

DIPLOMARBEIT

ARCHITEKTONISCHER AUFRISS
RECHTE WIENZEILE 87

AUSGEFÜHRT ZUM ZWECHE DER ERLANGUNG
DES AKADEMISCHEN GRADES
EINES DIPLOM-INGENIEURS / DIPLOM-INGENIEURIN

UNTER DER LEITUNG

MANFRED BERTHOLD
PROF ARCH DI DR

253-4
INSTITUT FÜR ARCHITEKTUR UND ENTWERFEN
HOCHBAU UND ENTWERFEN

EINGEREICHT AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT WIEN
FAKULTÄT FÜR ARCHITEKTUR UND RAUMPLANUNG

VON
FRANZISKA SCHNEIDER
0716004

WIEN, 27.12.2014

My diploma thesis is divided into two main parts: The first part is a documentation of my systematic approach that leads to my final design idea .

It contains diverse thoughts referring to the topics „water (liquid, gas, firm) and architecture“, visualized in sketches, models and photography.

The second part works on a concrete design for the very small gap „Rechte Wienzeile 87“ (9m x 12m).

These previous ideas and thoughts were the inspiration and built the basis for the concluding designs.

The result is an apartment building which hosts six apartments.

As a distinguishing feature, the entire building is arranged as a massive concrete block which includes a big cut, running through the whole building and separating it into two parts. The facade has just one single window, however the illumination is ensured and moreover enhanced by the cut.

Meine Diplomarbeit ist in zwei Abschnitte gegliedert:

Der erste Abschnitt dokumentiert meine Herangehensweise an eine Entwurfsidee.

Er beinhaltet somit verschiedenste Gedanken zum Thema Wasser (und dessen unterschiedliche Aggregatzuständen: flüssig, gasförmig, fest) sowie Architektur, welche in Form von Referenzen, Skizzen, Texten, Modellen, Fotos und Fotokollagen abgebildet wird.

Der zweite Teil befasst sich mit der Entwicklung eines konkreten Entwurfs für die

sehr schmale Baulücke „Rechte Wienzeile 87“ (9m x 12m).

Die vorangegangenen Ideen und Gedanken dienen hier als Inspiration und Grundlage.

Das Ergebnis läuft auf ein Wohngebäude mit 6 Wohneinheiten hinaus.

Der gesamte Baukörper ist als massiv Betonkubus gestaltet, der von einem Riss durchzogen ist und somit in zwei Teile geteilt wird.

Die komplette Belichtung wird nur durch diesen einen Riss gewährleistet. Die Fassade ist fensterlos.

EIN
ARCHITEKTONISCHER
AUFRISS
»RECHTE WIENZEILE 87A«

Referenzen | random_international | julius_pop bit.fall
Lichtbrechung durch Wasser | Gedanken an einen Wasserraum | Dior Flagship Store
Materialsprengung | Modellversuche, Quelldruck durch Holz | Gedanken zu
Skulpturen | Architektur durch Risse

