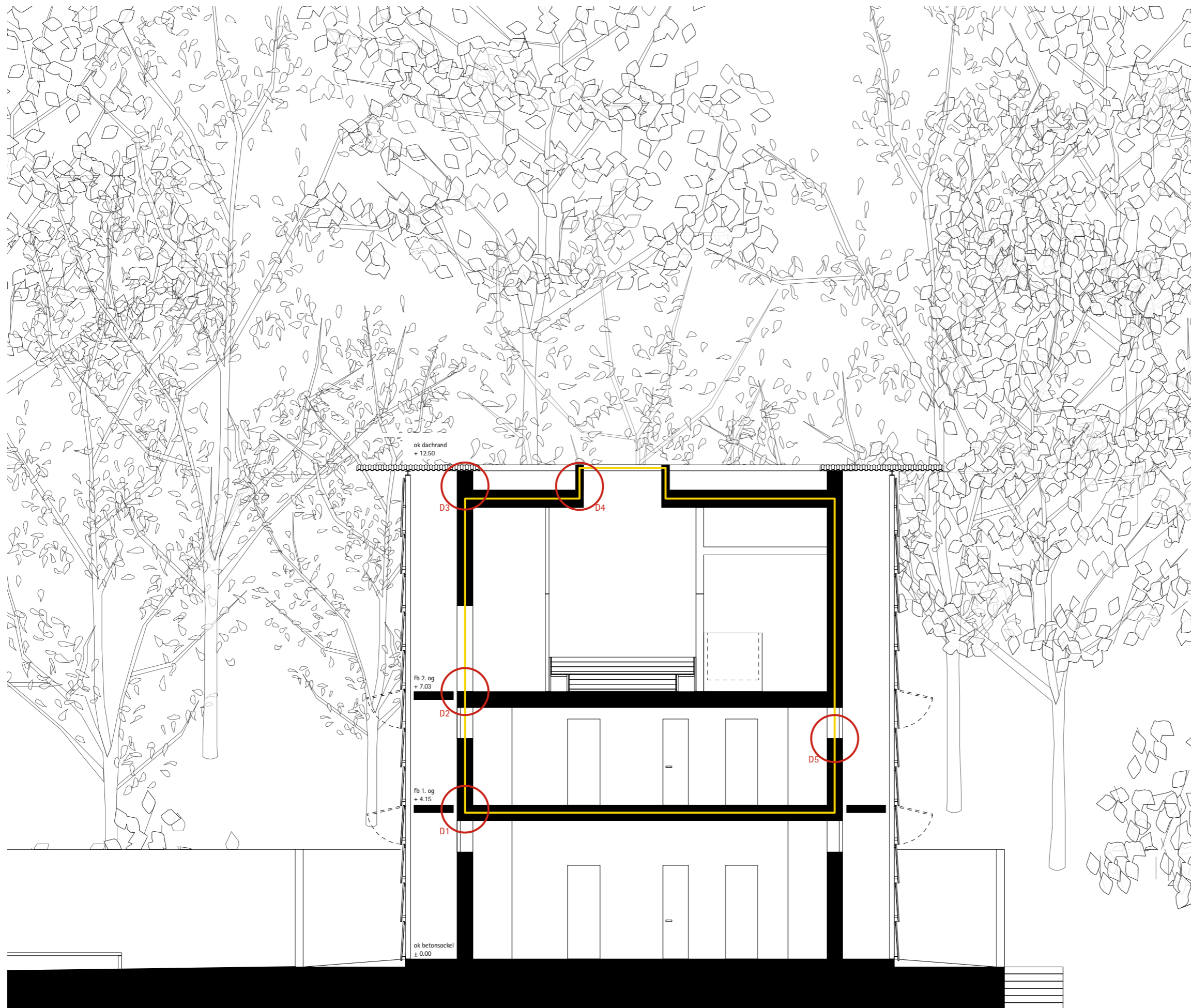




vorwort

p r o b l e m e r k e n n u n g :
eine problemerkennung beinhaltet einen schematischen grundriss oder schnitt, indem die probleme gut sichtbar markiert werden. dazu gehört jeweils ein beschrieb zu jedem detail. darin findet man konstruktive schwierigkeiten, überschneidungen, zu berücksichtigende punkte und allgemeine überlegungen zum gewählten detail.

d e t a i l p l a n u n g :
nachdem die probleme ersichtlich wurden, werden diese mithilfe von konstruktionsdetails gelöst. der beschrieb der problemerkennung wird bei der erarbeitung der lösungen berücksichtigt und alle punkte fließen mit ein. einer der wichtigsten zu berücksichtigenden punkte bei der lösung der details ist, dass der in der problemerkennung markierte dämmperimeter ohne unterbrechung verläuft. bei meinem objekt läuft dieser im inneren kern des gebäudes. die erschliessungsschicht im nicht beheizten bereich wird durch eine stahlskelett statisch getragen.



detail 1
bodenanschluss an wand mit fenstersturz

- wärmebrücken bei fenster vermeiden
- fenster gegen feuchtigkeit abkleben
- übergang warm | kalt berücksichtigen
- bodenanschluss an wand
- lastabtragung von boden an wand
- übergang eg zu og

detail 2
schwelldetail & übergang zu laubengang

- wärmebrücken bei türe vermeiden
- türrahmen gegen feuchtigkeit abkleben
- übergang warm | kalt berücksichtigen
- anschluss an wand
- lastabtragung von boden an wand
- befestigung podest

detail 3
dachrandabschluss

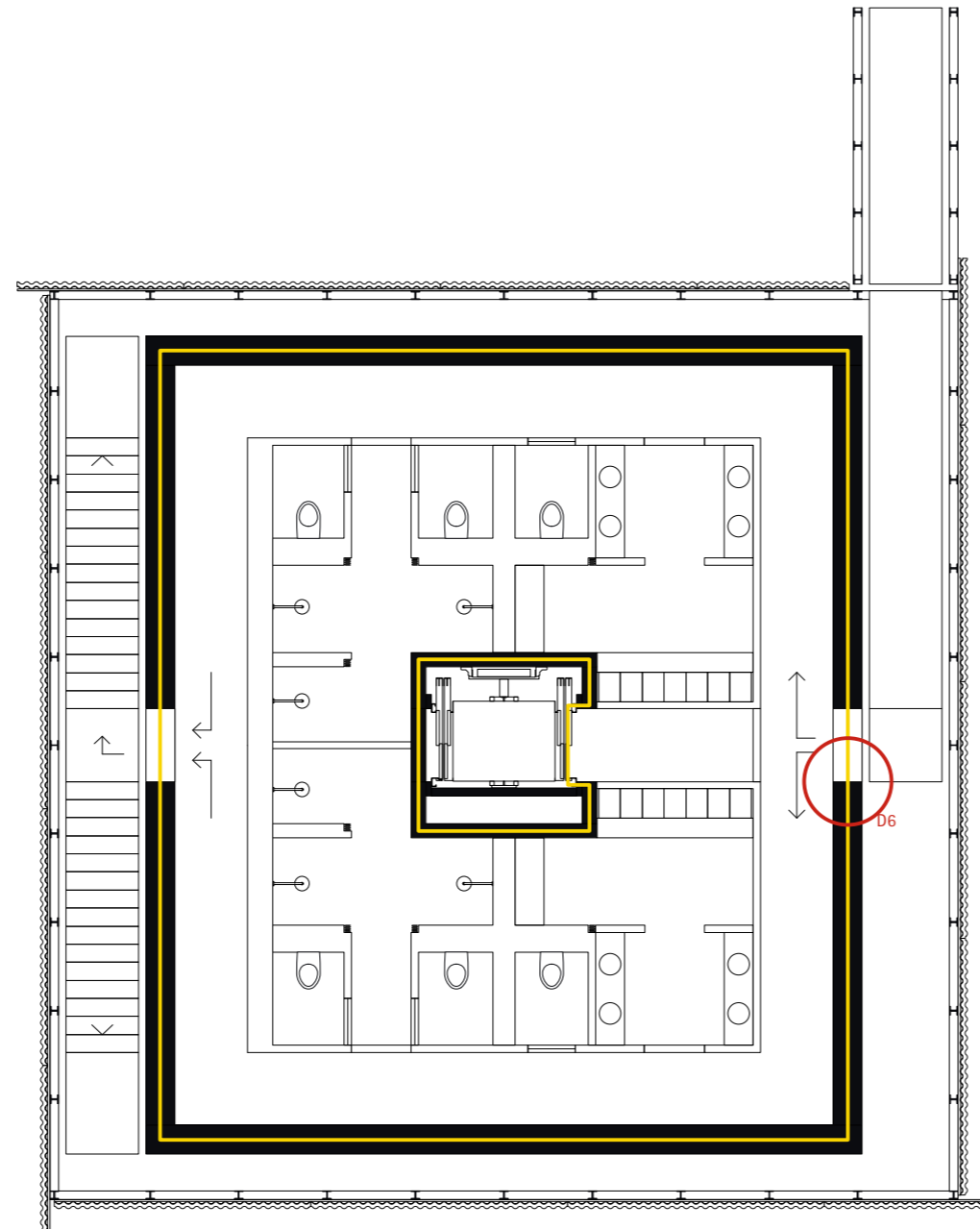
- anschluss von dach an wand
- wärmebrücken vermeiden
- durchgehender dämmperimeter
- schneelast berücksichtigen
- lastabtragung von dach in wand
- wasserführung dach
- notüberlauf
- aufsteigende feuchtigkeit
- sia 271

detail 4
skyspace

- wärmebrücken bei glaseinsatz vermeiden
- durchgehender dämmperimeter
- abdichtung stauwasser
- wasserführung dachwasser

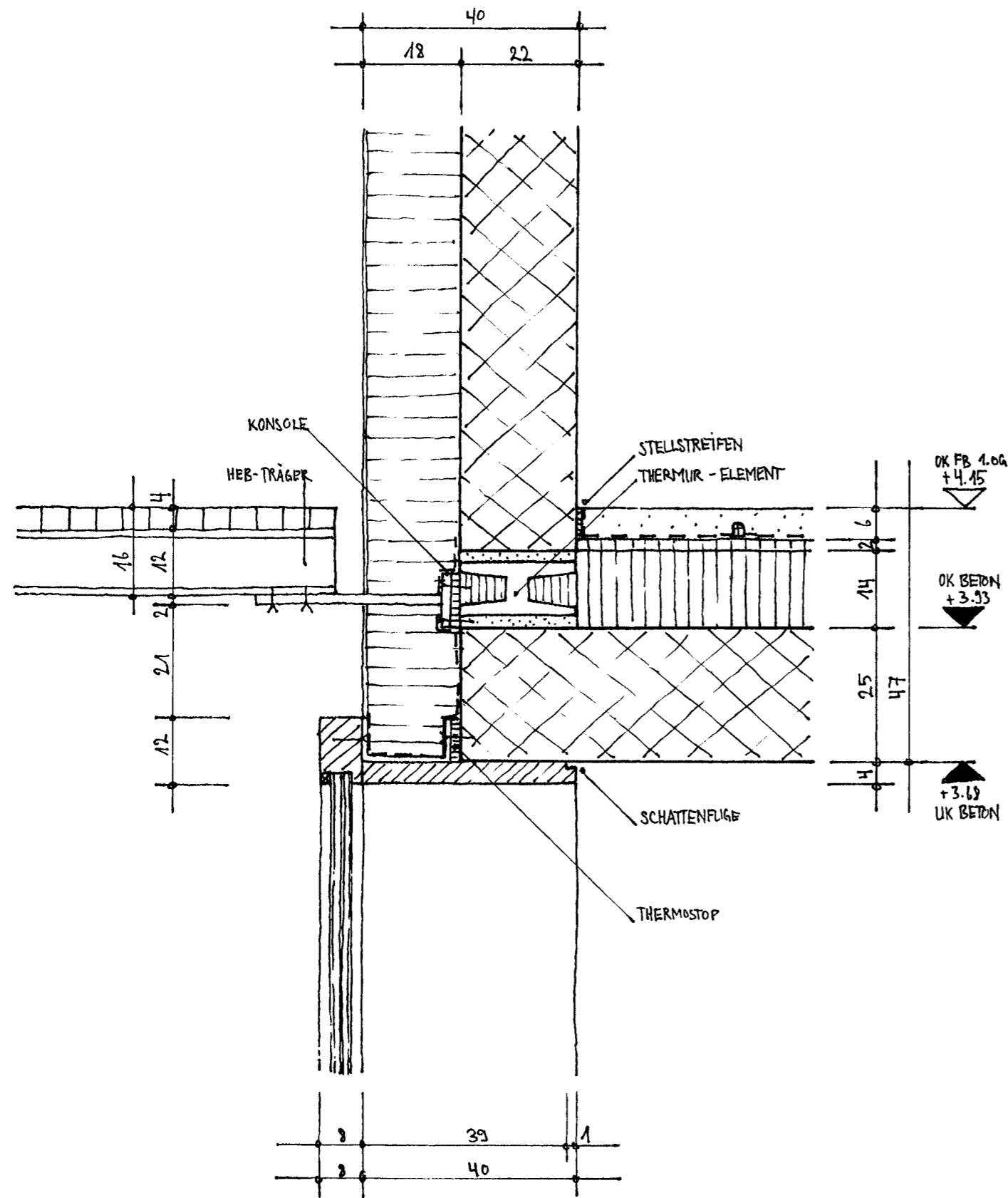
detail 5 | 6
brüstung fenster

- wärmebrücken bei fenster vermeiden
- fenster abgeklebt gegen feuchtigkeit
- durchgehender dämmperimeter
- abdichtung stauwasser
- lastabtragung decke zu wand



detail 6
grundriss schiebetür

- wärmebrücke bei schiebetür vermeiden
- tür abgeklebt gegen feuchtigkeit
- durchgehender dämmperimeter
- planet senkkopfdichtung
- lastabtragung decke zu wand
- anschluss an erschliessungspodest

