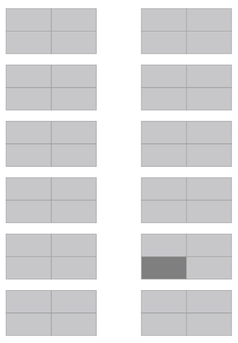


Die Intention des Projekts ist es, dem Wohnungsmangel in München mit einem Bebaungskonzept entgegenzuwirken, ohne dass die Natur in Vergessenheit gerät. Ziel ist es somit, die Natur wieder stärker in München zu verankern und die Bewohner mit ihr in einen Dialog treten zu lassen. Angeraute, monolithische Betonstreben finden hierbei in einer dynamischen, mit warmen Farben versehenen Fassadenbegrünung Versöhnung, die metaphorisch gesehen die Stadt zurückerobert und mit dem rauen Beton im Einklang steht. Die Rankhilfe fungiert als Absturzsicherung für die umlaufende Loggia, ermöglicht einen spannenden Blick in die Tiefe und erweitert das Raumgefühl. Das nach außen gelagerte Tragwerk ermöglicht eine gänzlich freie Entfaltung der Grundrisse, die abgesehen von den Nasszellen ohne Innenwände konzipiert sind. Verschiebbare Schranksysteme fungieren als optionale Raumtrenner, die den Raum je nach Belieben verkleinert oder vergrößern können. Weiß lasierte Wandverkleidungen in Eichenfurnier im Zusammenspiel mit fugenlosem Sichtestrich und Sichtbeton-Wandoberflächen runden dabei den Innenraum ab.

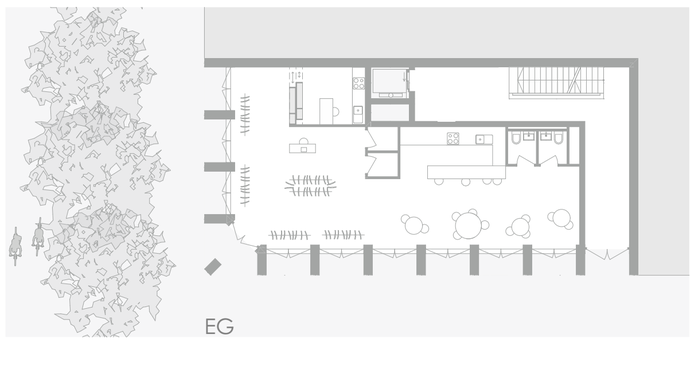
Q_{Heiz} = 14,1 Kwh/m^2a

GWP = 144635 Kg CO_2 Äqv

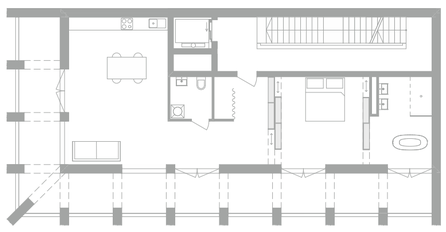
A/V = 0,40

GFZ = 5,40

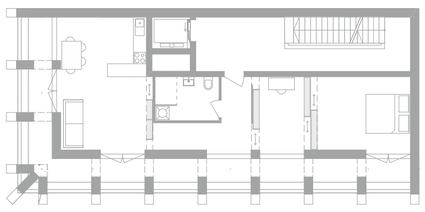
VF zu BGF = 0,63



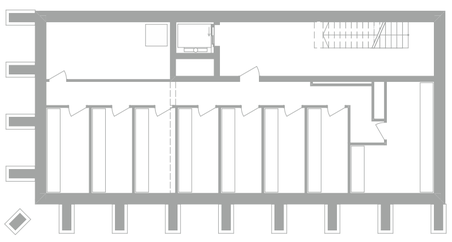
EG



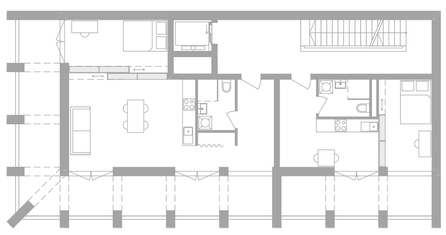
1/3 OG



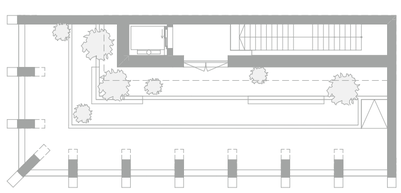
5 OG



UG



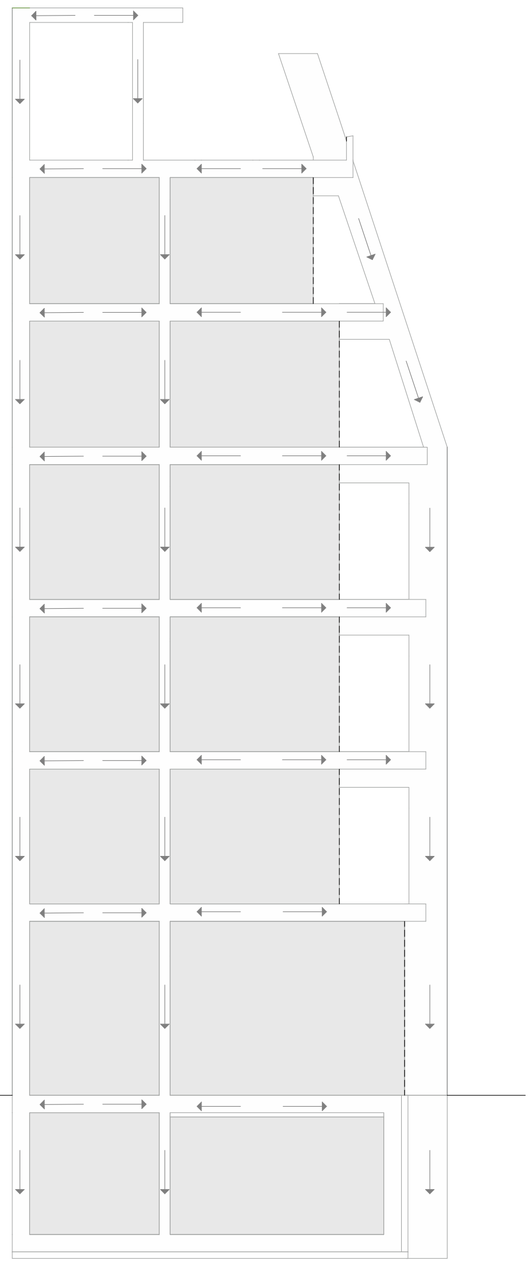
2/4 OG

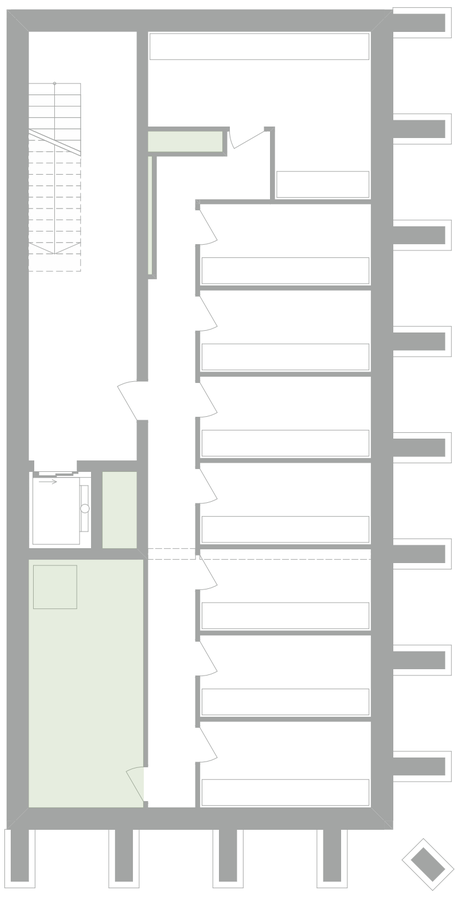


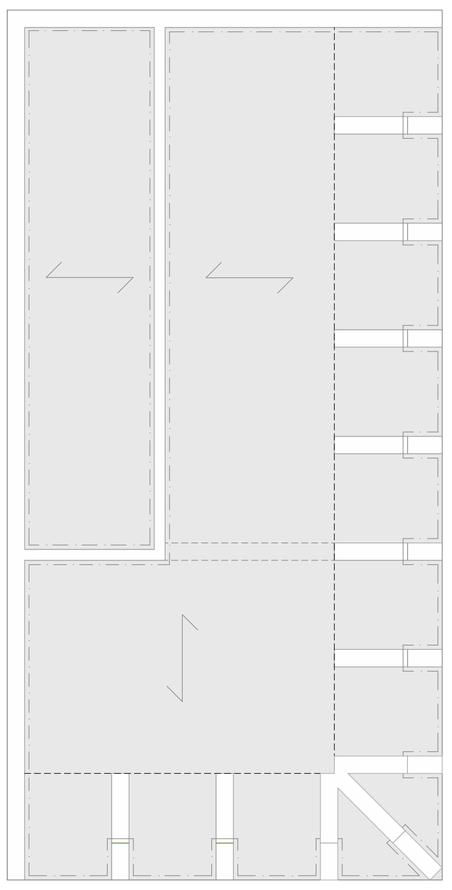
DG

1:200 Übersicht

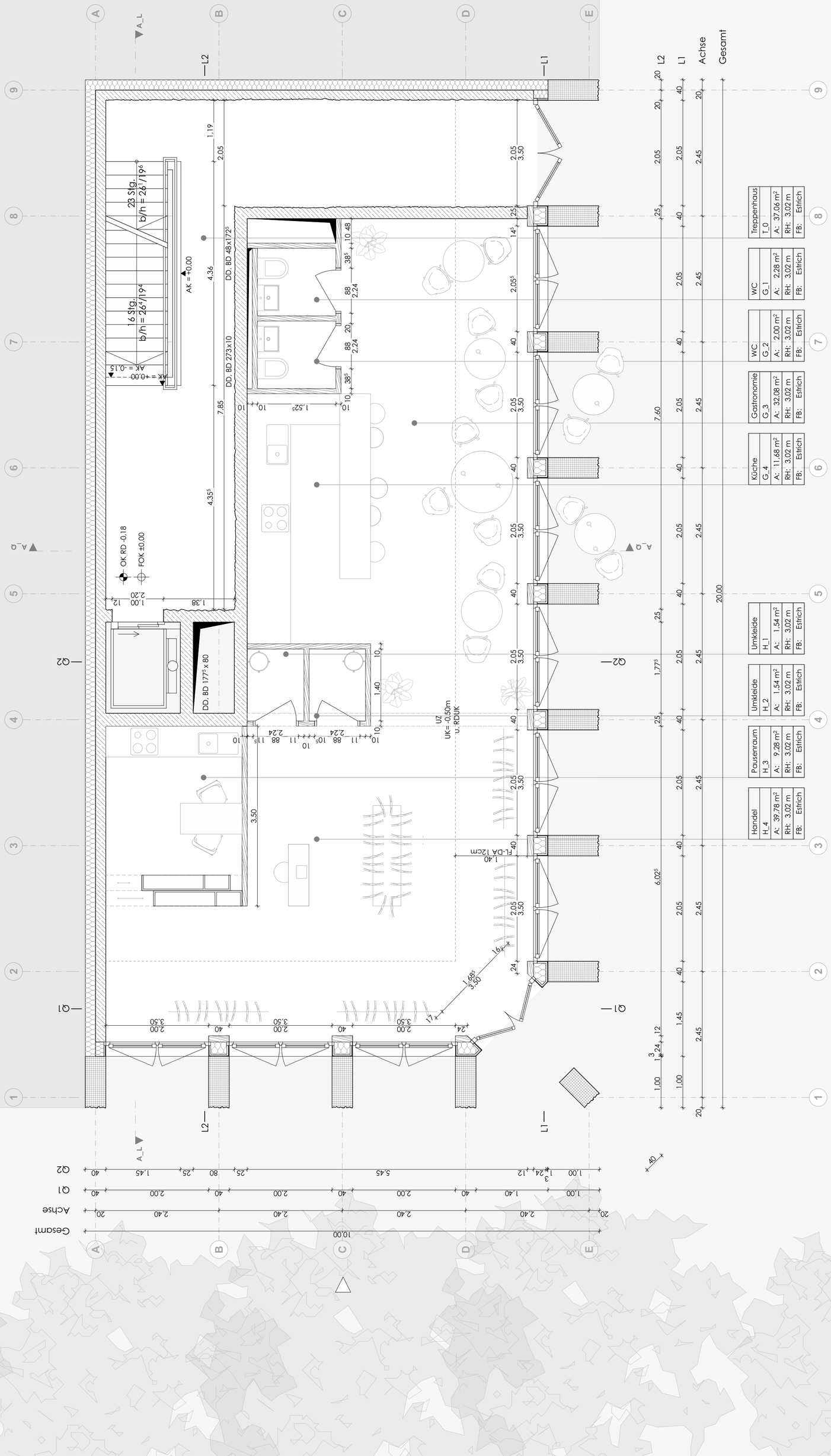
Nymphius Salchegger Scholl Weber
konkret



