



PROJEKTARBEIT

ENDRIK ORTH - ZFA2020D - 21.12.2023

INHALTSVERZEICHNIS

AUFTRAG 1 - ANALYSE

EINFÜHRUNG / GASSNER AREAL	3
GRUNDSTÜCKSBEGEHUNG / ANALYSE	4
DEFINITION NUTZUNG / UMGEBUNG	5
MODELLIERUNG UND MATERIALISIERUNG	6

AUFTRAG 2 - VORPROJEKT

EINFÜHRUNG	7
SITUATIONSPLAN 1:500	8
GRUNDRISSSE 1:100	9-11
SCHNITTE 1:100	12-14
FASSADEN 1:100	15-17
3D ANSICHT	18
VISUALISIERUNGEN	19

AUFTRAG 3 - DETAILPLANUNG

EINFÜHRUNG	20
DÄMMPERIMETER	21
PROBLEMERKENNUNG	22
DETAILS 1:10	23-27
GRUNDRISSDetail 1:5	28

AUFTRAG 4 - VERTIEFUNG

EINFÜHRUNG	29
WERKPLÄNE 1:50	30-31
MATERIALKONZEPT	32-33
HOLZBAUDETAILS	34-36
AXONOMETRIE	37
PLAKAT	38
FAZIT	39



LUFTBILD



VISUALISIERUNG

AUFTRAG 1 01.09.2023

EINFÜHRUNG

Auseinandersetzung mit dem Planungsgebiet vor Ort und mit digitalen Informationsquellen
Die bestehende Situation vom und um das unmittelbare Gebiet des Bauperimeters wird skizzenmässig und fotografisch analysiert, beschrieben und dokumentiert.

Definition der Nutzung des geplanten Neubaus und dessen unmittelbarer Umgebung
Gemäss Ihren individuellen Erkenntnissen aus der Umgebungsanalyse, definieren Sie die Nutzung des Baukörpers. Die Erdgeschossnutzung muss zwingend für die Öffentlichkeit zugänglich sein. Sie berücksichtigen dabei, dass in den Sommermonaten der Ort rege von den Aareschwimmer:innen zum Umziehen, Deponieren der Kleidung, Sonnenbaden und zum Einstieg in die Aare für einen «Schwumm» in Richtung Lorrainebad genutzt wird und das Gassnerareal an sich von vielfältigen, kreativen Nutzungen geprägt ist.

Modellierung und Materialisierung des Baukörpers
Die Platzierung des würfelförmigen Baukörpers mit einer Seitenlänge von 12.00 Meter auf der vorhandenen Plattform wird begründet und visualisiert. Der Würfel wird nach Bedarf mit Einschnitten, Rücksprüngen und Dachschrägen modelliert, wobei die Aussenmasse von 12.00 Meter in keiner Dimension überschritten werden dürfen. Öffnungen dürfen in diesen Visualisierungen noch nicht dargestellt werden. Die Organisation des Inneren des Baukörpers ist ausdrücklich nicht Bestandteil dieses Auftrags. Überlegungen bezüglich der Erschliessung und der unmittelbaren Umgebungsgestaltung sind in Ihren Visualisierungen ersichtlich. Ergänzende Fotodarstellungen des Baugebietes mit collageartig eingesetztem Baukörper analog Ihren Überlegungen sind erwünscht. Die geplante Materialisierung der äussersten Schicht der Gebäudehülle muss beschrieben und dargestellt werden.

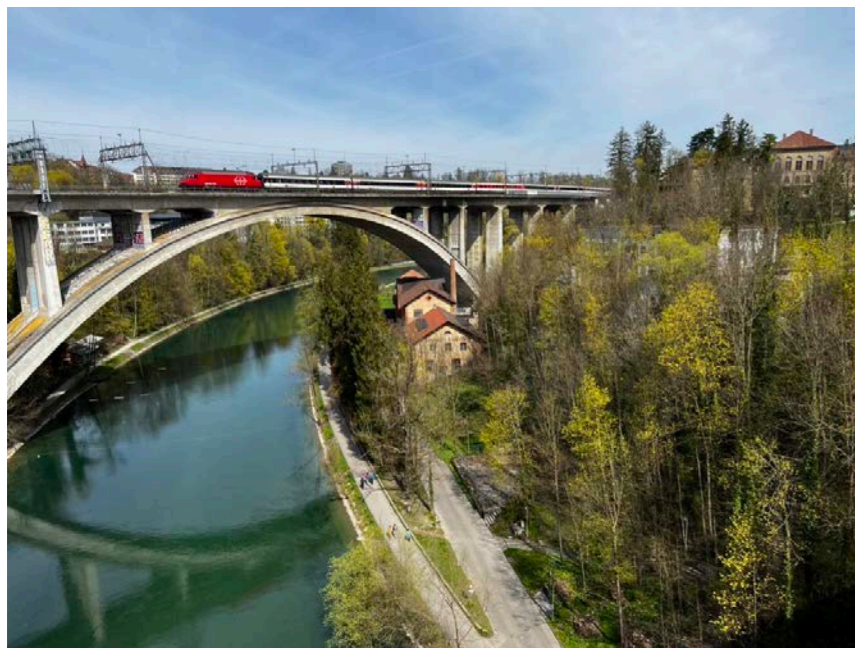
GASSNER AREAL

Das Areal der Brauerei Gassner am östlichen Aareufer zwischen Lorrainebad und Altenberg in Bern liegt seit Jahrzehnten brach. Mit der Planung eines fiktiven baulichen Eingriffs im Rahmen unserer Projektarbeit soll ein Anfang zur baulichen Entwicklung des attraktiven Gebietes gemacht werden.

Geschichtlicher Ausgangspunkt war wohl eine Ziegelei, in der Geschirr und Kachelöfen gefertigt wurden. Um 1785 war vor den Toren der Stadt Bern eine Brauerei mit Badwirtschaft eingerichtet – ab 1800 gehörte auch ein Restaurant dazu. 1834 wurde der Altenbergsteg gebaut, der von der Altstadt her einen direkten Zugang ermöglichte. 1859 folgte der Bau eines neuen Brau-, Wohn- und Verwaltungsgebäudes in klassizistischem Stil. In den Räumen mit den grossen Rundbogenfenstern standen die Sudkessel: So konnten durstige Spaziergänger einen Blick auf den Brauvorgang erhaschen, bevor sie sich in die Gartenwirtschaft setzten. Weitere Gebäude folgten. Für die Berner Gesellschaft im Fin de Siècle war das Restaurant ein beliebtes Ausflugsziel. Ende des 19. Jahrhunderts erstellte der Architekt Albert Gerster – der auch für die Reitschule verantwortlich zeichnete – weitere Bauten und auch die burgartigen Fabrikgebäude der Brauerei Gassner, die direkt unter dem Eisenbahnviadukt liegen, der zwischen 1936 und 1941 erbaut wurde. Die ehemalige Brauerei und weitere Gebäude im Areal sind denkmalgeschützt.

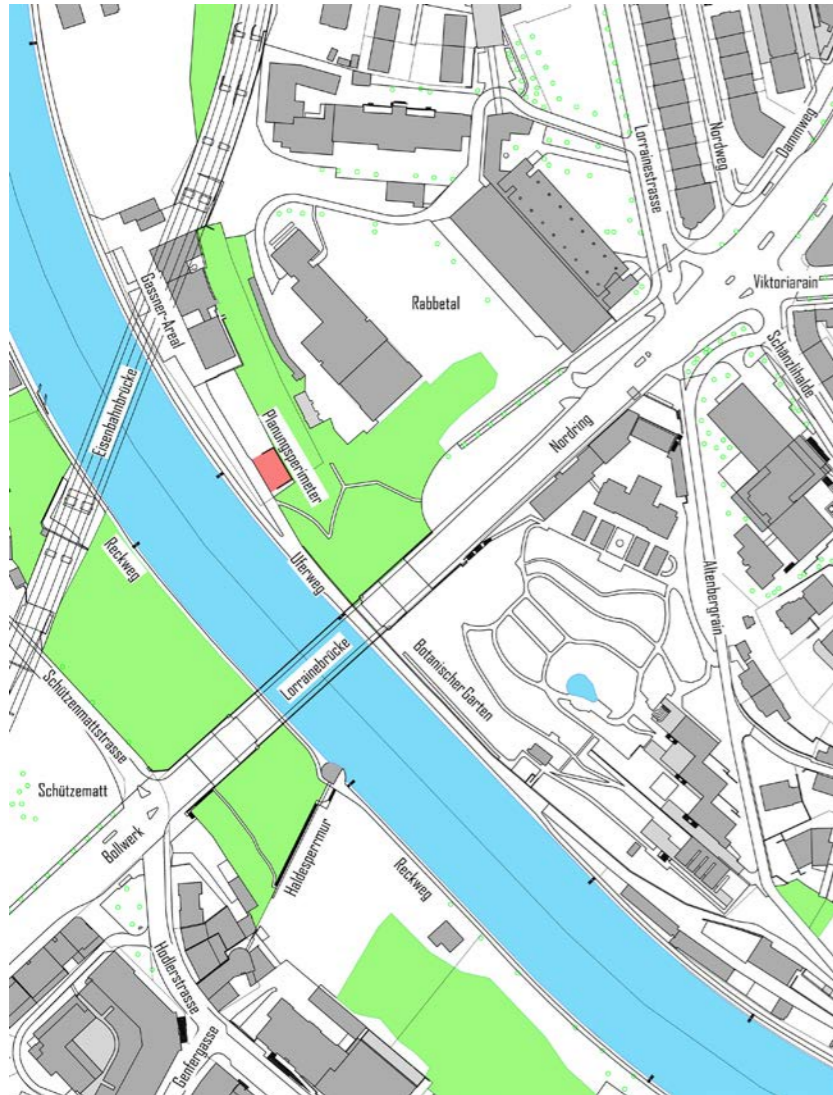
Heute habe man keine Kenntnis über eine bauliche Neuplanung auf dem Areal Gassner und den benachbarten Parzellen, teilt die Stadt Bern auf Anfrage des «BUND» mit. Für ein Wohnbauprojekt bräuchte es nach einem Fachgutachten zusätzliche Hochwasserschutzmassnahmen, weil es sich um ein Gefahrengbiet mit mittlerer Gefährdung handelt: etwa eine wasserdichte Gebäudehülle oder einen Schutzdamm. 2020 wurde die Überbauungsordnung entsprechend angepasst. So bleibt die Zukunft des Areals direkt an der Aare Gegenstand von Spekulationen. Geschiehe nichts, so droht der Verfall der wichtigen Zeugen der bernischen Brau- und Wirtschaftsgeschichte. Die Schäden sind augenfällig. Ohne Sanierung könnten die Gebäude irgendwann zu Ruinen werden.

(Zitierte Quelle: „Der Bund“)



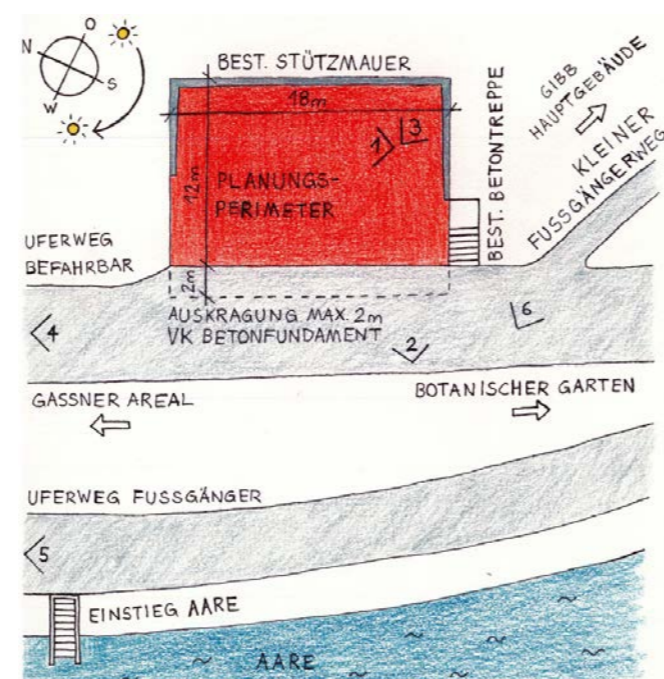
AUFTRAG 1 01.09.2023

GRUNDSTÜCKSBEGEHUNG / ANALYSE



SITUACTION

Der Planungsperimeter befindet sich an der Aare zwischen dem Gassner Areal und dem Botanischen Garten. Über der Bauparzelle erheben sich links die Eisenbahnbrücke und rechts die Lorrainebrücke. Ein kleiner Fussgängerweg mit vielen Treppenstufen führt zum Hauptgebäude der Gibb. Die Parzelle ist über den Uferweg erschlossen, der bis zum Gassner Areal befahren werden kann. An der Rückseite der Bauparzelle befindet sich eine bestehende Stützmauer mit vielen Graffitis, die auf der rechten Seite in einer bestehenden Betontreppe endet. Die bebaubare Fläche befindet sich auf einem bestehenden Betonfundament, das sich in einem sehr schlechten Zustand befindet.



FREIHANDSKIZZE

WICHTIGE INFORMATIONEN:

Adresse: Uferweg 42C, 3013 Bern
Parzellen Nummer: 1460

Planungsperimeter: 18 x 12 Meter
Gebäudevolumen: 12 x 12 x 12 Meter

Hochwasser Gefahrengbiet mit mittlerer Gefährdung
ca. 15 Meter von Aare entfernt



LUFTBILD



ABBILDUNG 1: BAUPARZELLE



ABBILDUNG 4: UFERWEG BEFAHRBAR



ABBILDUNG 2: BETONFUNDAMENT UND TREPPE



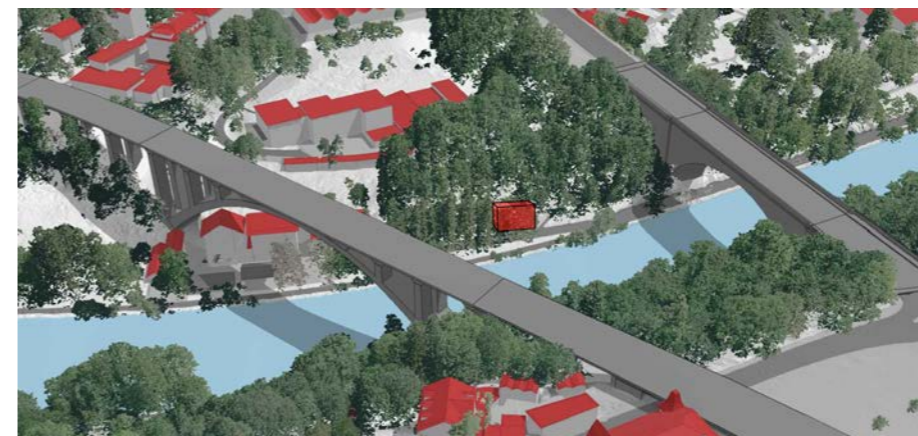
ABBILDUNG 5: UFERWEG FUSSGÄNGER



ABBILDUNG 3: STÜTZMAUER ZUSTAND



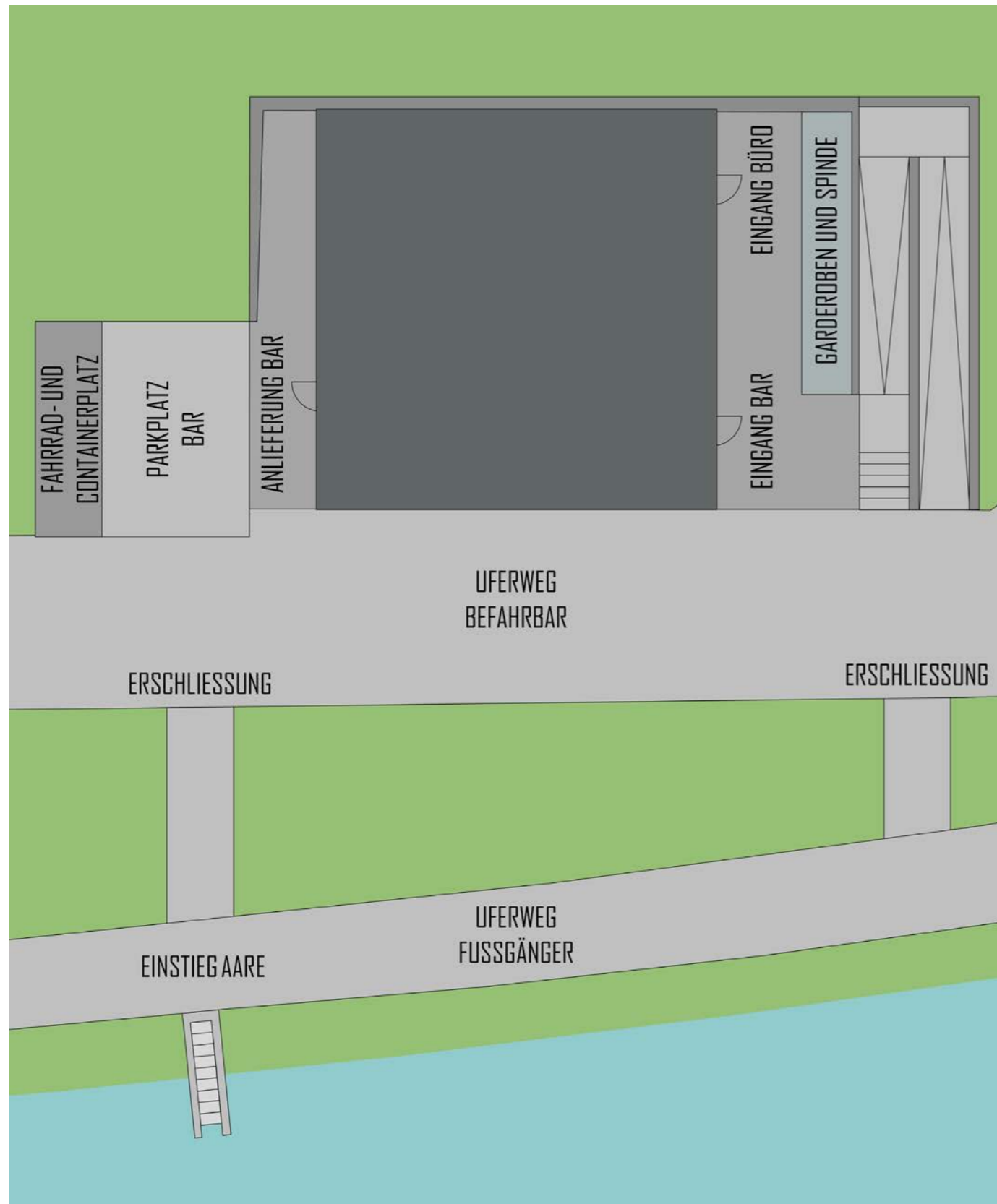
ABBILDUNG 6: KLEINER FUSSGÄNGERWEG



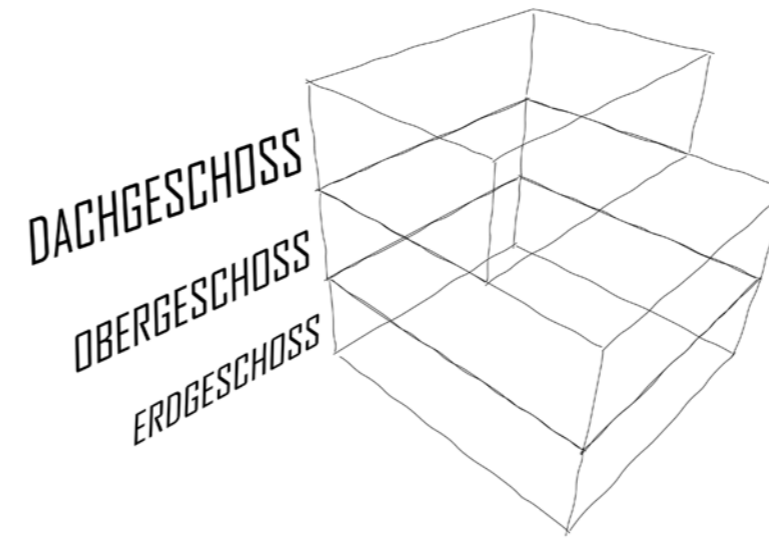
3D MODELL

AUFTRAG 1 01.09.2023

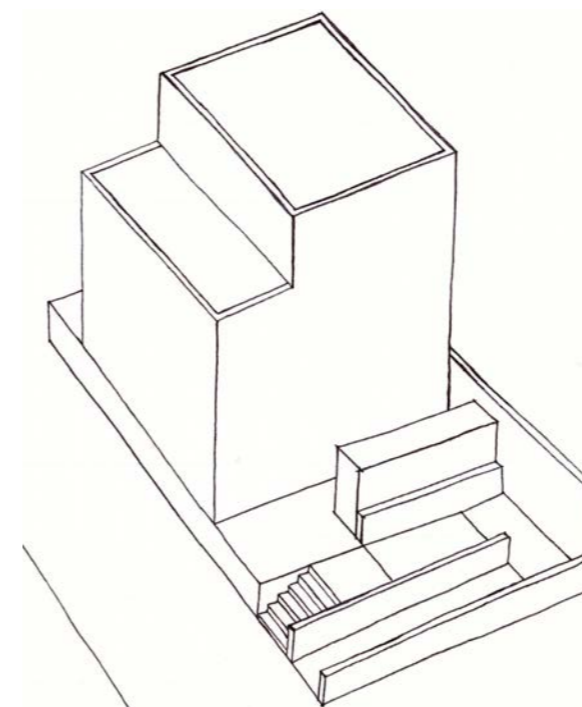
DEFINITION NUTZUNG / UMGEBUNG



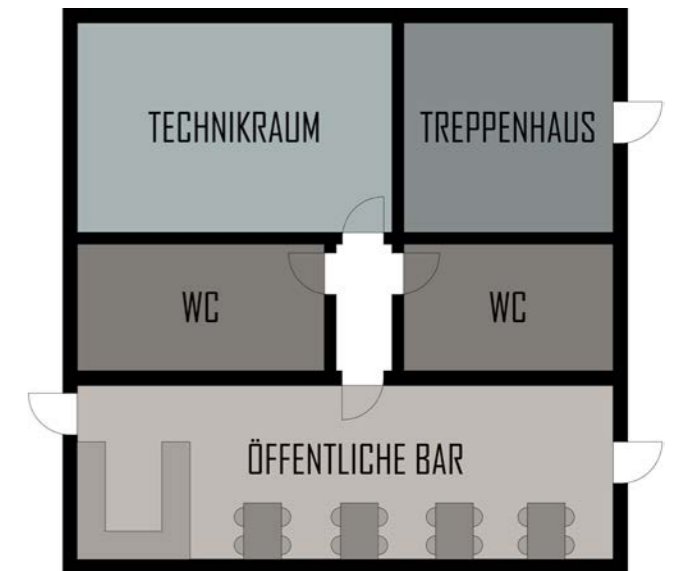
UMGEBUNG



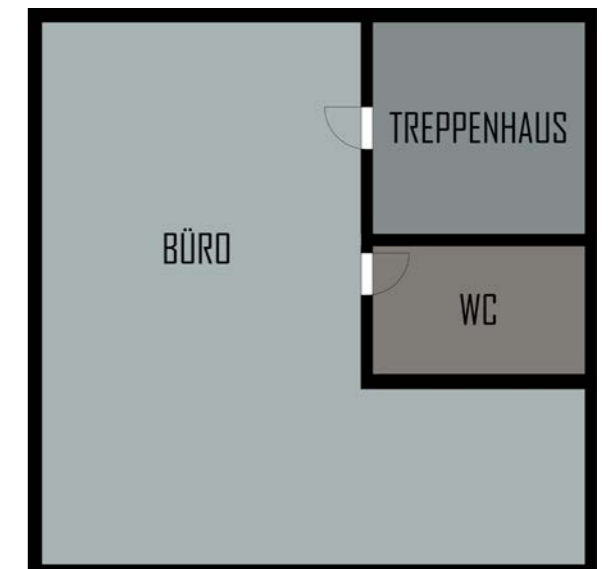
Bei der Nutzung habe ich geplant, dass im Erdgeschoss ein öffentlicher Bereich mit Bar entsteht. Außerdem befinden sich auf demselben Geschoss auch öffentliche Toiletten und der Technikraum des Gebäudes. Im Ober- und Dachgeschoss habe ich Büros geplant. Die Büroräumlichkeiten sind über ein Treppenhaus mit Lift erreichbar. Im Dachgeschoss befindet sich eine grosse Terrasse, die zu der Sonne ausgerichtet ist und eine gute Aussicht auf die Aare ermöglicht. Auf der rechten Seite des Gebäudes habe ich mobile Garderoben und Spinde angedacht, die sich perfekt für Aareschwimmer:innen zum Umziehen und Deponieren der Kleidung eignen. Außerdem habe ich in der Umgebung diverse Anpassungen vorgesehen, wie einen Fahrrad- und Containerplatz, einen Parkplatz mit erhöhter Anlieferung für die Bar und zwei Erschliessungswege für den Einstieg in die Aare. Bei der Treppe habe ich noch eine Rampe angedacht, die es Personen mit Rollstuhl ermöglicht, auf das erhöhte Beton Fundament zu gelangen. Ich möchte das Grundstück nur für Zubringerdienste für die Bar mit dem Auto erreichbar machen. Für die Büros besteht die Möglichkeit beim Lorraine Parking zu parkieren, ausserdem ist ein grosser Fahrradabstellplatz angedacht. Durch die beschränkte Befahrbarkeit des Uferwegs entsteht weniger Verkehr.