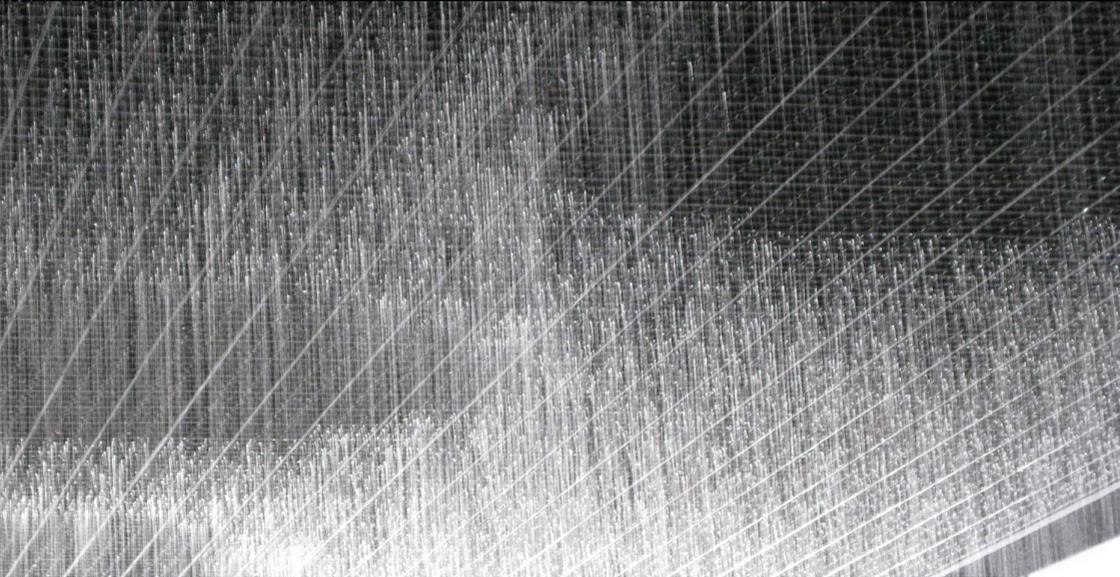
Referenzen | Berndnaut Smilde | Tetsuo Kondo | Diller Scofidio | Olafur Eliasson
Nebel und Raum | Raum durch Nebel | Nebelhüllen | Verschwinden und sichtbar werden | Schlichtheit und Durchsichtigkeit | Architektur aus Nebel
Nebel im Modell | Konturen auflösen | Stimmungen | Formen und Konturen

Referenzen | Tezuka Architects
Kristalle | Fenster als Gemälde
Schalung | Eisschmelzung als poetischer Gedanke | Modellversuche Sprengung durch Eis |
architektonische Skizzen zur Skulptur
Sprengung | Kraft des Wassers | Modellversuche

Körper | Materialität | Verräumlichung | Raumelemente
Körper und Kontext | Baulücke Pilgramgasse | Bauplatz | Entwurfsansatz

Gestaltung und Konzeption | räumliche Definition
Riss als Körper | Variante K I | Variante K II | Variante K III
Riss als Luftraum | Variante L I | Variante L II

Ausarbeitung | L III
gestalterische Parameter | Einbettung in Umgebung | Wohneinheiten | Erschießung | Gestaltung
Plandarstellung | Grundrisse | Schnitte | Ansichten | Renderings



RAINING ROOM_RANDOM
INETRATIONAL

- 1 Installation, Curve Gallery, Barbican Art Gallery, London
- 2 Text: random-international, Homepage 2012

1

² „Rain Room is a hundred square metre field of falling water through which it is possible to walk, trusting that a path can be navigated, without being drenched in the process. As you progress through The Curve, the sound of water and a suggestion of moisture fill the air, before you are confronted by this carefully choreographed downpour that responds to your movements and presence.“



3

JULIUS POP_ BIT.FALL

- 3 BIT.FALL_ Installation by Julius Popp, Karlsplatz, Wien
- 4 Bit.flow_ Julius Popp

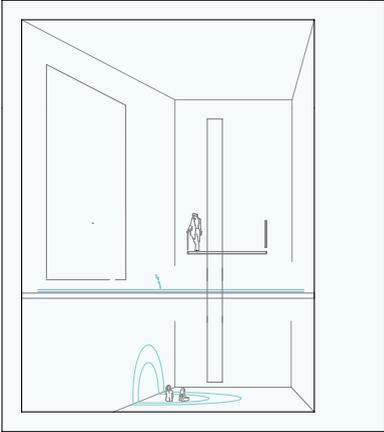




5

GEDANKEN AN EINEN WASSERRAUM

- 5 „Sophie taucht“, Prien 2013
- 6 Planskizze, Wasserebene als horizontale Raumteilung
- 7 Text: Pool-Stimmung



6

⁷ Meine liebste Architektur im Zusammenhang mit Wasser ist ein Pool.