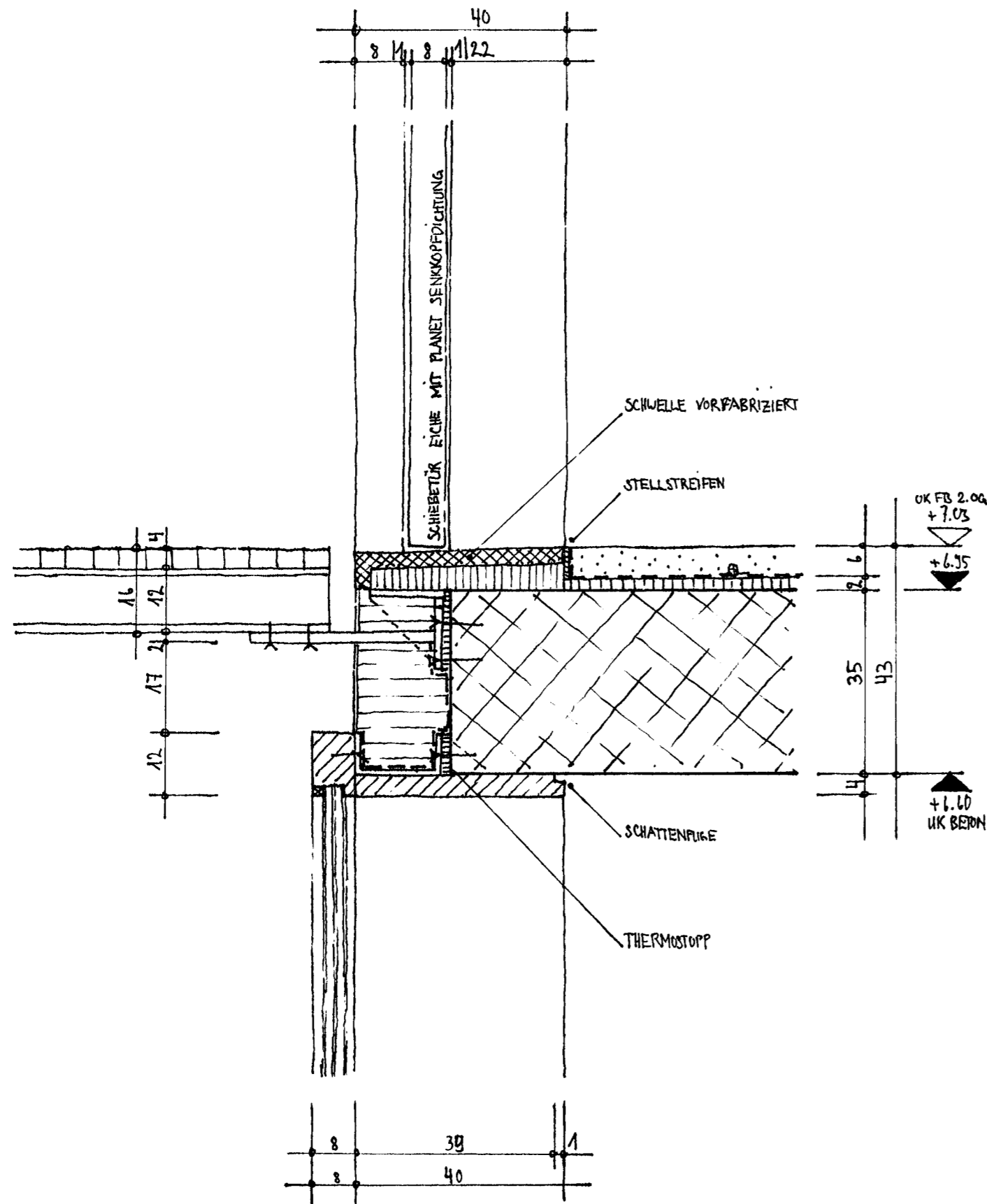


WANDAUFBAU I-A 40 cm

SICHTBETON TYP 4	T	22	cm
MONTANA SANDWICHPANELEE MIT ALU-AUFDOPPLUNG	D	18	cm

BODENAUFBAU 1.OG 47 cm

ANHYDRIT MIT BODENHEIZUNG	M	6	cm
PE-FOLIE	S	-	
TRITTSCHALLDÄMMUNG	D	2	cm
WÄRMEDÄMMUNG EPS	D	14	cm
BETON, UNTERSEITE SICHT	T	25	cm

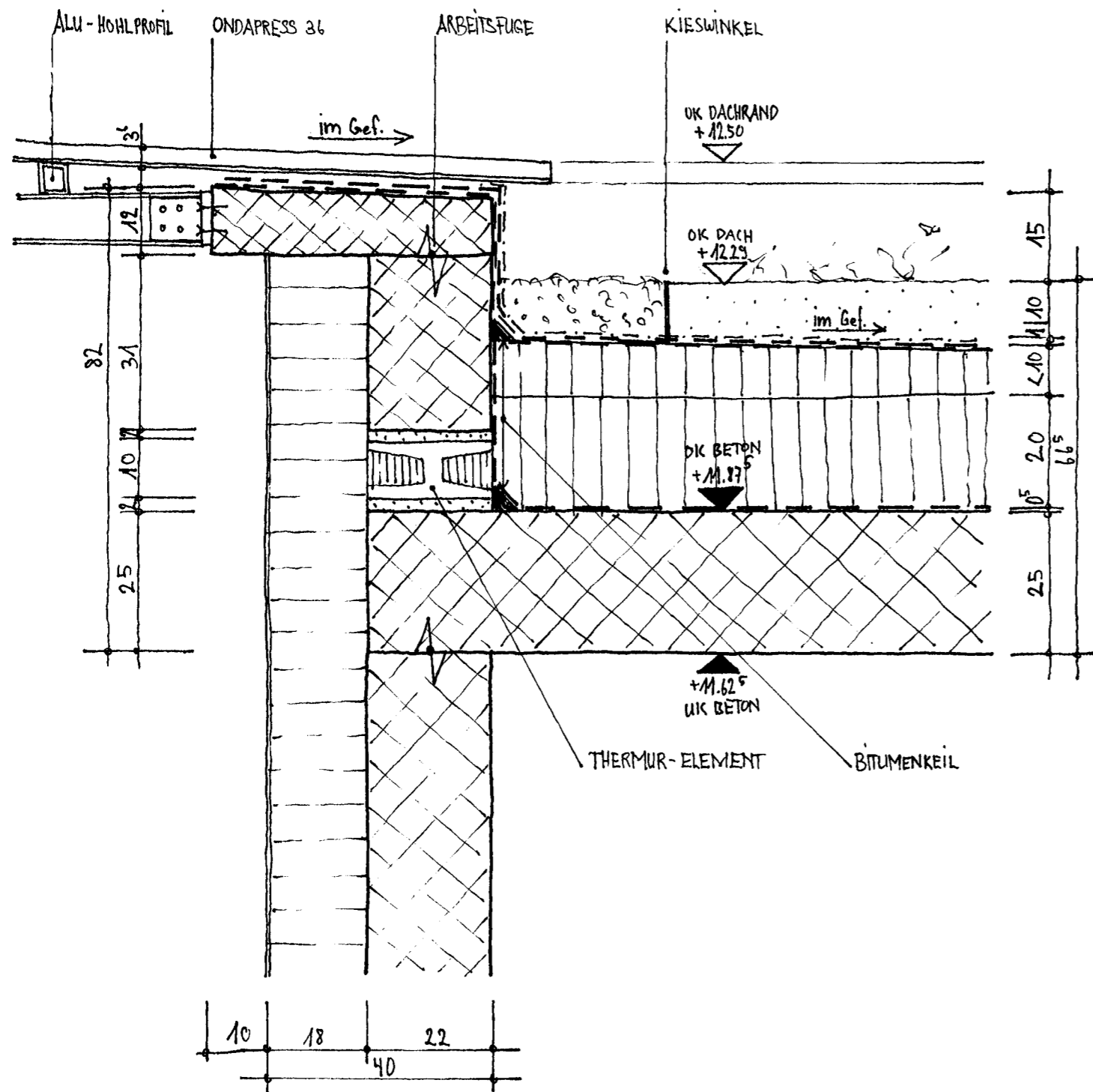


BODENAUFBAU 2. OG

43 cm

ANHYDRIT MIT BODENHEIZUNG
 PE-FOLIE
 TRITTSCHALLDÄMMUNG
 BETON, UNTERSEITE SICHT

M	6	cm
S	-	
D	2	cm
T	35	cm



DACHAUFBAU

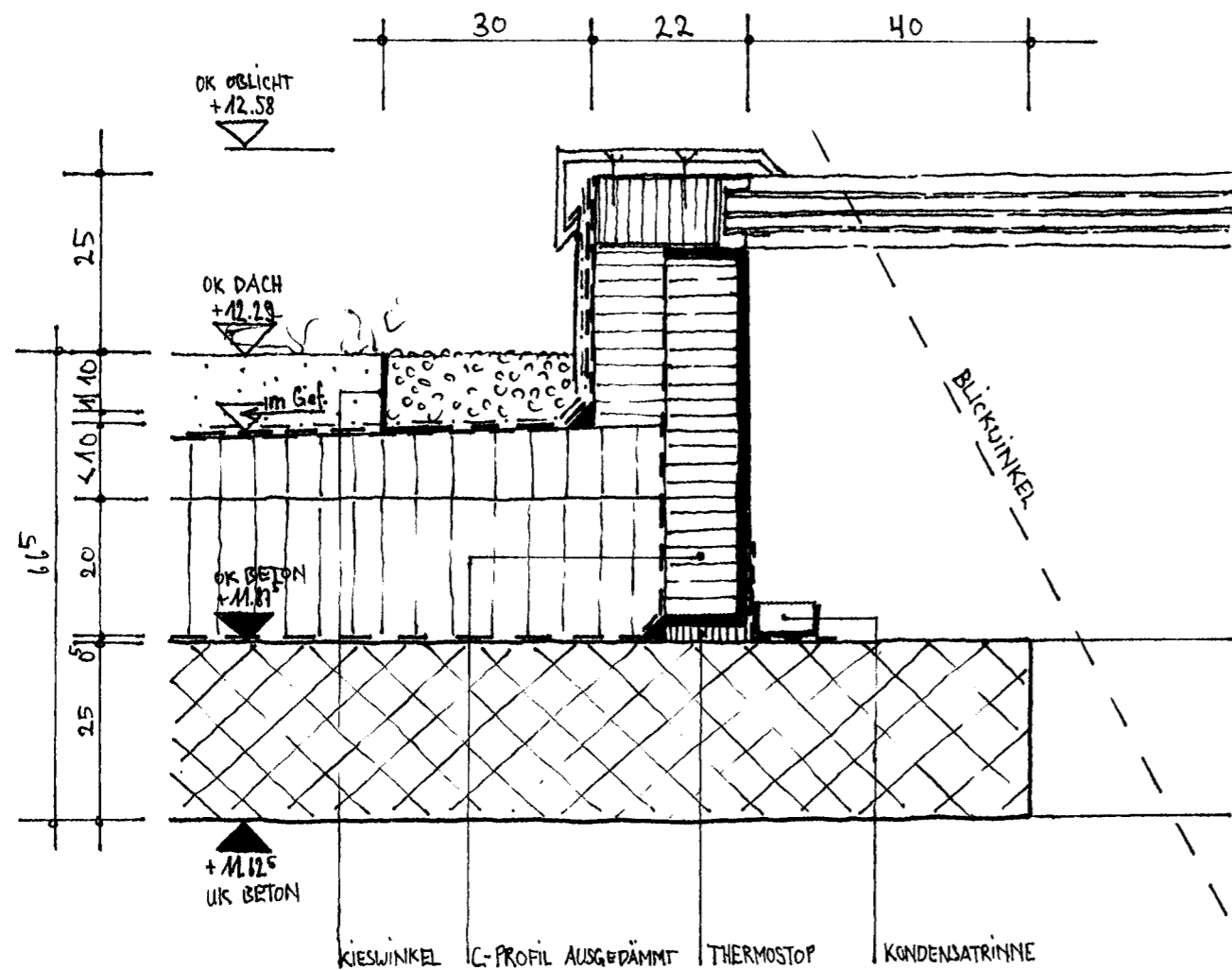
66⁵ cm

KIESSTREIFEN EXTENSIVE BEGRÜNUNG	S	10	cm
FILTERVLIES	S	-	
BITUMENBAHN DOPPELAGIG	S	4	cm
WÄRMEDÄMMUNG XPS IM GEFÄLLE	D	<10	cm
WÄRMEDÄMMUNG XPS	D	20	cm
BITUMENBAHN (BAUZEITABDICHTUNG)	S	0 ⁵	cm
BETON, UNTERSEITE SICHT	T	25	cm