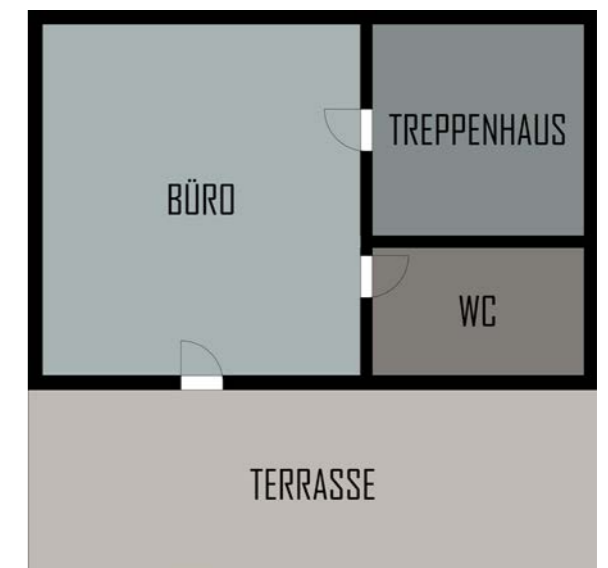
FREIHANDSKIZZE UMGEBUNG



ERDGESCHOSS



OBERGESCHOSS

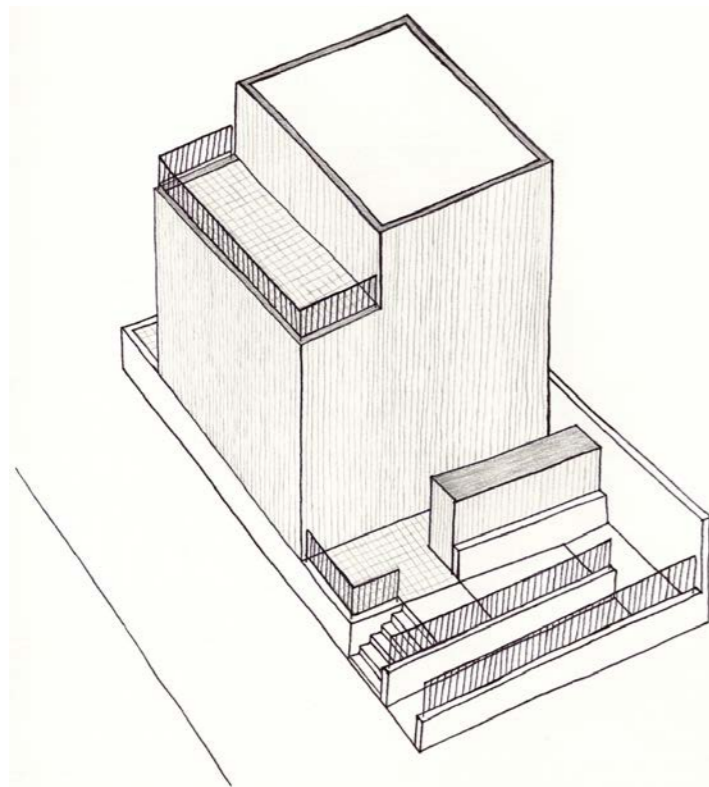


DACHGESCHOSS

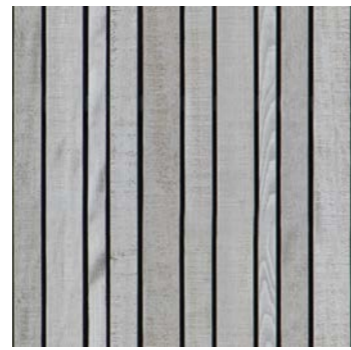
AUFTRAG 1 01.09.2023

MATERIALIZIERUNG

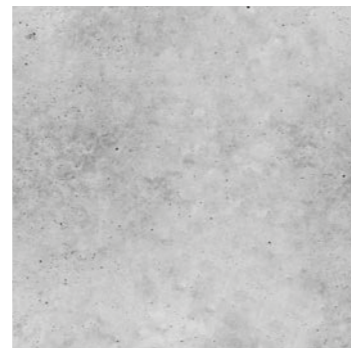
Ich habe den würfelförmigen Baukörper mit einer Seitenlänge von 12 Metern auf der vorhandenen Plattform 2 Meter von der linken Seite der bestehenden Stützmauer entfernt platziert. Dies ermöglicht es, Lieferungen für die Bar erhöht aus den Lieferwagen auszuladen. Auf der rechten Seite entsteht so genügend Platz für die mobilen Garderoben und Spinde. Außerdem hat man vor den Eingängen genügend Freiraum. Bei der Materialisierung habe ich mich für eine Holzfassade mit Vorverwitterungslasur in einem Grauton entschieden. Die Fassade sticht durch ihren Grauton nicht sehr hervor und ermöglicht es, dem Gassner Areal seine wichtige historische Ausdruckskraft weiterhin aufrecht zu erhalten. Bei den Metallbauarbeiten wie Geländer, Brüstungsbleche und dem Falzblechdach der Garderoben habe ich mich für Stahl verzinkt und pulverbeschichtet in der Farbe Anthrazit entschieden, weil durch die graue Holzfassade ein schöner Kontrast entsteht. Die neuen Stützmauern und Rampen werden in Sichtbeton ausgeführt, weil er mit der Holzfassade verschmilzt. Die Sickerstein Platten werden auf den Vorplätzen und der Terrasse verlegt. Auf dem begrünten Flachdach habe ich eine Photovoltaikanlage vorgesehen. Ich habe das Flachdach gewählt, weil ich so die maximale Höhe der Räume erreichen kann.



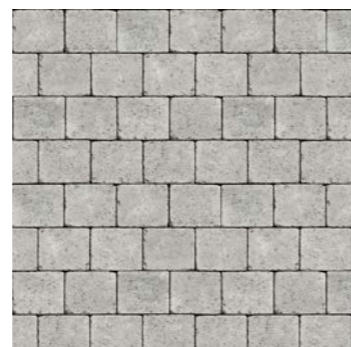
FREIHANDSKIZZE MATERIALISIERUNG



FICHTEN HOLZFASSADE
VORVERWITTERT IN
EINEM GRAUTON



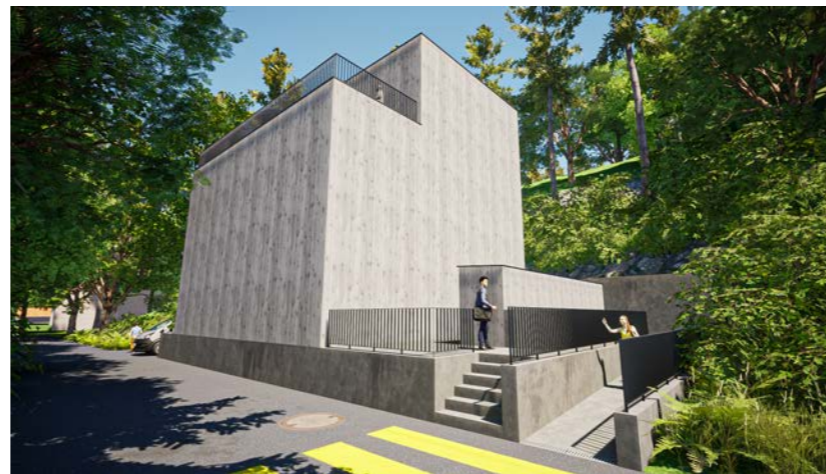
SICHTBETON



SICKERSTEIN PLATTEN
ANTHRAZIT



STAHL VERZINKT UND
DUPLEXIERT ANTHRAZIT



MODELLIERUNGEN UND VISUALISIERUNGEN

AUFTRAG 2 22.09.2023

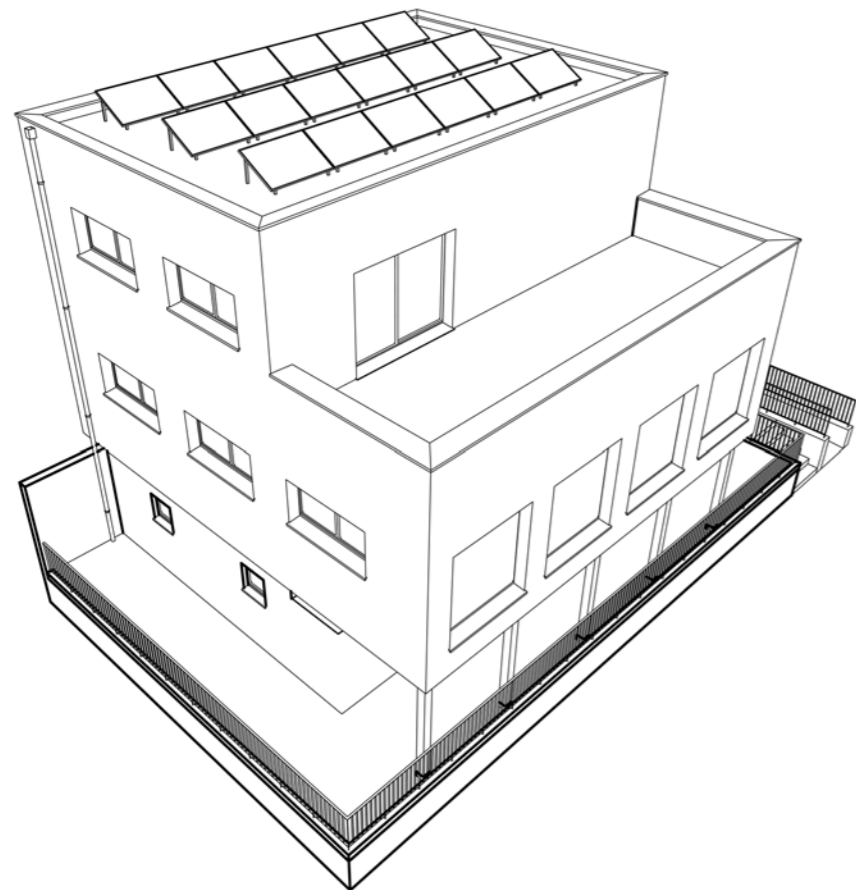
EINFÜHRUNG

Für die Projektplanung stehen der Bauherrschaft eine vorgegebene Machbarkeitsstudie (Beilage) sowie eine individuelle Entwurfsidee aus dem Auftrag 1 zur Verfügung. Einer dieser Vorschläge kann so übernommen und im Auftrag 2 weiter bearbeitet werden. Die Bauherrschaft ist offen für gestalterische Anpassungen der Projektidee. Änderungen nach der Projektphase (Auftrag 2) sind nicht mehr möglich.

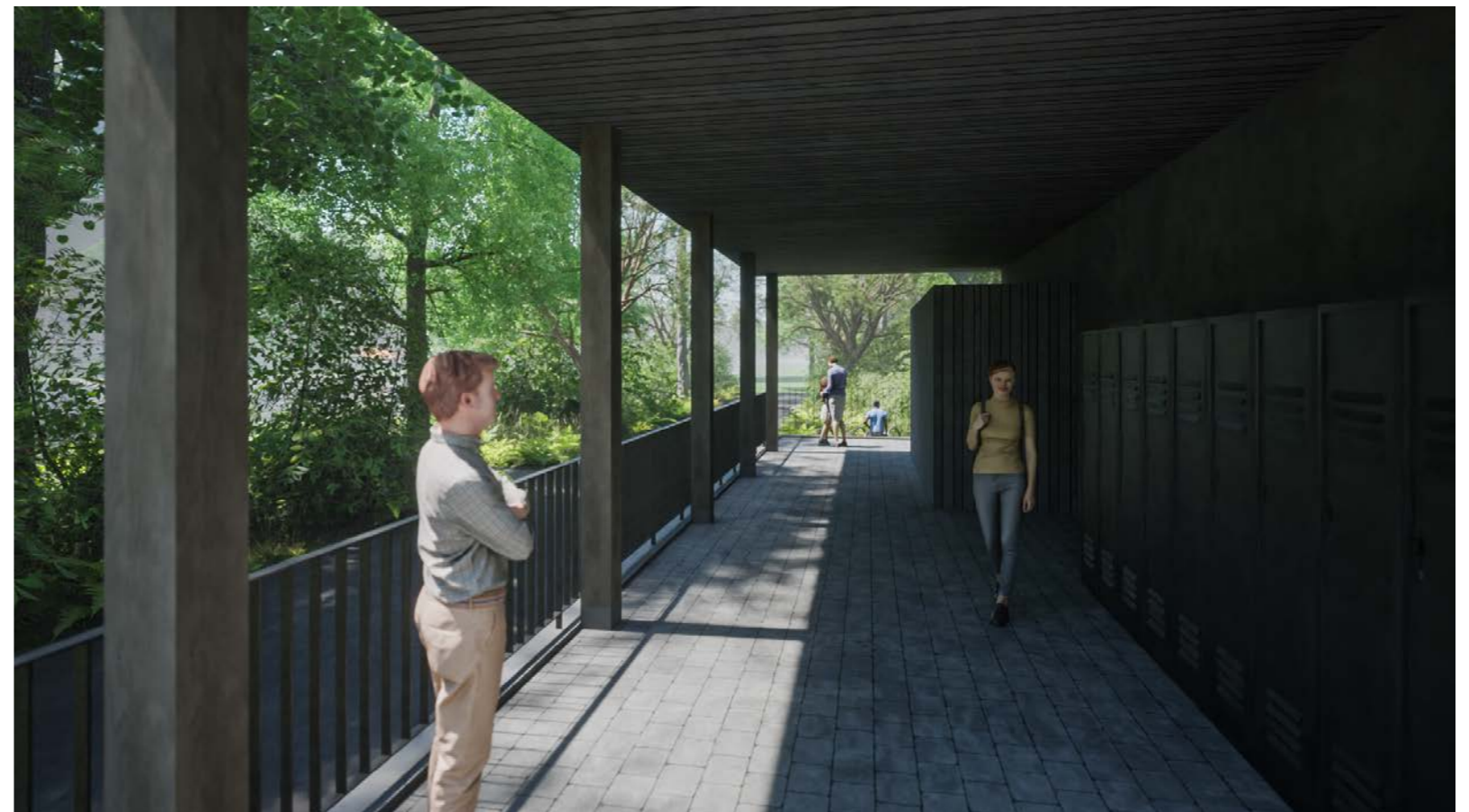
Im Rahmen der zeitlichen Vorgaben des Terminprogramms bearbeiten und visualisieren Sie folgenden Auftrag:

Visualisierung der Projektidee

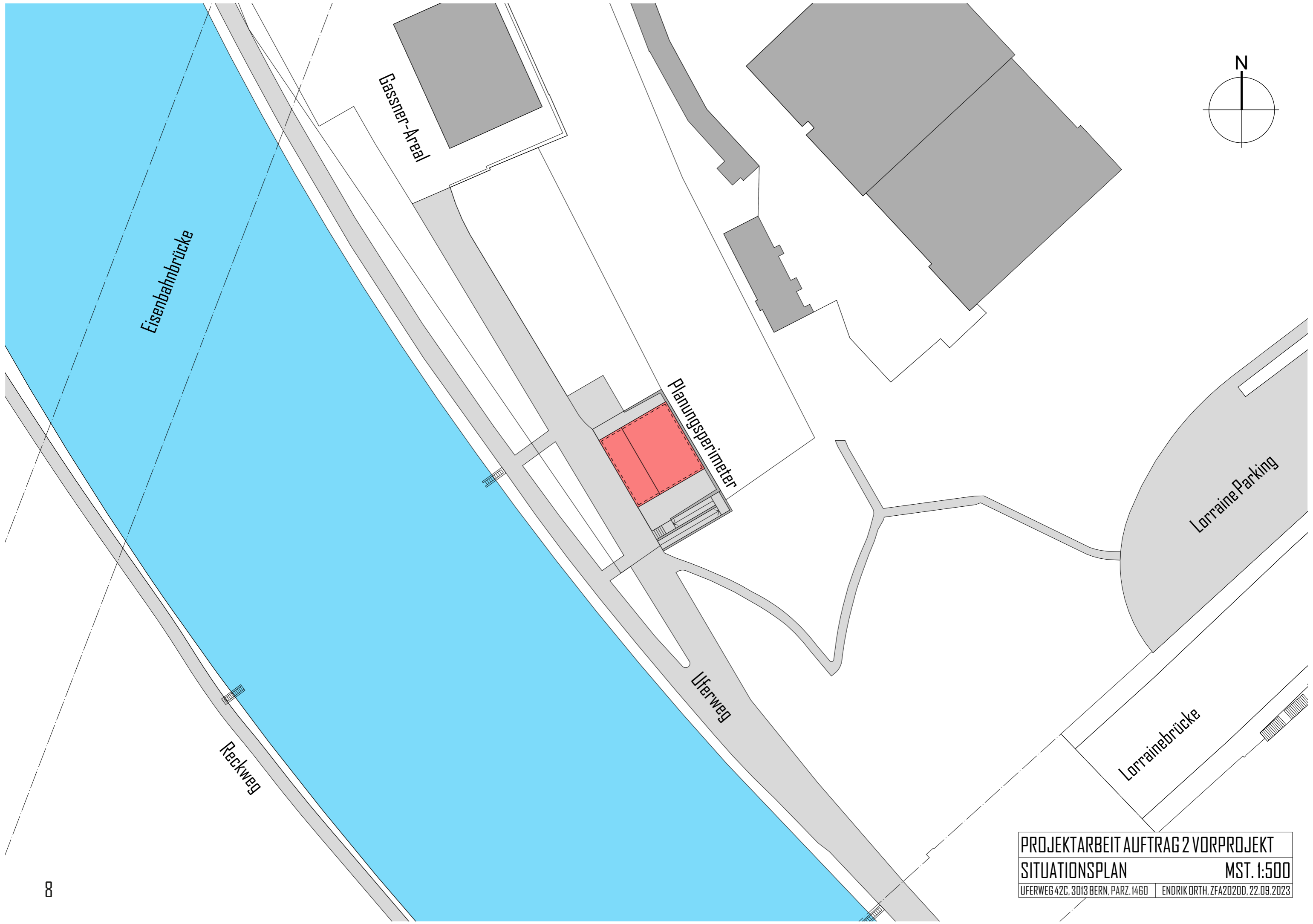
- Projektpläne (Grundrisse, Schnitt(e) und Ansichten) im Mst. 1:100
- Situationsplan im Mst. 1:500
- Eine perspektivische Visualisierung, welche Ihr Projekt im Kontext mit der Umgebung (Hangsituation) darstellt



VISUALISIERUNG



VISUALISIERUNG



Eisenbahnbrücke

Gasner-Areal

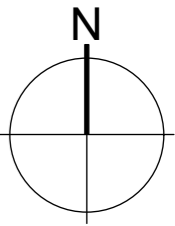
Planungsperimeter

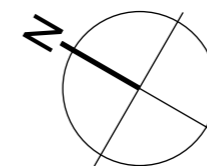
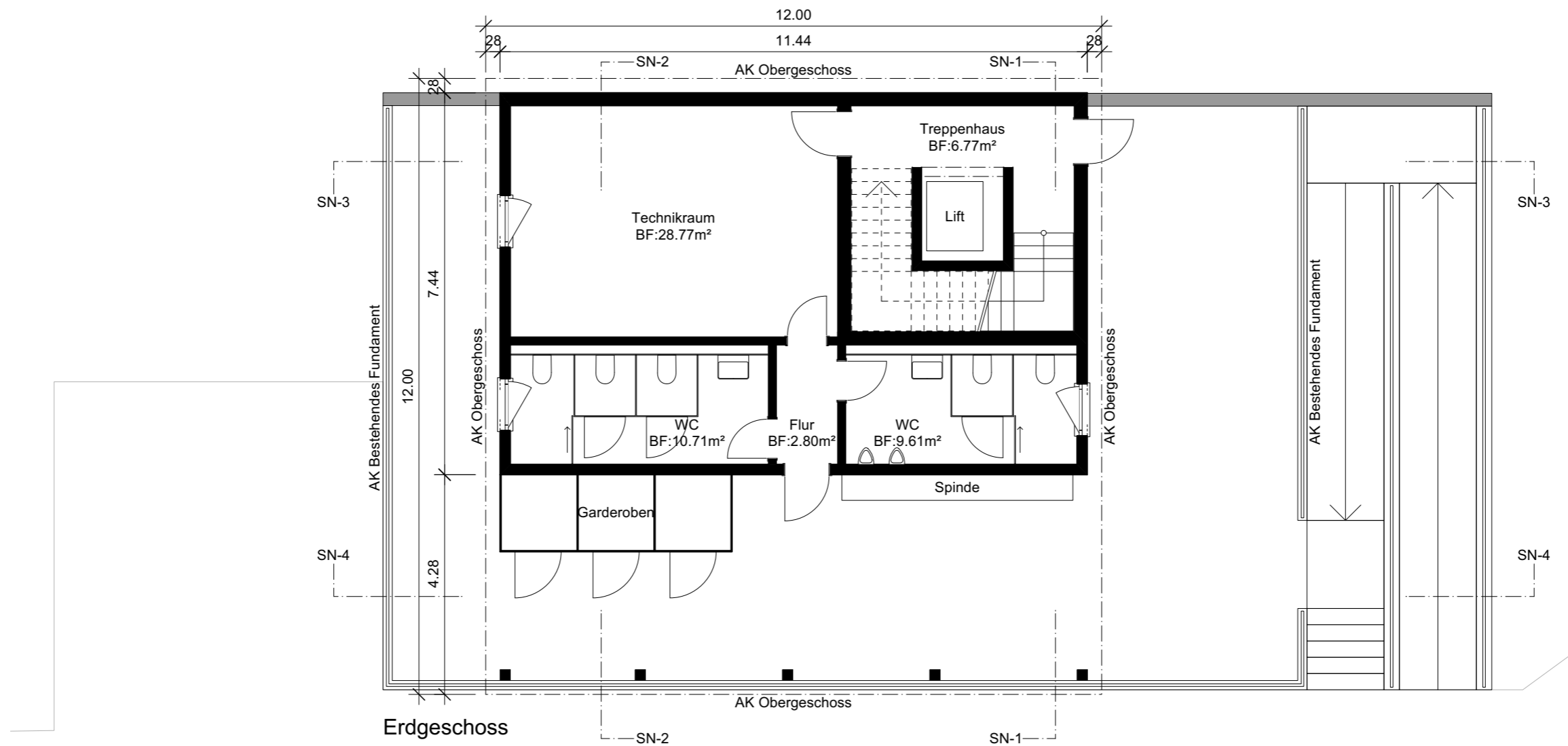
Lorraine Parking