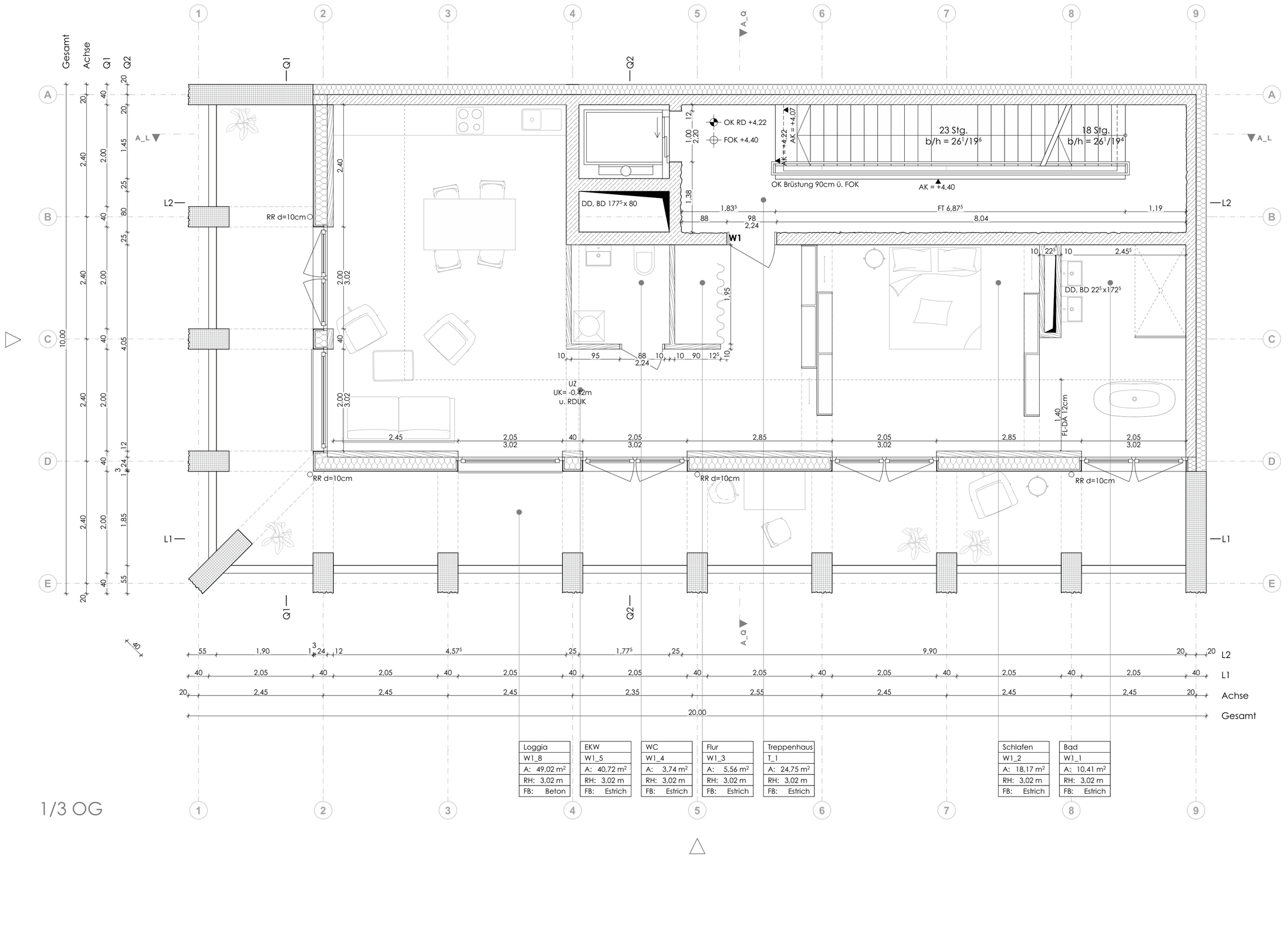




Das Exo-Skelett aus Beton-Fertigteil Streben bildet das Grundgerüst des Tragwerks. Die einzelnen Geschossdecken spannen hierbei vom ebenfalls tragenden Erschließungskern zu den außenstehenden Streben. Die Geschossdecke liegt dort auf einem auskragenden Auflager und wird mittels eines Schubdorns fixiert. Um die Spannweite der Geschossdecke zu reduzieren, wird die Deckenplatte in zwei separate statische Systeme, an dessen Schnittstelle ein Unterzug läuft, aufgeteilt. Im Kellergeschoss befindet sich ein Technikraum wo die Zuleitungen (Gas, Strom, Wasser) hereingeführt werden und sich der Heizkessel befindet. Die restliche Haustechnik wird mittels Hauptschacht im Erschließungskern und zweiten Nebenschacht über die Geschosse organisiert. Die Lüftung der Räume findet dezentral statt.



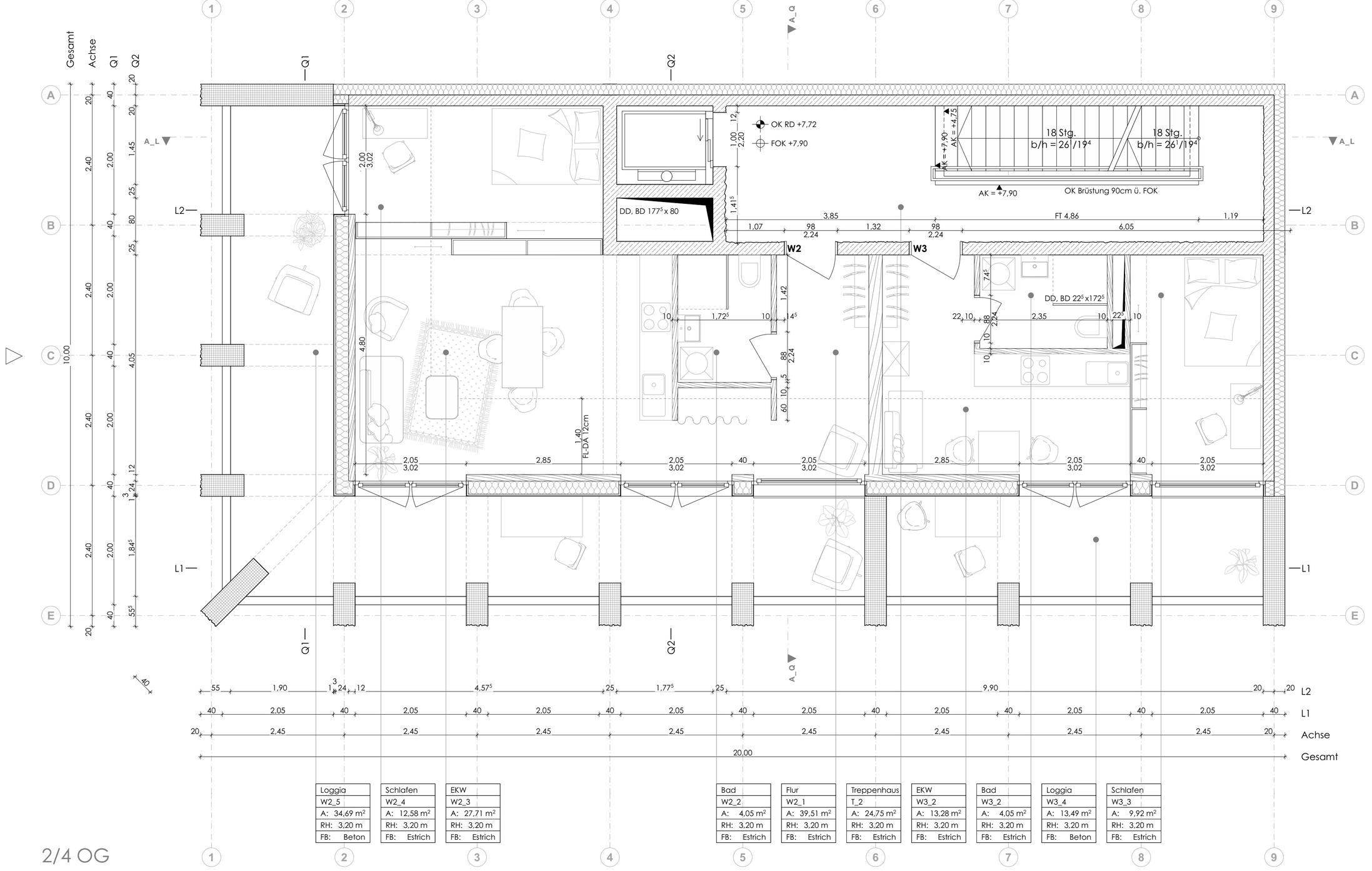
1:50 Erdgeschoss



Loggia	EKW	WC	Flur	Treppenhaus
W1_8	W1_5	W1_4	W1_3	T_1
A: 49,02 m²	A: 40,72 m²	A: 3,74 m²	A: 5,56 m²	A: 24,75 m²
RH: 3,02 m	RH: 3,02 m	RH: 3,02 m	RH: 3,02 m	RH: 3,02 m
FB: Beton	FB: Estrich	FB: Estrich	FB: Estrich	FB: Estrich

Schlafen	Bad
W1_2	W1_1
A: 18,17 m²	A: 10,41 m²
RH: 3,02 m	RH: 3,02 m
FB: Estrich	FB: Estrich

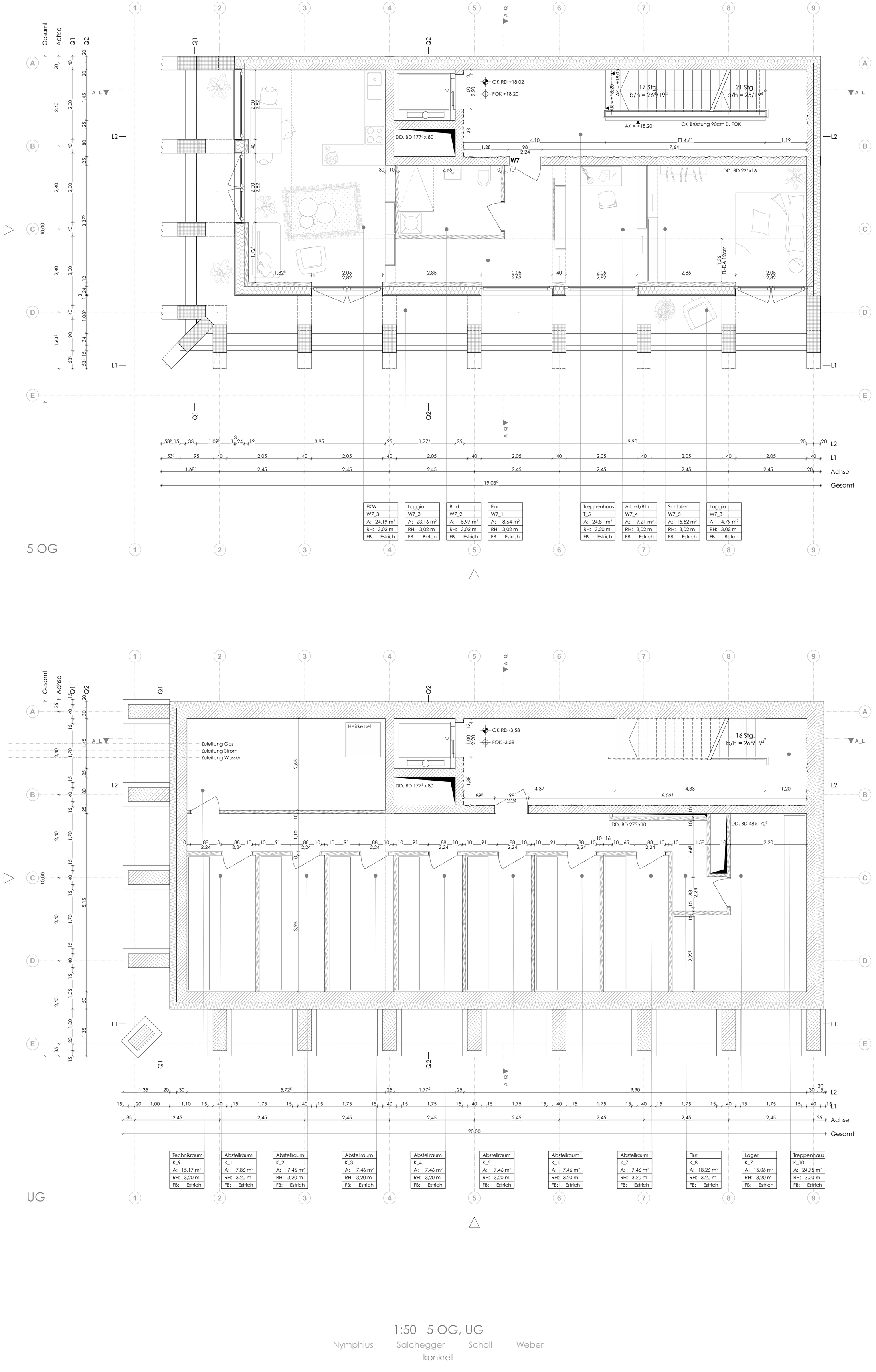
1/3 OG



Loggia	Schlafen	EKW	Bad	Flur	Treppenhaus	EKW	Bad	Loggia	Schlafen
W2_5	W2_4	W2_3	W2_2	W2_1	T_2	W3_2	W3_2	W3_4	W3_3
A: 34,69 m²	A: 12,58 m²	A: 27,71 m²	A: 4,05 m²	A: 39,51 m²	A: 24,75 m²	A: 13,28 m²	A: 4,05 m²	A: 13,49 m²	A: 9,92 m²
RH: 3,20 m	RH: 3,20 m	RH: 3,20 m	RH: 3,20 m	RH: 3,20 m	RH: 3,20 m	RH: 3,20 m	RH: 3,20 m	RH: 3,20 m	RH: 3,20 m
FB: Beton	FB: Estrich	FB: Estrich	FB: Estrich	FB: Estrich	FB: Estrich	FB: Estrich	FB: Estrich	FB: Beton	FB: Estrich