WANDAUFBAU I-A

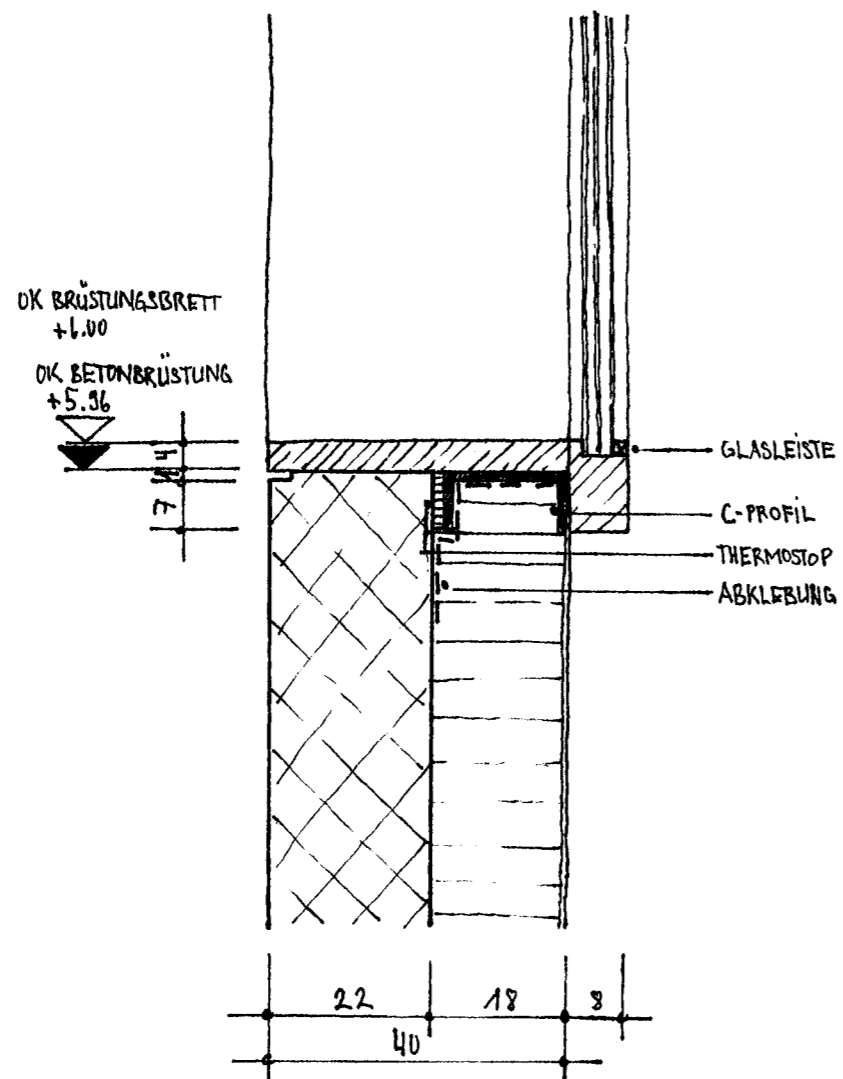
40 cm

SICHTBETON TYP 4	T	22	cm
MONTANA SANDWICHPANELEE MIT ALU-AUFDOPPLUNG	D	18	cm

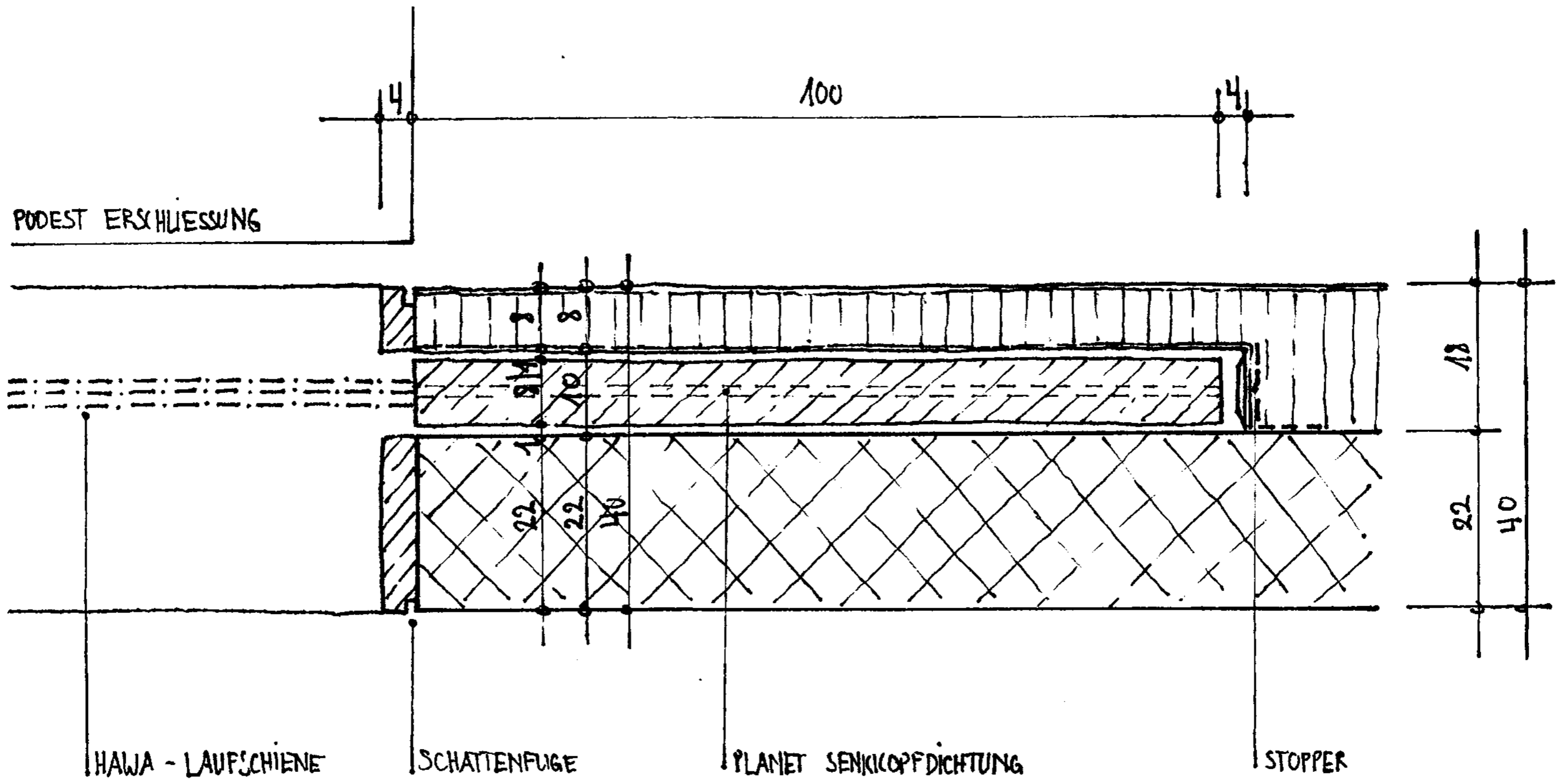


DACHAUFBAU

	66 ⁵ cm
KIESSTREIFEN EXTENSIVE BEGRÜNUNG	S 10 cm
FILTERVLIES	S -
BITUMENBAHN DOPPELAGIG	S 4 cm
WÄRMEDÄMMUNG XPS IM GEFÄLLE	D <10 cm
WÄRMEDÄMMUNG XPS	D 20 cm
BITUMENBAHN (BAUZEITABDICHTUNG)	S 0 ⁵ cm
BETON, UNTERSEITE SICHT	T 25 cm



WANDAUFBAU I-A		40 cm
SICHTBETON TYP 4	T	22 cm
MONTANA SANDWICHPANEELLE MIT ALU-AUFDOPPLUNG	D	18 cm



WANDAUFBAU I-A

40 cm

SICHTBETON TYP 4

T 22 cm

MONTANA SANDWICHPANEELE MIT ALU-AUFDOPPLUNG

D 18 cm

vorwort

die werkpläne im massstab 1:50 sind natürlich auch ein sehr wichtiger bestandteil eines projektes. anhand dieser pläne, wird anschliessend das gebäude realisiert. in diesem teil der arbeit soll also ein schnitt und einen grundriss nach wahl als werkplan gezeichnet werden. für eine ausführung nach wunsch sind die materialkonzepte inklusive referenzbildern nicht zu vernachlässigen. um die gewünschten materialien des konzepts zusammen zu führen, und sich das fertige resultat gut vorstellen zu können, sind auch innenraumperspektiven sehr hilfreich.

v e r t i e f u n g :
für meine abschlussprüfung habe ich aus verschiedenen gründen die vertiefung ‚konstruktion‘ gewählt. also soll auch in der projektarbeit die gleiche vertiefungsrichtung spürbar sein. als zusatzauftrag für diese richtung, werden die bisher gezeichneten details in einer anderen bauweise gefordert. zusätzlich soll man das aussagekräftigste detail der abgabe 3 als isometrie darstellen. die einzelnen schichten sollen gut erkennbar sein und zueinander etwas verschoben werden, damit auch der bauablauf im detail wiedergegeben werden kann.

erschliessung

F	+4.15
R	+3.93
BF	10.85m ²
RH	2.45mm
B	gitterrost
W	nicht festgelegt
D	-

eingang

F	+4.15
R	+3.93
BF	3.93m ²
RH	2.45mm

B	hartbeton
W	gfp gestrichen
D	lehmputz

flur

F	+4.15
R	+3.93
BF	34.78m ²
RH	2.45mm

B	hartbeton
W	gfp gestrichen
D	lehmputz

lift

F	+4.15
R	+3.93
BF	3.47m ²
RH	2.45mm

B	lift
W	lift
D	lift

treppe

F	+4.15
R	+3.93
BF	4.73m ²
RH	2.45mm

B	gitterrost
W	-
D	-

vorraum h

F	+4.15
R	+3.93
BF	3.50m ²
RH	2.45mm

B	hartbeton
W	gfp gestrichen
D	lehmputz

garderobe h

F	+4.15
R	+3.93
BF	4.46m ²
RH	2.45mm

B	hartbeton
W	gfp gestrichen
D	lehmputz

toiletten h

F	+4.15
R	+3.93
BF	2.94m ²
RH	2.45mm

B	hartbeton
W	gfp gestrichen
D	lehmputz

trocknungsraum h

F	+4.15
R	+3.93
BF	3.12m ²
RH	2.45mm

B	hartbeton
W	gfp gestrichen
D	lehmputz

duschen h

F	+4.15
R	+3.93
BF	5.68m ²
RH	2.45mm

B	keramische platten
W	keramische platten
D	lehmputz

vorraum d

F	+4.15
R	+3.93
BF	3.50m ²
RH	2.45mm

B	hartbeton
W	gfp gestrichen
D	lehmputz

garderobe d

F	+4.15
R	+3.93
BF	4.46m ²
RH	2.45mm

B	hartbeton
W	gfp gestrichen
D	lehmputz

toiletten d

F	+4.15
R	+3.93
BF	2.94m ²
RH	2.45mm

B	hartbeton
W	gfp gestrichen
D	lehmputz

trocknungsraum d

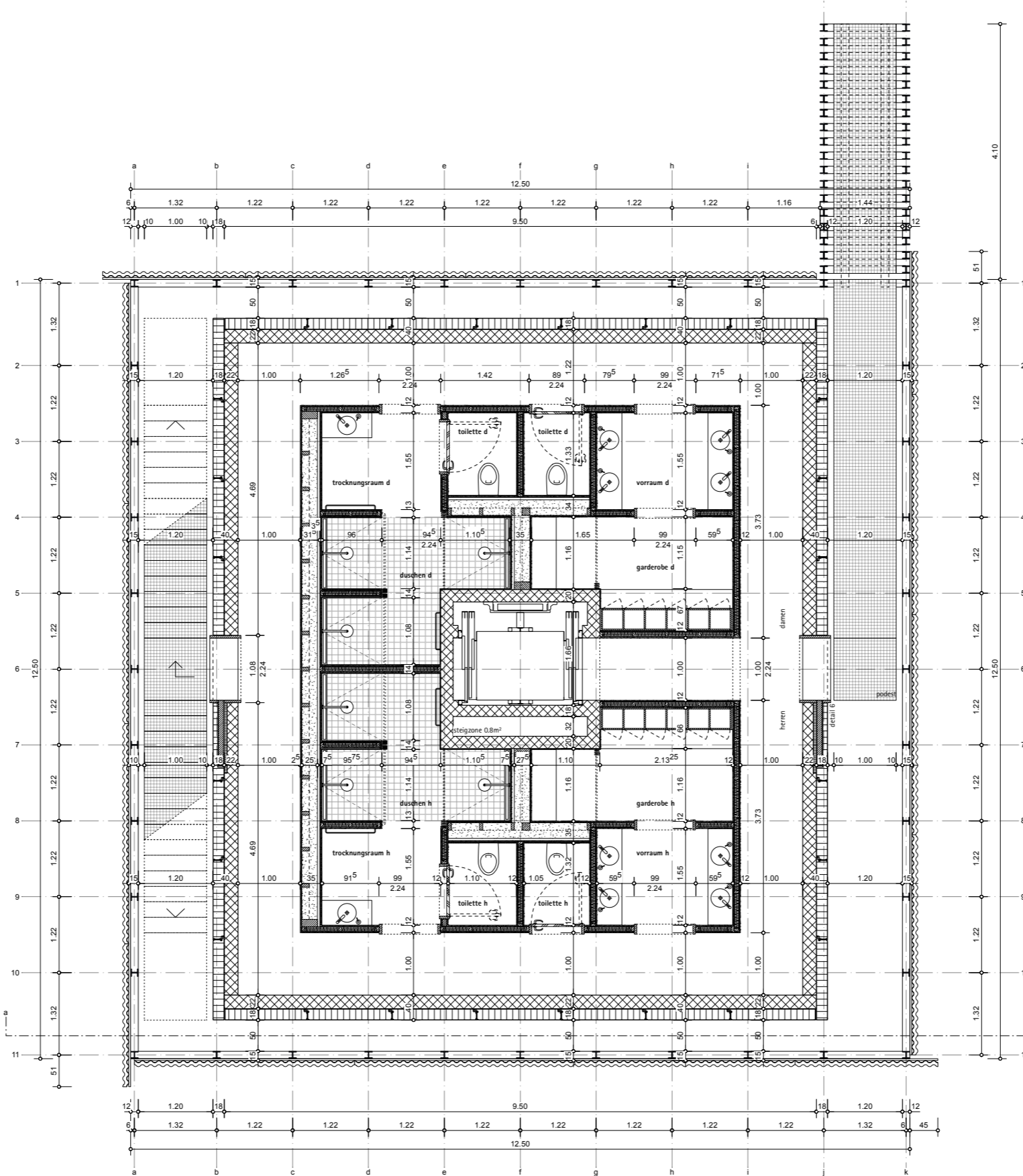
F	+4.15
R	+3.93
BF	3.12m ²
RH	2.45mm

B	hartbeton
W	gfp gestrichen
D	lehmputz

duschen d

F	+4.15
R	+3.93
BF	5.68m ²
RH	2.45mm

B	keramische platten
W	keramische platten
D	lehmputz



struktur	186 mm
heb - träger	120 mm
konterlattung alu - profile	030 mm
ondapress 36 welleternit	036 mm
wandaufbau 1.og 2.og i-a	400 mm
betonwand, innen typ 4 sichtbar	220 mm
montana sandwichpaneele mit blechaufdopplung vertikal	180 mm
bodenaufbau 1.og	470 mm
hartbeton, sauber abgeglätet	060 mm
pe-folie	-
trittschalldämmung	020 mm
wärmedämmung eps	140 mm
betondecke unterseite sicht mit cobiax-elemente	250 mm

projektarbeit 2023 | auftrag 04

Werkpläne
grundriss | 1:50

phase	detailplanung
plannummer	01
datum	05.11.2023
revidiert	12.12.2023
verfasser	andri beutler
format	420 594