Reckweg

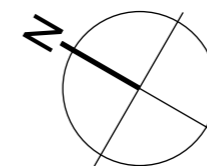
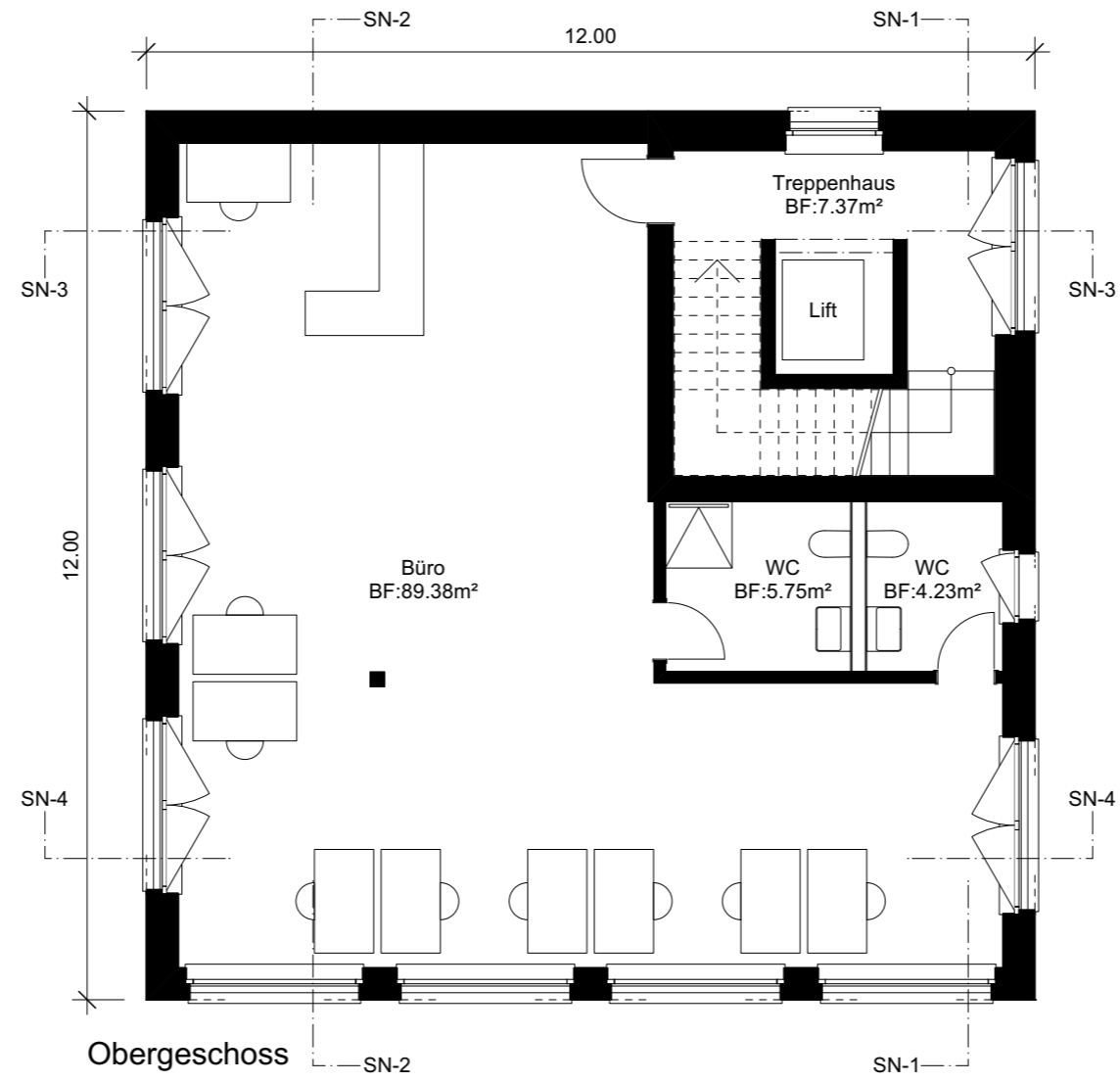
Uferweg

Lorrainebrücke

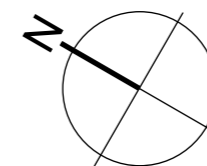
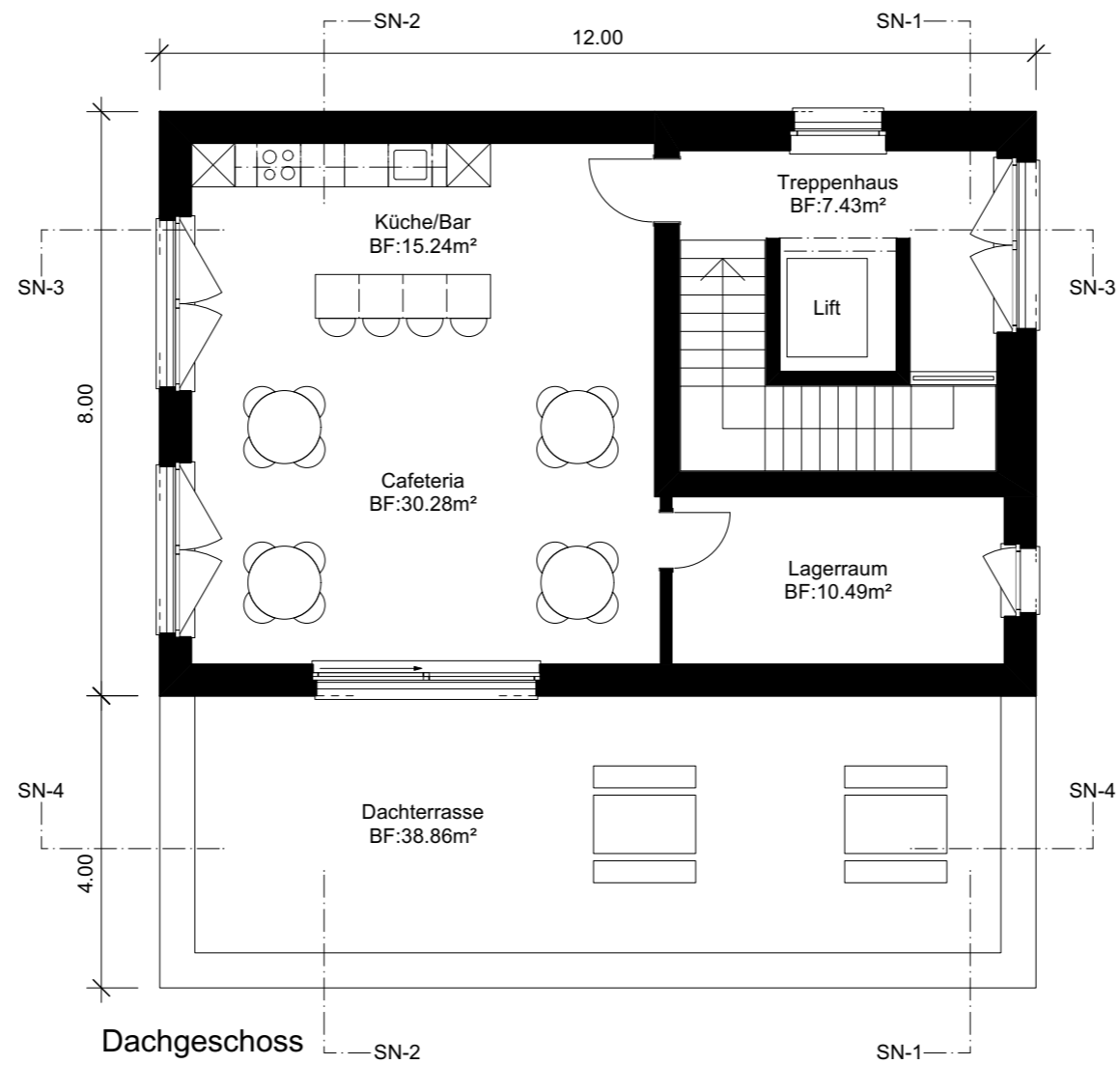




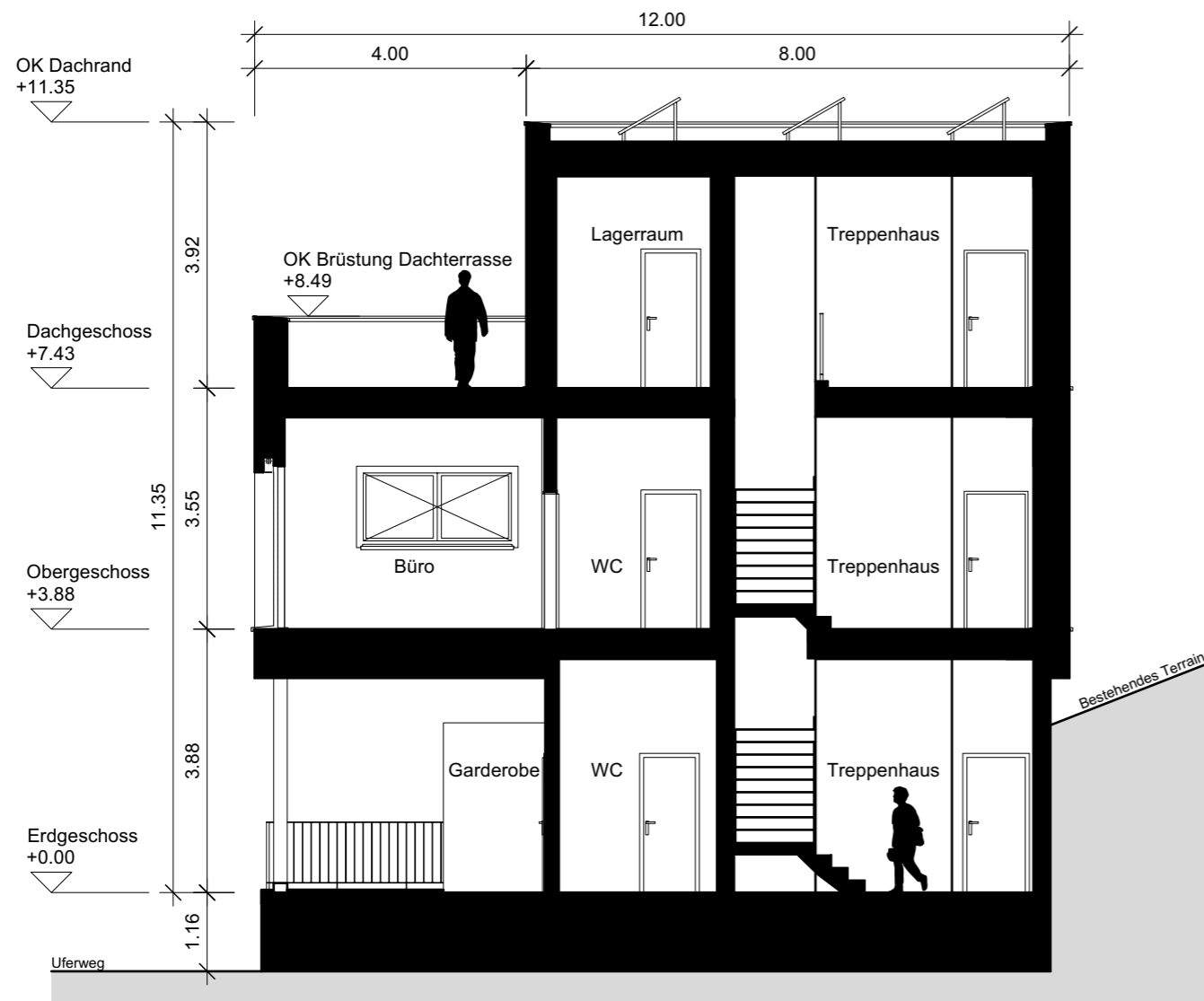
PROJEKTARBEIT AUFTRAG 2 VORPROJEKT
 GRUNDRISS ERDGESCHOSS MST. 1:100
 UFERWEG 42C, 3013 BERN, PARZ. 1460 | ENRIK ORTH, ZFA2020D, 22.09.2023



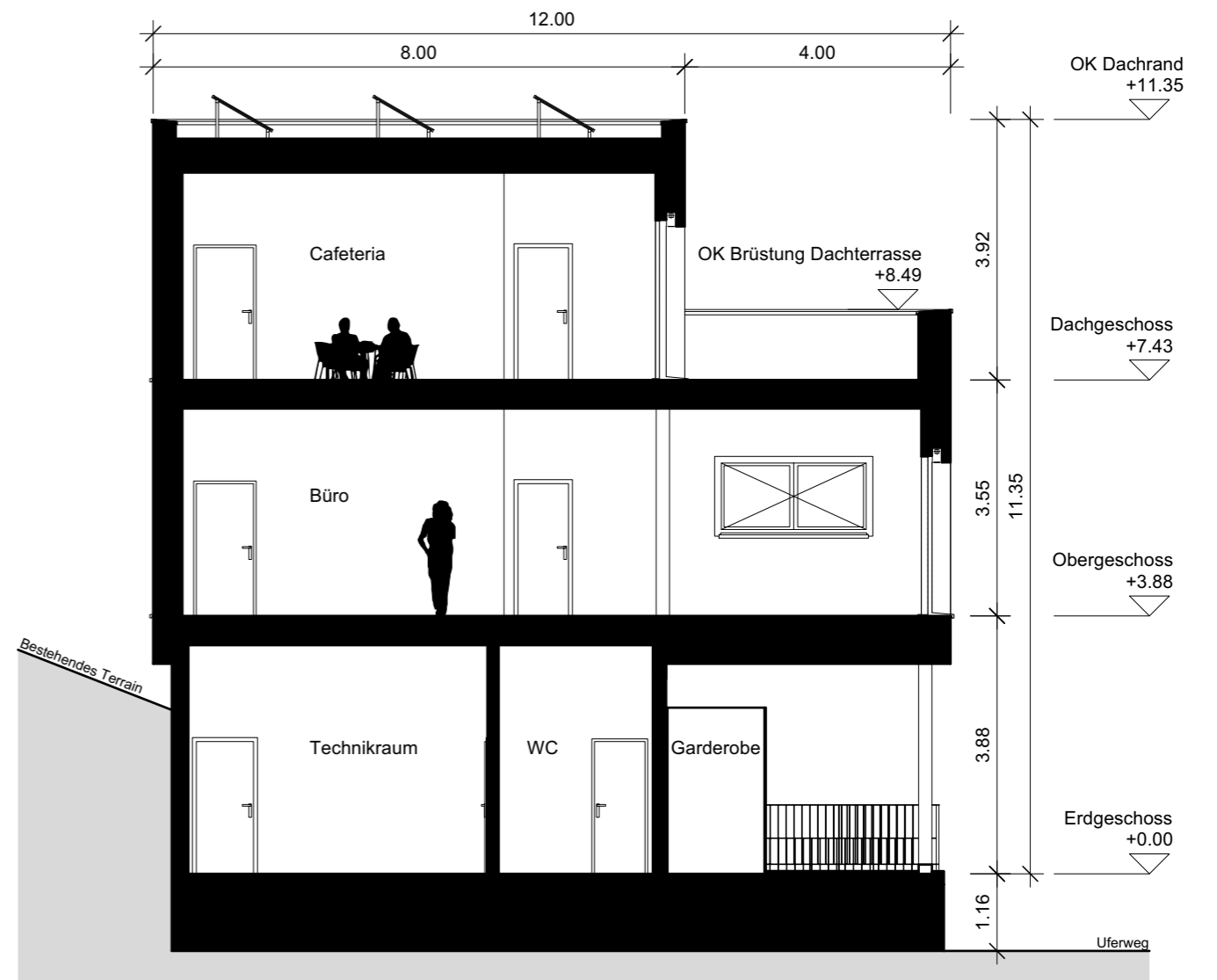
PROJEKTARBEIT AUFTRAG 2 VORPROJEKT	
GRUNDRISS OBERGESCHOSS	MST. 1:100
UFERWEG 42C, 3013 BERN, PARZ. 1460	ENDRIK ORTH, ZFA2020D, 22.09.2023



PROJEKTARBEIT AUFTRAG 2 VORPROJEKT	
GRUNDRISS DACHGESCHOSS MST. 1:100	
UFERWEG 42C, 3013 BERN, PARZ. 1460	ENDRIK ORTH, ZFA2020D, 22.09.2023