2/4 OG

1:50 1-4 OG

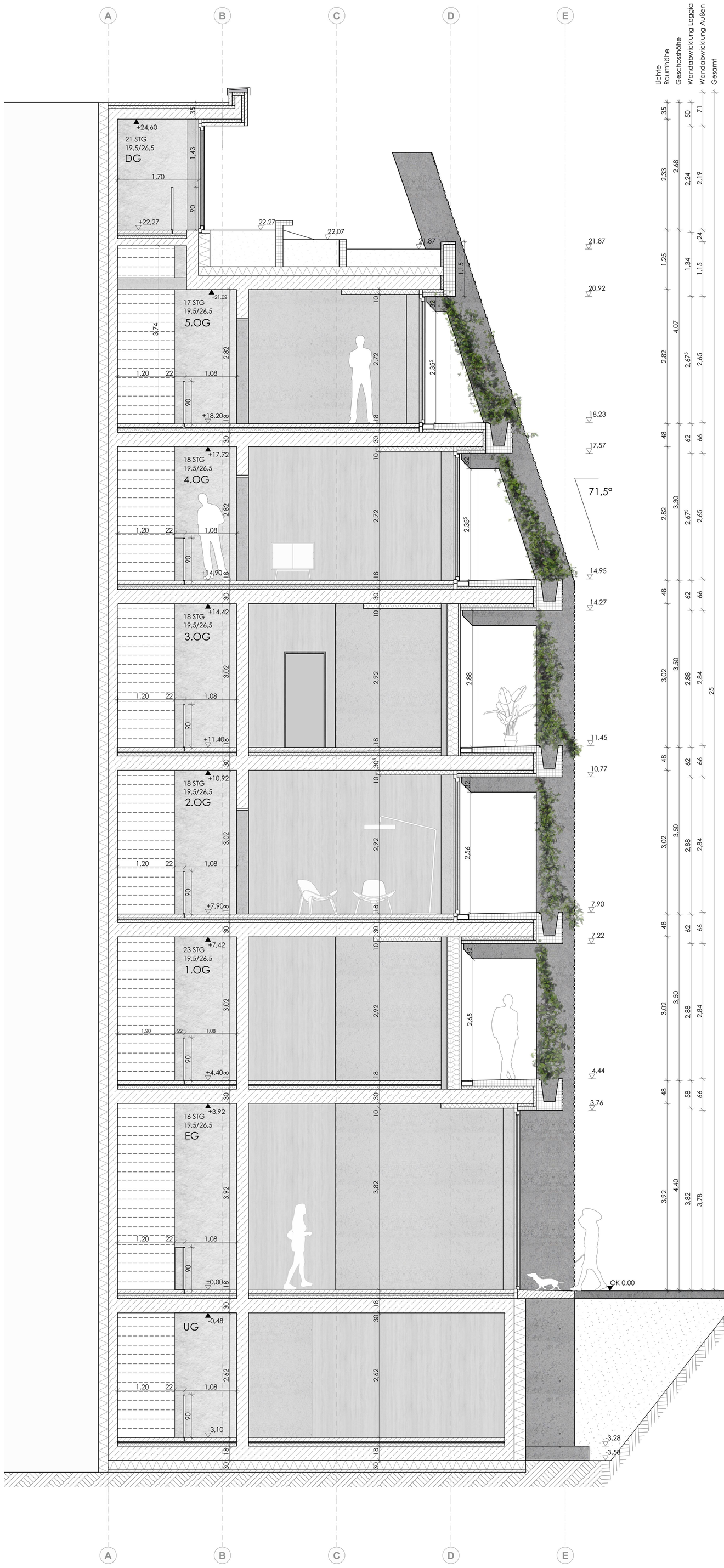


1:50 5 OG, UG

Nymphius Salchegger Scholl Weber
konkret

1:50 Ansicht Süd

1:50 Ansicht West



1:50 Querschnitt

9 8 7 6 1 4 3 2 1

DG
21 STG
19,5/26,5
2,33
2,58
22,18
22,27
22,02
UZ
20,14
3,82
4,30
17 STG
19,5/26,5
1,20
8,70
5.OG
18,20
30
17,72
18 STG
19,5/26,5
2,82
3,40
3,30
1,20
5,30
4.OG
14,90
30
14,42
18 STG
19,5/26,5
3,02
3,39
3,50
1,20
5,31
3.OG
11,40
30
10,92
18 STG
19,5/26,5
3,02
3,40
3,50
1,20
FT 5,30
2.OG
7,90
30
7,42
24
23 STG
19,5/26,5
3,02
3,50
1,20
FT 7,31⁵
1,38⁵
1.OG
4,40
18
3,92
2,29⁵
16 STG
19,5/26,5
3,92
4,40
1,20
FT 4,81
3,89
EG
0,00
30
-0,48
2,62
FT 4,34
4,36
UG
-3,10
30 18

Bodenaufbau Loggia

Stahlbeton-Fertigteil 11-15cm
XPS-Dämmplatte 6cm
Stahlbetondecke 28cm
XPS-Dämmplatte 10cm
Stahlbeton-Fertigteil 8cm

71,5°

Fußboden
Heizestrich, akustisch getrennt 7,5cm
PE-Folie
Trittschall-Dämmung 3,0cm
Mineralische Dämmschüttung 7,0cm
Stahlbeton-Decke 28,0cm
Deckemdämmplatte 10cm

OKT 0,00

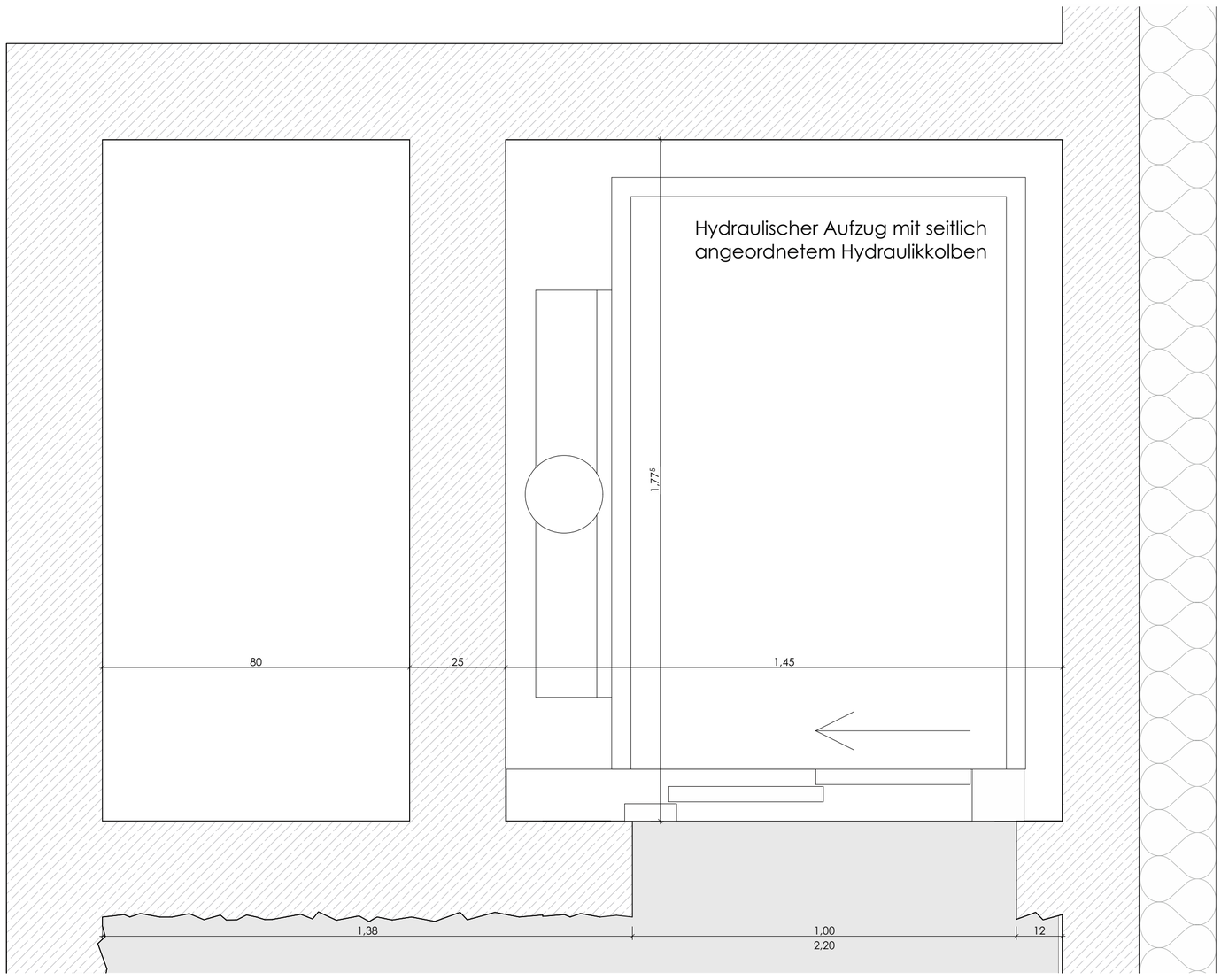
Hydraulischer Aufzug
mit seitlich
angeordnetem
Hydraulikkolben

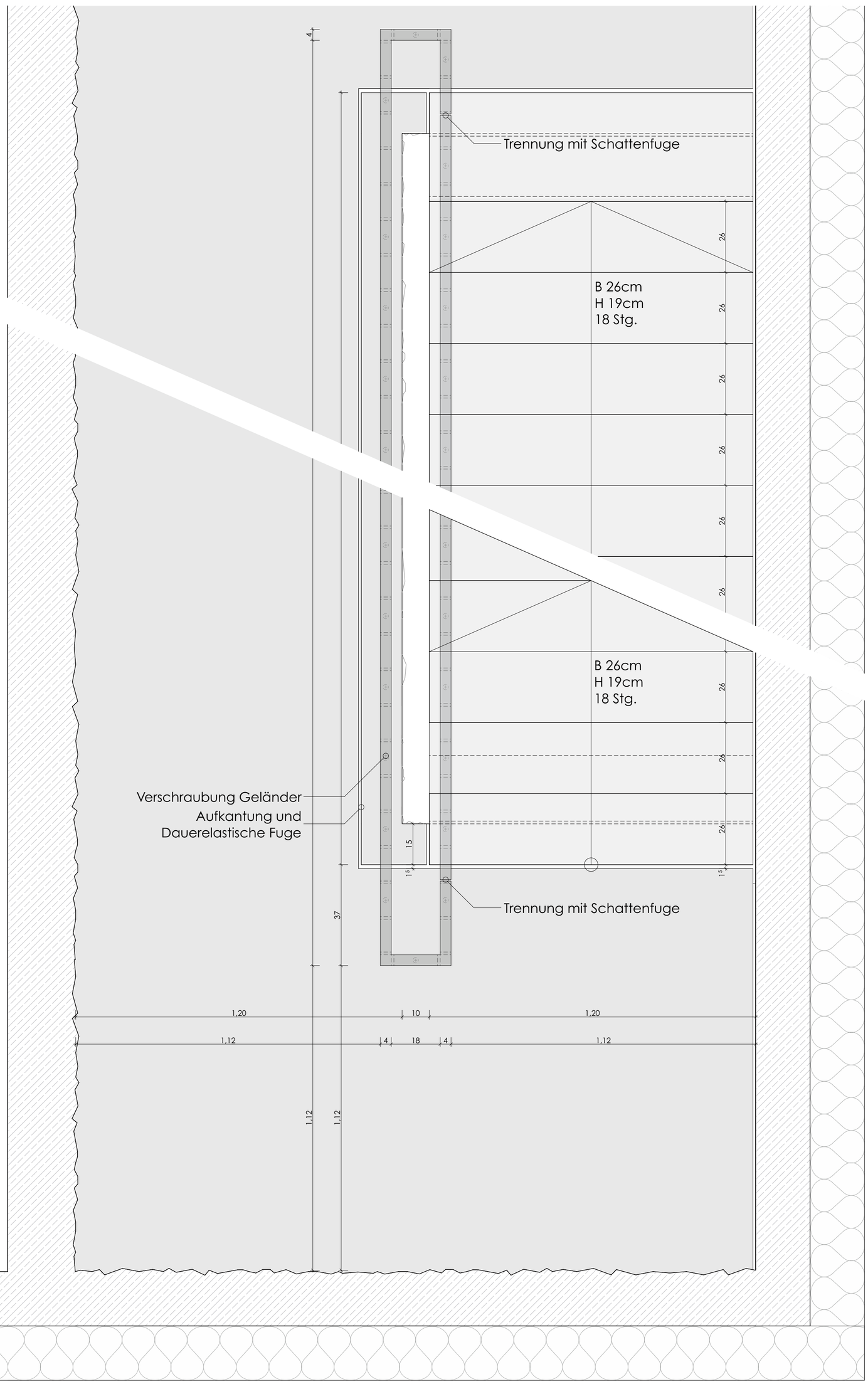
	Lichte Raumhöhe	Geschosshöhe	Wandabwicklung Loggia	Wandabwicklung Außen	Gesamt
	35		50	71	
	2,33	2,68	2,24	2,19	
	24				
	1,25		1,34	1,15	
	2,82	4,07	2,67⁵	2,65	
	48		62	66	
	2,82	3,30	2,67⁵	2,65	
	48		62	66	
	3,02	3,50	2,88	2,84	
	48		62	66	
	3,02	3,50	2,88	2,84	
	48		62	66	
	3,02	3,50	2,88	2,84	
	48		62	66	
	3,92	4,40	3,82	3,78	
	48		58	66	