© copyright der plan ist urheberrechtlich geschützt. Einsamling 04.
rolf mühlthaler architektur bsa sia altenbergstrasse 42a 3013 bern t 031 330 42 20

skyspace

- hartbeton, sauber abgeglätet 060 mm
- pe-folie -
- trittschalldämmung eps 020 mm
- betondecke 350 mm

vorraum

- hartbeton, sauber abgeglätet 060 mm
- pe-folie -
- trittschalldämmung eps 020 mm
- betondecke 350 mm

flur 1. obergeschoss

- hartbeton, sauber abgeglätet 060 mm
- pe-folie -
- trittschalldämmung eps 020 mm
- wärmedämmung eps 140 mm
- betondecke 250 mm

bäder

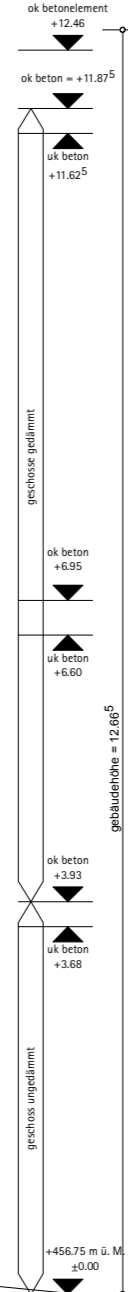
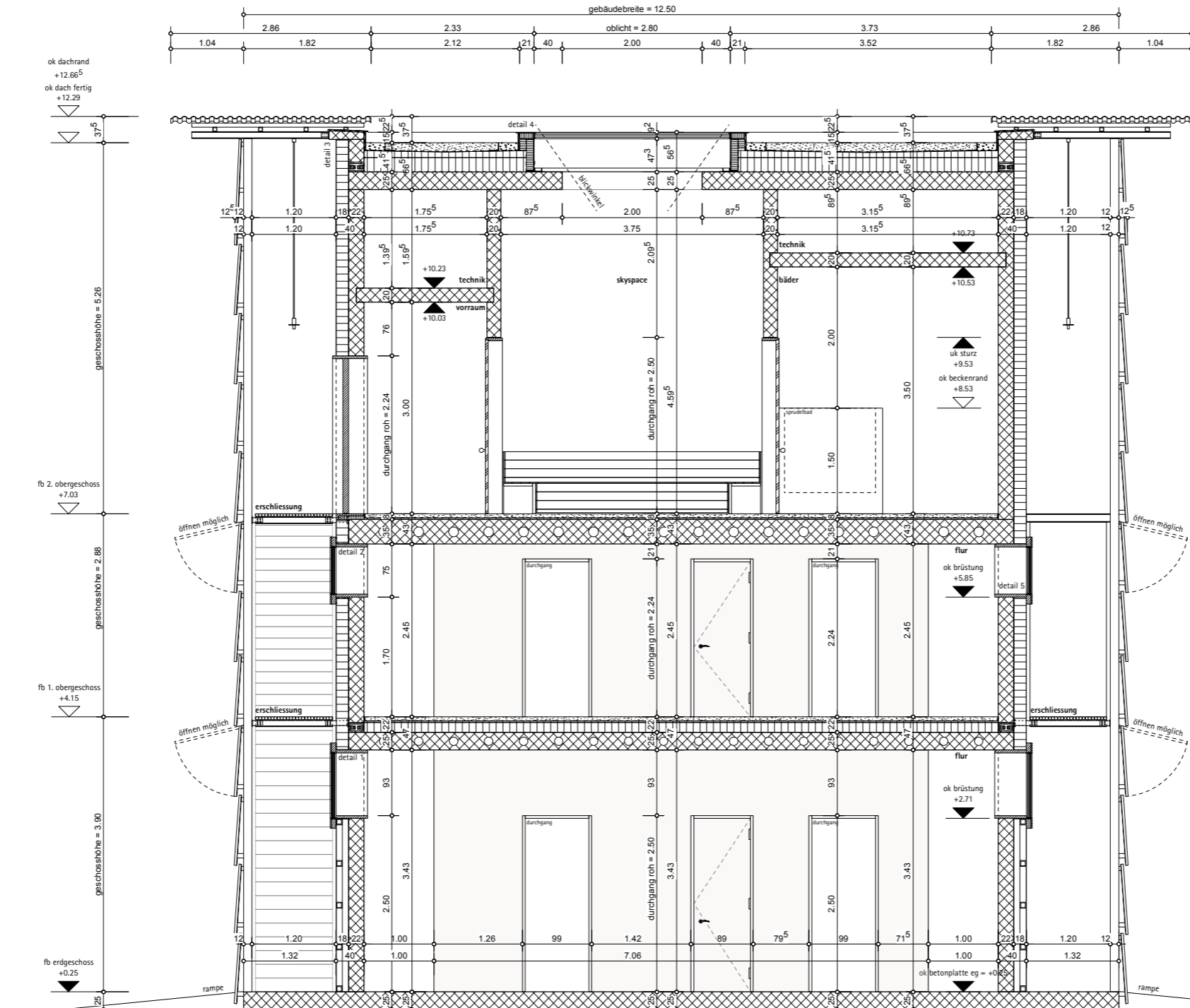
- hartbeton, sauber abgeglätet 060 mm
- pe-folie -
- trittschalldämmung eps 020 mm
- betondecke 350 mm

erschliessung

- gitterrost 040 mm
- heb-träger 100 mm

flur erdgeschoss

- hartbeton, sauber abgeglätet 250 mm



- dachaufbau 665 mm**
- kiesstreifen | extensive begrünung 100 mm
 - filtervlies -
 - bitumenbahn doppellagig beschiefert 010 mm
 - wärmedämmung xps 1.5% im gefälle 100 mm
 - wärmedämmung xps 200 mm
 - bitumenbahn (bauzeitabdichtung) 005 mm
 - betondecke unterseite sicht mit cobiax-elemente 250 mm

- bodenaufbau 2.og 430 mm**
- hartbeton, sauber abgeglätet 060 mm
 - pe-folie -
 - trittschalldämmung 020 mm
 - betondecke unterseite sicht mit cobiax-elemente 250 mm

- wandaufbau 1.og | 2.og i-a 400 mm**
- betonwand, innen typ 4 sichtbar 220 mm
 - montana sandwichpaneele mit blechaufdopplung vertikal 180 mm

- bodenaufbau 1.og 470 mm**
- hartbeton, sauber abgeglätet 060 mm
 - pe-folie -
 - trittschalldämmung 020 mm
 - wärmedämmung eps 140 mm
 - betondecke unterseite sicht mit cobiax-elemente 250 mm

- wandaufbau eg i-a 400 mm**
- betonwand, innen typ 4 sichtbar 220 mm
 - alu - vierkantprofil vertikal 090 mm
 - alu - vierkantprofil horizontal 085 mm
 - alu blech mit struktur, vertikal 005 mm

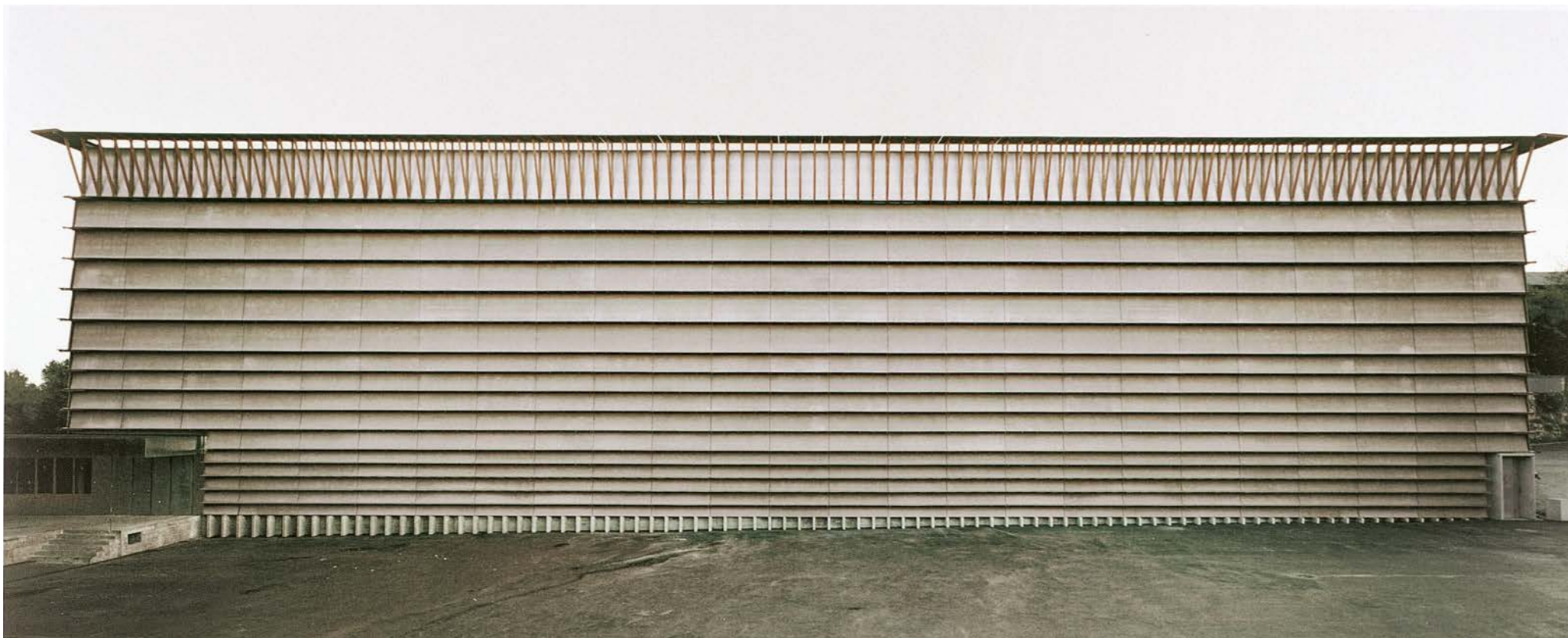
- struktur 186 mm**
- heb - träger 120 mm
 - konterlattung alu - profile 030 mm
 - ondapress 36 wellternit 036 mm

projektarbeit 2023 | auftrag 04

Werkpläne
schnitt | 1:50

phase	detailplanung
plannummer	02
datum	05.11.2023
Revidiert	11.12.2023
verfasser	andri beutler
format	420 594

© copyright der plan ist urheberrechtlich geschützt. ferneseignung SA.
roff mühlthaler architektur bsa sia altenbergstrasse 42a 3013 bern t 031 330 42 20



g e b ä u d e h ü l l e :

die gebäudehülle meines objekts wurde durch das von ‚herzog & de meuron‘ realisierte ‚ricola storage building‘ beeinflusst. die klareheit des gebäudes und die in verschieden grosse platten aufgeteilte fassade faszinieren mich sehr. anstellen von platten habe ich aufgrund des hintergedankens, industriell zu bauen, mich für ein welleternit entschieden. dieses habe ich auch versucht in der selben sprache anzuordnen.



andri beutler | zfa2020b



auftrag 4 | referenz struktur



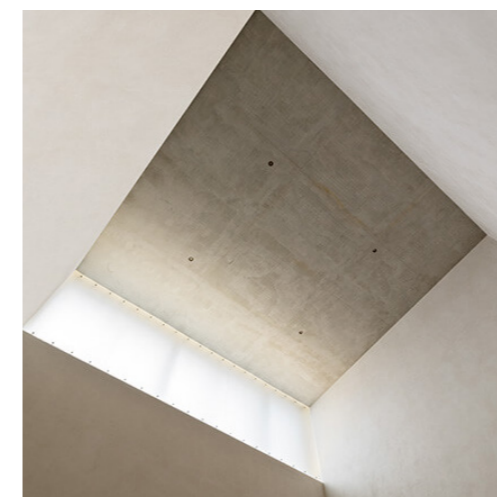
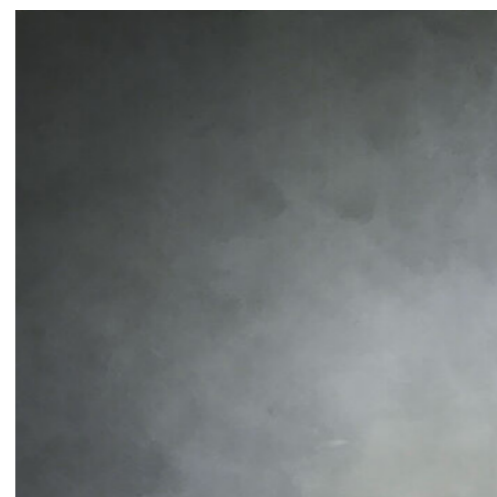
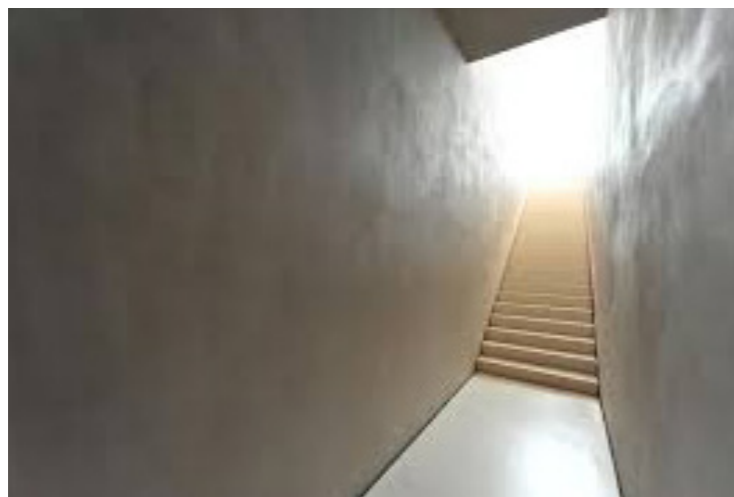
s t r u k t u r :

betonkern, filterschicht und ein stahlskelett mit vorgehängter fassade kennt man vom kunsthaus bregenz von peter zumthor. die vorgehängte fassade aus glas scheint mir für meinen nutzen des gebäudes eher ungünstig. ein wellleternit im industriestil und als zusammenspiel mit der natur passt meiner meinung nach eher zu einer wellnessoase am aareufer im lorrainewald. trotzdem möchte ich den lichteinfall in einem ähnlichen konzept wie beim kunsthaus erzeugen. anstelle der gläser werden wellbleche an den stahlprofilen montiert. diese können per knopfdruck bis zu 85° aufgeklappt werden, um die innen- und aussenwelt zusammen zu verschmelzen.