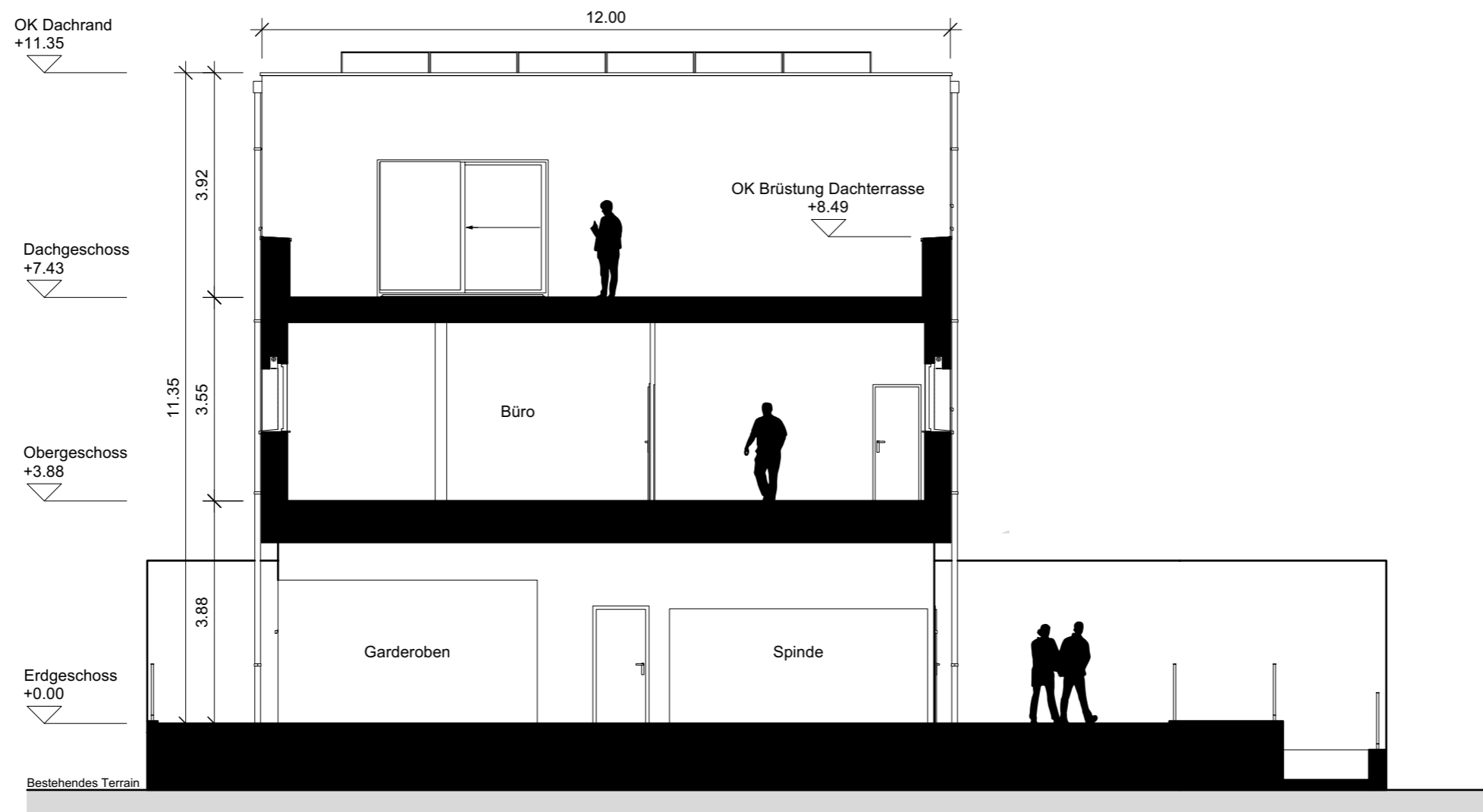
Schnitt 1



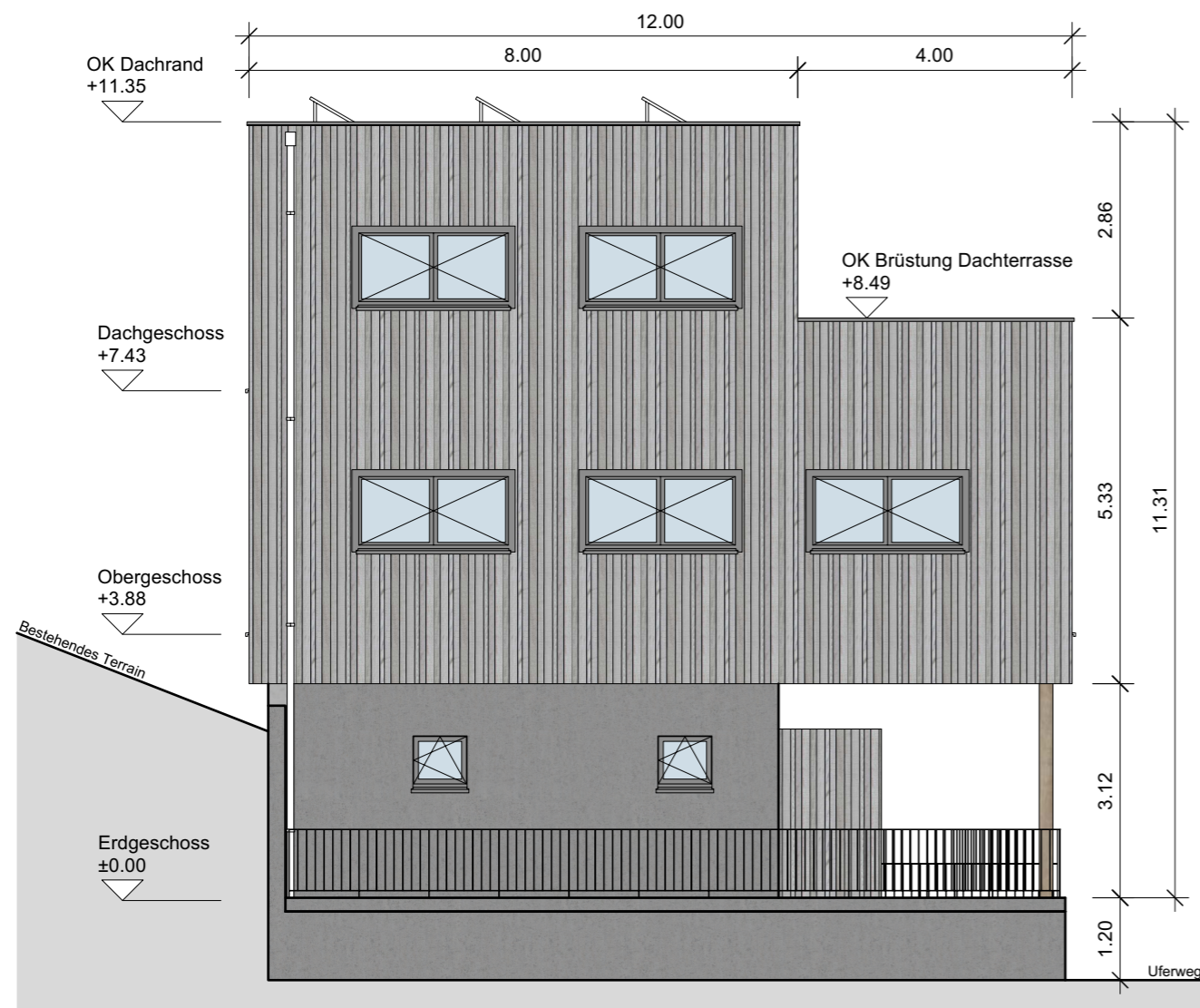
Schnitt 2



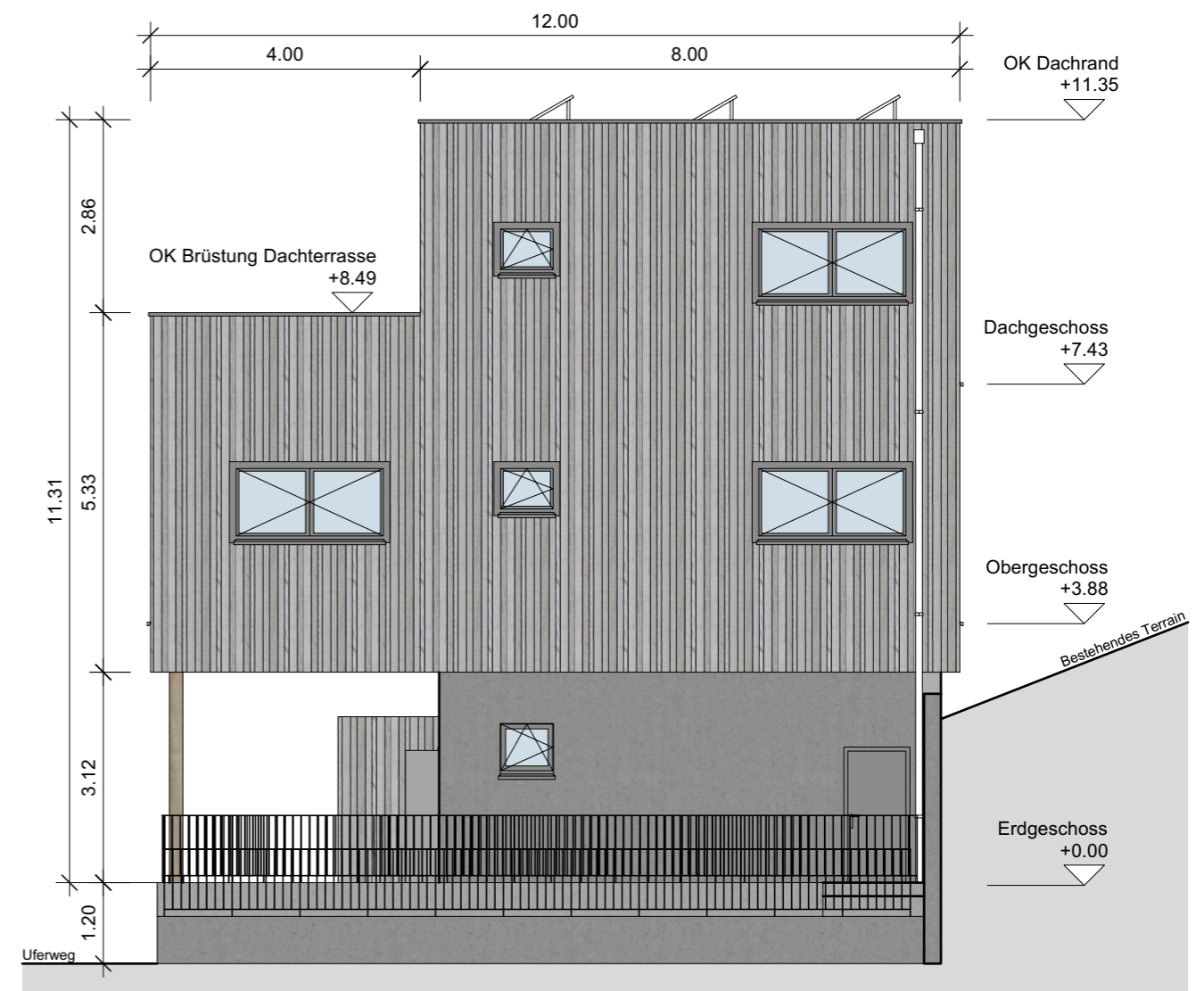
Schnitt 3



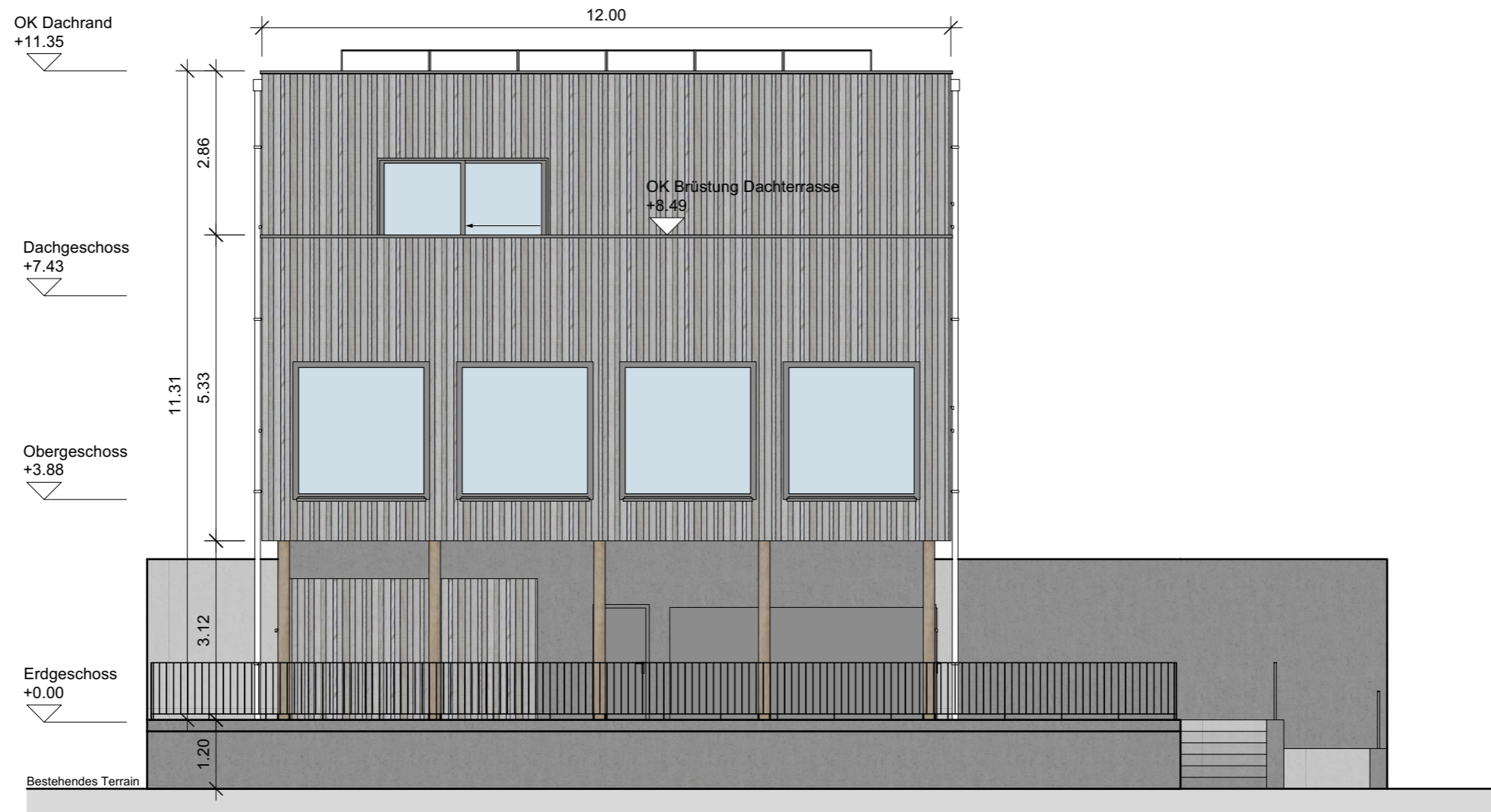
Schnitt 4



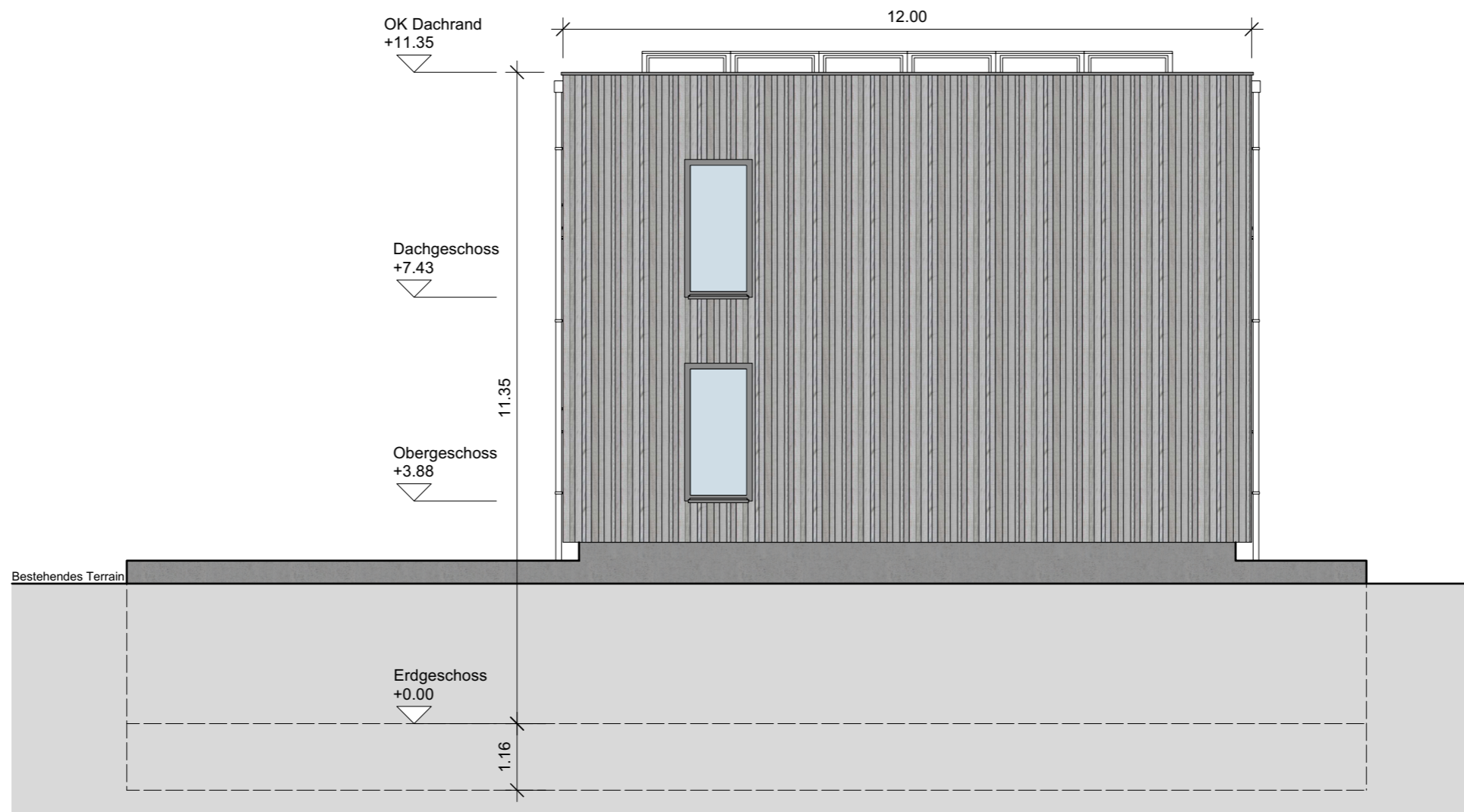
Nordfassade



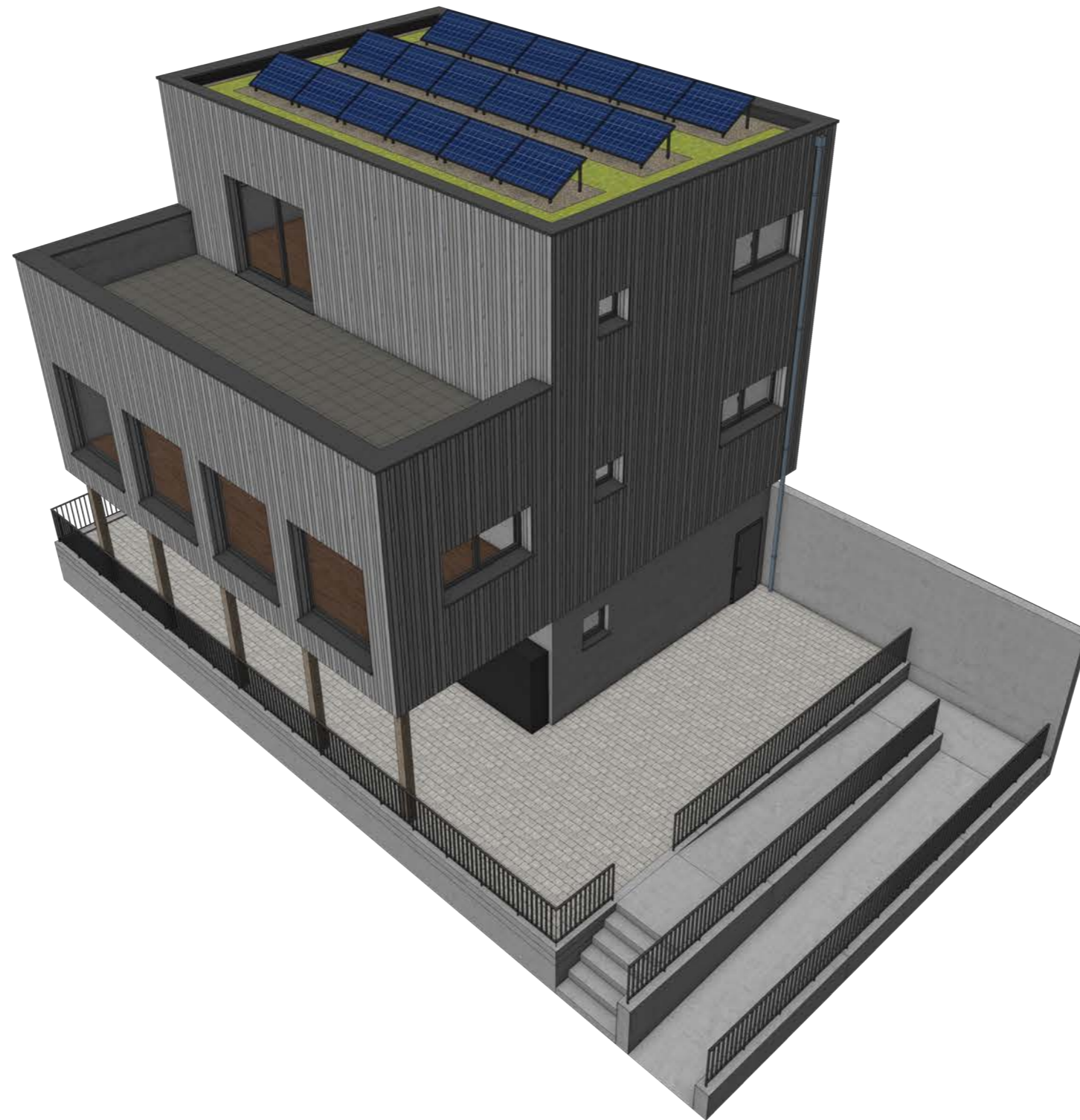
Südfassade



Westfassade

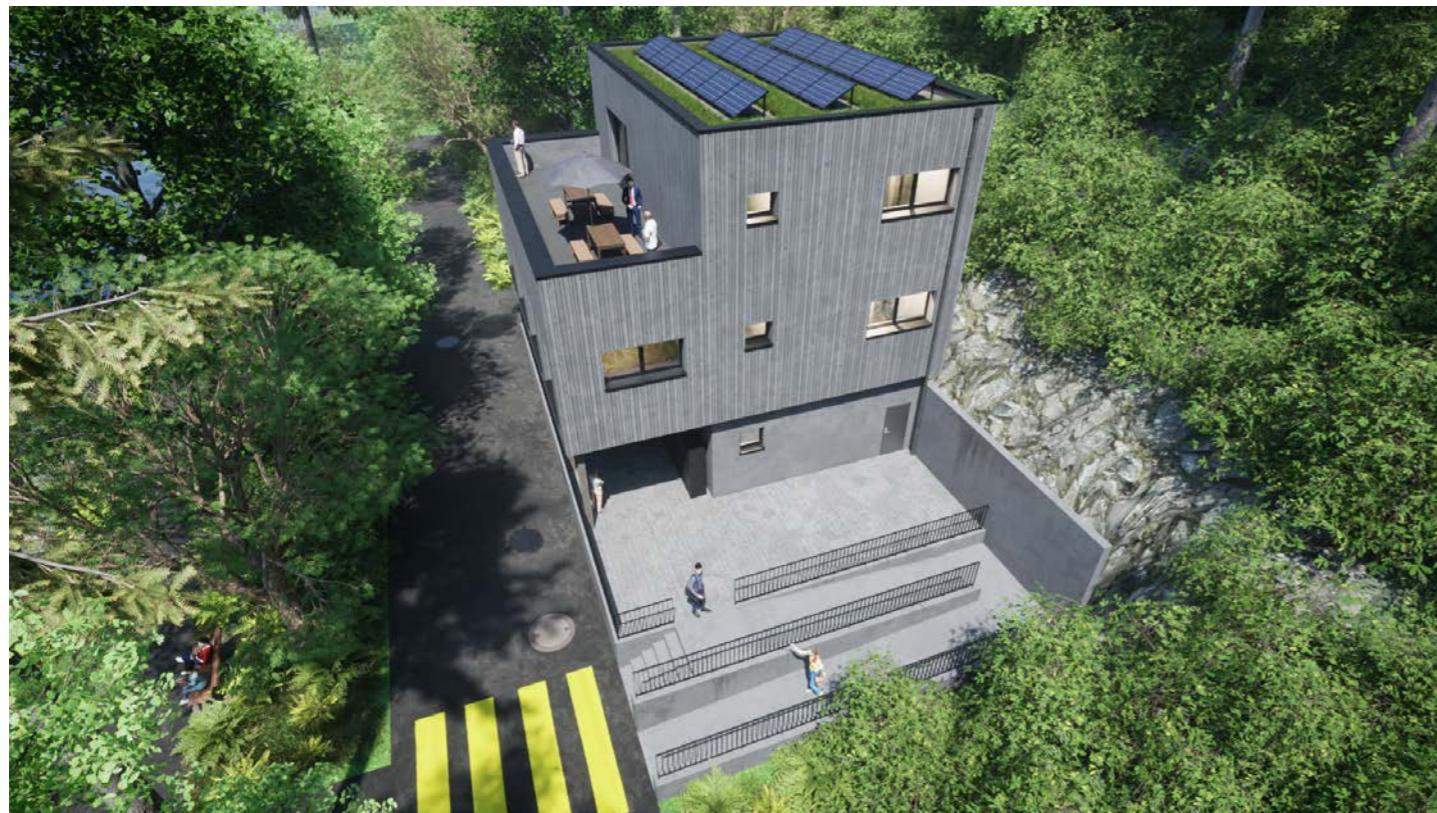


Ostfassade



AUFTRAG 2 22.09.2023

VISUALISIERUNGEN



AUFTRAG 3 02.11.2023

EINFÜHRUNG

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

Dämmperimeter festlegen und einzeichnen

Zeichnen Sie die Lage des Dämmperimeters in die Aussenhülle, indem Sie diesen farblich in einem Grundriss oberhalb des Erdgeschosses und in einem Querschnitt einzeichnen. Falls ein Lichtschacht wie in der Machbarkeitsstudie vorgesehen ist, so ist dieser im Schnitt sichtbar.

Probleme erkennen, bezeichnen, erläutern und lösen

Erkennen und bezeichnen

Im Hinblick auf die zu lösenden konstruktiven und bauphysikalischen Probleme der Gebäudehülle, erkennen, umkreisen und nummerieren Sie insgesamt 5 Stellen in der Hülle, welche am schwierigsten zu lösen sind. Es ist darauf zu achten, dass die Details möglichst in zusammenhängenden Schnitten gelesen werden können.

Erläutern

Sie erläutern pro Detail die zu lösenden Probleme unter dem Aspekt folgender möglichen Fragestellungen:

Bauphysik

z.B. Feuchtigkeit, Dampfdiffusion, Luftdichtigkeit, Wärmedämmung, Akustik, (bauakustische Massnahmen)

Statik / Festigkeit

z.B. Lastabtragung, Lastübertragung, Verbindungen, Aussteifungen etc.

Konstruktion

z.B. Schichtaufbauten, Abschlüsse, Anschlüsse, Abdichtungen, Toleranzen, Materialwahl, SIA-Normen etc.

Nachhaltigkeit

z.B. Materialwahl, Recycling, Materialkreislauf etc.

Ästhetik

z.B. Proportionen, Symmetrie, Asymmetrie, Farbwahl, Materialwahl, Tektonik, Struktur, Richtung, Horizontalität, Vertikalität, Harmonie, etc.

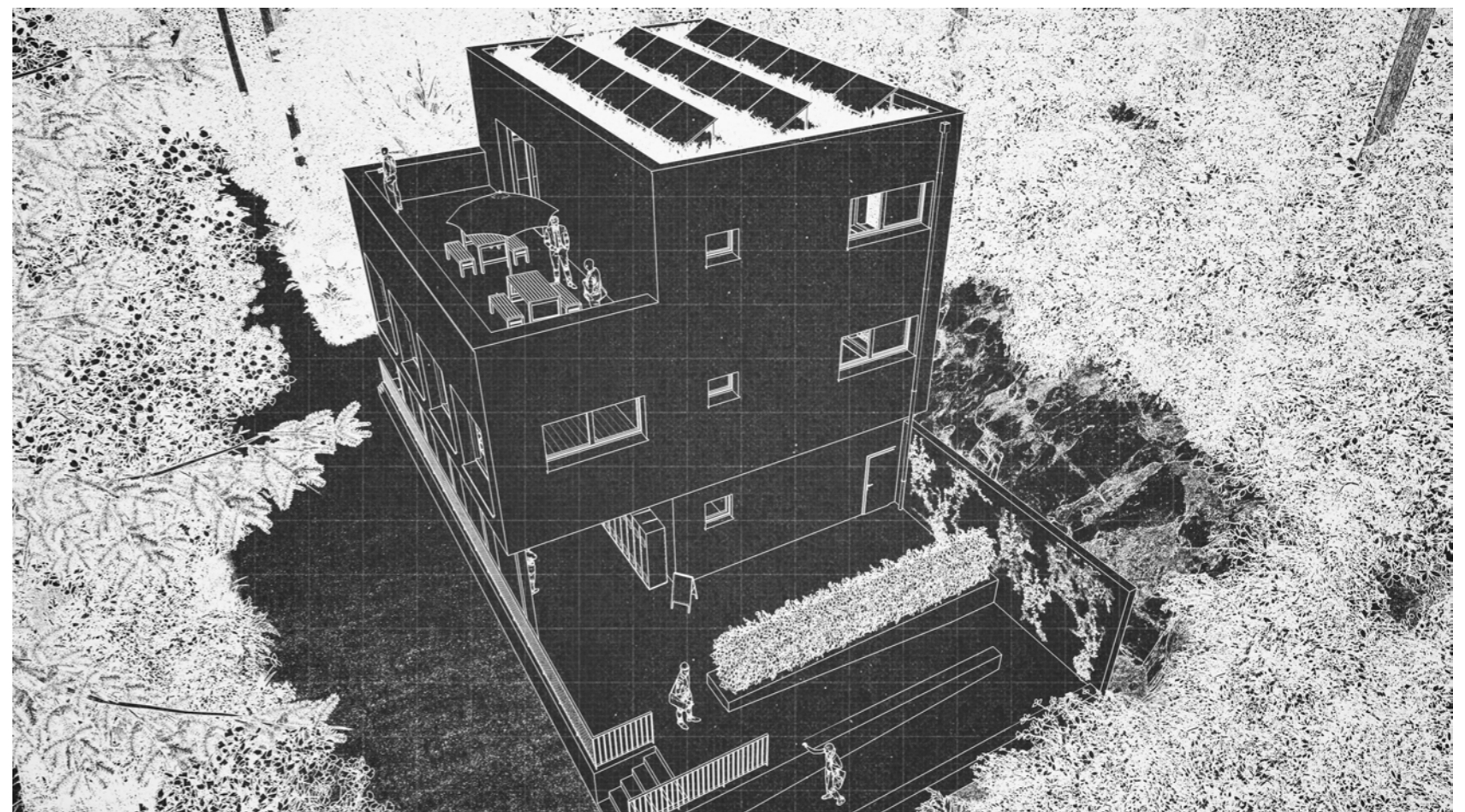
Lösen

Im Sinne des konstruktiven Entwurfs, entwickeln und visualisieren Sie die fünf ausgewählten Stellen im Detail im Massstab 1:10. Machen Sie dazu alle notwendigen Angaben zur Materialisierung, zu Schichtstärken, Masse und Koten.

Ergänzend stellen Sie ein sechstes Grundrissdetail dar, welches in einem engen räumlichen Verhältnis zu einem Schnittdetail steht. Dieses zeichnen Sie im Massstab 1:5.




Bemerkung Argumentation und Fachbegriffe

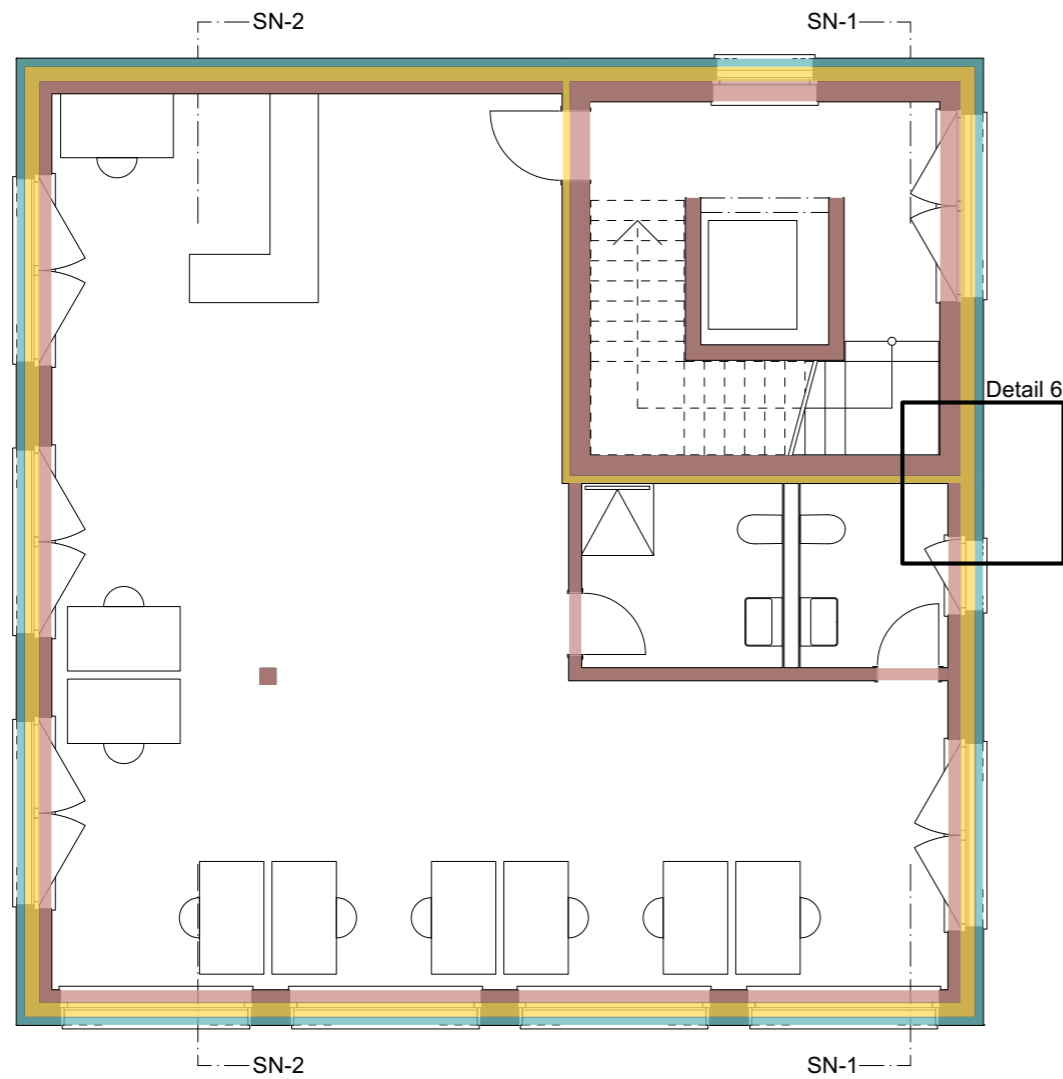
Sie achten auf eine korrekte Verwendung von Fachbegriffen und argumentieren Problem- und Projektbezogen.