25

9 8 7 6 1 4 3 2 1

1:50 Längsschnitt

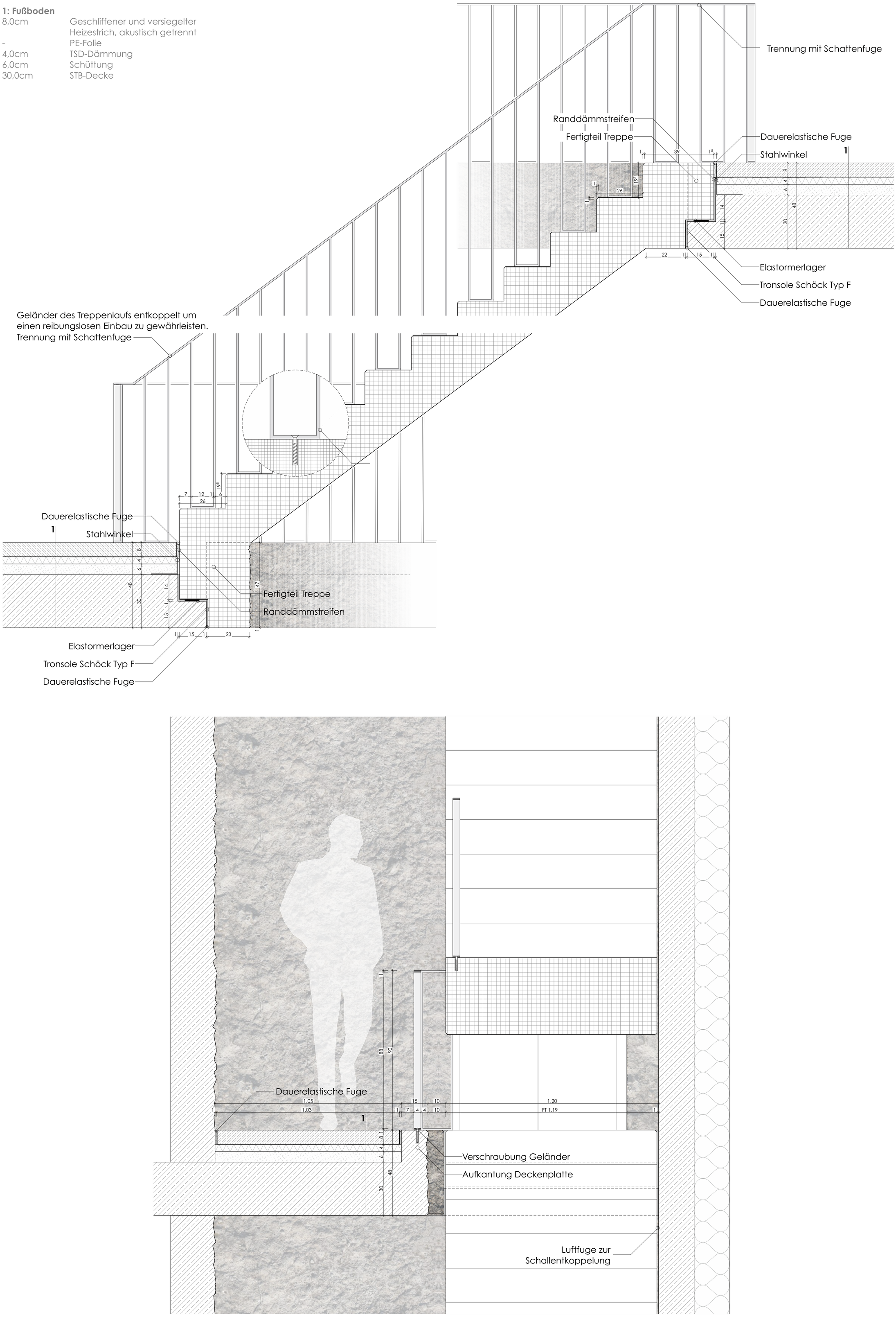




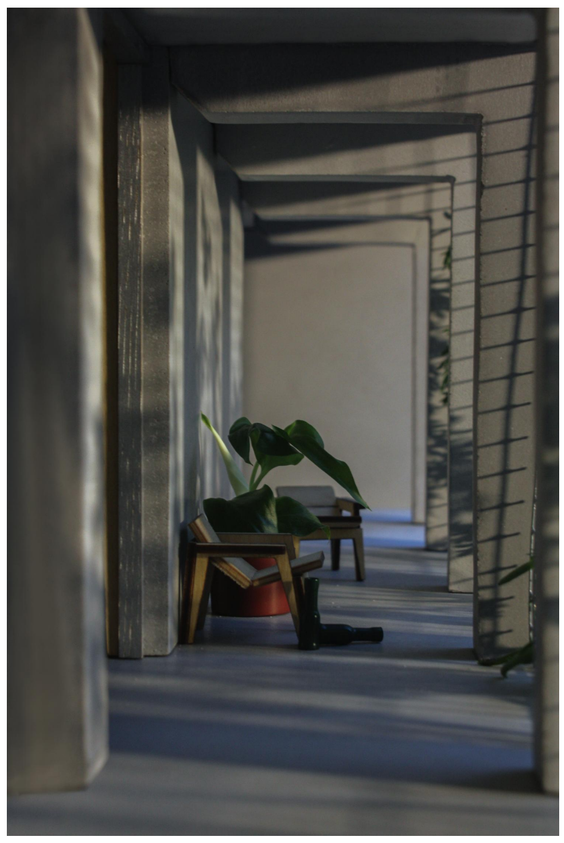
1:10 Treppe Grundriss

1: Fußboden

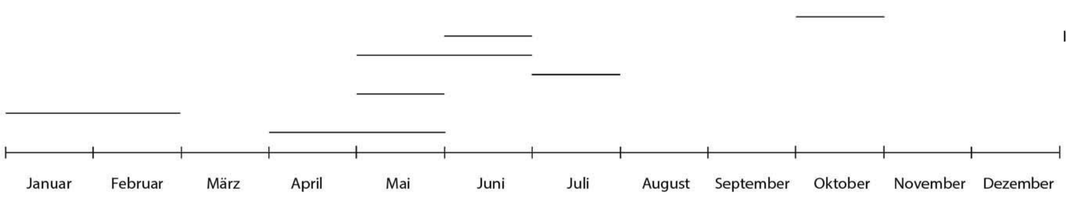
8,0cm	Geschliffener und versiegelter Heizestrich, akustisch getrennt
-	PE-Folie
4,0cm	TSD-Dämmung
6,0cm	Schüttung
30,0cm	STB-Decke

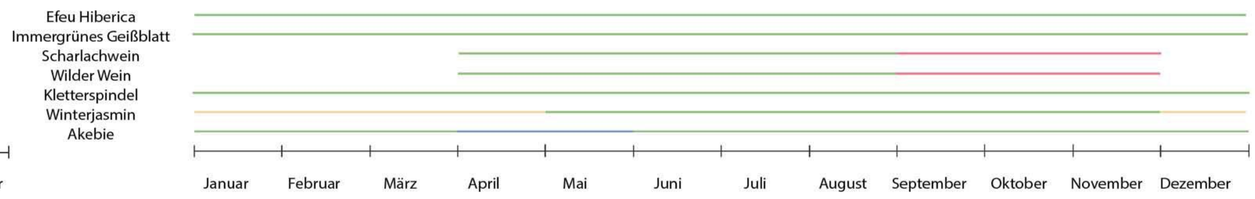


1:10 Treppe Schnitte



Frühling Sommer Herbst Winter





Efeu Hibernica

"Hedera Helix Hibernica"

Farbe: Grün
Blütezeit: Oktober - November
Pflanzen Abstand: 2 - 8 m
Höhe: 4 - 10 m
Winterhart

Immergrünes Geißblatt

"Lonicera Acuminata"

Farbe: Grün, kleine blaue Beeren
Blütezeit: Juni - Juli
Pflanzenabstand: 3 - 8 m
Höhe: 4 - 8 m
Winterhart

Scharlachwein

"Vitis coignetiae"

Farbe: Grün, Scharlachrot
Blütezeit: Mai - Juli
Pflanzenabstand: 3 - 6 m
Höhe: 6 - 8 m
Winterhart

Wilder Wein

"Parthenocissus quinquefolia"

Farbe: Grün, Herbstfärbung
Blütezeit: Juli - August
Pflanzenabstand: 2,5 - 5 m
Höhe: 10 -20 m
Winterhart

Kletterspindel

"Euonymus fortunei"

Farbe: Grün,
Blütezeit: Mai - Juni
Pflanzenabstand: 1 - 2 m
Höhe: 1 - 5 m
Winterhart

Winterjasmin

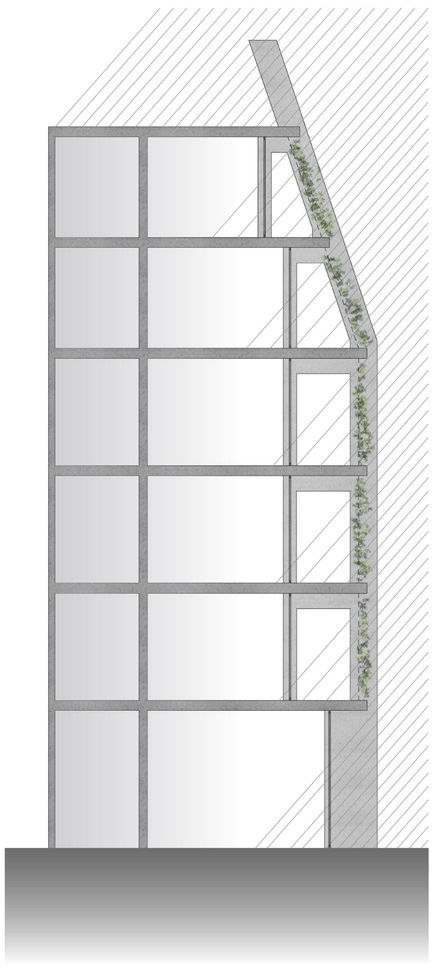
"Jasminum nudiflorum"

Farbe: Grün, Gelbe Blüten
Blütezeit: Januar - März
Pflanzenabstand: 2 - 3 m
Höhe: 2,5 - 5 m
Winterhart

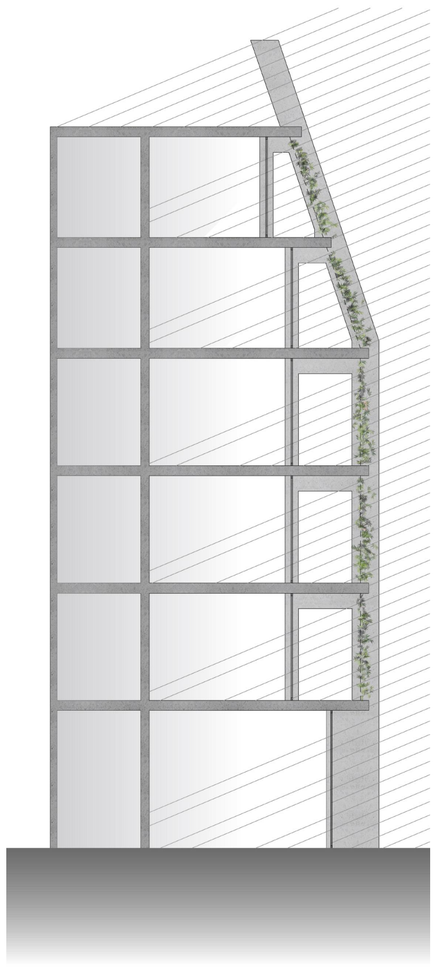
Akebie

"Akebia quinata"

Farbe: Grün, Fruchtfarbe Violett
Blütezeit: April - Mai
Pflanzenabstand: 1 - 2,5 m
Höhe: 4 - 6 m
Winterhart



Sommer



Winter

Begrünungskonzept

Zwischen den monolithischen Betonstützen wird ein feinmaschiges Drahtseilgitter gespannt, welches zum einen als optimale Rankhilfe für Kletterpflanzen sowie als Absturzsicherung fungiert. Ein 45 cm tiefer Pflanzentrog, welcher im Betonfertigteil versenkt ist und mit Substrat gefüllt wird, dient als Ausgangspunkt für die sorgfältig ausgewählten Pflanzen. Diese bilden das ganze Jahr über eine farbwechselnde Fassade und erzeugen im Kontrast zu dem rauen Beton ein stimmungsvolles Gesamtbild.

Erhöhte Lebensqualität

Grünflächen und Pflanzen schaffen Ruheorte und erhöhen die Aufenthaltsqualität.

Schallreduzierung

Pflanzen und Substrat schlucken und streuen Schall besser als schallharte Flächen.

Thermische Vorteile

Kühlungseffekt der Fassade durch die Transpierationsfähigkeit. Zusätzlich schafft die Begrünung natürliche Schatten.