Er ist nicht gekachelt, gibt also keine Struktur vor. Er ist lediglich mit weißer Farbe gestrichen. Außer ein paar Schrägen und Wasser gibt es dort nichts. Dennoch reicht diese Simplität aus, um

eine überwältigende räumliche Atmosphäre zu erzeugen, die mich inspiriert. Ein Sprung mit offenen Augen in das Becken, um zu sehen wie sich die eigene Bewegung auf den ganzen Raum auswirkt - diese räumliche Interaktion erzeugt für mich eine einzigartig, einnehmende Stimmung.

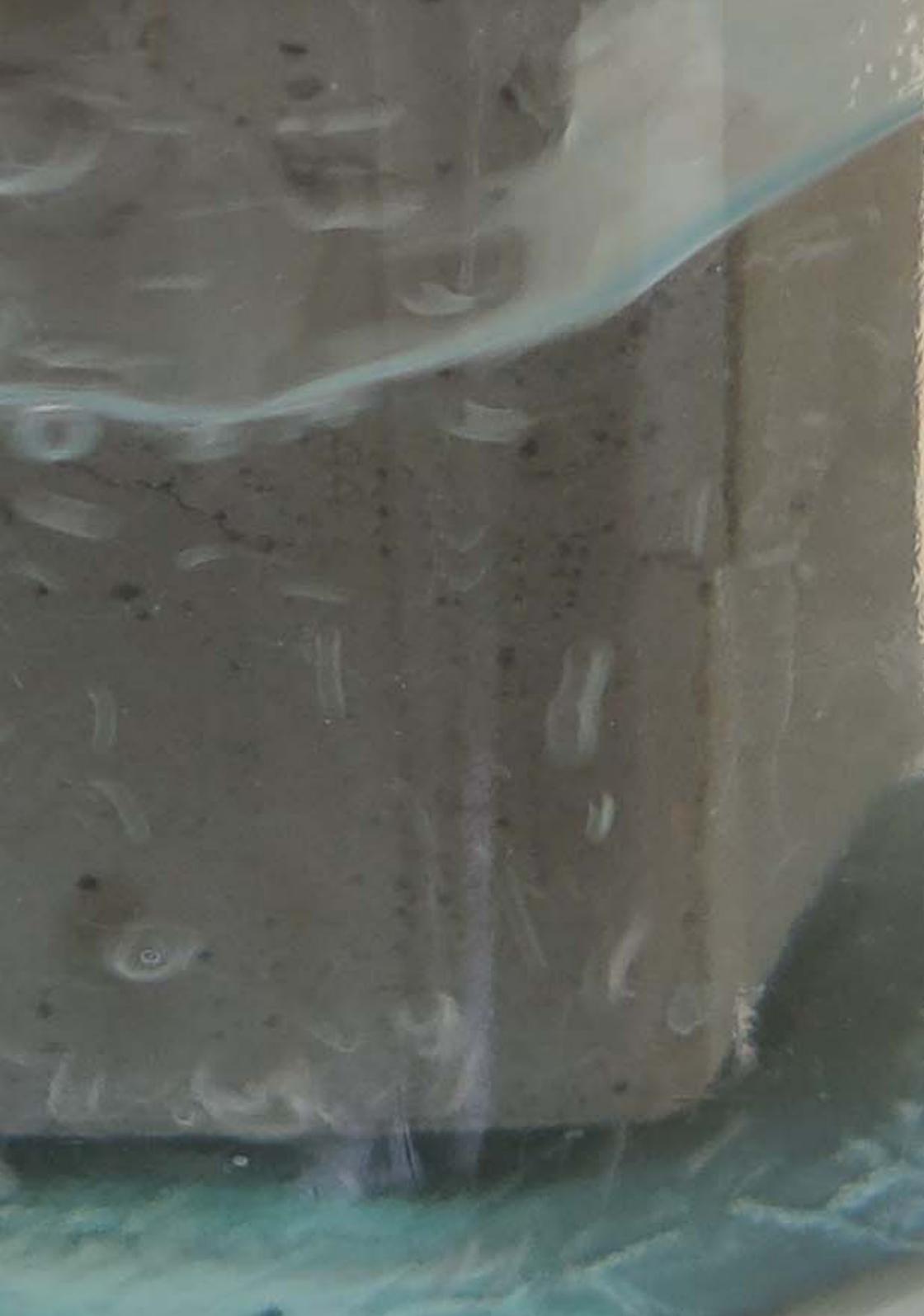


STEGGREIFENTWURF_REFLEXIONEN
ALS RAUMBILDENDES ELEMENT

- 8 „Miss Dior“ Flagshipstore
- 9 Foto_Innenraumstimmung durch Wasserreflexionen









11

MODELLVERSUCH
QUELLDRUCK HOLZ

- 10 Foto_„Mehr Wasser als Luft“
- 11 Modellversuch 14_07_04
- 12 14_07_04 Ausgangssituation



12

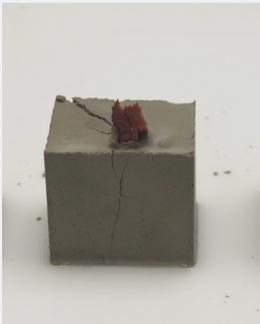
Modellversuch:
Durch Befeuchten des Holzes entsteht ein hoher
Quelldruck; Beton wird gespaltet.



30 sek. frischer Beton