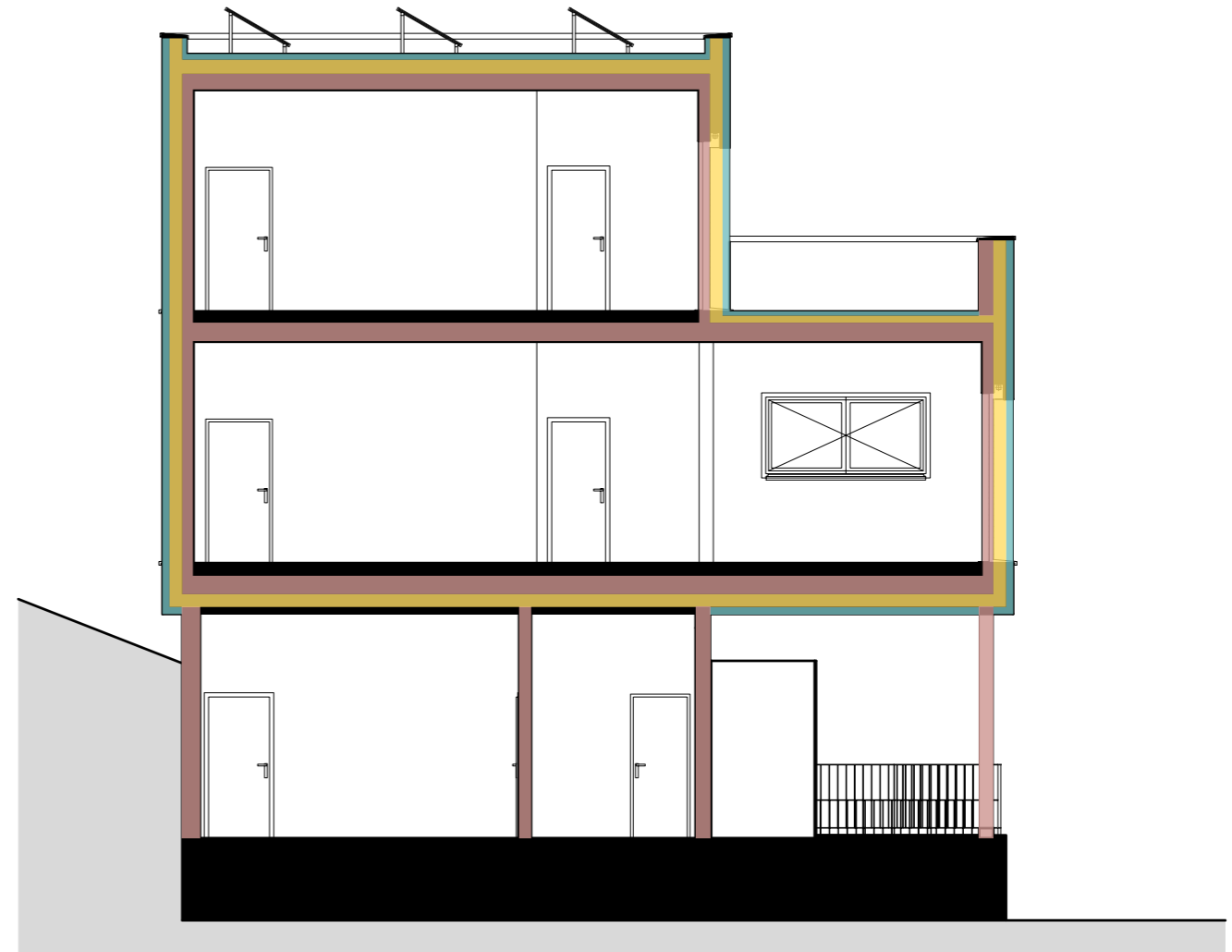
AUFTRAG 3 02.11.2023

DÄMMPERIMETER

-  Schützend
-  Dämperimeter
-  Tragend



Obergeschoss



Schnitt 2

AUFTRAG 3 02.11.2023

PROBLEMERKENNUNG

LEGENDE
 B = BAUPHYSIK
 S = STATIK/FESTIGKEIT
 K = KONSTRUKTION
 N = NACHHALTIGKEIT/MATERIAL
 Ä = ÄSTHETIK

SPEZIALELEMENTE:



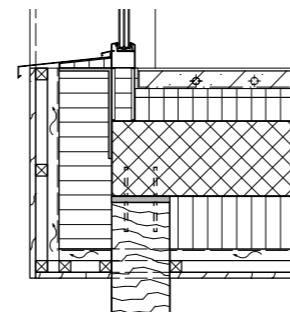
SCHÖCK SCÖNNEX TYP W
 WÄRMEBRÜCKE WAND UND
 BRÜSTUNG



SIHGA STABILIX C
 VERBINDUNGSPLATTE
 HOLZSTÜTZE MIT
 BETONDECKE

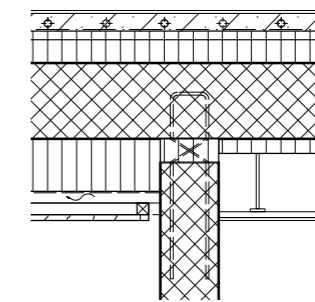


SCHÖCK ISOLINK
 BEFESTIGUNG
 HINTERLÜFTETE
 HOLZFASSADE



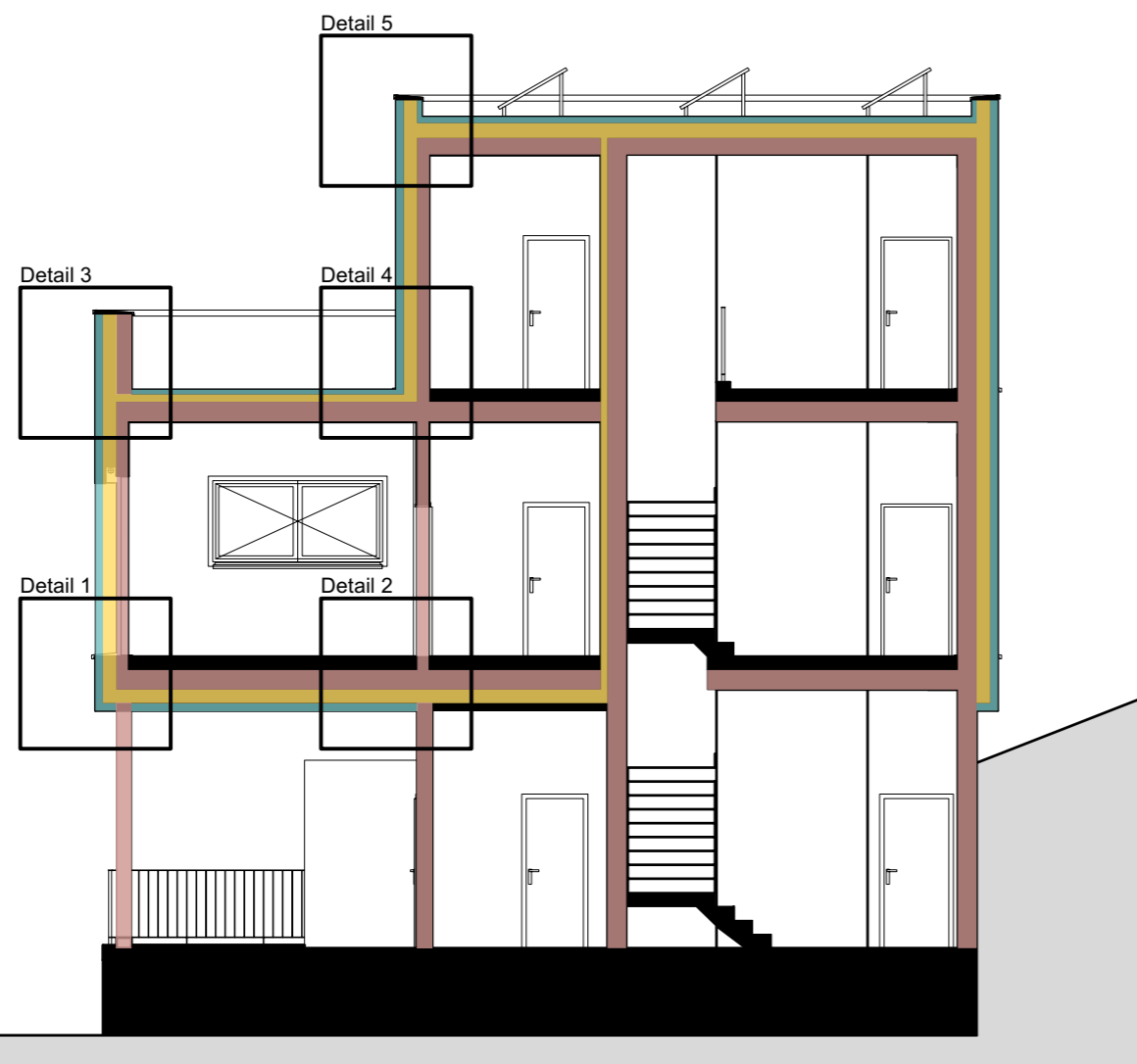
DETAIL 1 AUSKRAGUNG OBERGESCHOSS

B = WÄRMEDÄMMUNG BEI STÜTZE
 S = LASTABTRAGUNG DECKE AUF STÜTZE
 K = VERBINDUNG HOLZSTÜTZE MIT BETONDECKE (STABILIX C)
 N = KUNSTSTOFF FENSTER, TRANSPORT, MATERIALHERKUNFT
 Ä = HOLZSCHALUNG BEI AUSKRAGUNG HORIZONTAL

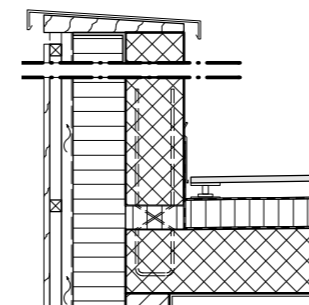


DETAIL 2 DECKENDETAIL ERDGESCHOSS

B = DICHTIGKEIT, WÄRMEDÄMMUNG ZWI. BE/-UNBEHEIZT
 S = LASTABTRAGUNG DECKE AUF WAND EG
 K = VERBINDUNG DECKE EG MIT WAND EG (SCÖNNEX TYP W)
 N = MATERIALHERKUNFT BEACHTEN (EINHEIMISCHE MATERIALIEN)
 Ä = ÜBERGANG AUSSEN DECKE, WAND, ABGEHÄNGTE DECKE

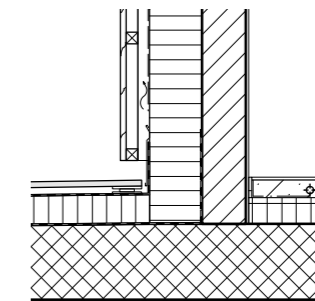


Schnitt 1



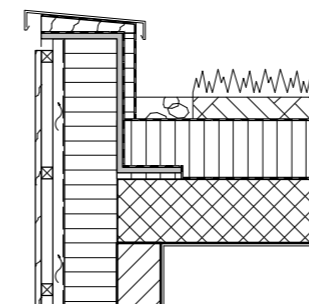
DETAIL 3 BRÜSTUNGSDetail DACHTERRASSE

B = DICHTIGKEIT, WÄRMEDÄMMUNG
 S = STATIK BRÜSTUNG
 K = VERBINDUNG DECKE DG MIT BRÜSTUNG (SCÖNNEX TYP W)
 N = MATERIALHERKUNFT BEACHTEN (EINHEIMISCHE MATERIALIEN)
 Ä = BRÜSTUNG SICHTBETON



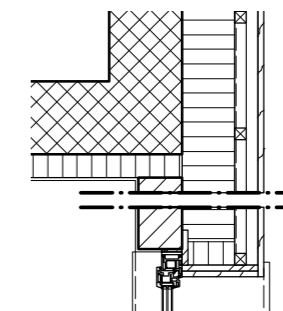
DETAIL 4 SOCKELDETAIL DACHTERRASSE

B = DICHTIGKEIT, WÄRMEDÄMMUNG
 S = LASTÜBER TRAGUNG WAND DG AUF DECKE DG
 K = ABDICHTUNG DACHTERRASSE
 N = MATERIALHERKUNFT BEACHTEN (EINHEIMISCHE MATERIALIEN)
 Ä = ÜBERGANG DACHTERRASSE ZU WAND



DETAIL 5 DACHABSCHLUSSDETAIL

B = DICHTIGKEIT, WÄRMEDÄMMUNG
 S = STATIK DACHRAND
 K = Z-METALLWINKEL, ABDICHTUNG FLACHDACH
 N = MATERIALHERKUNFT BEACHTEN (EINHEIMISCHE MATERIALIEN)
 Ä = ABDICHTUNG FLACHDACH

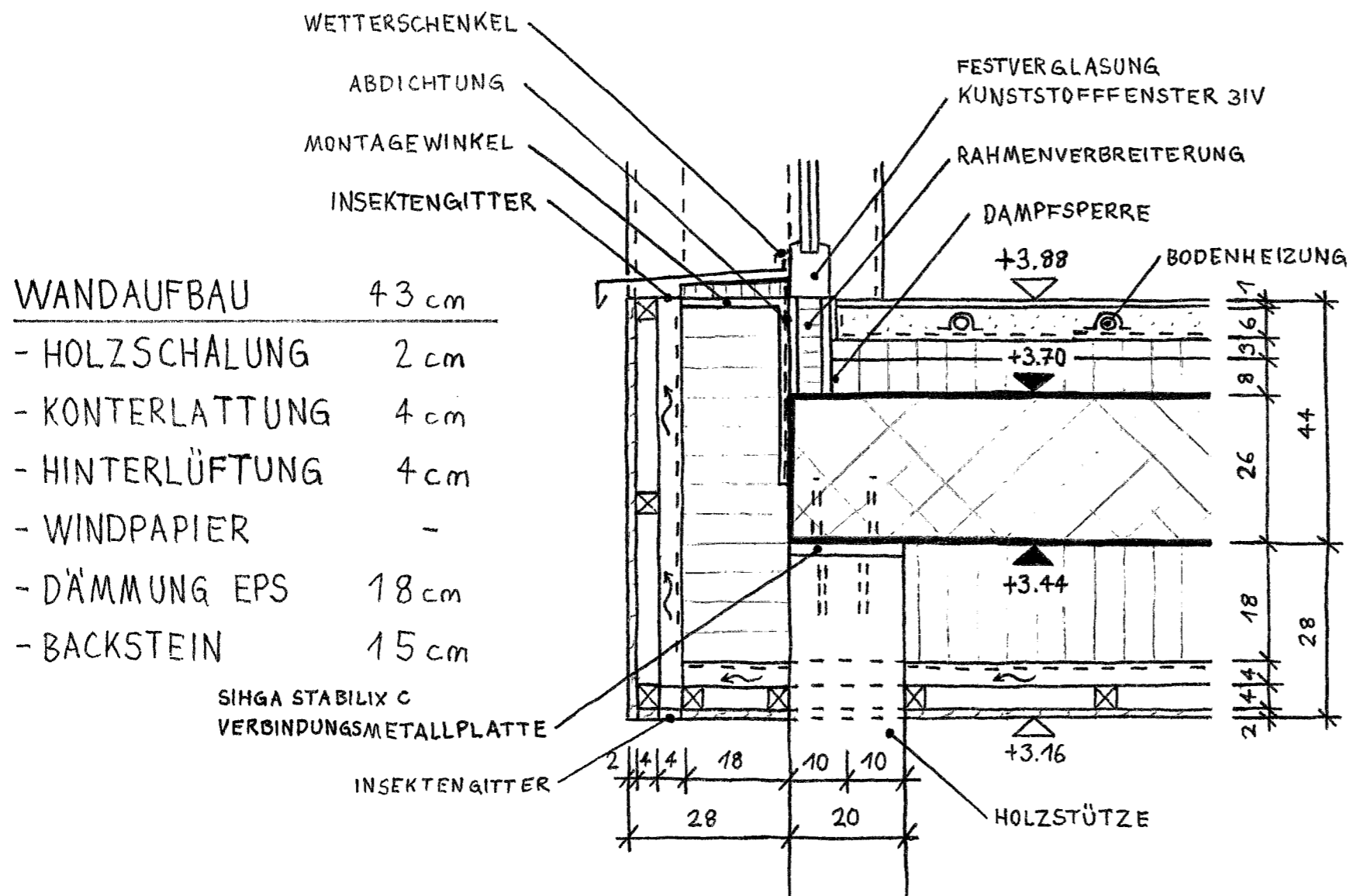


DETAIL 6 GRUNDRISSDETAIL OBERGESCHOSS

B = DICHTIGKEIT, WÄRMEDÄMMUNG ZWI. BE/-UNBEHEIZT
 S = STATIK BACKSTEIN GETRENT VON BETON
 K = FENSTER BEFESTIGUNG, DICHTIGKEIT, WÄRMEDÄMMUNG
 N = KUNSTSTOFF FENSTER, TRANSPORT, MATERIALHERKUNFT
 Ä = MIT HOLZ SCHALUNG ÜNBER FENSTER RAHMEN FAHREN

AUFTRAG 3 DETAIL 1 02.11.2023

AUSKRAGUNG OBERGESCHOSS MST 1:10



WANDAUFBAU	43 cm
- HOLZSCHALUNG	2 cm
- KONTERLATTUNG	4 cm
- HINTERLÜFTUNG	4 cm
- WINDPAPIER	-
- DÄMMUNG EPS	18 cm
- BACKSTEIN	15 cm

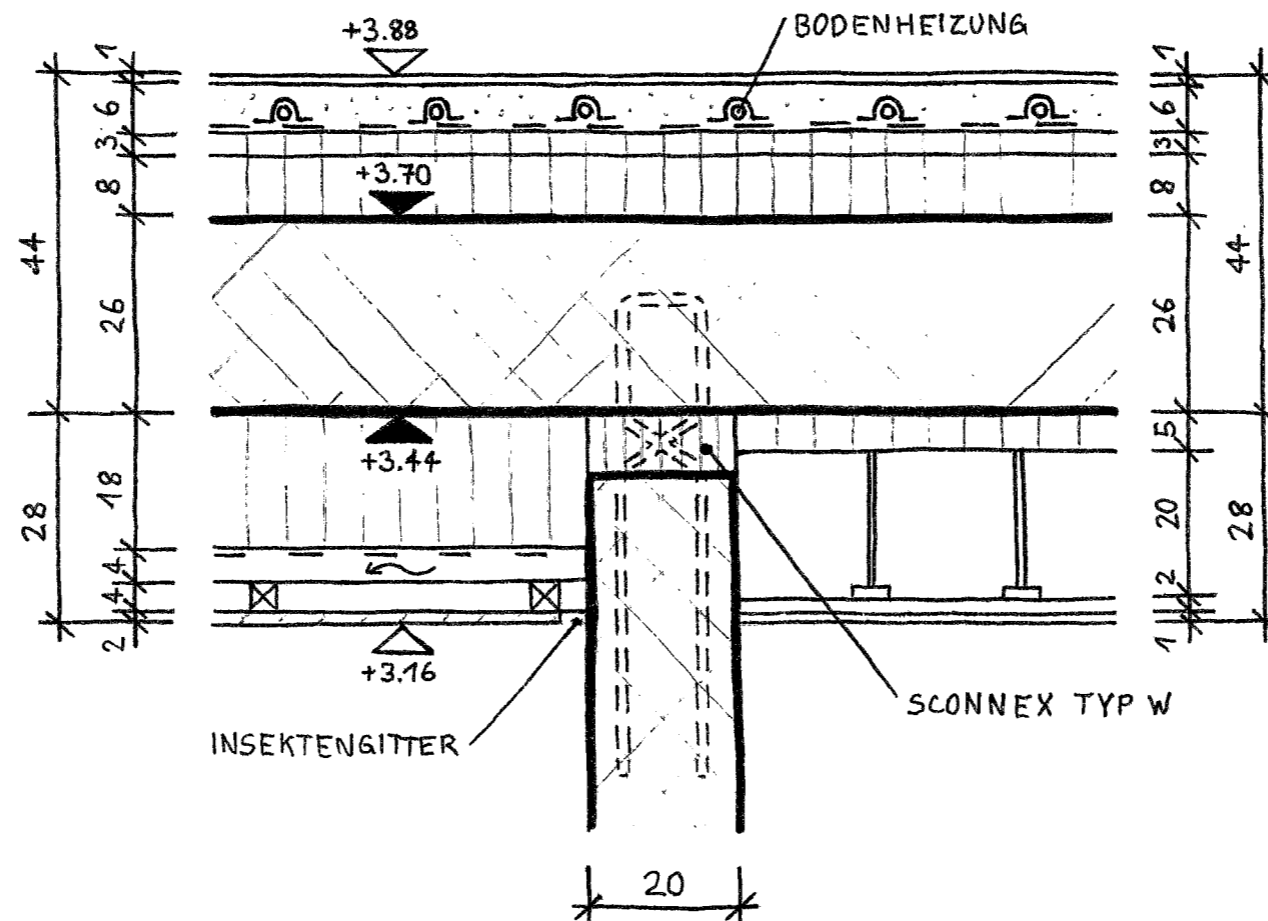
BODENAUFBAU	44 cm
- PARKETT	1 cm
- UNTERLAGSBODEN M. BH	6 cm
- TRENNFOLIE	-
- TRITTSCHALLDÄMMUNG	3 cm
- WÄRMEDÄMMUNG	8 cm
- BETON	26 cm

ABGEHÄNGTE DECKE AUSSEN	28 cm
- WÄRMEDÄMMUNG EPS	18 cm
- WINDPAPIER	-
- HINTERLÜFTUNG	4 cm
- KONTERLATTUNG	4 cm
- HOLZSCHALUNG	2 cm

AUFTRAG 3 DETAIL 2 02.11.2023

DECKENDETAIL ERDGESCHOSS MST 1:10

ABGEHÄNGTE DECKE AUSSEN 28 cm	
- WÄRMEDÄMMUNG EPS	18 cm
- WINDPAPIER	-
- HINTERLÜFTUNG	4 cm
- KONTERLÄTTUNG	4 cm
- HOLZSCHALUNG	2 cm