Feinstaubreduktion

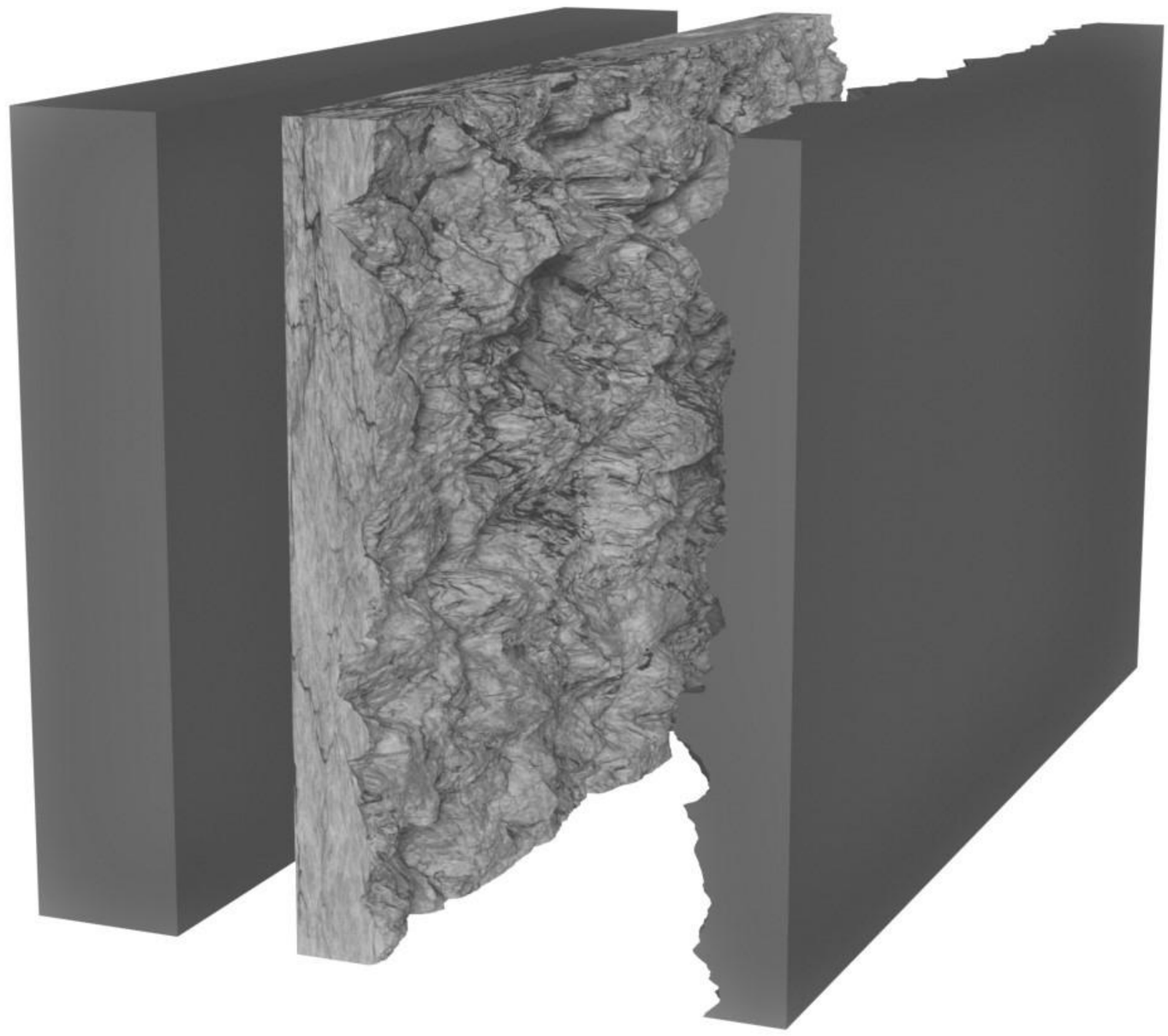
Die Bepflanzung fungiert als Filter, nimmt Feinstaub auf und bindet Kohlenstoffdioxid.

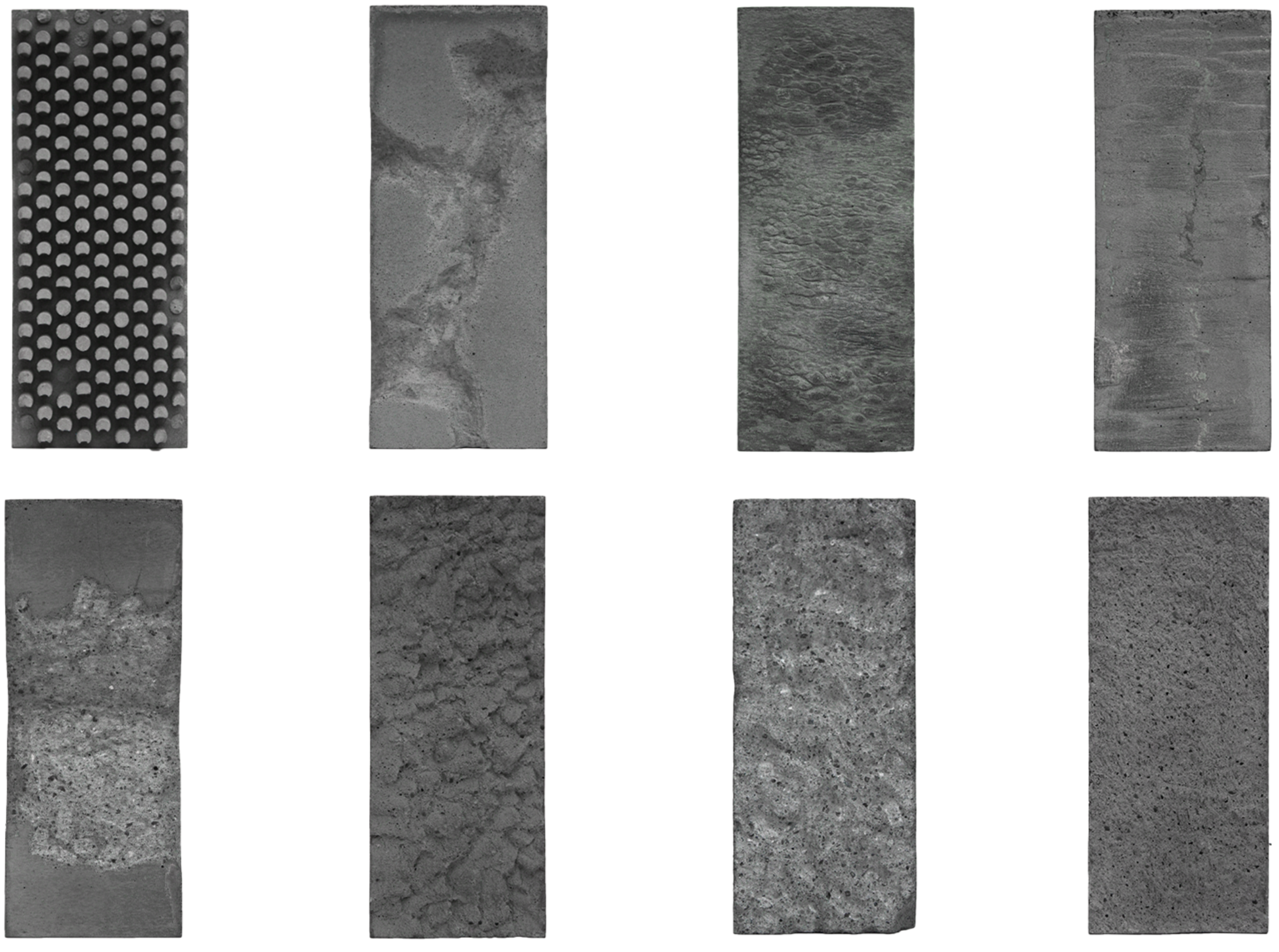
Schutz der Fassade

Schützt die Fassade vor Schlagregen und UV - Strahlung. Verlängert zudem die Lebensdauer der Bausubstanz.

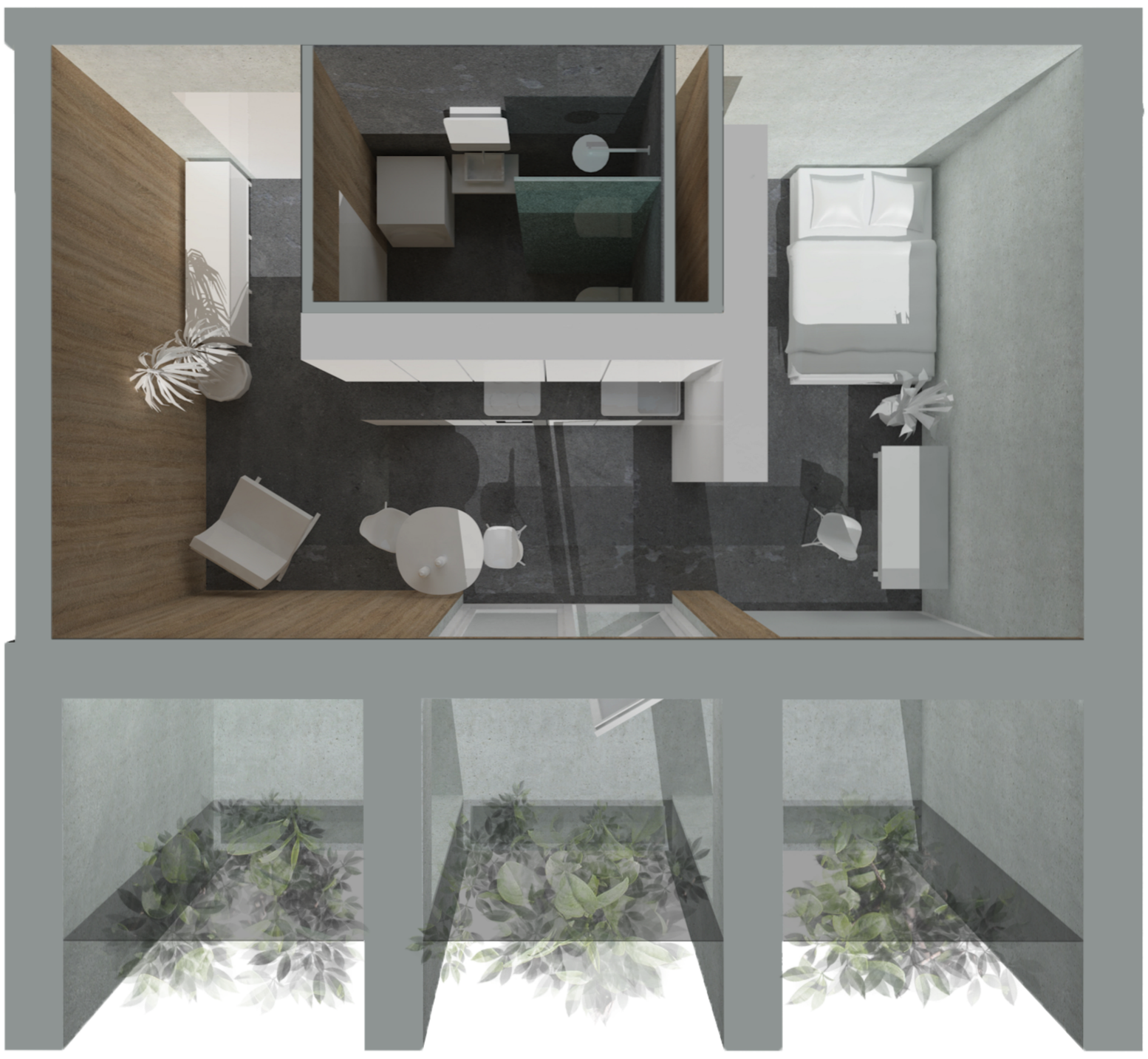
Mikroklima + Biotop

Die Begrünung schafft Lebensraum für Insekten und Vögel und leistet einen Beitrag zur Biodiversität.