i n n e n r a u m :

angekommen im innern des objekts, soll eine gewisse ruhe spürbar werden. der sichtbeton des typs 4 mit den eichenleibungen bei fenstern und türen erschafft eine ruhige stimmung. den aussergewöhnlichen lehmputz, wie man ihn auch im kolumba museum in köln bestaunen kann, wirkt angenehm auf den raum ein. die leichte struktur im putz verschafft dem ganzen eine ungewöhnliche optik. die darstellung der räume wird je nach nutzen etwas angepasst. die keramikplatten in den duschen, die spiegel im waschbeckenbereich, den etwas helleren lehmputz in den garderoben und den dunkleren putz in den toiletten bringen den besuchenden eine im raum angebrachte stimmung. das lichtkonzept hat natürlich auch einen grossen einfluss auf die raumwahrnehmung. eingelassene lichtspots in den umkleidebereichen und duschen und viabizzuno leuchten in flur, trocknungsraum und spa-geschoss.



m a t e r i a l b e s c h r i e b

duschen:

boden | wand:

steinzeugfliesen, achs 10x10cm, 2% gef.
steinzeug plural non-slip 920-2112H
gleitreibungskoeffizient $\mu >0.45-0.6$, GB 2
im barfussbereich
plattenfarbe gemäss architekt: neutral 2
(anthrazit)
fugenmörtel kerapoxy design farbe gemäss
architekt

decke:

claytec clayfix lehmstrich gem. kolumba
lehmschicht mit japankellen aufgetragten,
gefilzt mit wasser und quarkmilch.
farbe: kolumbagrau

trocknungsraum:

boden:

hartbeton sauber abgeglättet,
hoher sichtanspruch, 2% schwarzpigment

wand | decke:

claytec clayfix lehmstrich gem. kolumba
lehmschicht mit japankellen aufgetragten,
gefilzt mit wasser und quarkmilch.
farbe: kolumbagrau
spiegel punktuell auf kopfhöhe montiert

garderobe | flur:

boden:

hartbeton sauber abgeglättet,
hoher sichtanspruch, 2% schwarzpigment

wand | decke:

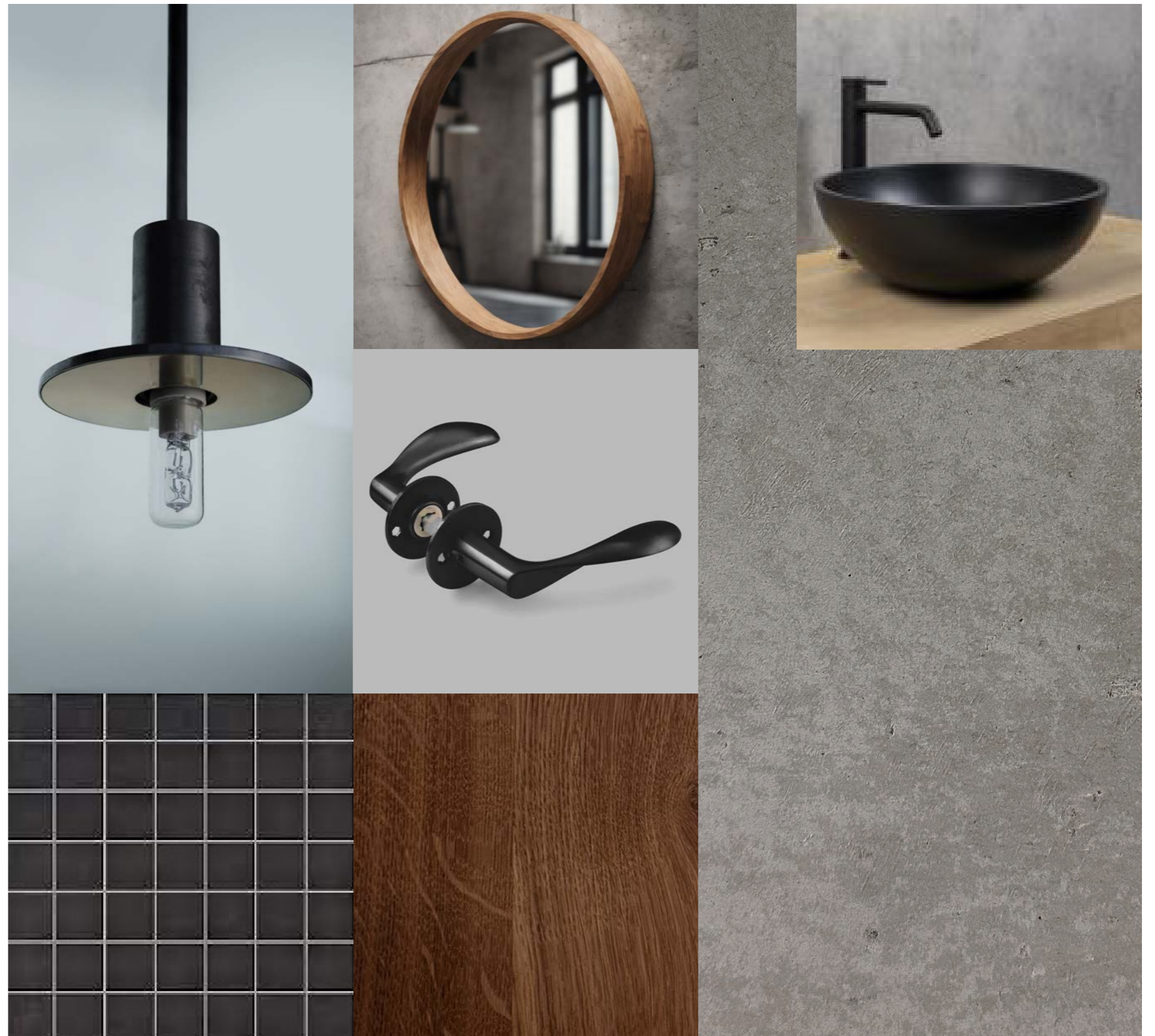
claytec clayfix lehmstrich gem. kolumba
lehmschicht mit japankellen aufgetragten,
gefilzt mit wasser und quarkmilch.
farbe: kolumbagrau
spiegel punktuell auf kopfhöhe montiert

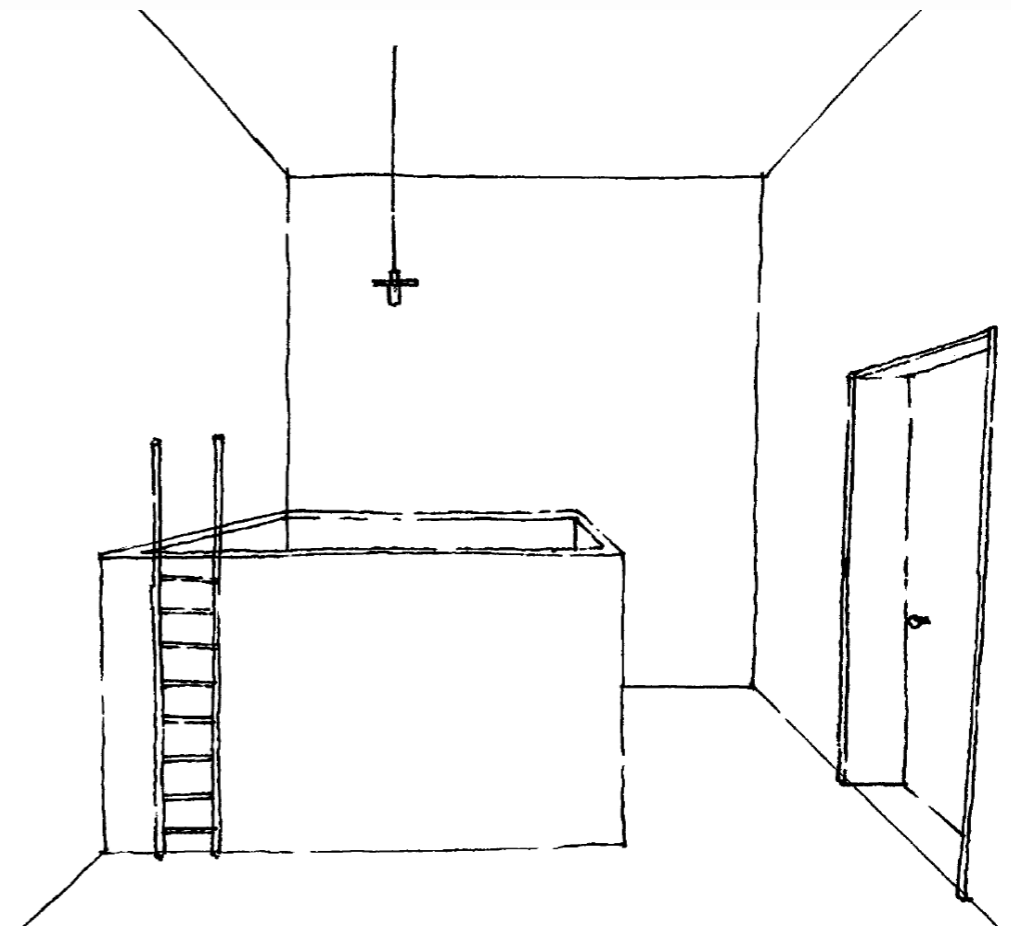
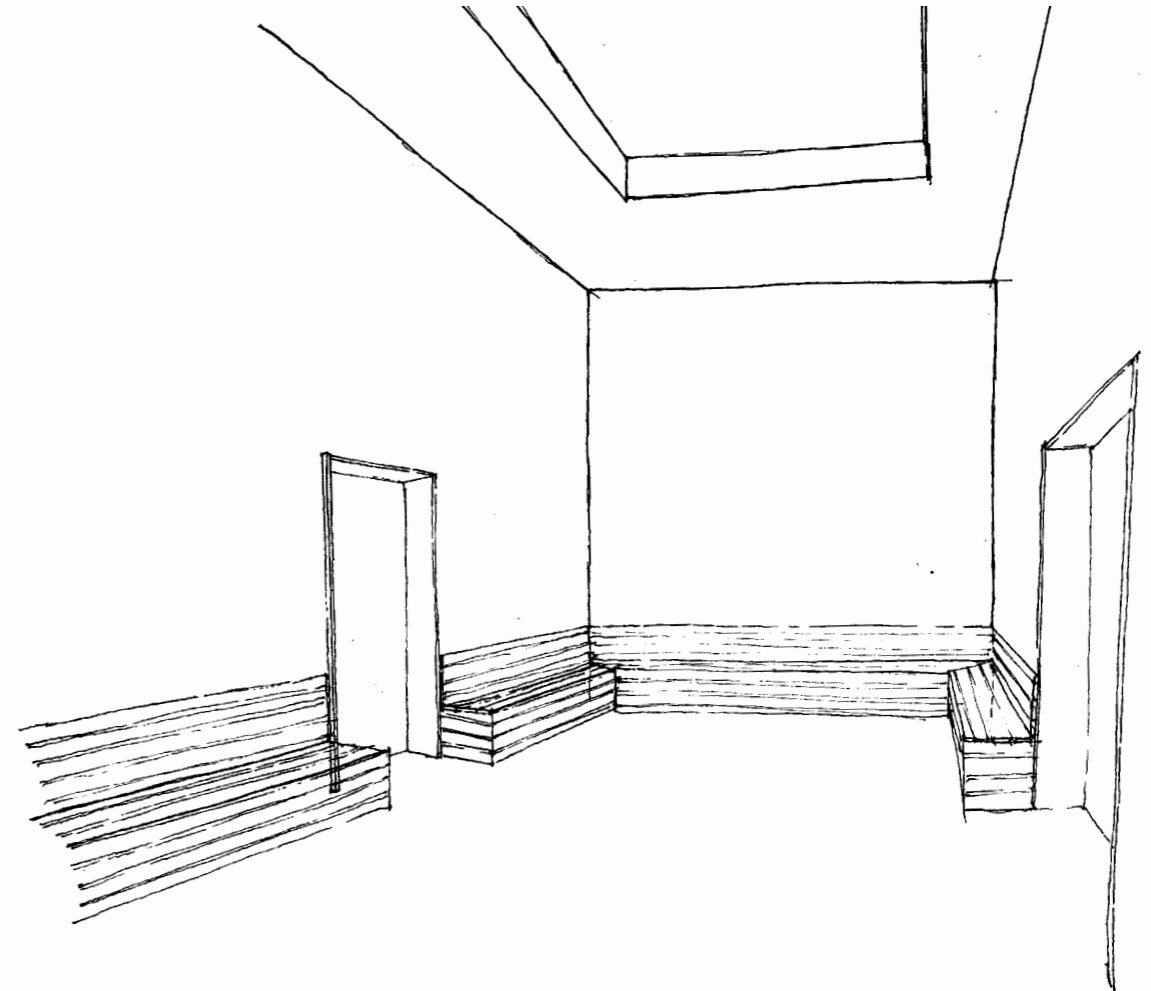
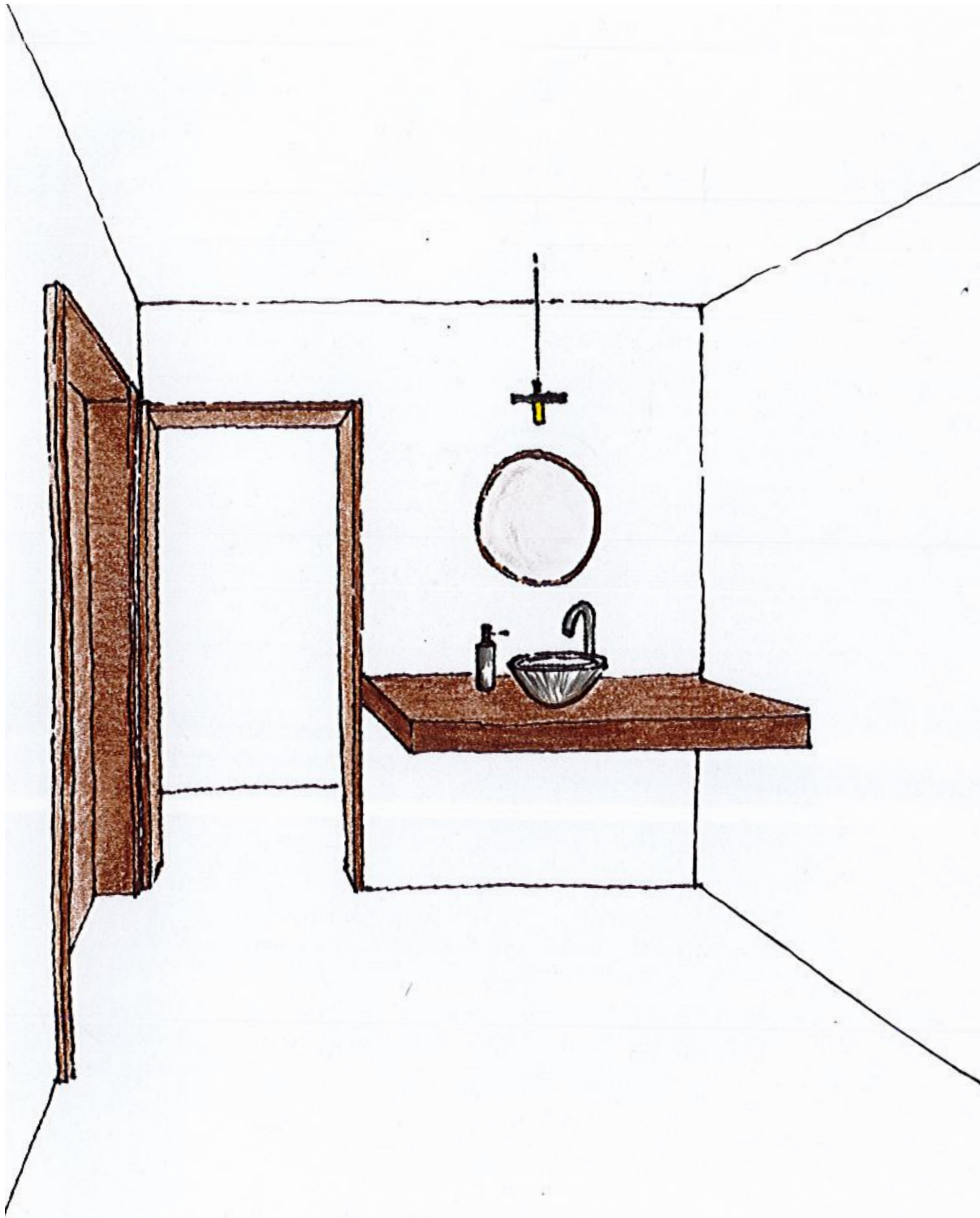
beleuchtung:

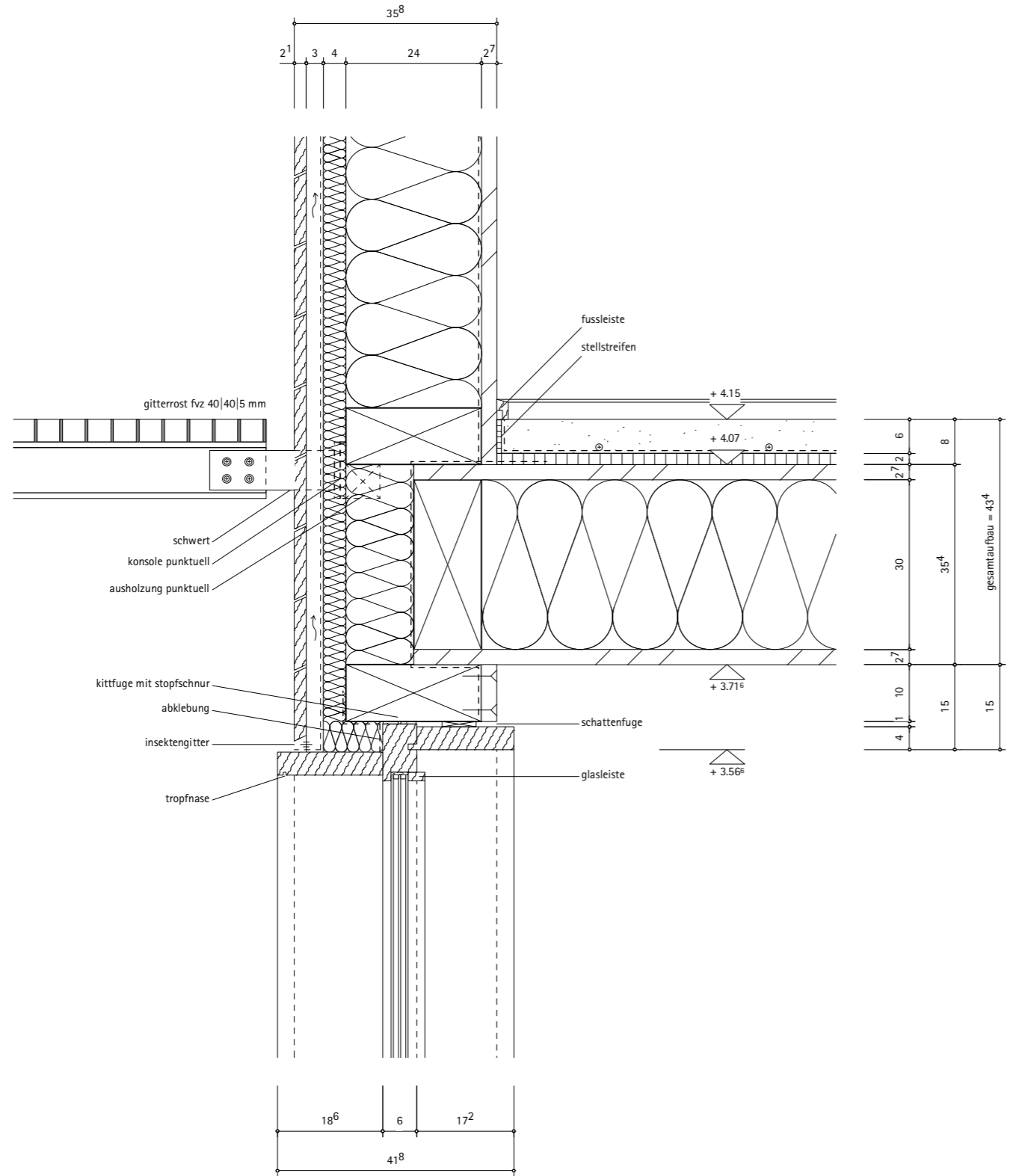
viabizzuno candela di vals, peter zumthor
schwarzstahl

türdrücker:

arne jacobson
lever handle aj97







wandaufbau innen - aussen

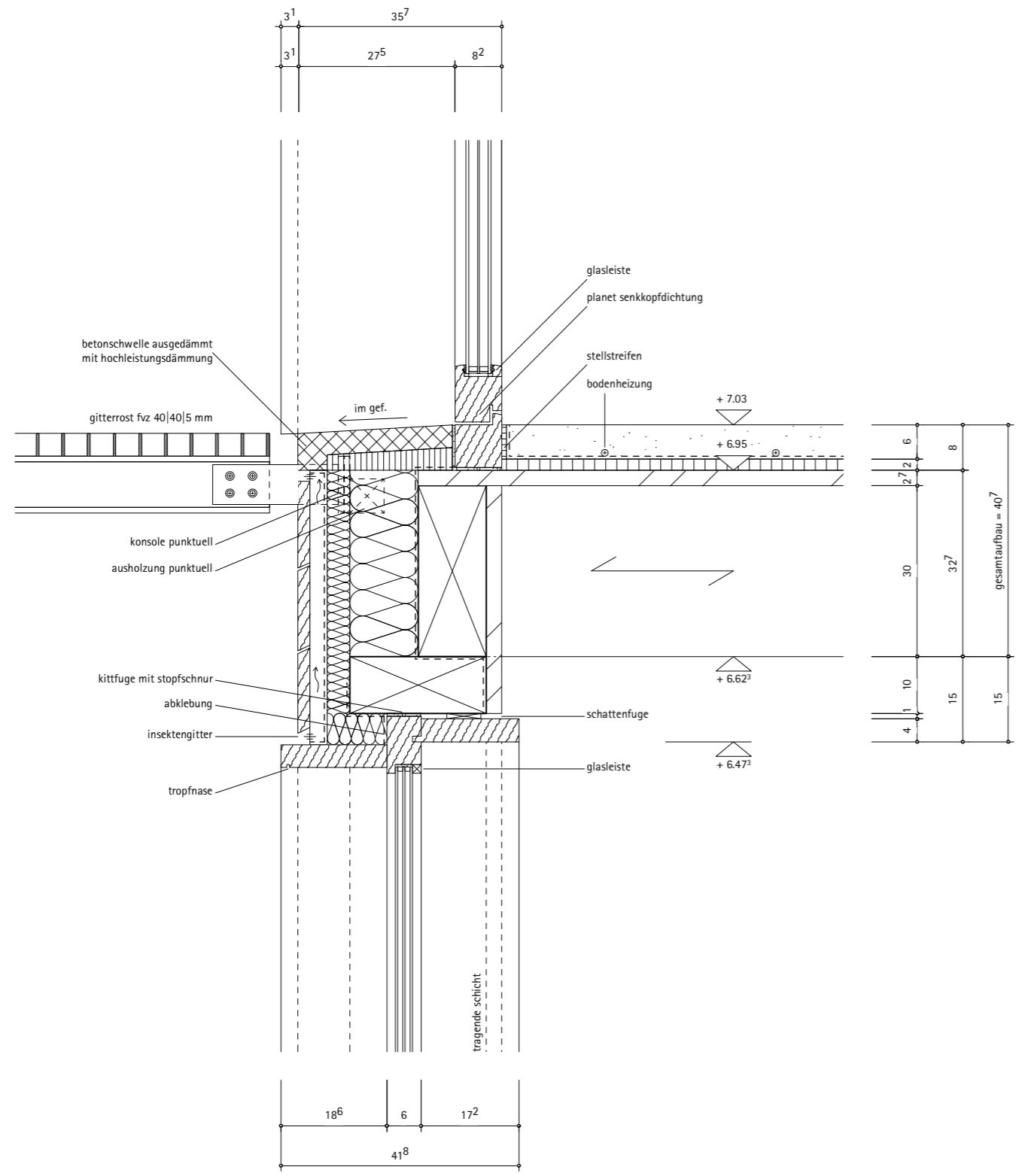
358 mm

dreischichtplatte b c fi ta	tragend	027 mm
dampfsperre	schützend	-
ständer fi ta ausgedämmt mit steinwolle	tragend dämmend	240 mm
holzfaserplatte	dämmend	040 mm
windpapier schwarz	schützend	-
hinterlüftungslattung vertikal	schützend	030 mm
holzlattung lärche horizontal	ästhetik	021 mm

bodenaufbau 1.og

434 mm

hartbeton, sauber abgeglätet (hoher sichtanspruch!)	masse	060 mm
pe-folie	schützend	-
trittschalldämmung	dämmend	020 mm
dreischichtplatte b c fi ta	tragend	027 mm
balken fi ta ausgedämmt mit steinwolle	tragend dämmend	300 mm
sichtbare dreischichtplatte b c fi ta	tragend	027 mm



bodenaufbau 2.og

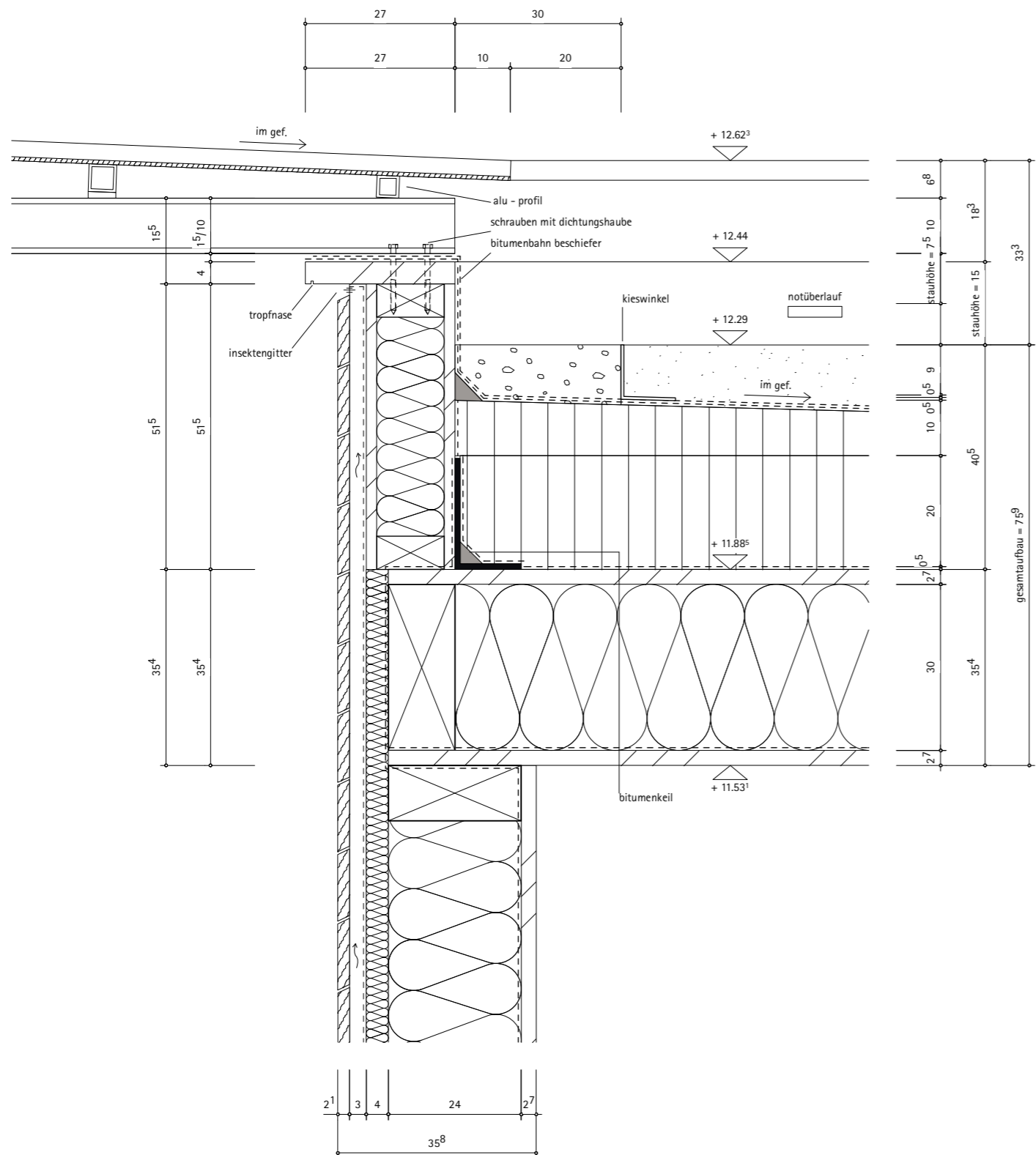
407 mm

hartbeton, sauber abgeglätet (hoher sichtanspruch!)	masse	060 mm
pe-folie	schützend	-
trittschalldämmung	dämmend	020 mm
dreischichtplatte b c fi ta	tragend	027 mm
balken fi ta ausgedämmt mit steinwolle	tragend dämmend	300 mm

wandaufbau innen - aussen

358 mm

dreischichtplatte b c fi ta	tragend	027 mm
dampfsperre	schützend	-
ständer fi ta ausgedämmt mit steinwolle	tragend dämmend	240 mm
holzfaserplatte	dämmend	040 mm
windpapier schwarz	schützend	-
hinterlüftungslattung vertikal	schützend	030 mm
holzlattung lärche horizontal	ästhetik	021 mm



dachaufbau:

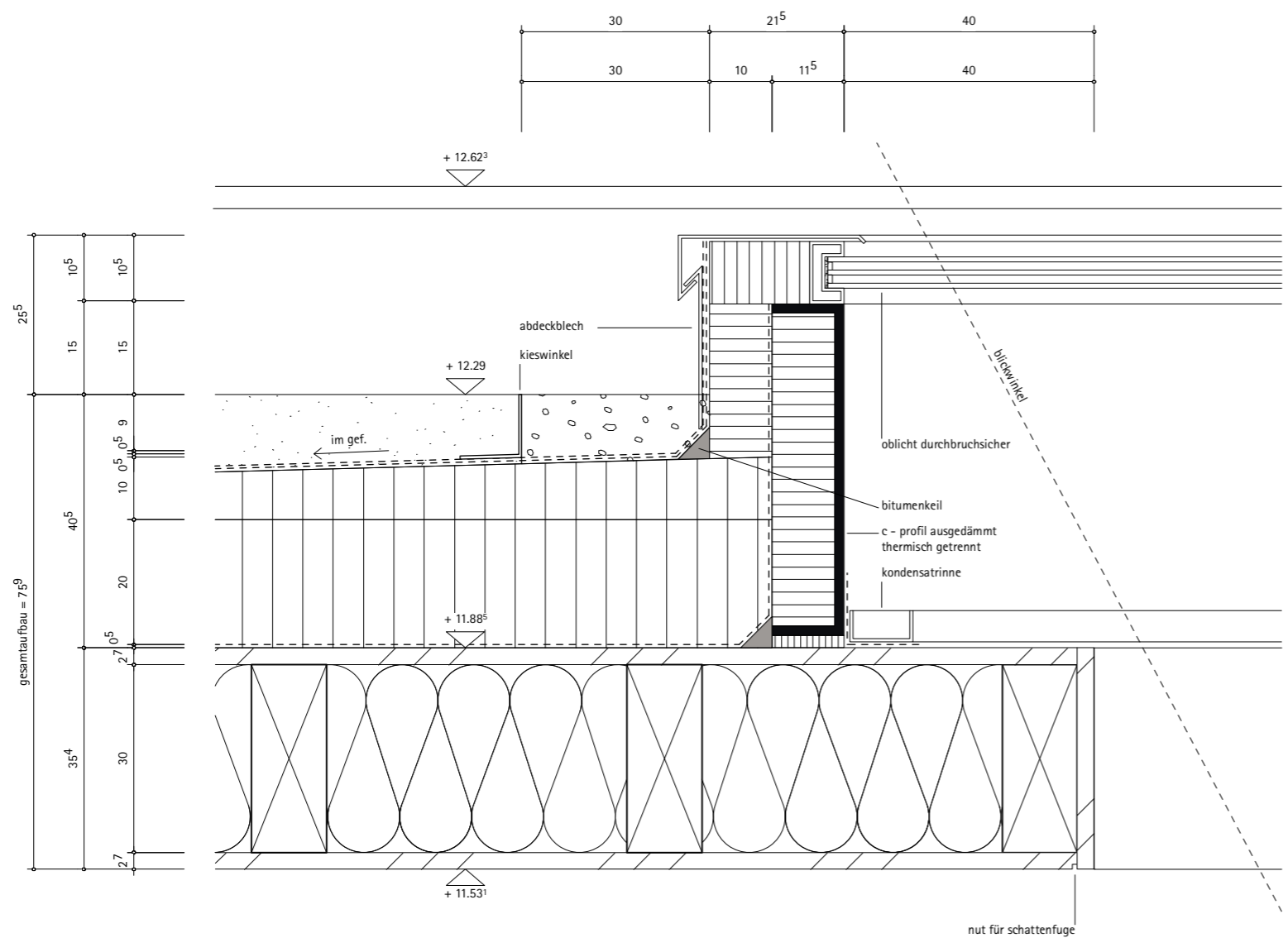
759 mm

kiesstreifen extensive begrünung	schützend	100 mm
filtervlies	schützend	-
bitumenbahn doppellagig beschiefert	schützend	010 mm
wärmedämmung xps 1.5% im gefälle	dämmend	100 mm
wärmedämmung xps	dämmend	200 mm
bitumenbahn (bauzeitabdichtung)	schützend	005 mm
dreischichtplatte b c fi ta	tragend	027 mm
balken fi/ta steinwolle	tragend dämmend	300 mm
dampfsperre	schützend	-
sichtbare dreischichtplatte b c fi ta	tragend	027 mm

wandaufbau innen - aussen

358 mm

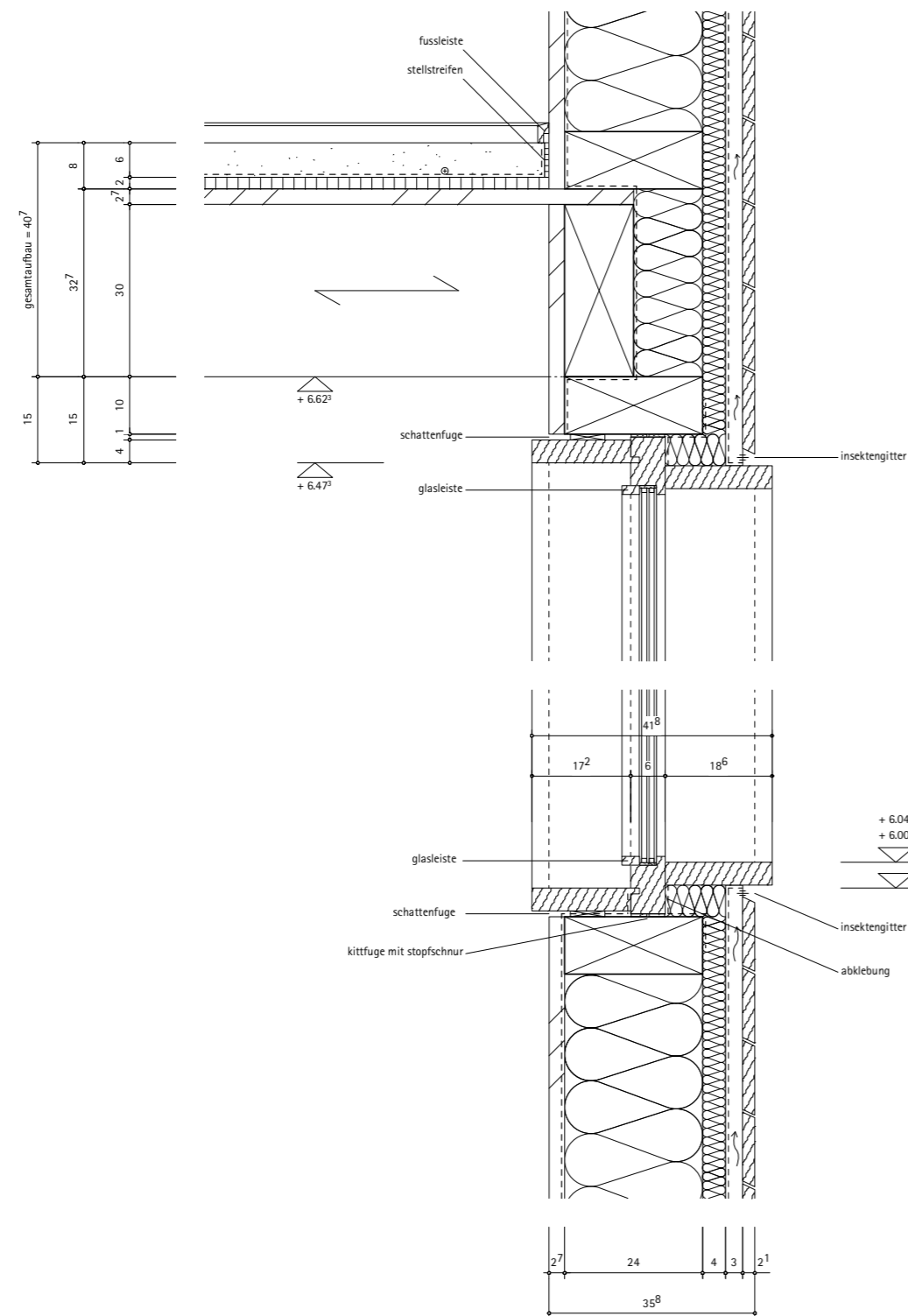
dreischichtplatte b c fi ta	tragend	027 mm
dampfsperre	schützend	-
ständer fi ta ausgedämmt mit steinwolle	tragend dämmend	240 mm
holzfaserplatte	dämmend	040 mm
windpapier schwarz	schützend	-
hinterlüftungslattung vertikal	schützend	030 mm
holzlattung lärche horizontal	ästhetik	021 mm



dachaufbau:

- kiesstreifen | extensive begrünung
- filtervlies
- bitumenbahn doppellagig beschiefert
- wärmedämmung xps 1.5% im gefälle
- wärmedämmung xps
- bitumenbahn (bauzeitabdichtung)
- dreischichtplatte b|c fi|ta
- balken fi/ta | steinwolle
- dampfsperre
- sichtbare dreischichtplatte b|c fi|ta

	759 mm
schützend	100 mm
schützend	-
schützend	010 mm
dämmend	100 mm
dämmend	200 mm
schützend	005 mm
tragend	027 mm
tragend dämmend	300 mm
schützend	-
tragend	027 mm



bodenaufbau 2.og

407 mm

hartbeton, sauber abgeglätet (hoher sichtanspruch!)	masse	060 mm
pe-folie	schützend	-
trittschalldämmung	dämmend	020 mm
dreischichtplatte b c fi ta	tragend	027 mm
balken fi ta ausgedämmt mit steinwolle	tragend dämmend	300 mm

wandaufbau innen - aussen

358 mm

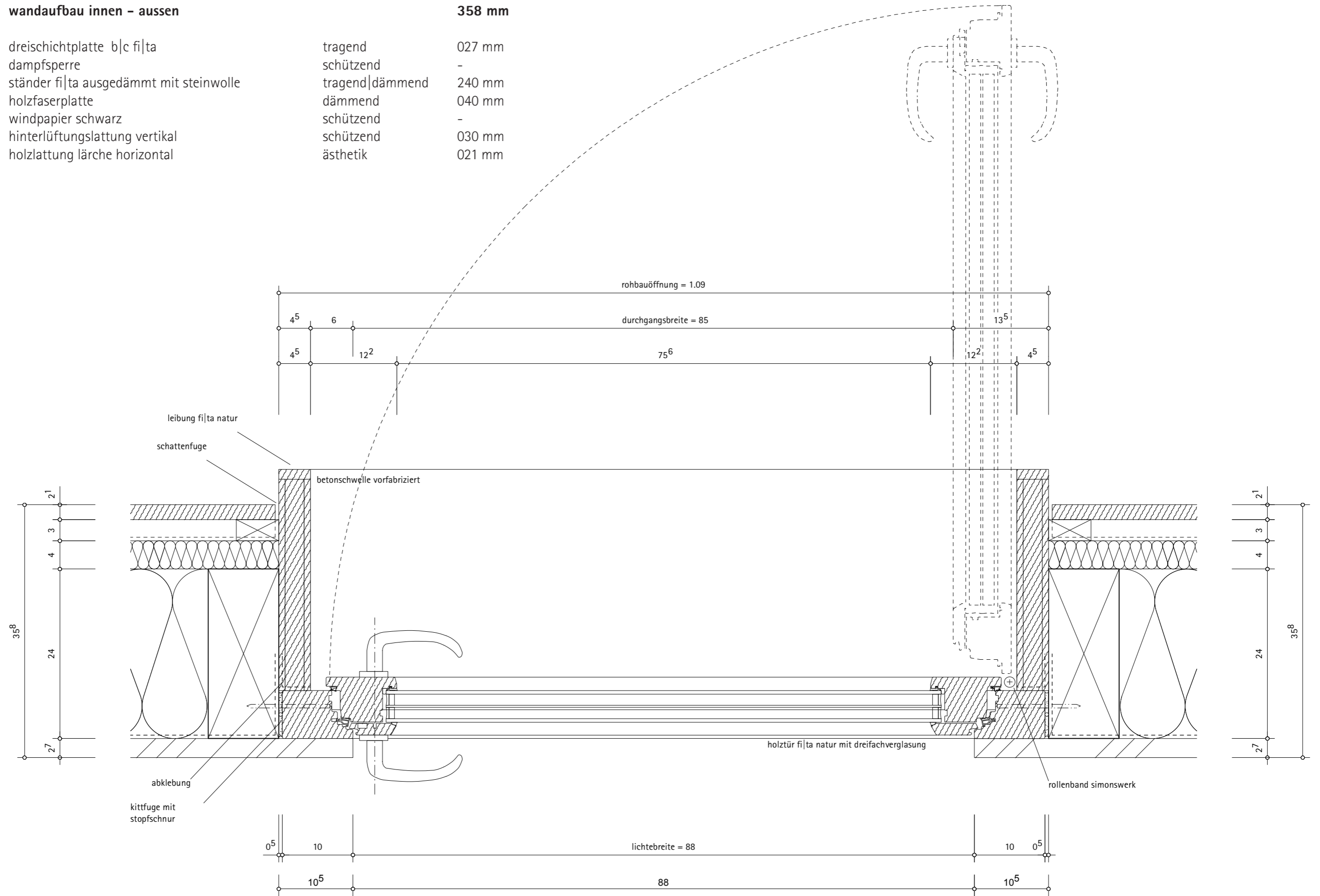
dreischichtplatte b c fi ta	tragend	027 mm
dampfsperre	schützend	-
ständer fi ta ausgedämmt mit steinwolle	tragend dämmend	240 mm
holzfaserplatte	dämmend	040 mm
windpapier schwarz	schützend	-
hinterlüftungslattung vertikal	schützend	030 mm
holzlattung lärche horizontal	ästhetik	021 mm