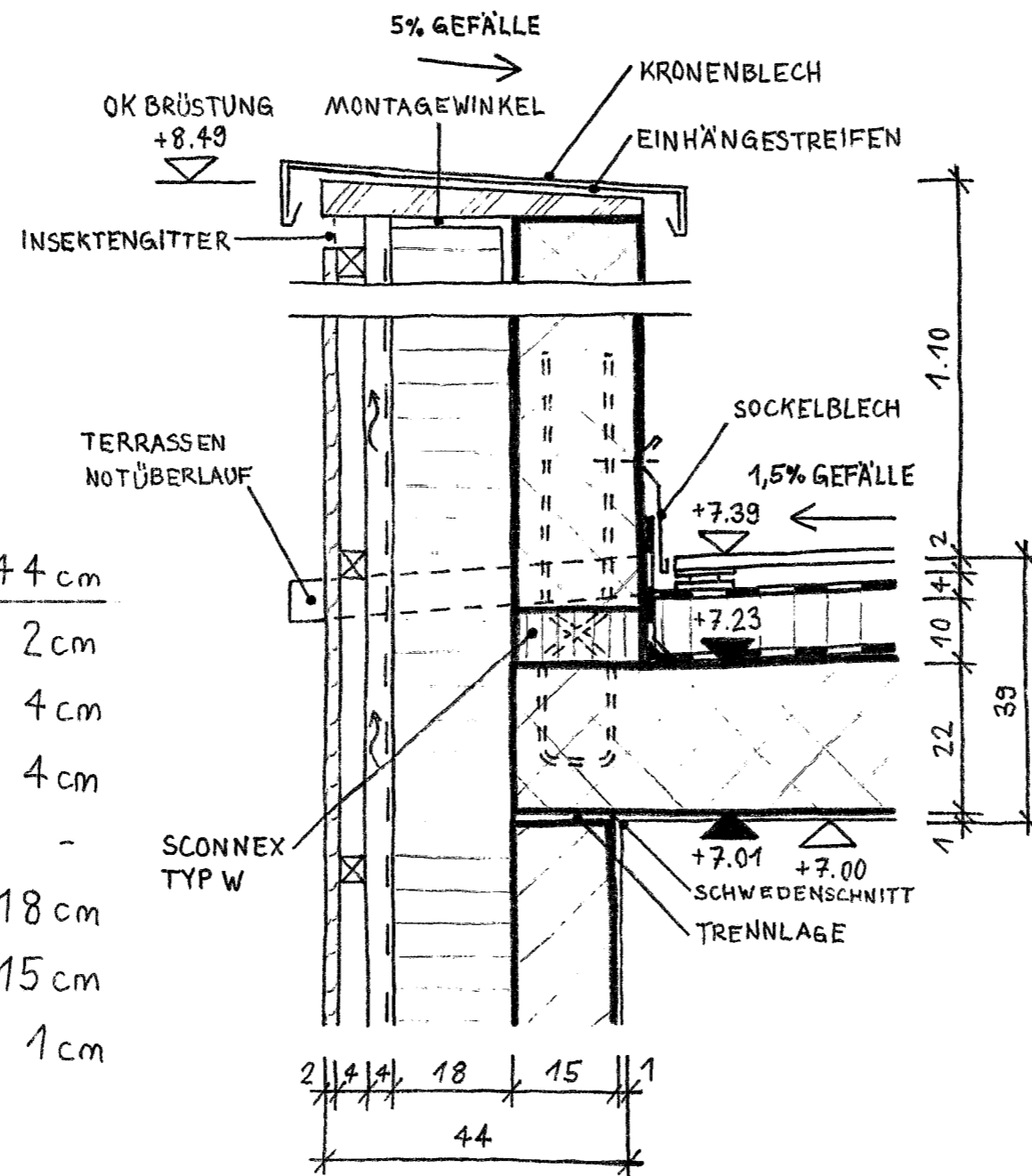
BODENAUFBAU 44 cm	
- PARKETT	1 cm
- UNTERLAGSBODEN M. BH	6 cm
- TRENNFOLIE	-
- TRITSCHALLDÄMMUNG	3 cm
- WÄRMEDÄMMUNG	8 cm
- BETON	26 cm

ABGEHÄNGTE DECKE INNEN 28 cm	
- HOLZWOLLPLATTE	5 cm
- INSTALLATIONSRAUM	20 cm
- GIPSKARTONPLATTE	2 cm
- WEISSPUTZ GESTRICHEN	1 cm

AUFTRAG 3 DETAIL 3 02.11.2023

BRÜSTUNGSDETAIL DACHTERRASSE MST 1:10

WANDAUFBAU	44 cm
- HOLZSCHALUNG	2 cm
- KONTERLATTUNG	4 cm
- HINTERLÜFTUNG	4 cm
- WINDPAPIER	-
- WÄRMEDÄMMUNG EPS	18 cm
- BACKSTEIN	15 cm
- WEISSPUTZ GESTRICHEN	1 cm

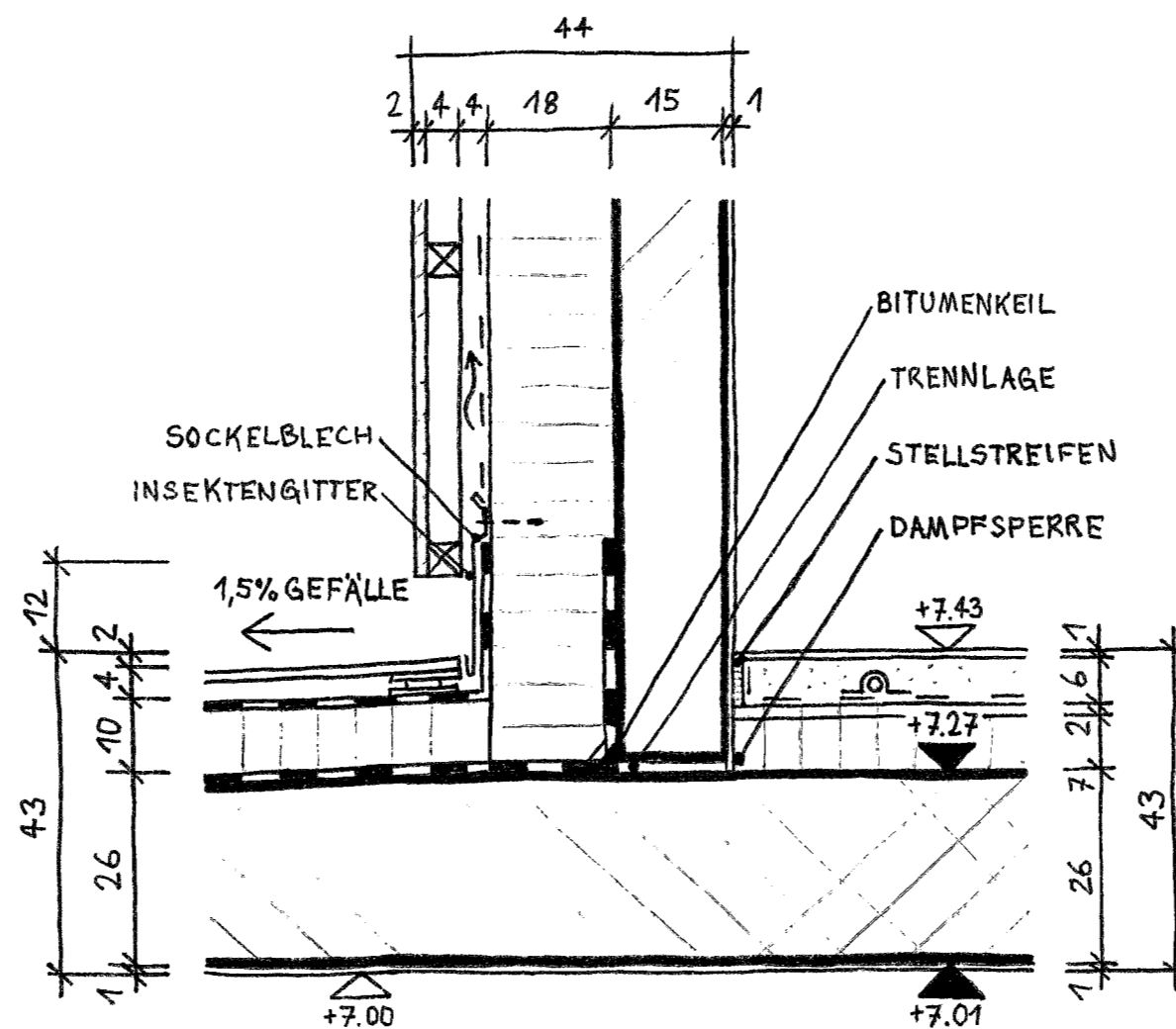


BODENAUFBAU TERRASSE	39 cm
- FEINSTEINZEUG PLATTEN	2 cm
- STELZLAGER	4 cm
- BITUMENBAHN 2-LAGIG	-
- WÄRMEDÄMMUNG PIR ALU	10 cm
- DAMPFSPERRE	-
- BETONDECKE IM GEFÄLLE	22 cm
- WEISSPUTZ GESTRICHEN	1 cm

AUFTRAG 3 DETAIL 4 02.11.2023

SOCKELDETAIL DACHTERRASSE MST 1:10

BODENAUFBAU TERRASSE	43cm
- FEINSTEINZEUG PLATTEN	2cm
- STELZLAGER	4cm
- BITUMENBAHN 2-LAGIG	-
- WÄRMEDÄMMUNG PIR ALU	10cm
- DAMPFSPERRE	-
- BETONDECKE IM GEFÄLLE	26cm
- WEISSPUTZ GESTRICHEN	1cm

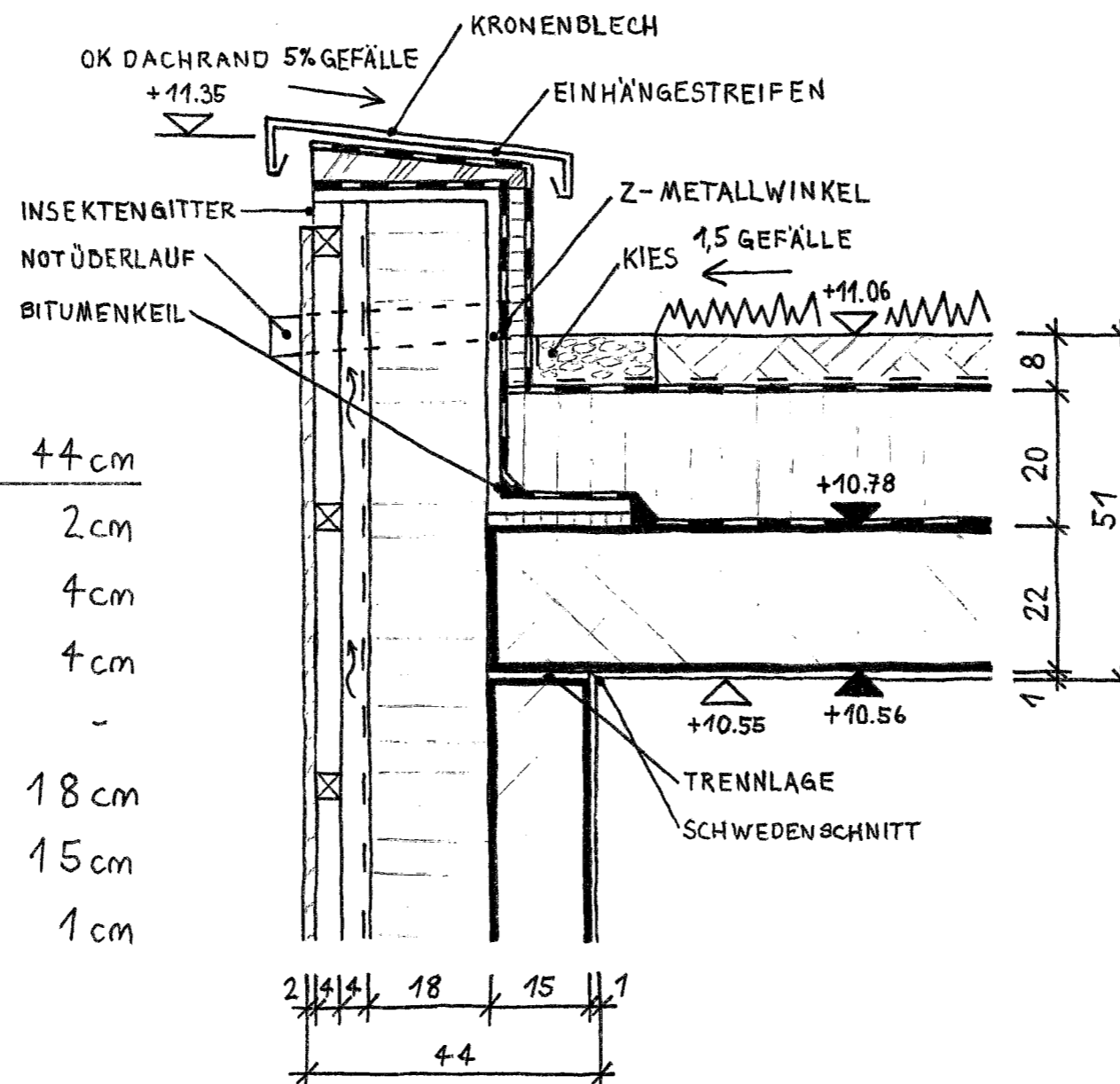


WANDAUFBAU	44 cm
- HOLZSCHALUNG	2 cm
- KONTERLATTUNG	4 cm
- HINTERLÜFTUNG	4 cm
- WINDPAPIER	-
- WÄRMEDÄMMUNG EPS	18 cm
- BACKSTEIN	15 cm
- WEISSPUTZ GESTRICHEN	1 cm

BODENAUFBAU	43 cm
- PARKETT	1 cm
- UNTERLAGSBODEN M. BH	6 cm
- TRENNFOLIE	-
- TRITTSCHALLDÄMMUNG	2 cm
- WÄRMEDÄMMUNG	7 cm
- BETON	26 cm
- WEISSPUTZ GESTRICHEN	1 cm

AUFTRAG 3 DETAIL 5 02.11.2023

DACHABSCHLUSSDETAIL MST 1:10



WANDAUFBAU	44 cm
- HOLZSCHALUNG	2 cm
- KONTERLATTUNG	4 cm
- HINTERLÜFTUNG	4 cm
- WINDPAPIER	-
- WÄRMEDÄMMUNG EPS	18 cm
- BACKSTEIN	15 cm
- WEISSPUTZ GESTRICHEN	1 cm

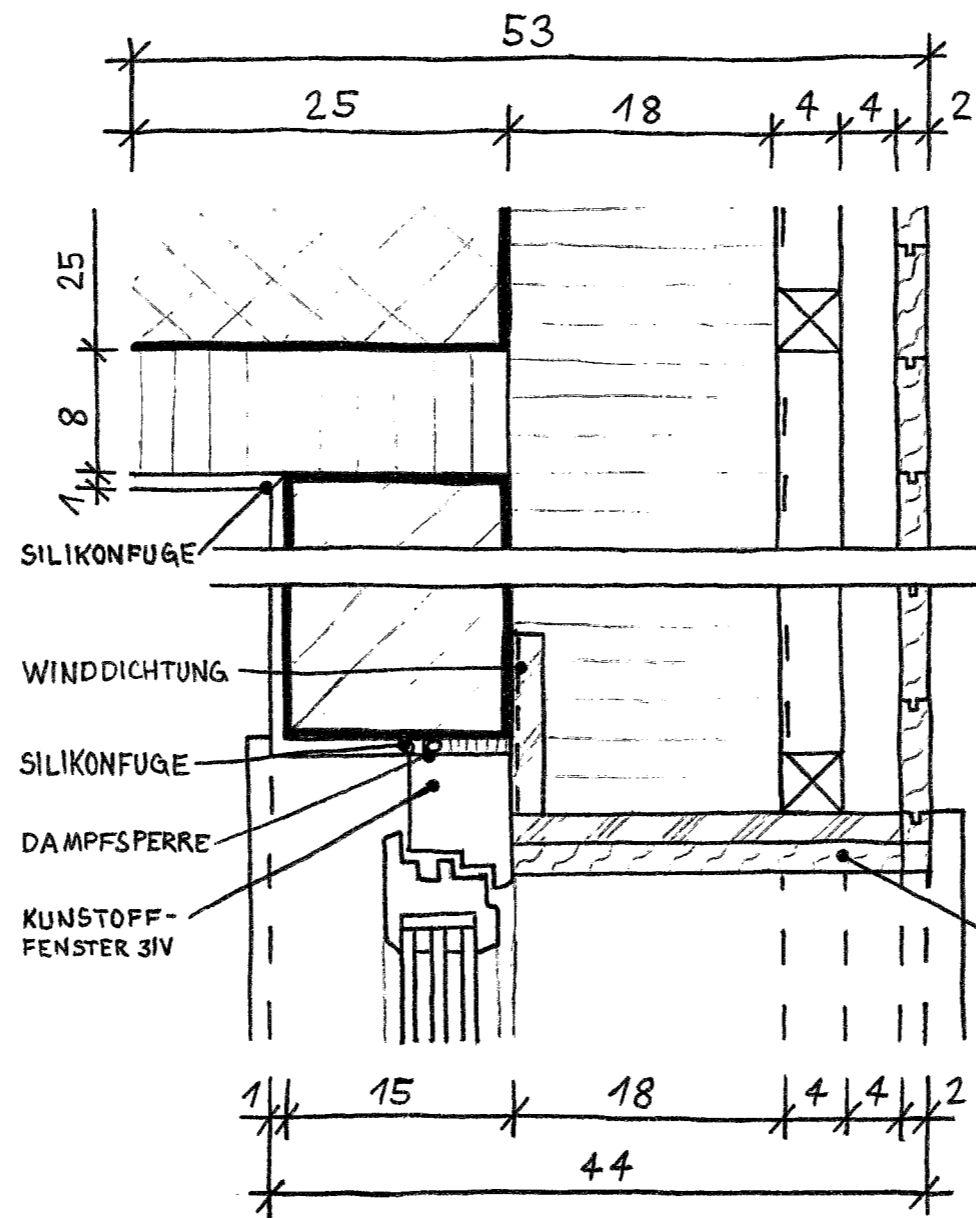
FLACHDACHAUFBAU	51 cm
- EXTENSIVE BEGRÜNUNG	8 cm
- TRENNVLIES	-
- BITUMENBAHN 2-LAGIG	-
- WÄRMEDÄMMUNG PIR ALU	20 cm
- DAMPFSPERRE	-
- BETON	22 cm
- WEISSPUTZ GESTRICHEN	1 cm

AUFTRAG 3 DETAIL 6 02.11.2023

GRUNDRISSDETAIL OBERGESCHOSS MST 1:5

WANDAUFBAU TREPPENHAUS 53cm	
- HOLZSCHALUNG	2cm
- KONTERLATTUNG	4cm
- HINTERLÜFTUNG	4cm
- WINDPAPIER	-
- WÄRMEDÄMMUNG EPS	18cm
- BETON	25cm

WANDAUFBAU INNEN 34cm	
- BETON	25cm
- WÄRMEDÄMMUNG EPS	8cm
- WEISSPUTZ GESTRICHEN	1cm



WANDAUFBAU 44cm	
- HOLZSCHALUNG	2cm
- KONTERLATTUNG	4cm
- HINTERLÜFTUNG	4cm
- WINDPAPIER	-
- WÄRMEDÄMMUNG EPS	18cm
- BACKSTEIN	15cm
- WEISSPUTZ GESTRICHEN	1cm

AUFTRAG 4 21.12.2023

EINFÜHRUNG

Im vierten und letzten Auftrag im Rahmen der Projektarbeit beschäftigen sie sich in Anlehnung der Vorgaben am QV mit einer Vertiefungsrichtung, Gestaltung, Konstruktion oder Realisierung.

Es sind folgende Arbeiten über alle Vertiefungsrichtungen G, K und R zu erarbeiten:

- Werkpläne im Mst. 1:50: Grundriss und Querschnitt
- Materialkonzept eines Obergeschosses (Note im Fach Planung)
- Plakat A2 hoch
- Dossier A3 liegend

Je nach gewählter Vertiefung ergeben sich zusätzlich spezifische Aufträge:

- Gestaltung: Innenraum-/EG-gestaltung und Arbeitsmodell 1:50
- Konstruktion: Detailplanung K
- Realisation: Termin- und Installationsplan R

Beurteilungskriterien

- Vollständigkeit und Vorlagegerechtigkeit
- Richtigkeit
- Darstellung und Layout



Auftrag für alle Vertiefungsrichtungen: Gestaltung, Konstruktion und Realisierung

Werkpläne

Sie zeichnen einen vollständig ausgearbeiteten Grundriss des Obergeschosses und einen Querschnitt als Werkplan im Mst. 1:50 gemäss Norm sia400.

Abgabe: Skaliert auf A3 im Dossier und zusätzlich als Beilage ausgeplottet im Mst. 1:50

Materialkonzept „Oberflächen“ eines Obergeschosses

Sie entwickeln ein Materialkonzept für eines der Obergeschosse Ihres Projektes. Dokumentieren und begründen Sie Ihre Materialwahl für Boden, Wand und Decke. Illustrieren Sie die Materialien mit Referenzbildern, überzeugen Sie mit stimmungsvollen und lebendigen Innenraumperspektiven von Ihrem Materialkonzept. Die Materialien sind präzise zu beschreiben nach: Art, Qualität, Verlegeweise, Oberflächenstruktur und -behandlung, Fabrikat etc.).

Plakat

Sie gestalten ein Werbeplakat für die Fachzeitschrift: *architektur.gestalten* oder

Sie gestalten ein Werbeplakat für die Fachzeitschrift: *architektur.konstruieren* oder

Sie gestalten ein Werbeplakat für die Fachzeitschrift: *architektur.realisieren*

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. Das Zeitschriftenlogo ist obligatorischer grafischer Bestandteil des Plakats (die Logo's sind auf OneNote abgelegt).



Auftrag Vertiefungsrichtung: Konstruktion

Lösungsentwürfe

Als Alternative zu Ihren im Auftrag 3 gezeichneten Details, entwickeln Sie die 6 Details in einem anderen System. Beispielsweise lösen Sie ihre Details in Holz- bzw. Leichtbauweise, wenn Sie diese im Auftrag 3 in Massivbauweise gelöst haben und umgekehrt (fragen Sie Ihre Lehrperson, wenn Sie unsicher sind). Visualisierung mit CAD möglich.

Zusatzauftrag

Zusätzlich wählen Sie aus der folgenden Liste einen zweiten Auftrag aus:

A

Sie stellen das anspruchsvollste Detail als dreidimensionale Visualisierung im Mst.: 1:10 dar.

Es ist darauf zu achten, dass die Axonometrie über folgende Punkte Aufschluss gibt:

Schichtaufbauten der Gebäudehülle

Übergänge zwischen Boden, Wand, Decke bzw. Dach inkl. Abschlüssen

Fensteranschlüsse

die Fassadengestaltung / Tektonik

etc.

B

Eine dreidimensionale, schematische Darstellung des statischen Systems (Tragstruktur) ihres Projektes mit Beschreibung (Visualisierung als Plan oder Arbeitsmodell)

C

Ein konstruktives Arbeitsmodell eines aussagekräftigen Fassadenausschnitt im Mst. 1:5.