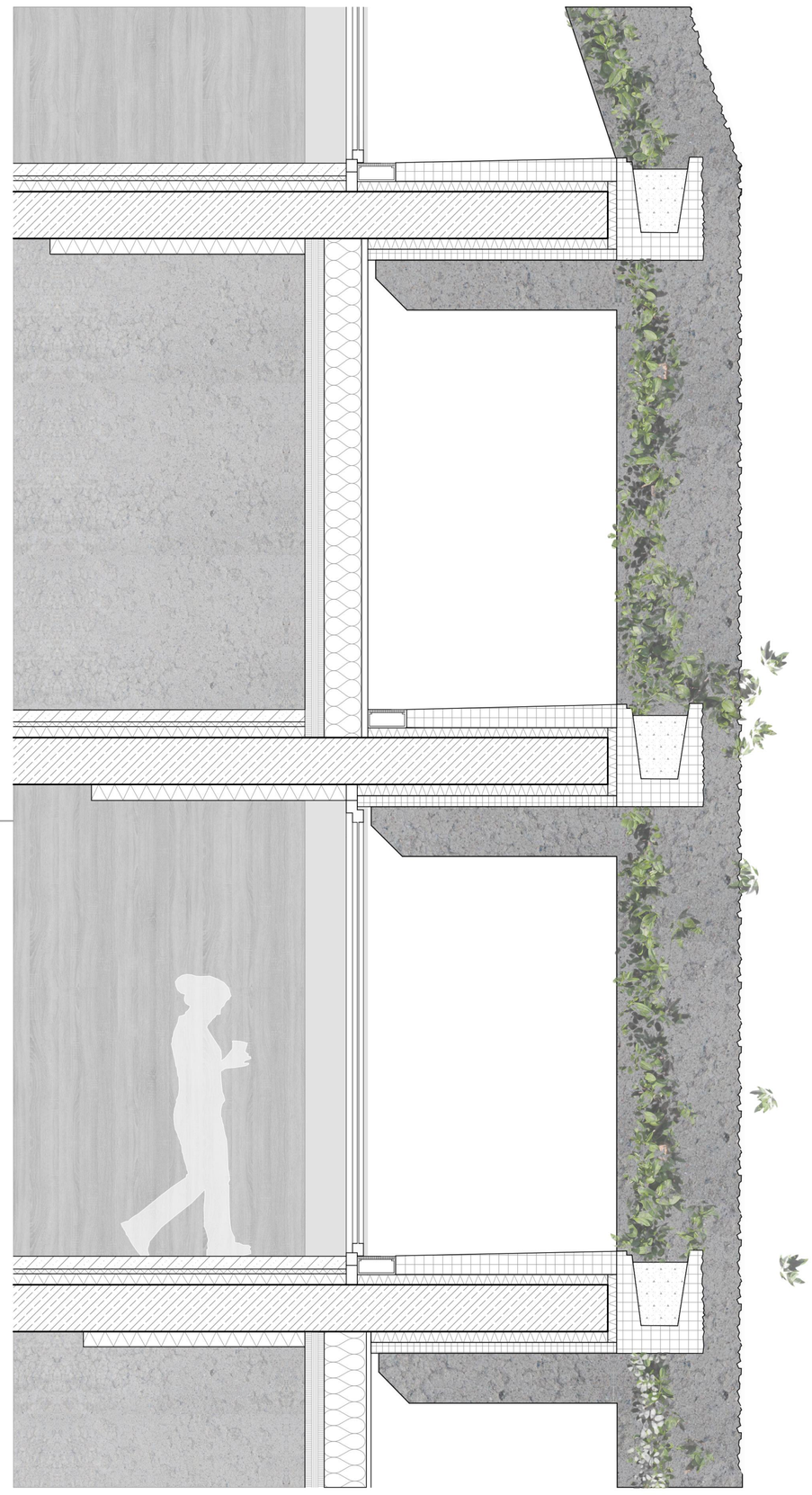




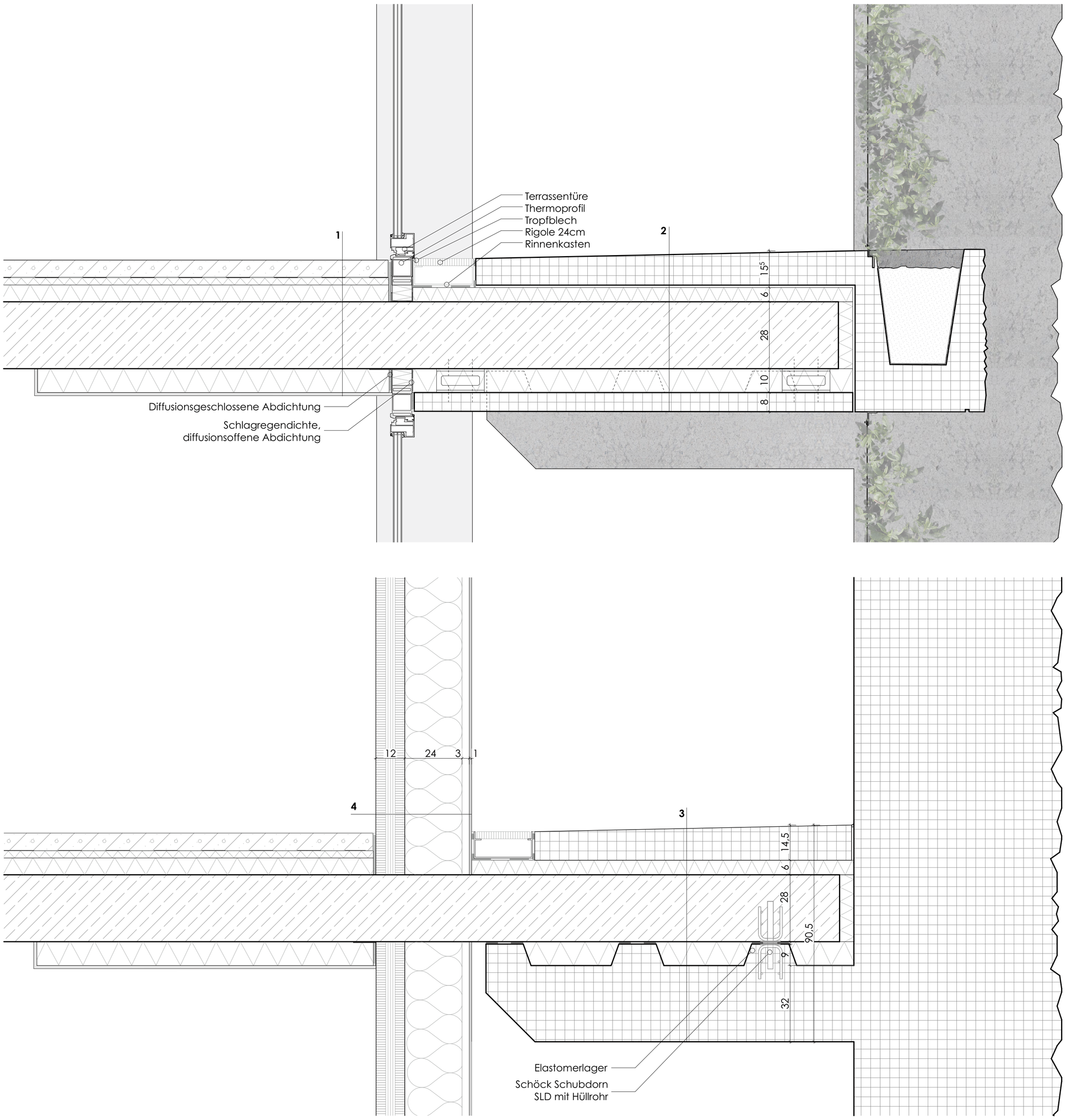
Um den Schalungsprozess der angerauten Betonstreben zu definieren, wurden unterschiedliche Materialstudien angefertigt, die zum einen innerhalb der Schalung, aber auch nachträglich per Hand bearbeitet wurden. Für die einzelnen Streben, die jeweils aus acht im Werk gefertigten Fertigteilen bestehen, werden mehrere verschiedene Musterstücke per Hand gefertigt, eingescannt und die Schalung 3D-gedruckt. Dadurch wirkt die Oberfläche sowohl zufällig also auch kontrolliert, da die einzelnen Strebenteile im Gebäude reproduziert werden und im Gebäude wiederholt vorkommen.



Beispielwohnung und Schrank



Durch den rasante Entwicklung der Urbanisierung werden Städte zunehmend dichter und Grünflächen versiegelt. Um dem entgegenzuwirken ist an jede Wohnung eine großzügige, intensiv begrünte Loggia angeschlossen. Durch den erweiterten Wohnraum existiert keine klar definierte Abgrenzung zwischen Innen- und Außenraum, wodurch Bewohner diese je nach Jahreszeit an ihre eignen Bedürfnisse anpassen können.



1: Fußboden

7,5cm	Geschliffener und versiegelter Heizestrich, akustisch getrennt
-	PE-Folie
3,0cm	TSD-Dämmung
7,0cm	Mineralische Dämmschüttung
28,0cm	STB-Decke Ortbeton
10cm	Knauf Deckemdämmplatte
1,5cm	Gipskarton-Platte mit Zement-Spachtelung

2: Loggia

11,0 - 15,0cm	STB-FT im Gefälle 2%
6,0cm	XPS-Dämmplatte
28,0cm	STB-Decke Ortbeton
10,0cm	XPS-Dämmplatte
8,0cm	STB-FT

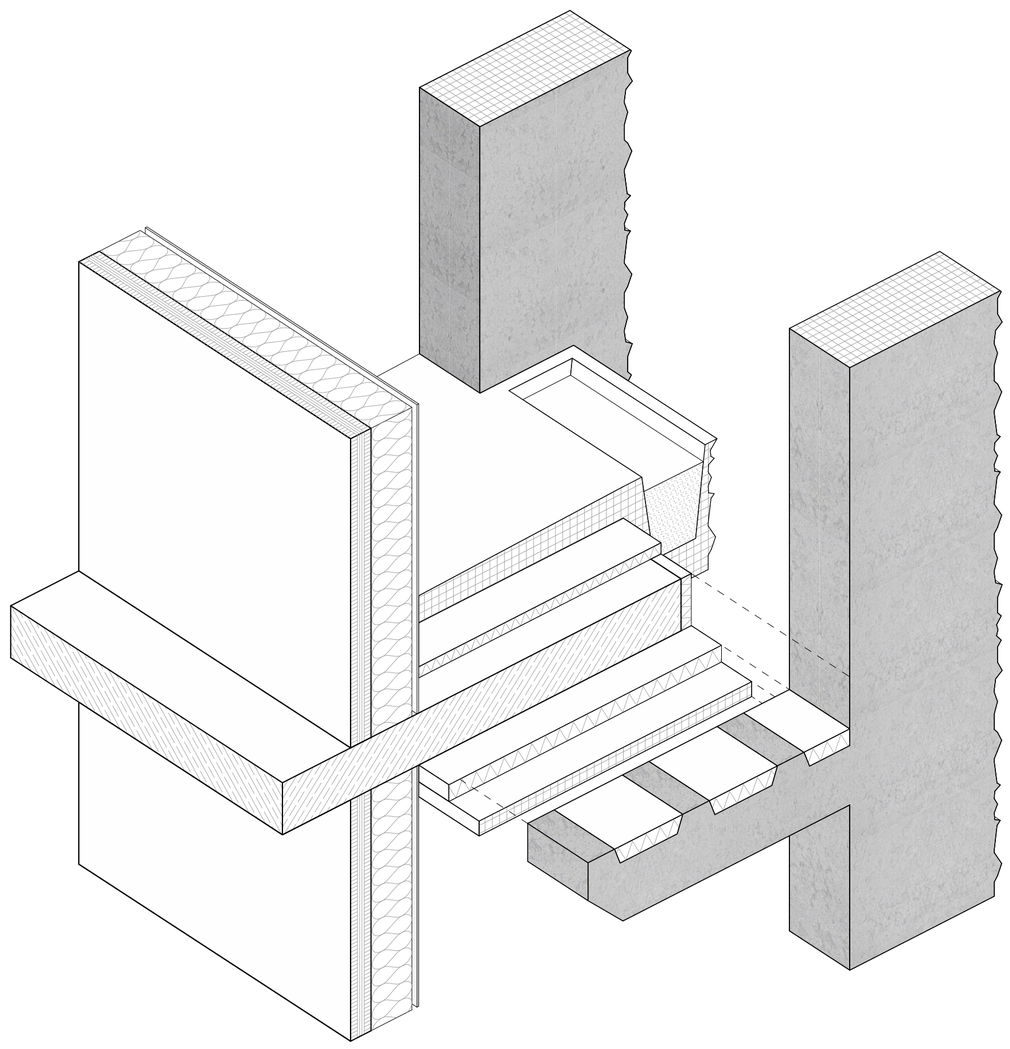
3: Loggia

11,0 - 15,0cm	STB-FT im Gefälle 2%
6,0cm	XPS-Dämmplatte
28,0cm	STB-Decke Ortbeton
10,0cm	XPS-Dämmplatte
32,0cm	STB-FT-Strebe 32cm

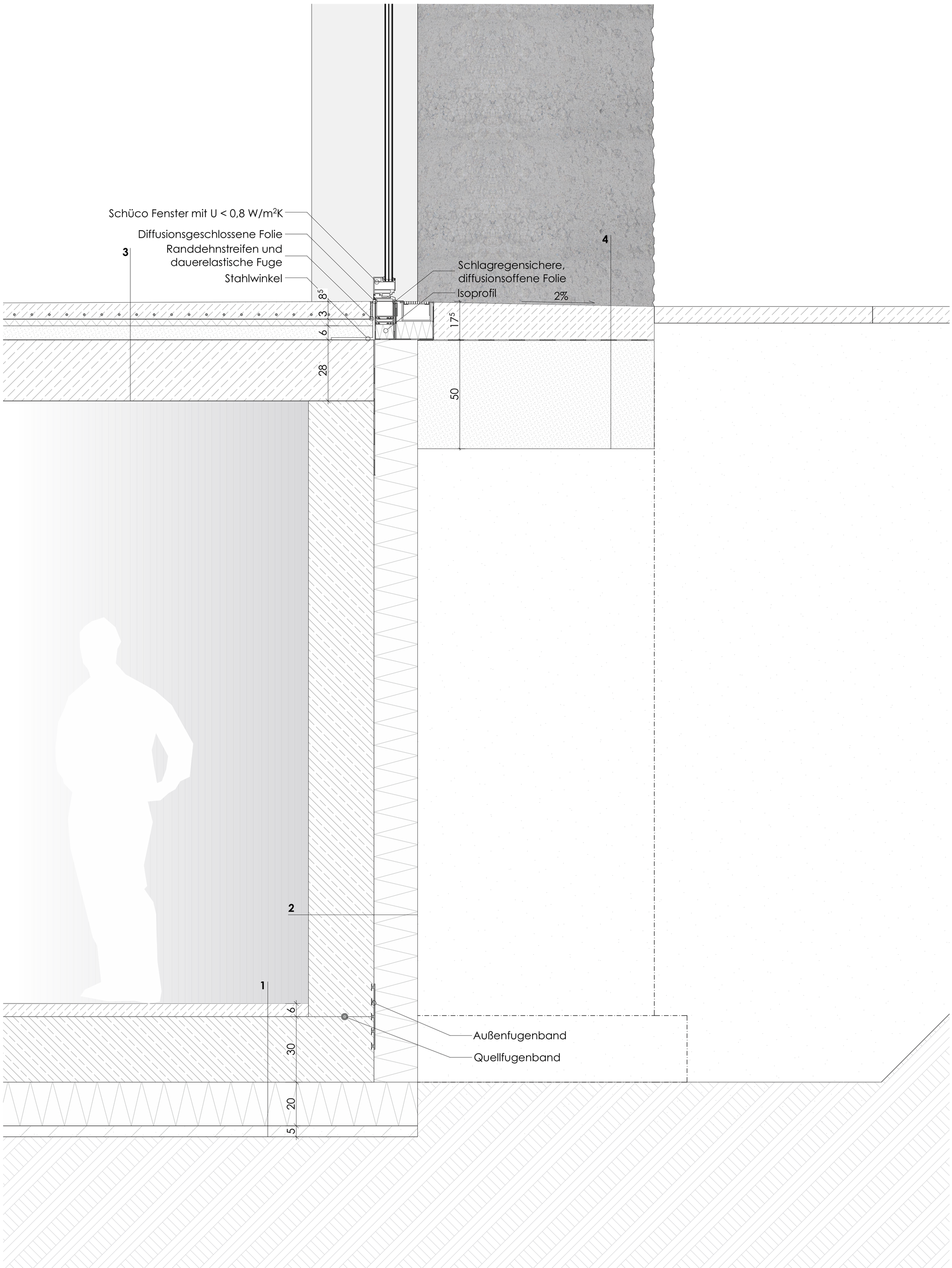
4: Außenwand

12,0cm	BSH Wand
24,0cm	Mineralwolledämmung
3,0cm	Hinterlüftung
1,0cm	Fassadenplatte