1 Tag, getrockneter Beton



*4 Stunden, nach Befeuchten
des Holzes*

13

MODELLVERSUCH QUELLDRUCK HOLZ

13 zeitliche Dokumentation der
Skulptur 14_07_03

14 Endergebnis Skulptur 14_07_03



*1 Woche, nach befeuch-
ten des Holzes*



15

SPANNUNG DURCH RISSE

15 Endform Skulptur 14_07_03

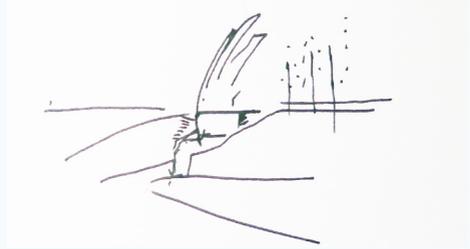
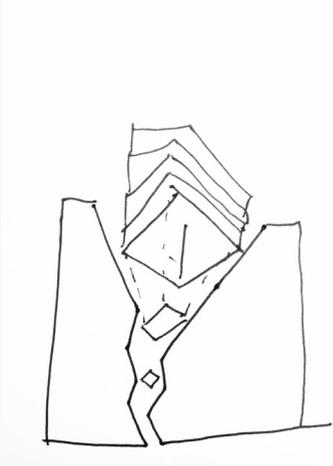
16 Text: Gedanken zu 14_07_03

¹⁶ Die bei diesem Versuch entstandenen Objekte gefallen mir sehr gut. Ihnen wohnt eine gewisse Kraft inne. Als kleine Skulpturen, stehen sie für sich; sie werden vom Arbeitsmodell zum Kunstobjekt.

Ich versuche die Essenz ihrer Wirkung zu erfassen. Nicht nur in Zusammenhang mit Architektur, sondern auch als Solitäre.

Bei ihrer Betrachtung stelle ich fest: ich habe zwei unterschiedliche Materialien und auch damit einhergehend zwei unterschiedliche Strukturen. In den Objekten zeigt das Holz seine faserige Struktur. Diese Rohform strahlt eine