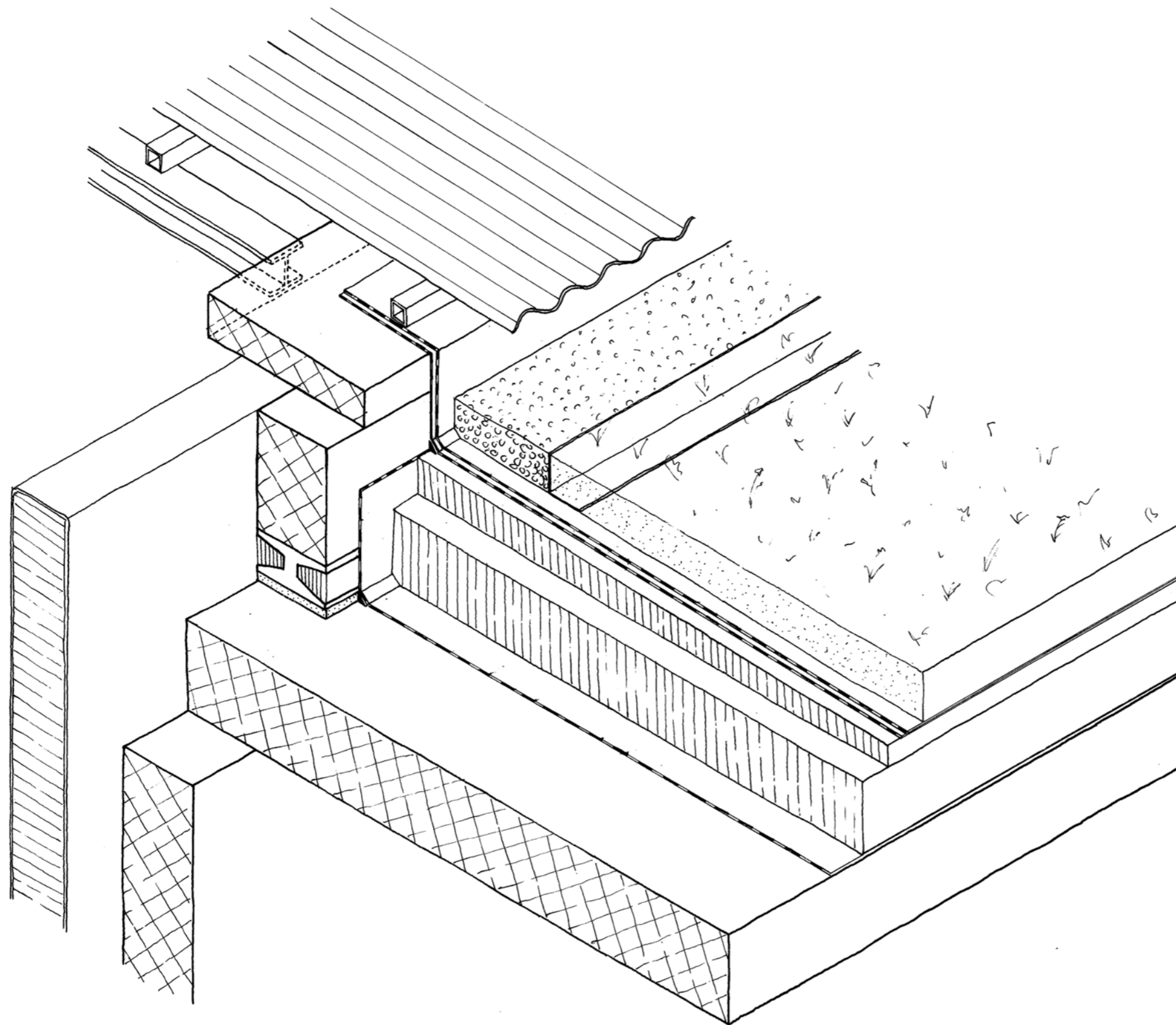
wandaufbau innen - aussen

358 mm

dreischichtplatte b|c fi|ta
 dampfsperre
 ständer fi|ta ausgedämmt mit steinwolle
 holzfaserplatte
 windpapier schwarz
 hinterlüftungslattung vertikal
 holzlattung lärche horizontal

tragend 027 mm
 schützend -
 tragend|dämmend 240 mm
 dämmend 040 mm
 schützend -
 schützend 030 mm
 ästhetik 021 mm





dachaufbau

665 mm

kiesstreifen / extensive begrünung	100 mm
filtervlies	-
bitumenbahn doppellagig	010 mm
wärmedämmung xps >1.5% im gefälle	100 mm
wärmedämmung xps	200 mm
bitumenbahn bauzeitabdichtung	-
betondecke typ 4 sichtbar	250 mm

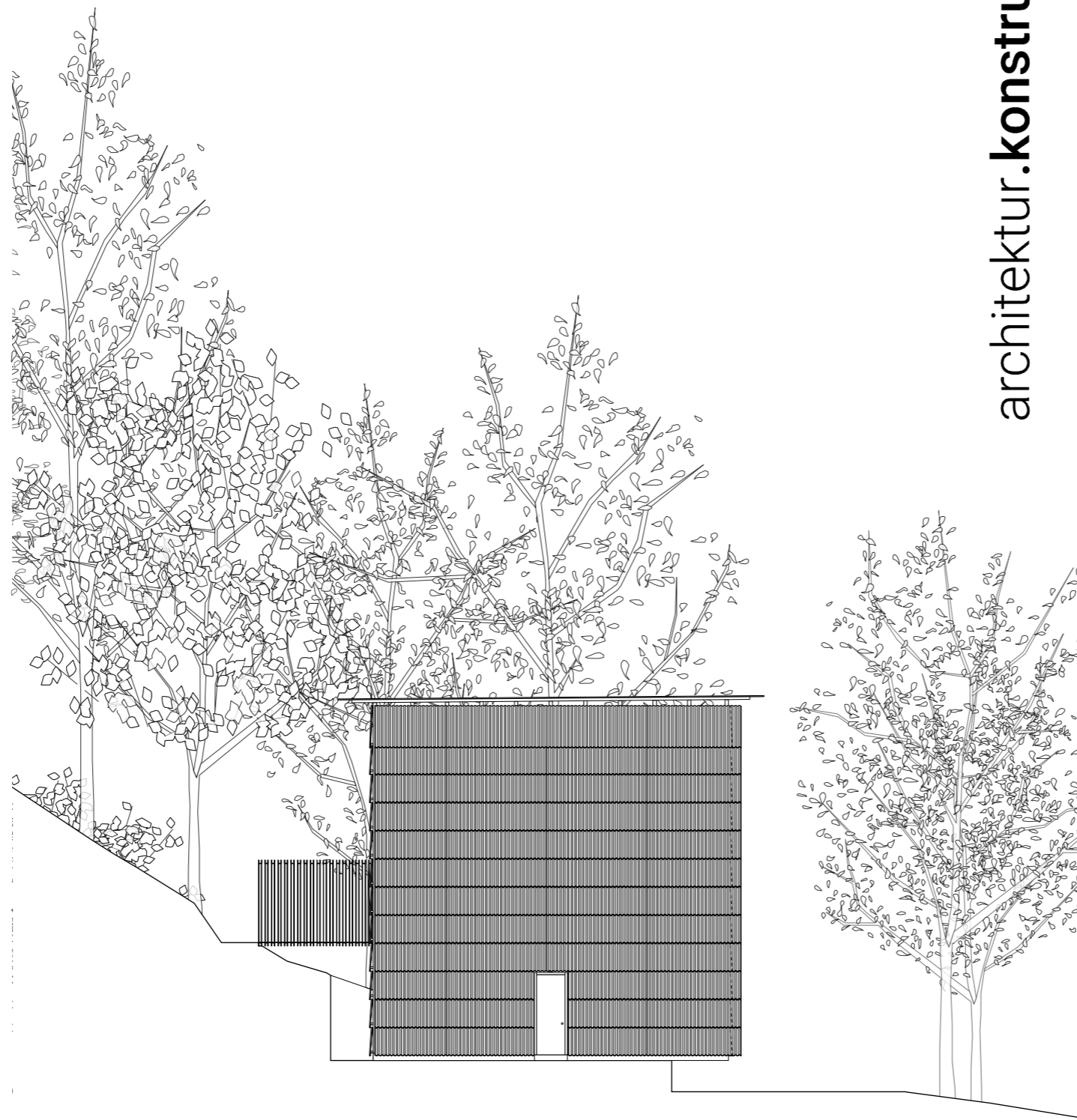
wandaufbau 1. und 2. og

400 mm

montana sandwichpaneele mit blechaufdopplung	180 mm
betonwand innen typ 4 sichtbar	220 mm

i s o m e t r i e

diese von hand gezeichnete isometrie zeigt das detail zu meinem dachrandabschluss in einer dreidimensionalen darstellung. mithilfe der zueinander verschobenen ebenen, kann jedes einzelne bauteil besser gesehen werden. durch die isometrische darstellungen können wie in diesem beispiel gezeigt die dimensionen und grössen etwas besser wargenommen werden.



architektur.konstruieren

andri beutler | zfa2020b

plakatbeschreibung

für mich spielt die gestaltung in der architektur eine sehr grosse rolle. ich habe mich bei der ganzen arbeit von diversen architekturzeitschriften, fotobücher, fachmagazine und architekturguides inspirieren lassen und diese als vorbilder genutzt. das schlichte und minimalistische in der architektur wie auch im design gefällt mir sehr. eine gute arbeit hat meiner meinung nach immer ein eher dezentes cover. keines der referenzbücher von mir schreit nach viel aufmerksamkeit. wenn man sich dann aber hinsetzt und die arbeit in den händen hält, spürt man die kleinen details, welches das werk zum ganzen machen.

bei meinem plakat habe ich was ähnliches versucht. es soll eine bestimmte architektur ansprechen aber doch noch nicht zu viel preisgeben. dies ist mir meiner meinung nach mit einer vereinfachten darstellung der westfassade und gewisse kontextinformationen gelungen.

das jahr 2023 und somit auch die diesjährige projektarbeit neigt sich dem ende zu. beim überarbeiten dieser arbeit blicke ich auf eine sehr intensive zeit zurück. die projektarbeit beinhaltet für mich gefühle wie motivation, freude und grosser ergeiz. leider sind aber nicht nur die positiven gefühle dabei zum vorschein gekommen. viel stress und frust gehörten bei mir auch dazu. meinen ansprüchen geschuldet, habe ich auch sehr viel zeit ins layouts und gestalten gesteckt. dies hat mich aber enorm weitergebracht und ich kann nun von mir behaupten, dass ich gestaltungsprogramme wie indesign und photoshop besser beherrsche und damit effizient und produktiv arbeiten kann.

t e i l a b g a b e n :
die gesamte arbeit wurde in vier teile aufgeteilt, welche ich nun kurz zusammenfasse.

teil eins war alles noch neu. die ganze arbeit kam ins rollen. durch die grundstückanalyse lernte ich den standort etwas kennen, was mir eine gewisse klarheit verschaffte.

beim zweiten teil mussten projektpläne erstellt werden. dort konnte ich meine idee zum ersten mal präsentieren. das erarbeiten der projektpläne bereitete mir sehr viel spass, da ich der kreativität freien lauf lassen konnte. alles war möglich und durfte selbst bestimmt werden. die einzige vorgabe: ein öffentliches und ungedämmtes erdgeschoss welches rollstuhlgängig geplant wird.

fazit

die planung der konstruktionsdetails im dritten teil war sehr spannend. nach einer problemerkennung in grundriss und schnitt mussten 6 details ausgewählt werden. diese wurden dann selbstständig gelöst und von hand im massstab 1:10|1:5 aufgezeichnet.

den letzten teil der arbeit habe ich stark unterschätzt. zu allen diesen aufträgen der abgabe 04 kamen noch einige zeitintensive punkte dazu. das zusammenstellen des dossiers, abstimmen der textgrössen, schreiben des inhaltsverzeichnis, das layout vom plakat und am schluss noch das fazit zu verfassen nahmen mehr zeit als erwartet in anspruch.

a b s c h l u s s :
rückblickend kann ich nun sagen, dass ich aus dieser arbeit einen grossen lerneffekt herausziehen kann. trotz dem ganzen stress und den intensiven wochen war es eine spannende aufgabe. das selbstständige planen und umsetzen in der eigenen arbeit ist in der schule nicht alltäglich. meiner meinung nach wird durch eine offene aufgabenstellung viel motivierter und produktiver gearbeitet. die investierte zeit hilft mir auf meiner späteren laufbahn viel weiter.