Die Details im Fassadenbereich unterscheidet man durch den Schichtaufbau, je nach Schnittlage. Die Stahlbetondecke liegt auf 3 Elastomerlagern auf und wird mittels eines Schubdorns verankert. Da die Decke die thermische Hülle durchdringt und um das brutalistische Konzept zu erhalten, wird die Geschossdecke umlaufend gedämmt. Die Dämmschicht wird zudem unterhalb der Decke in den Innenraum gezogen, der Versprung bleibt bewusst sichtbar. Die Abdeckung der Außenkonstruktion erfolgt mit einem L-förmigen Stahlbeton-Fertigteil mit inkludiertem Pflanztrog. Um den Einbau der Fassadenplatten vor Ort zu vereinfachen, ist das Ende der Auskragung abgeschrägt.



1:10 Loggia



1: Bodenplatte

6,0cm	Estrich
30,0cm	WU-STB Bodenplatte
20,0cm	XPS Perimeterdämmung
5,0cm	Sauberkeitsschicht Magerbeton
-	Gewachsener Boden

2: Kellerwand

30,0cm	WU-STB Wand
20,0cm	XPS Perimeterdämmung
-	Verfüllung der Baugrube

3: Fußboden EG

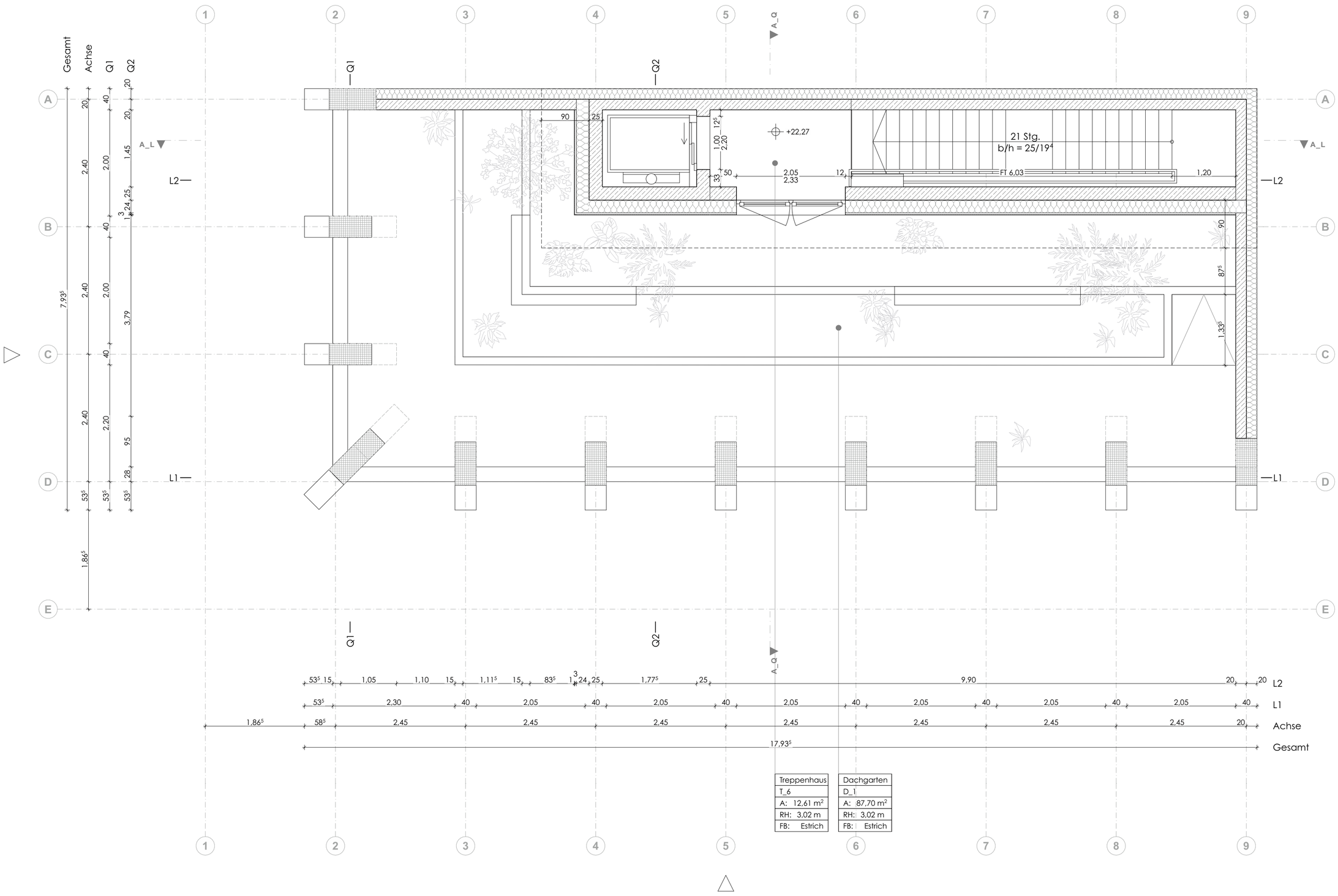
8,5cm	Geschliffener und versiegelter Heizestrich
-	PE-Folie
3,0cm	TSD-Dämmung
6,0cm	Schüttung
22,0cm	STB-Decke

4: Außenbelag

17,5cm	Betonfertigteil im Gefälle
-	PE-Folie
50,0cm	Splitt Frostkoffer
-	Verfüllung Baugrube

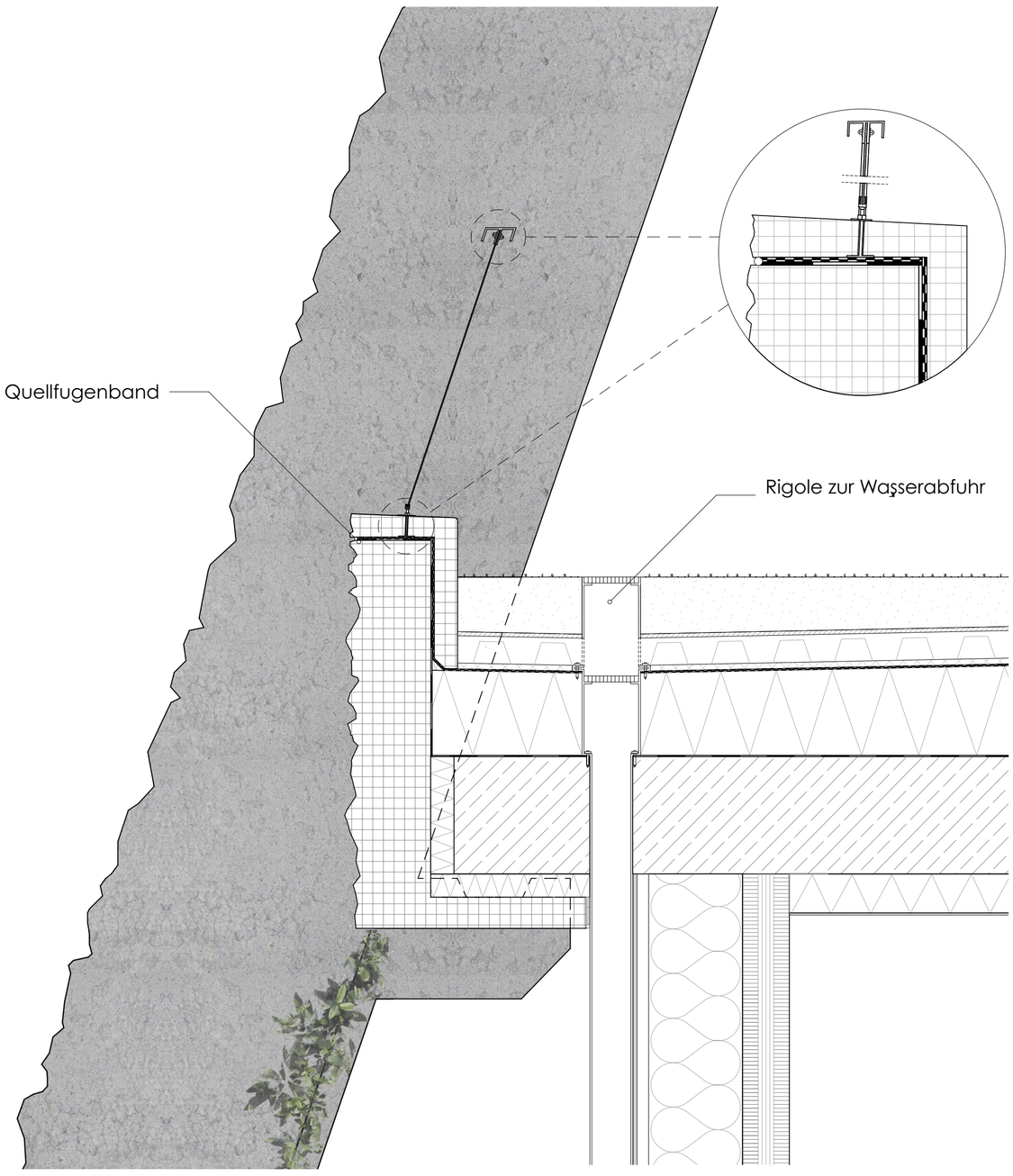
Um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern, wird eine weiße Wanne ausgeführt. Diese wird mit einem Quellfugenband sowie einem Außenfugenband an entsprechenden Schalungsfugen abgedichtet.