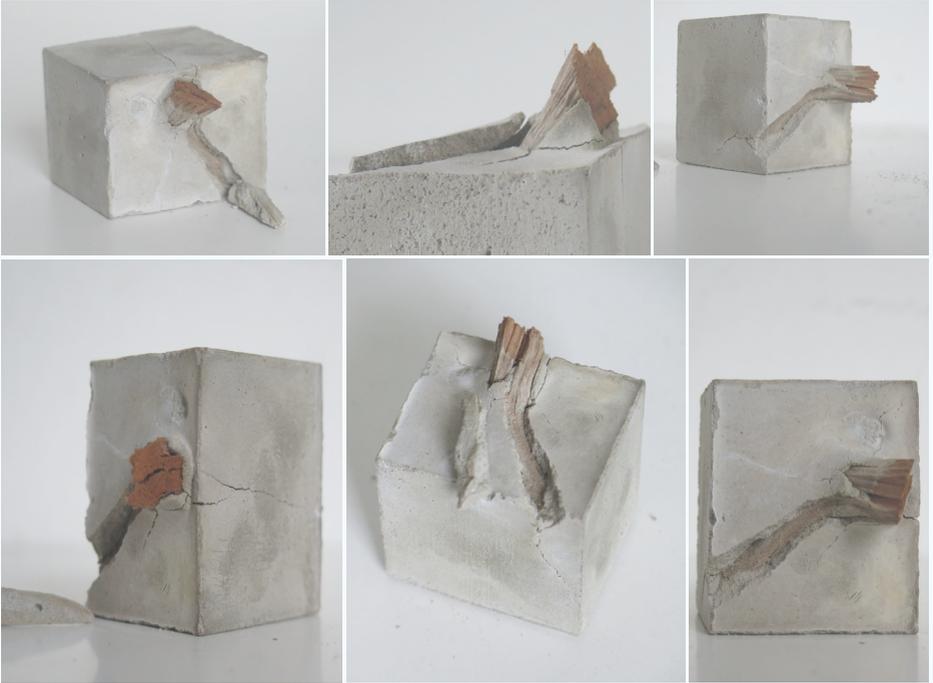
Lebendigkeit aus und wirkt dadurch umso mehr eingeschlossen in dem homogenen Betonblock. Tatsächlich sieht man nur einen kleinen Teil des Holzes, kommt aber nicht darum herum sich den Rest des Innenlebens vorzustellen. Der Riss, der sich durch den Betonblock zieht, verstärkt diese Empfindung. Mir gefällt, als Architektin die Tatsache, dass die Spannung zwischen Hülle und Innenleben so intensiv wahrzunehmen ist. Das Verlangen hinein zu schauen und mehr zu erfahren wird geweckt.



17

ARCHITEKTUR DURCH RISSE

- 17 Skizzen, Skulpturen in arch. Maßstab denken
- 18 Foto Collage, Skulptur in arch. Maßstab denken





19

CLOUD_BERND AUT SMILDE



20

INSTALLATIONEN MIT NEBEL

- 20 Blur Building_Expo 2002,
Schweiz_Diller Scofidio
- 21 cloudscapes, VeniceBiennale2010
Transsolar Climate Engineers,
Tetsuo Kondo Architects