Schichtaufbau der Gebäudehülle

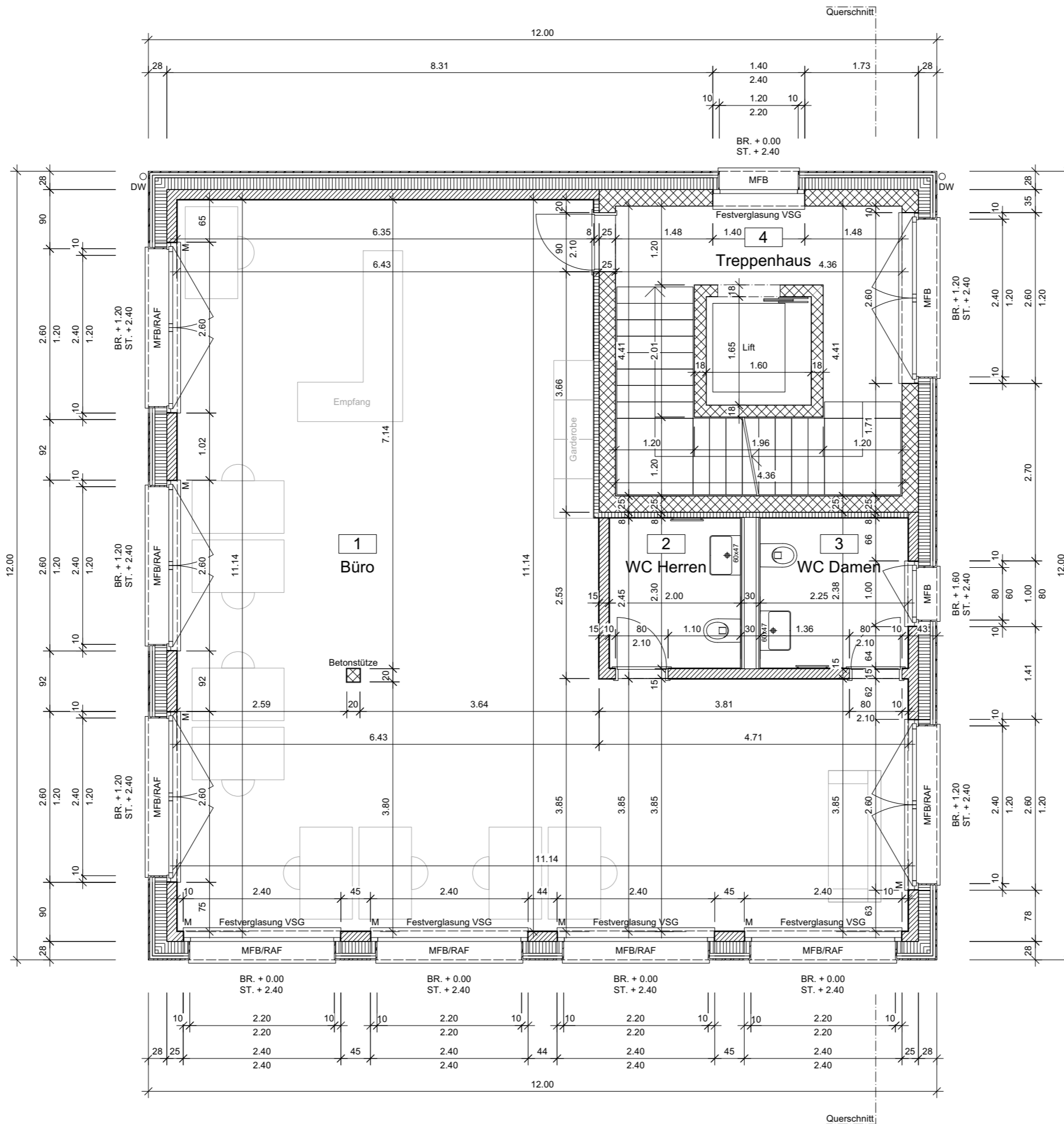
Ein Übergang zwischen Boden, Wand, Decke bzw. Dach oder Öffnung

die Fassadengestaltung / Tektonik

Dossier

Sie stellen ein Dossier Ihrer gesamten Projektarbeit zusammen (Aufträge 1- 4). Darstellung, Inhalt und Umfang:

- Titelseite
- Inhaltsverzeichnis
- Aufträge 1-4
- nach Bedarf Zusatzinformationen, Auftragsblätter, Prozessskizzen
- A3 querformat, gebunden auf linker Kurzseite
- Werkpläne zusätzlich im Originalmassstab in einer «Zeigetasche» abgelegt



1 Büro

FB	▽ +3.88
RB	▼ +3.70
BF	89.34m ²
B	Parkett
W	Putz
D	Putz

2 WC Herren

FB	▽ +3.88
RB	▼ +3.70
BF	4.60m ²
B	Platten
W	Fliesen
D	Putz

3 WC Damen

FB	▽ +3.88
RB	▼ +3.70
BF	5.20m ²
B	Platten
W	Fliesen
D	Putz

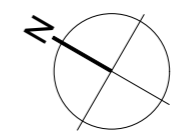
4 Treppenhaus

FB	▽ +3.88
RB	▼ +3.70
BF	7.40m ²
B	Platten
W	Sichtbeton
D	Sichtbeton

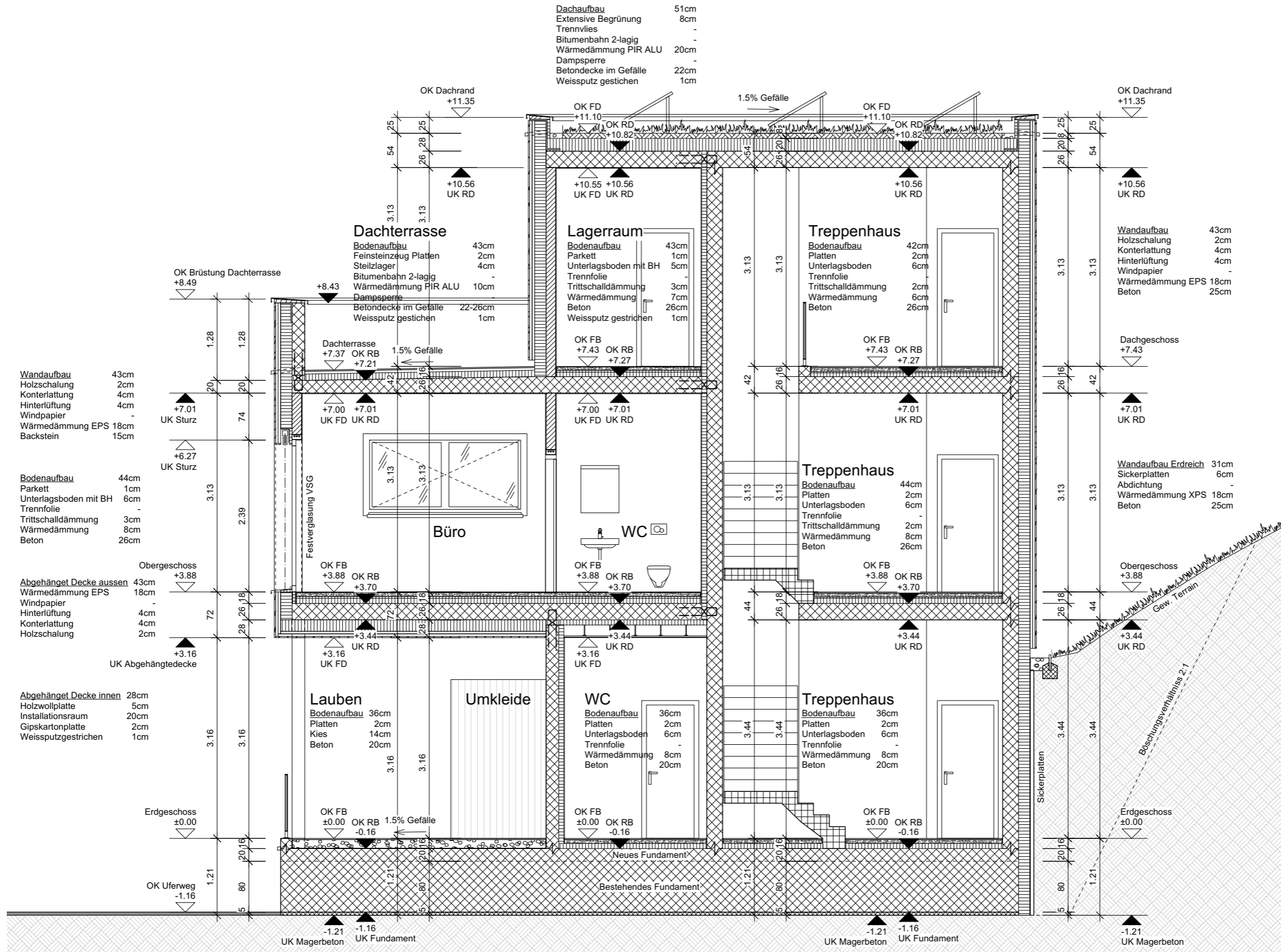
LEGENDE:

BETON		LEICHTBAUWÄNDE	
MAGERBETON		HOLZWERKSTOFFE	
BETON VORFABRIZIERT		HOLZSCHALUNG	
BACKSTEIN		ERDREICH	
WÄRMEDÄMMUNG		KIES	

PROJEKTARBEIT AUFTRAG 4 WERKPLÄNE
GRUNDRISS OBERGESCHOSS MST. 1:50
 UFERWEG 42C, 3013 BERN, PARZ. 1460 | ENDRIK ORTH, ZFA2020D, 21.12.2023



SKALIERT 75%



LEGENDE:

BETON		LEICHTBAUWÄNDE	
MAGERBETON		HOLZWERKSTOFFE	
BETON VORFABRIZIERT		HOLZSCHALUNG	
BACKSTEIN		ERDREICH	
WÄRMEDÄMMUNG		KIES	

PROJEKTARBEIT AUFTRAG 4 WERKPLÄNE
QUERSCHNITT **MST. 1:50**
 UFERWEG 42C, 3013 BERN, PARZ. 1460 | ENRIK ORTH, ZFA2020D, 21.12.2023

AUFTRAG 4 21.12.2023

MATERIALKONZEPT OBERGESCHOSS



- Einsatzort: Boden Büro
Material: Parkett Esche
Oberfläche: gewachst
Verlegemuster: englisch
Vorteile:
- behagliches, natürliches und gesundes Wohn- und Lebensklima
 - Oberfläche ist edel und warm
 - nachhaltig



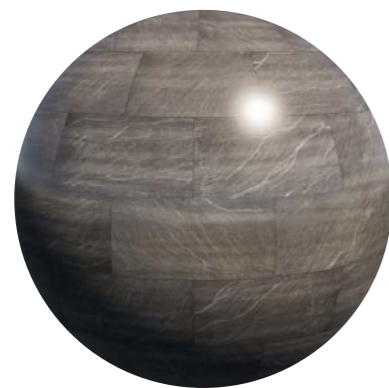
- Einsatzort: Fensterrahmen und Beschläge
Material: Aluminium
Oberfläche: Pulverbeschichtet
Vorteile:
- hohe Festigkeit
 - leicht
 - witterungsbeständig
 - hohe mechanische Belastbarkeit (stoss- und kratzfest)
 - Lichtbeständigkeit



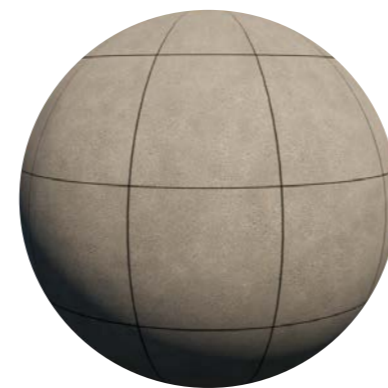
- Einsatzort: Wände und Decken Büro
Material: Weissputz
Oberfläche: gestrichen
Vorteile:
- feine und glatte Oberfläche
 - idealen Untergrund für Farbanstriche



- Einsatzort: Wände Treppenhaus
Material: Sichtbeton
Schalungstyp: Typ 4 Sichtbetonfläche mit Tafelstruktur
Oberfläche: nachträglich poliert, BOK 3 hohe ästhetische Ansprüche
Vorteile:
- widerstandsfähig gegen mechanische Einflüsse
 - wasserdicht (25 cm)
 - Brandschutz
 - Statik
 - Ästhetik



- Einsatzort: Boden und Wände Nasszellen
Material: Steinzeug Platten
Oberfläche: glatt glänzend
Verlegemuster: englisch
Format: 20 x 30 cm
Vorteile:
- wasserdicht
 - widerstandsfähig gegen mechanische Einflüsse
 - widerstandsfähig gegen Öle und Fette
 - pflegeleicht



- Einsatzort: Boden Treppenhaus
Material: Feinsteinzeug Platten
Oberfläche: strukturierte Oberfläche (rutschhemmend)
Verlegemuster: Kreuzfugen
Format: 30 x 30cm
Vorteile:
- frost- und witterungsbeständig
 - wasserdicht
 - widerstandsfähig gegen mechanische Einflüsse
 - pflegeleicht



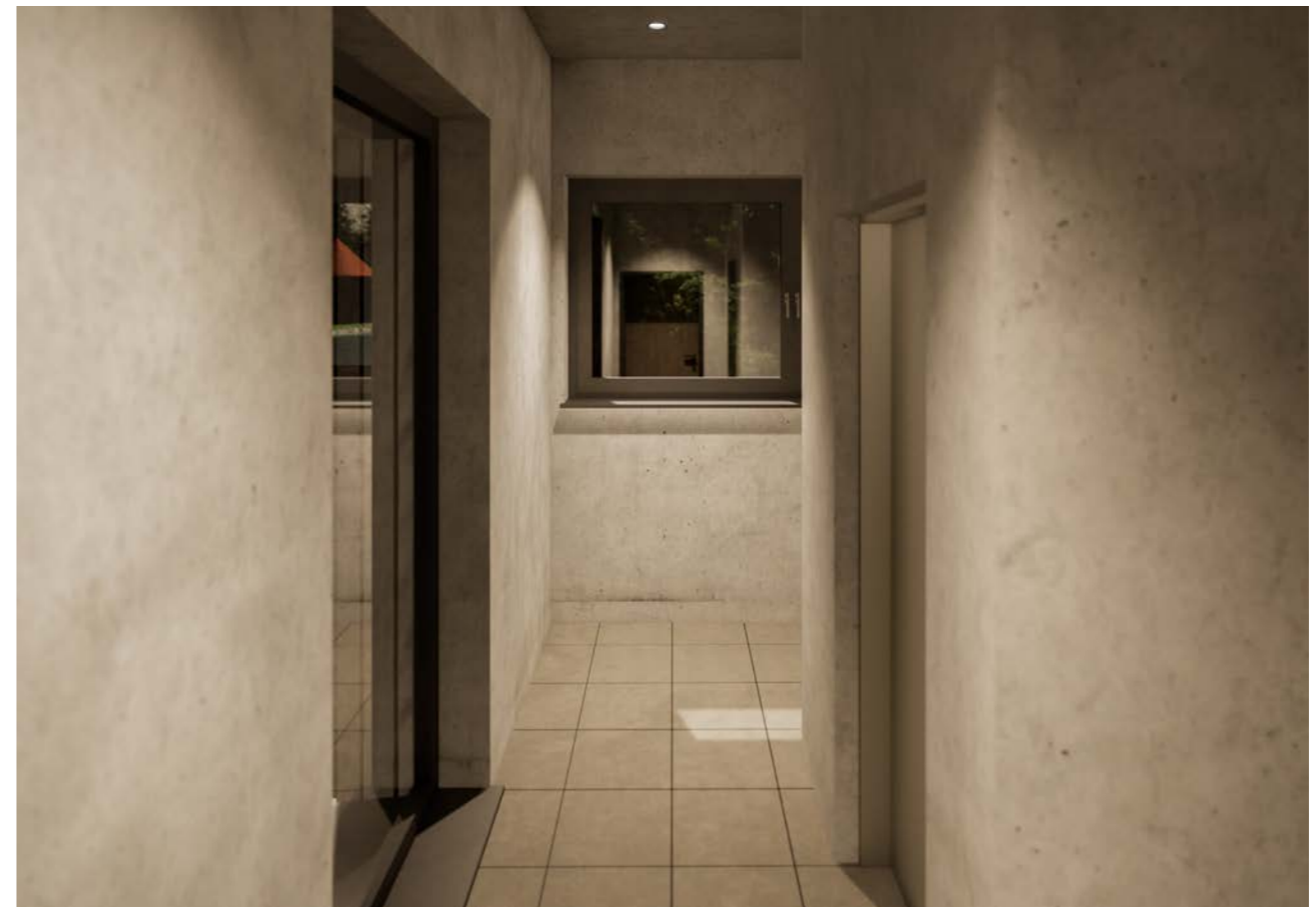
BÜRO



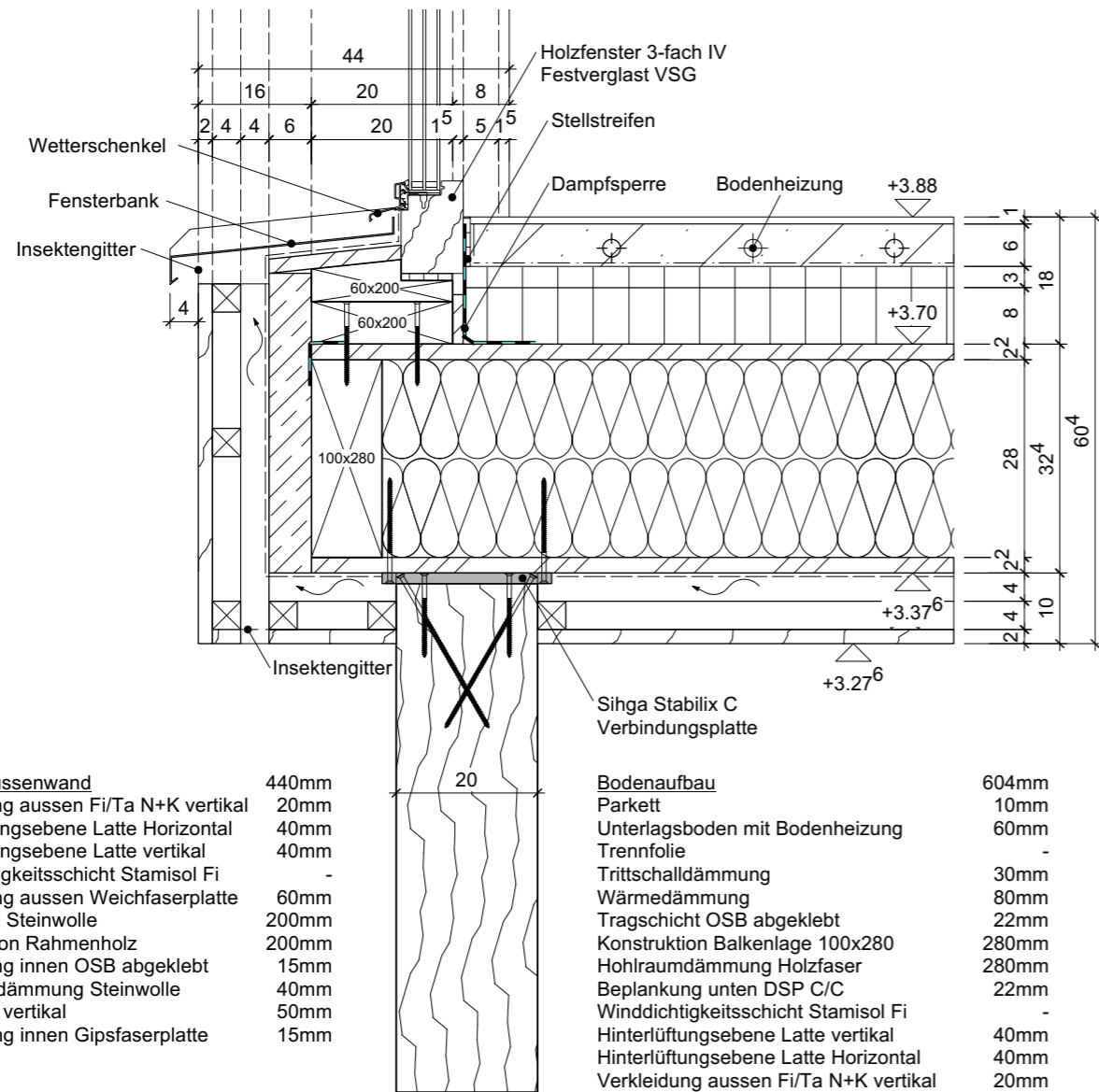
BÜRO



NASSZELLE



TREPPENHAUS

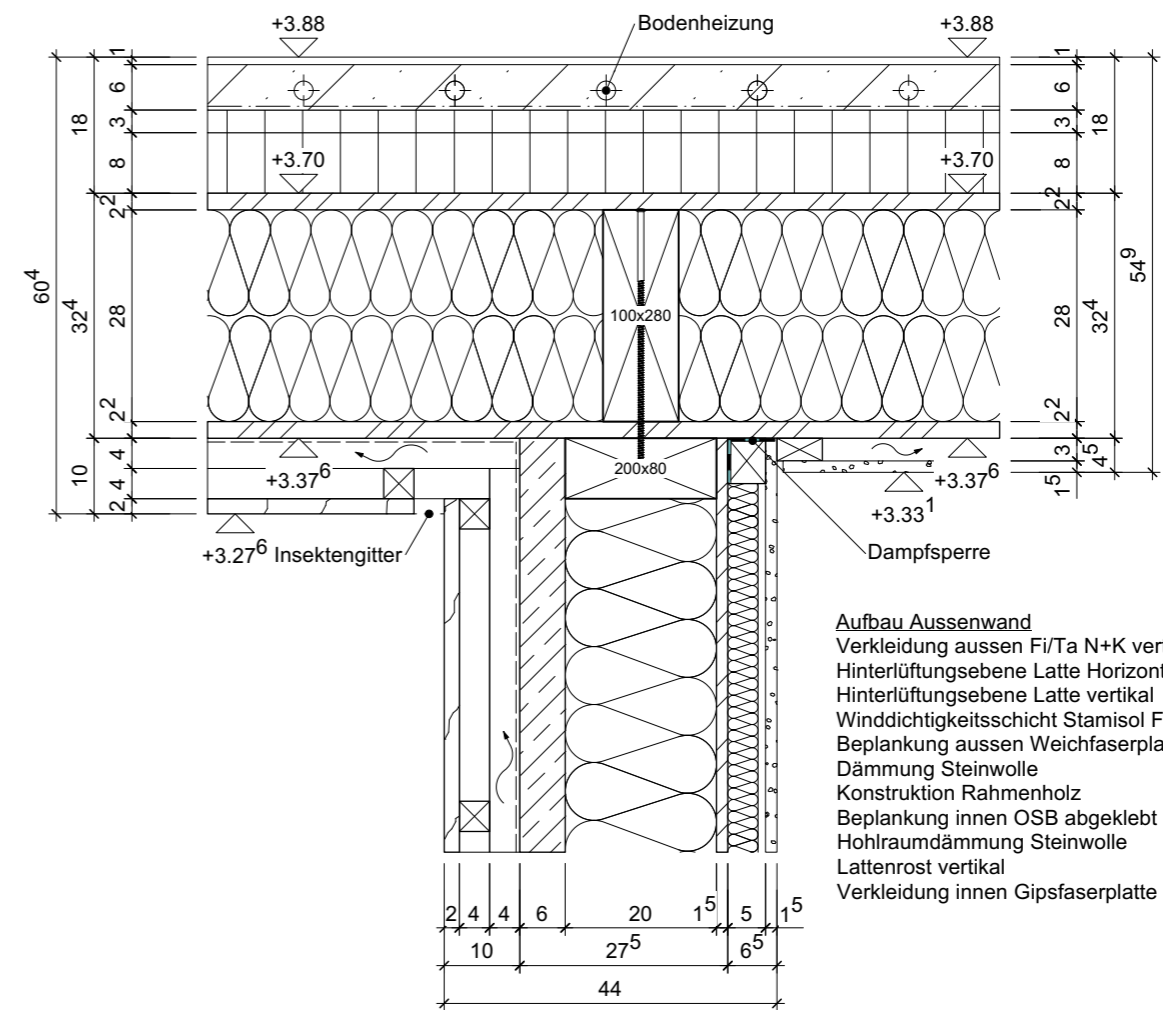


Aufbau Aussenwand	
Verkleidung aussen Fi/Ta N+K vertikal	20mm
Hinterlüftungsebene Latte Horizontal	40mm
Hinterlüftungsebene Latte vertikal	40mm
Winddichtungsschicht Stamisol Fi	-
Beplankung aussen Weichfaserplatte	60mm
Dämmung Steinwolle	200mm
Konstruktion Rahmenholz	200mm
Beplankung innen OSB abgeklebt	15mm
Hohlraumdämmung Steinwolle	40mm
Lattenrost vertikal	50mm
Verkleidung innen Gipsfaserplatte	15mm

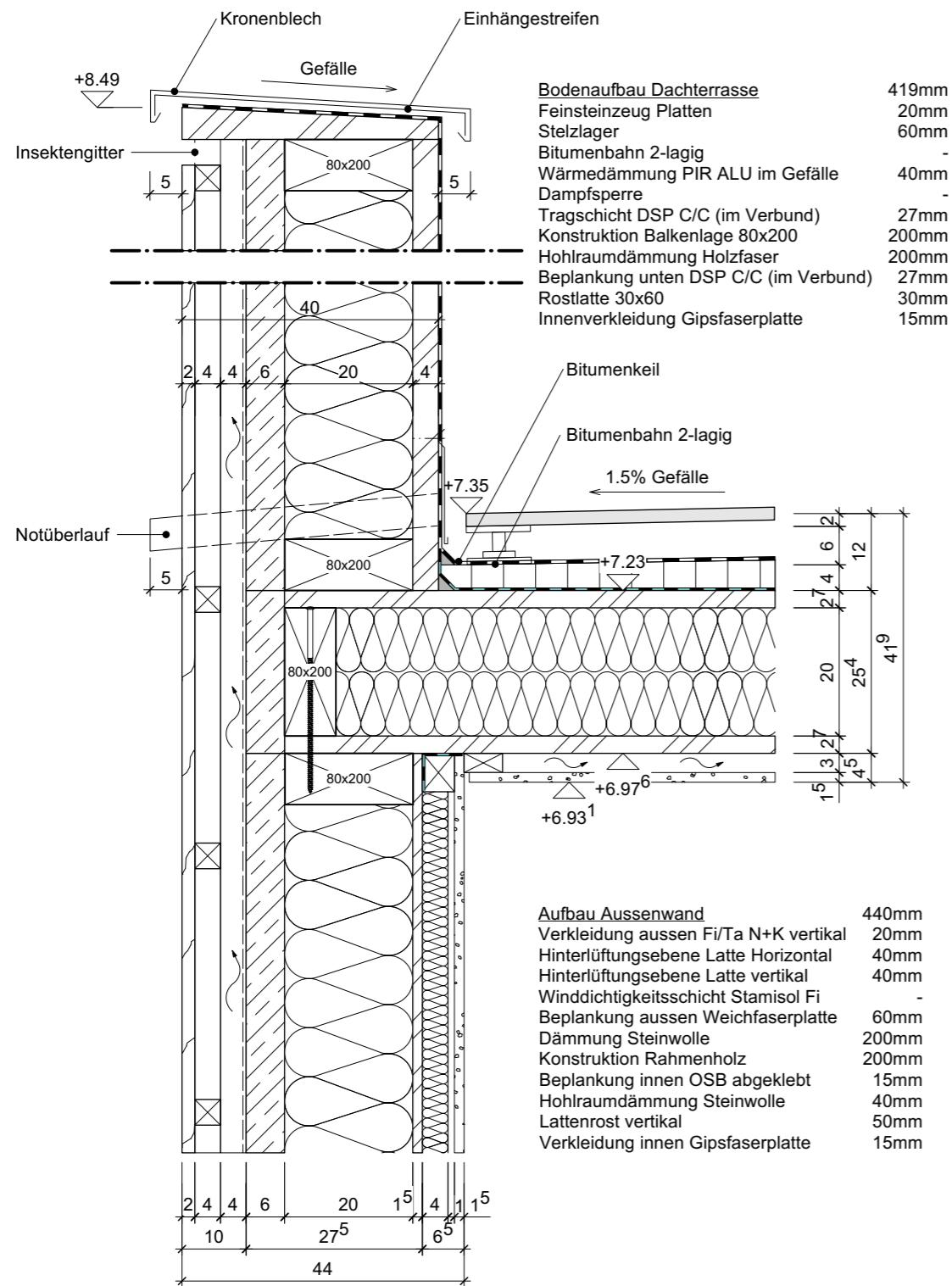
Bodenaufbau	
Parkett	10mm
Unterlagsboden mit Bodenheizung	60mm
Trennfolie	-
Trittschalldämmung	30mm
Wärmedämmung	80mm
Tragschicht OSB abgeklebt	22mm
Konstruktion Balkenlage 100x280	280mm
Hohlraumdämmung Holzfaser	280mm
Beplankung unten DSP C/C	22mm
Winddichtungsschicht Stamisol Fi	-
Hinterlüftungsebene Latte vertikal	40mm
Hinterlüftungsebene Latte Horizontal	40mm
Verkleidung aussen Fi/Ta N+K vertikal	20mm