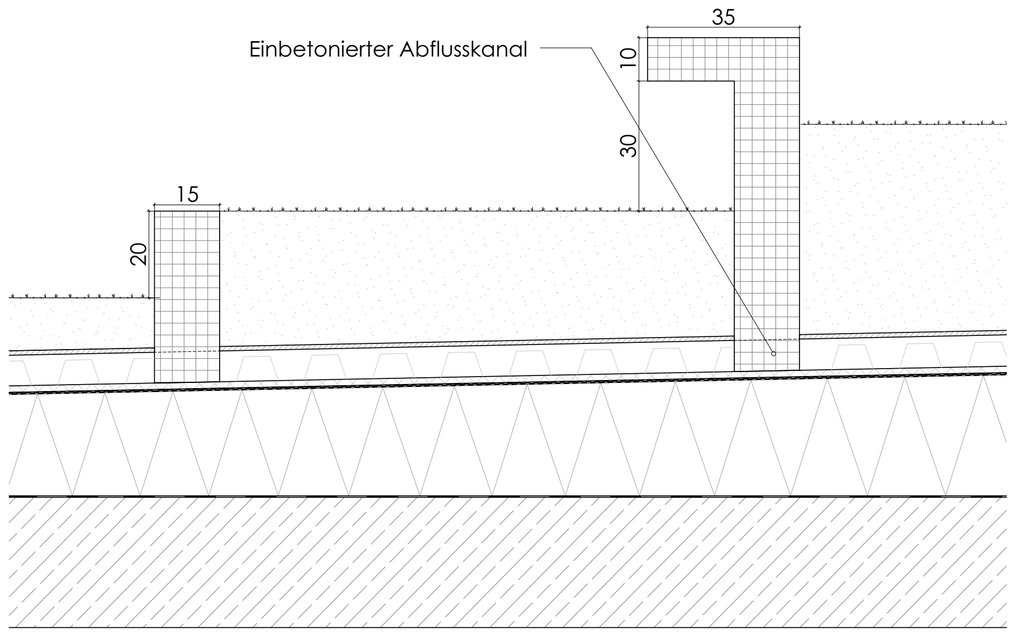
1:10 Gründung und Sockel



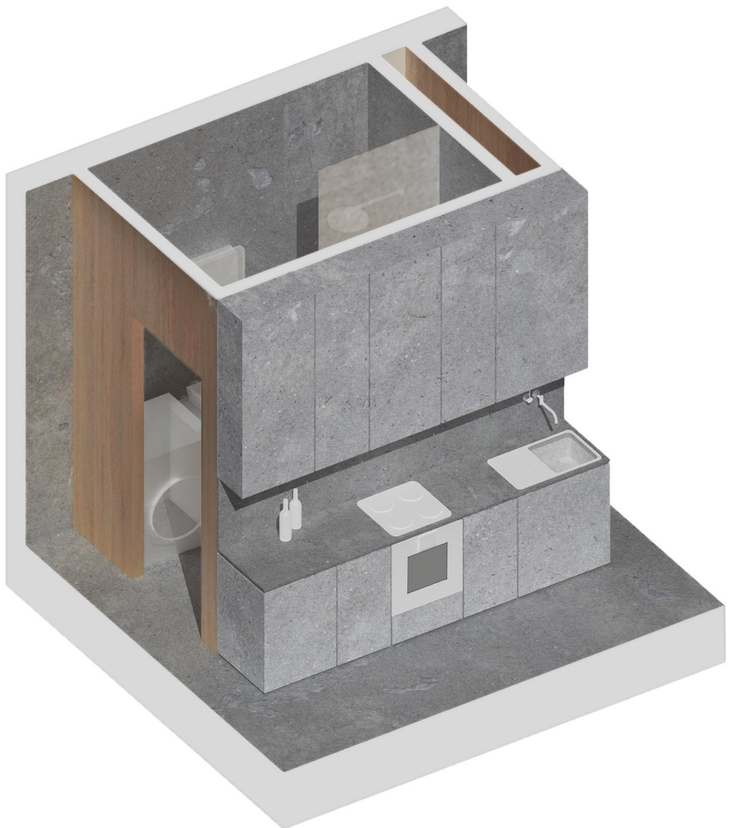
Dachaufbau

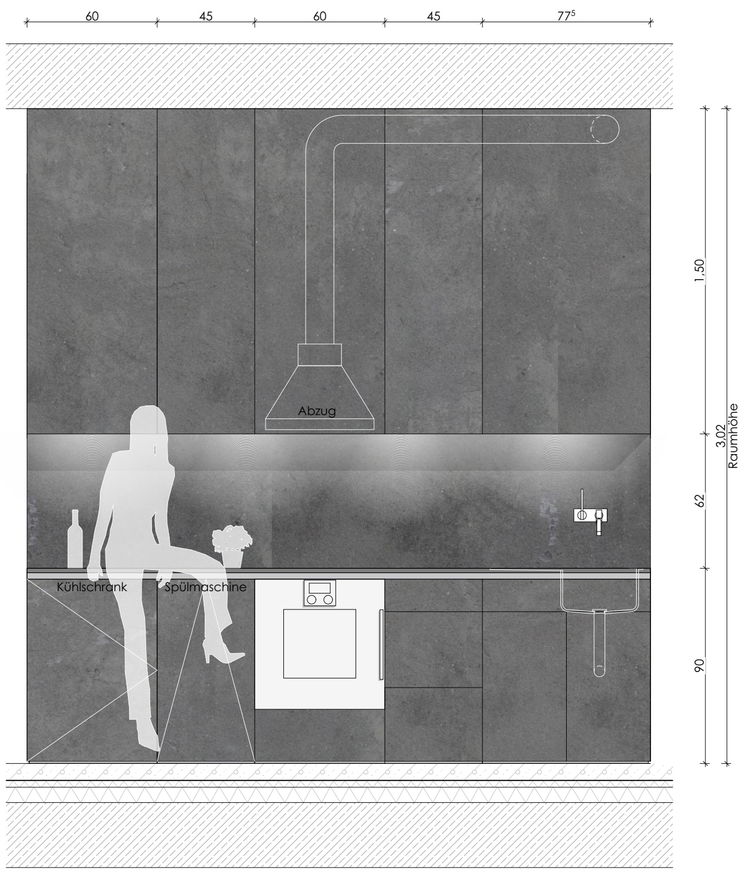
30,0 cm	STB-Decke
0,5 cm	Dampfsperre
20 - 30 cm	Hardämmung im 2% Gefälle
0,5 cm	2 lagige Bitumenbahn
1,5 cm	Wurzelschutzmatte
7,0 cm	Dränschicht
1,0 cm	Filtervlies
10 - 40 cm	Substrat





Das großflächig begrünte Dach ist zur freien Nutzung durch die Wohngemeinschaft konzipiert. Auf der Stahlbetondecke befindet sich eine im 2%-Gefälle ausgerichtete Dämmschicht mit aufgeflammter Bitumenbahn. Das durchsickernde Wasser gelangt somit durch das Substrat über ein Filtervlies in die Dränschicht und wird anschließend zum Regenfallrohr geleitet. Durch eine stufenartige Abtrennung durch Betonfertigteile ergeben sich unterschiedliche Substrathöhen, welche das Wachstum größerer Büsche und höherer Pflanzen im hinteren Teil des Daches erlauben.





Bad:

Armatur:	Vola 111X
Dusche:	Vola 2471S-061
Toilette:	Laufen Wand-WC 'compact'
Waschtisch:	Holztischplatte mit gegoßenem Zement Waschbecken

Küche:

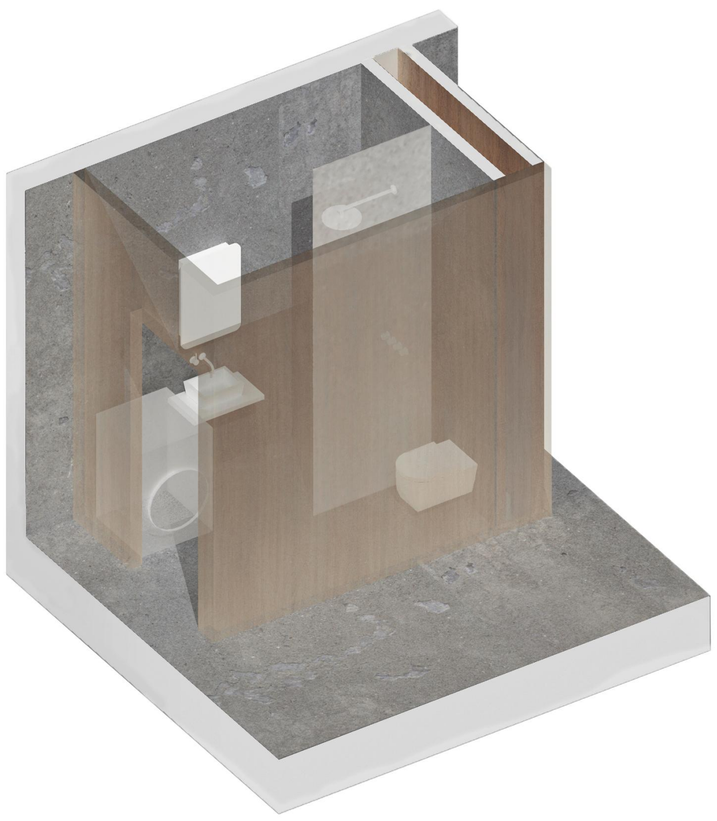
Armatur:	Vola 131L
Ofen:	Gaggenau Serie 200
Arbeitsfläche:	Nolte Z14 Holzfaserplatte mit Schichtstoff belegt
Fronten:	Nolte Zementoberfläche 'Portland' 19mm
Spülmaschine:	Miele Serie 6, 448mm

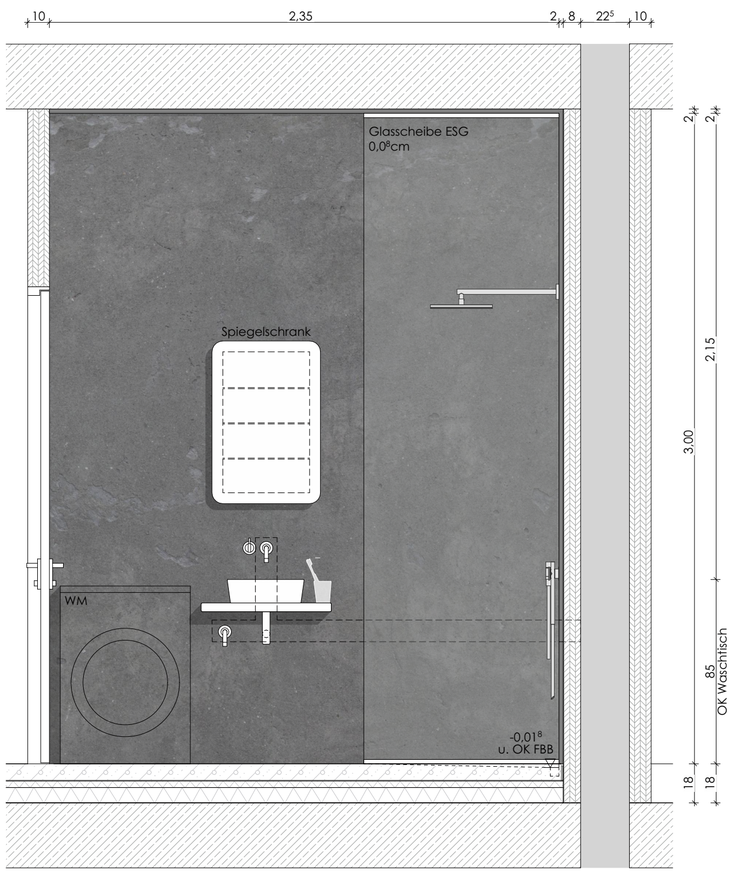
Fußboden

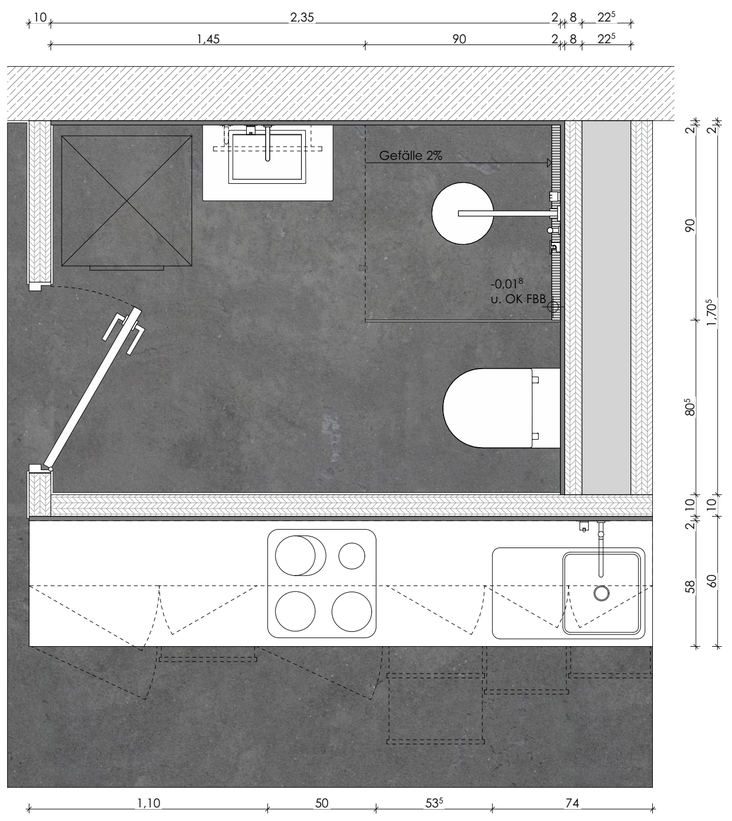
7,5cm	Geschliffener und versiegelter Heizestrich, akustisch getrennt
-	PE-Folie
3,0cm	TSD-Dämmung
7,0cm	Mineralische Dämmschüttung
28,0cm	STB-Decke Ortbeton

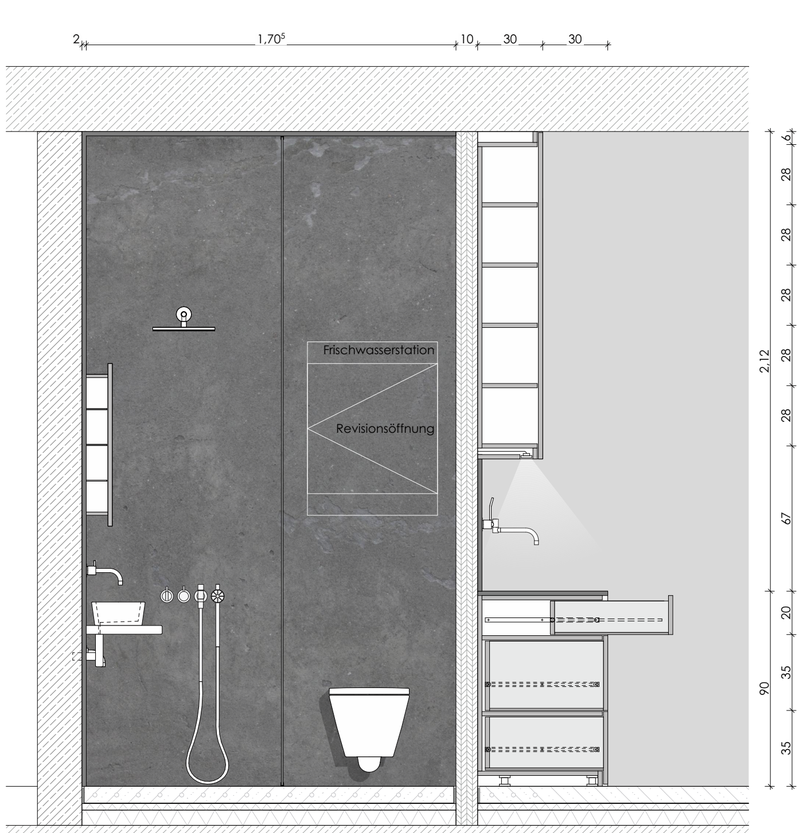
Wände

-	Unterkonstruktion
2,0cm	gespachtelte Zementoberfläche









1:20 Küche und Bad

Raummodell