Bodenaufbau Aussen	
Parkett	10mm
Unterlagsboden mit Bodenheizung	60mm
Trennfolie	-
Trittschalldämmung	30mm
Wärmedämmung	80mm
Tragschicht OSB abgeklebt	22mm
Konstruktion Balkenlage 100x280	280mm
Hohlraumdämmung Holzfaser	280mm
Beplankung unten DSP C/C	22mm
Winddichtungsschicht Stamisol Fi	-
Hinterlüftungsebene Latte vertikal	40mm
Hinterlüftungsebene Latte Horizontal	40mm
Verkleidung aussen Fi/Ta N+K vertikal	20mm

Bodenaufbau Innen	
Parkett	10mm
Unterlagsboden mit Bodenheizung	60mm
Trennfolie	-
Trittschalldämmung	30mm
Wärmedämmung	80mm
Tragschicht OSB abgeklebt	22mm
Konstruktion Balkenlage 100x280	280mm
Hohlraumdämmung Holzfaser	280mm
Beplankung unten DSP C/C	22mm
Rostlatte 30x60	30mm
Innenverkleidung Gipsfaserplatte	15mm



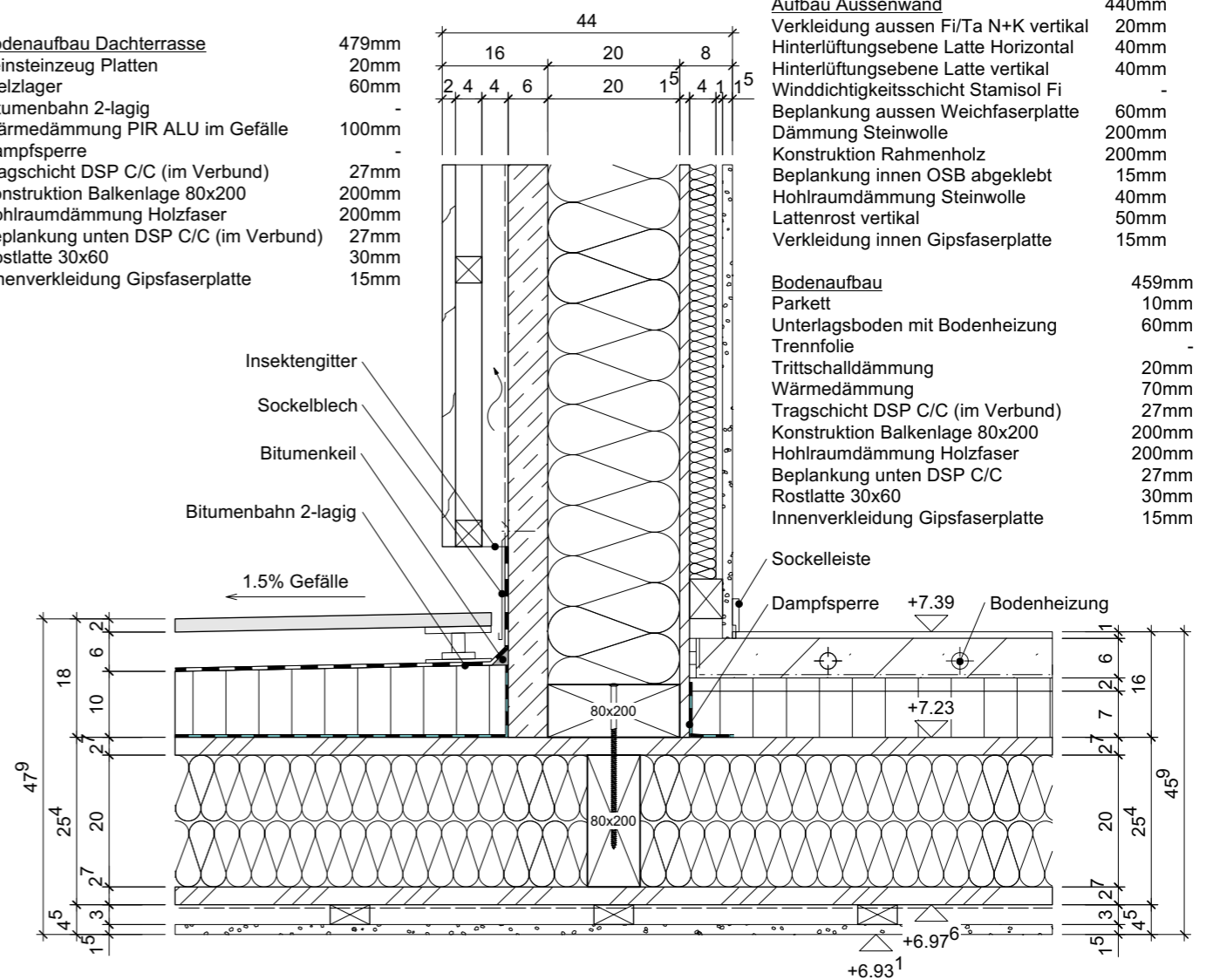
Aufbau Aussenwand	
Verkleidung aussen Fi/Ta N+K vertikal	20mm
Hinterlüftungsebene Latte Horizontal	40mm
Hinterlüftungsebene Latte vertikal	40mm
Winddichtungsschicht Stamisol Fi	-
Beplankung aussen Weichfaserplatte	60mm
Dämmung Steinwolle	200mm
Konstruktion Rahmenholz	200mm
Beplankung innen OSB abgeklebt	15mm
Hohlraumdämmung Steinwolle	40mm
Lattenrost vertikal	50mm
Verkleidung innen Gipsfaserplatte	15mm



Bodenaufbau Dachterrasse		419mm
Feinsteinzeug Platten	20mm	
Stelzlager	60mm	
Bitumenbahn 2-lagig	-	
Wärmedämmung PIR ALU im Gefälle	40mm	
Dampfsperre	-	
Tragschicht DSP C/C (im Verbund)	27mm	
Konstruktion Balkenlage 80x200	200mm	
Hohlraumdämmung Holzfaser	200mm	
Beplankung unten DSP C/C (im Verbund)	27mm	
Rostlatte 30x60	30mm	
Innenverkleidung Gipsfaserplatte	15mm	

Aufbau Aussenwand		440mm
Verkleidung aussen Fi/Ta N+K vertikal	20mm	
Hinterlüftungsebene Latte Horizontal	40mm	
Hinterlüftungsebene Latte vertikal	40mm	
Winddichtungsschicht Stamisol Fi	-	
Beplankung aussen Weichfaserplatte	60mm	
Dämmung Steinwolle	200mm	
Konstruktion Rahmenholz	200mm	
Beplankung innen OSB abgeklebt	15mm	
Hohlraumdämmung Steinwolle	40mm	
Lattenrost vertikal	50mm	
Verkleidung innen Gipsfaserplatte	15mm	

Bodenaufbau Dachterrasse		479mm
Feinsteinzeug Platten	20mm	
Stelzlager	60mm	
Bitumenbahn 2-lagig	-	
Wärmedämmung PIR ALU im Gefälle	100mm	
Dampfsperre	-	
Tragschicht DSP C/C (im Verbund)	27mm	
Konstruktion Balkenlage 80x200	200mm	
Hohlraumdämmung Holzfaser	200mm	
Beplankung unten DSP C/C (im Verbund)	27mm	
Rostlatte 30x60	30mm	
Innenverkleidung Gipsfaserplatte	15mm	

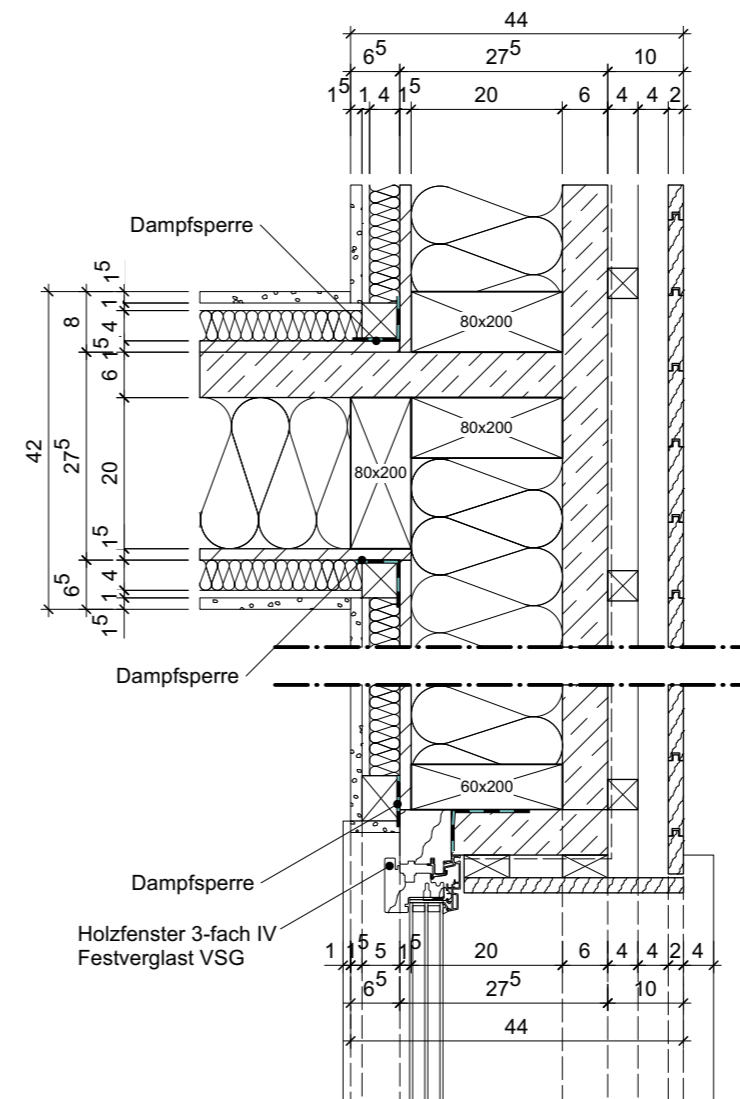
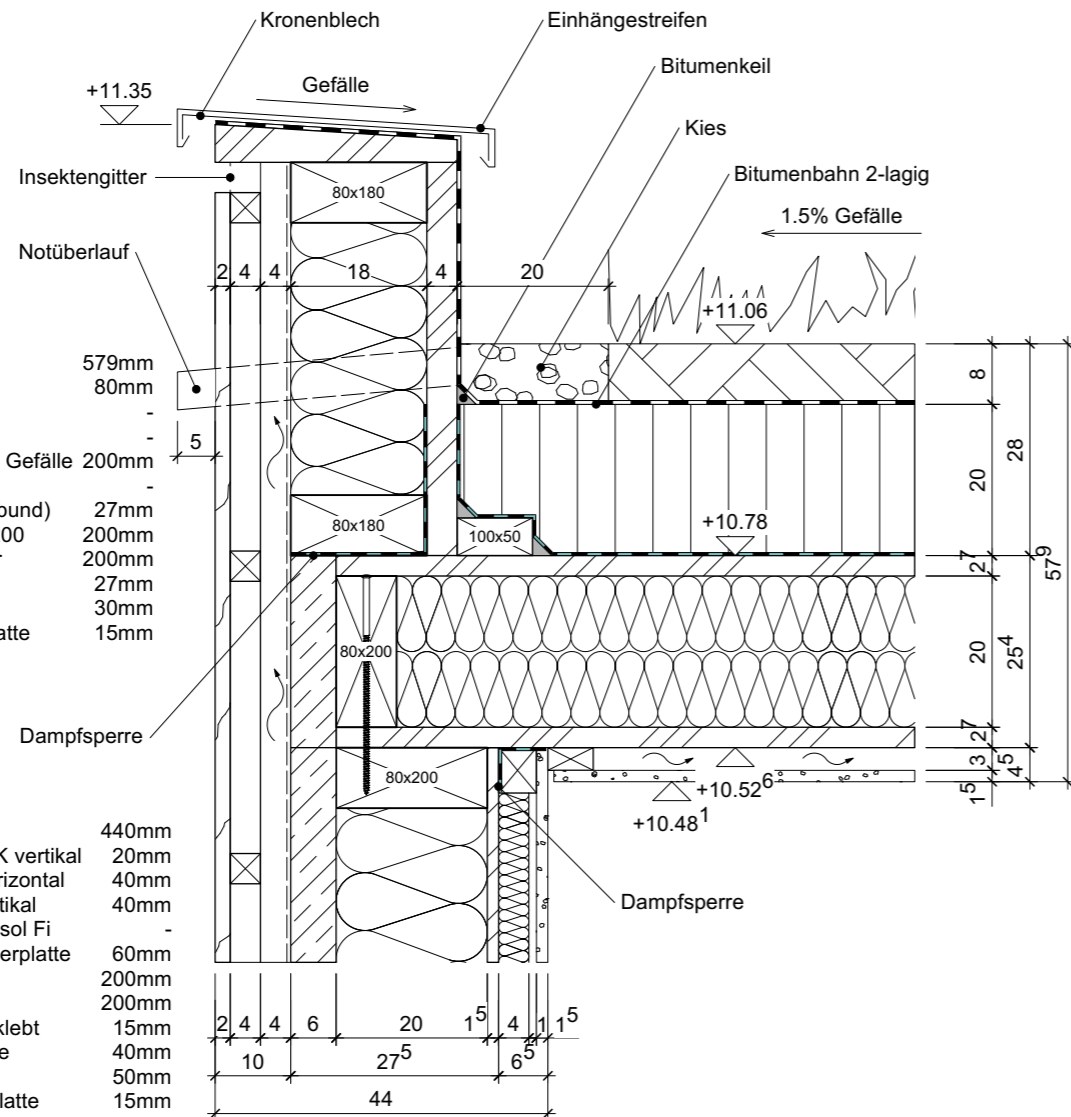


Aufbau Aussenwand		440mm
Verkleidung aussen Fi/Ta N+K vertikal	20mm	
Hinterlüftungsebene Latte Horizontal	40mm	
Hinterlüftungsebene Latte vertikal	40mm	
Winddichtungsschicht Stamisol Fi	-	
Beplankung aussen Weichfaserplatte	60mm	
Dämmung Steinwolle	200mm	
Konstruktion Rahmenholz	200mm	
Beplankung innen OSB abgeklebt	15mm	
Hohlraumdämmung Steinwolle	40mm	
Lattenrost vertikal	50mm	
Verkleidung innen Gipsfaserplatte	15mm	

Bodenaufbau		459mm
Parkett	10mm	
Unterlagsboden mit Bodenheizung	60mm	
Trennfolie	-	
Trittschalldämmung	20mm	
Wärmedämmung	70mm	
Tragschicht DSP C/C (im Verbund)	27mm	
Konstruktion Balkenlage 80x200	200mm	
Hohlraumdämmung Holzfaser	200mm	
Beplankung unten DSP C/C	27mm	
Rostlatte 30x60	30mm	
Innenverkleidung Gipsfaserplatte	15mm	

- Dachaufbau**
- Extensive Berünung 579mm
 - Trennvlies 80mm
 - Bitumenbahn 2-lagig -
 - Wärmedämmung PIR ALU im Gefälle 200mm
 - Dampfsperre -
 - Tragschicht DSP C/C (im Verbund) 27mm
 - Konstruktion Balkenlage 80x200 200mm
 - Hohlraumdämmung Holzfaser 200mm
 - Beplankung unten DSP C/C 27mm
 - Rostlatte 30x60 30mm
 - Innenverkleidung Gipsfaserplatte 15mm

- Aufbau Aussenwand**
- Verkleidung aussen Fi/Ta N+K vertikal 440mm
 - Hinterlüftungsebene Latte Horizontal 20mm
 - Hinterlüftungsebene Latte vertikal 40mm
 - Winddichtigkeitsschicht Stamisol Fi -
 - Beplankung aussen Weichfaserplatte 60mm
 - Dämmung Steinwolle 200mm
 - Konstruktion Rahmenholz 200mm
 - Beplankung innen OSB abgeklebt 15mm
 - Hohlraumdämmung Steinwolle 40mm
 - Lattenrost vertikal 50mm
 - Verkleidung innen Gipsfaserplatte 15mm

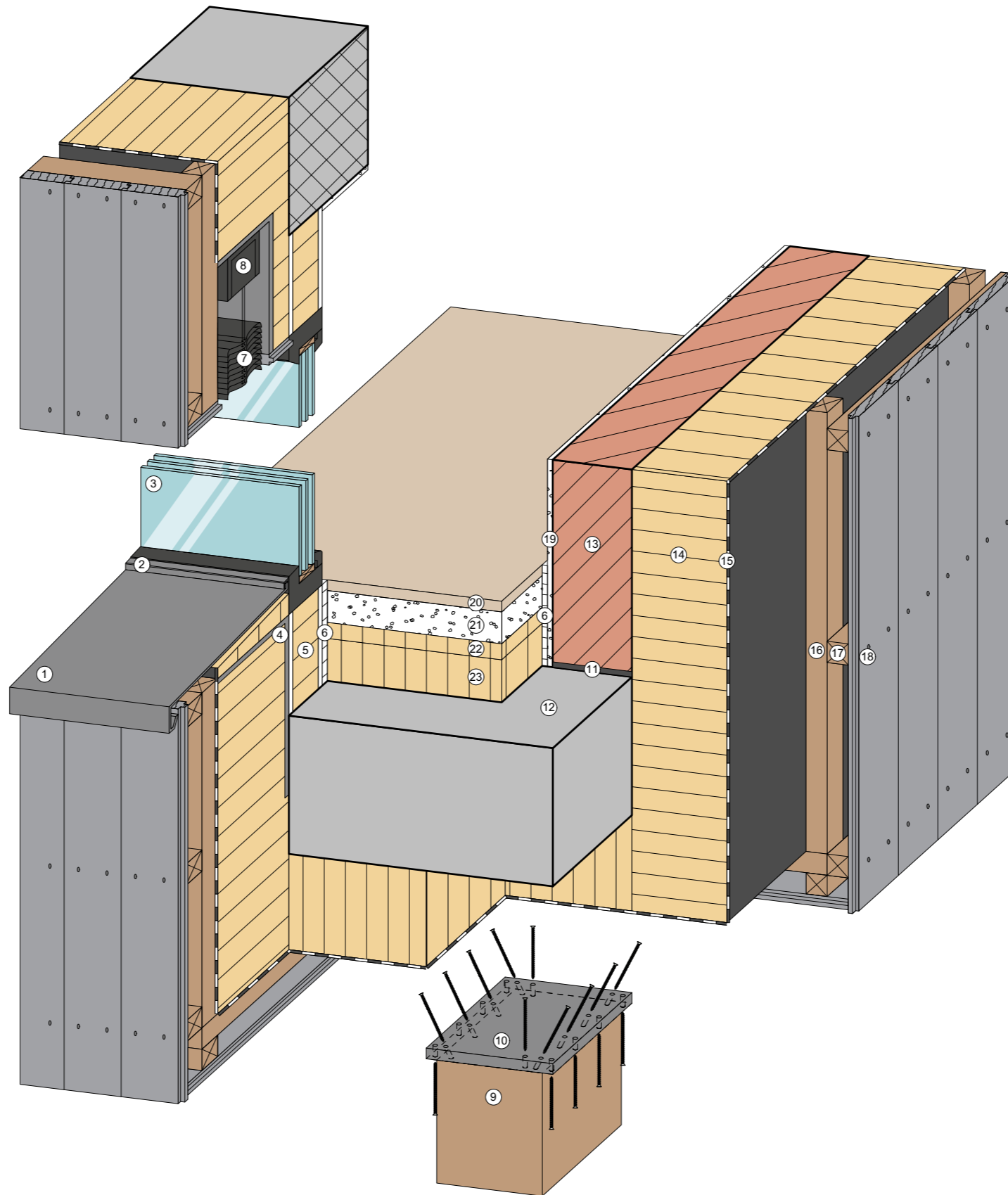


- Aufbau Innenwand**
- Verkleidung Gipsfaserplatte 420mm
 - Lattenrost vertikal 15mm
 - Hohlraumdämmung Steinwolle 50mm
 - Beplankung innen OSB 40mm
 - Beplankung Weichfaserplatte 15mm
 - Dämmung Steinwolle 60mm
 - Konstruktion Rahmenholz 200mm
 - Beplankung innen OSB abgeklebt 15mm
 - Hohlraumdämmung Steinwolle 200mm
 - Lattenrost vertikal 40mm
 - Verkleidung innen Gipsfaserplatte 15mm

- Aufbau Aussenwand**
- Verkleidung aussen Fi/Ta N+K vertikal 440mm
 - Hinterlüftungsebene Latte Horizontal 20mm
 - Hinterlüftungsebene Latte vertikal 40mm
 - Winddichtigkeitsschicht Stamisol Fi -
 - Beplankung aussen Weichfaserplatte 60mm
 - Dämmung Steinwolle 200mm
 - Konstruktion Rahmenholz 200mm
 - Beplankung innen OSB abgeklebt 15mm
 - Hohlraumdämmung Steinwolle 40mm
 - Lattenrost vertikal 50mm
 - Verkleidung innen Gipsfaserplatte 15mm

Legende:

- 1 Fensterbank
- 2 Wetterschenkel
- 3 Festverglasung
- 4 Montagewinkel
- 5 Rahmenverbreiterung
- 6 Stellstreifen
- 7 Raffstore
- 8 Storenkasten
- 9 Holzstütze
- 10 Sihga Stabilix C
- 11 Trennlage
- 12 Beton
- 13 Backstein
- 14 Wärmedämmung EPS
- 15 Windpapier
- 16 Hinterlüftung
- 17 Konterlattung
- 18 Holzschalung
- 19 Weissputz gestrichen
- 20 Parkett
- 21 Unterlagsboden mit Bodenheizung
- 22 Trittschalldämmung
- 23 Wärmedämmung



Wandaufbau	430mm
Holzschalung	10mm
Konterlattung	40mm
Hinterlüftung	40mm
Windpapier	-
Wärmedämmung EPS	180mm
Backstein	150mm
Weissputz gestrichen	10mm

<u>Bodenaufbau</u>	440mm
Parkett	10mm
Unterlagsboden mit Bodenheizung	60mm
Trennfolie	-
Trittschalldämmung	30mm
Wärmedämmung	80mm
Beton	260mm

<u>Abgehängte Decke</u>	280mm
Wärmedämmung EPS	180mm
Windpapier	-
Hinterlüftung	40mm
Konterlattung	40mm
Holzschalung	20mm

AUFTRAG 4 21.12.2023
PLAKAT

architektur.konstruieren



FAZIT

Ich bin mit meinem Endergebnis der Projektarbeit sehr zufrieden.
Beim Erarbeiten der Projektarbeit habe ich sehr viel Neues gelernt und bereits Gelerntes, konnte ich weiter vertiefen.
Außerdem habe ich ein Auftrag über verschiedene Projektphasen erarbeitet, was ich sehr interessant und vielseitig fand.
Ich fand es gut, dass wir grosse Freiheit hatten bei der Umsetzung des Projekts.