21

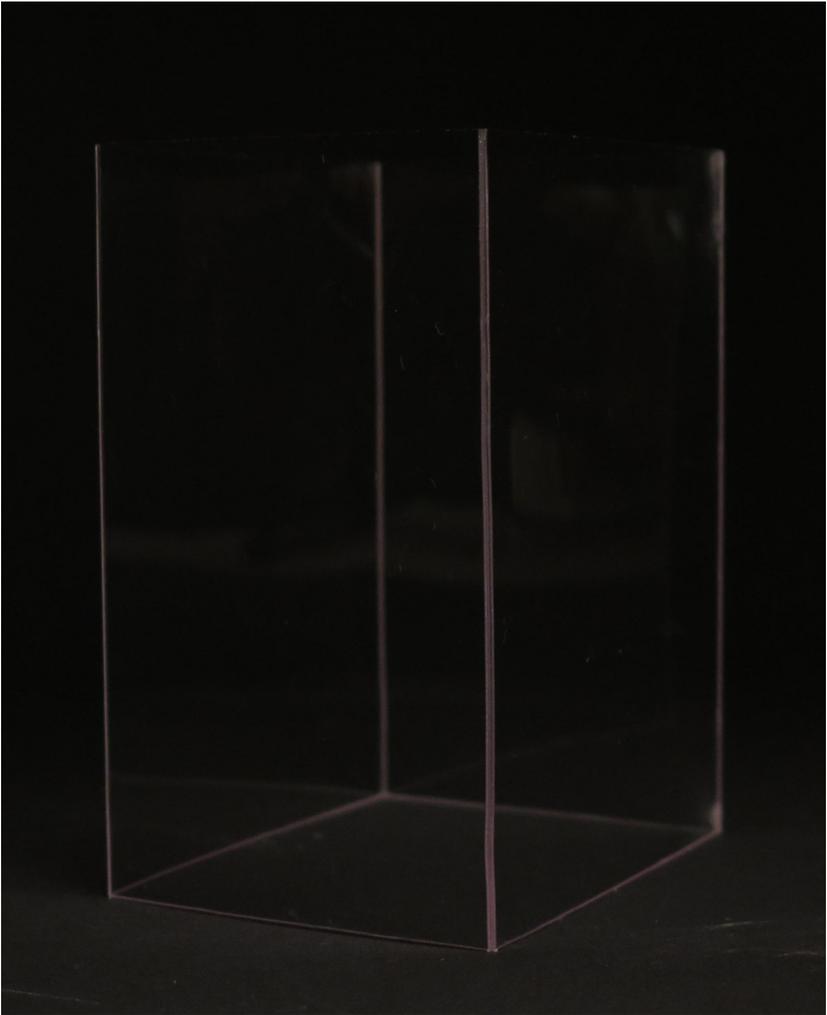
Tetsuo Kondo über Wolken:

„Sie sind nicht nur schön: sie sind die wichtigsten Elemente, die dem Freiraum eine Grenze geben“



YELLOW FOG

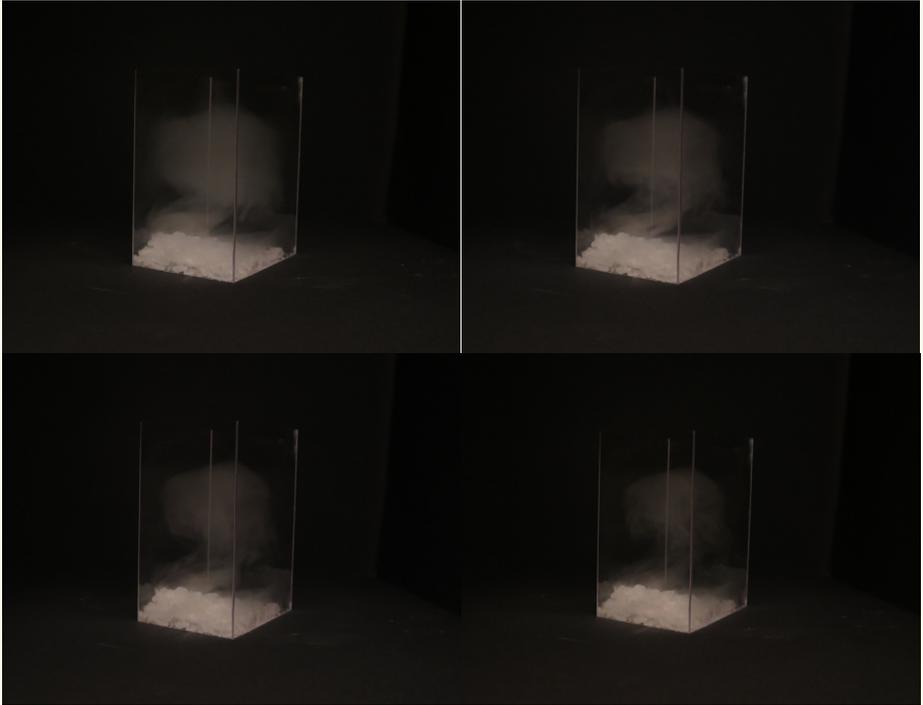




23

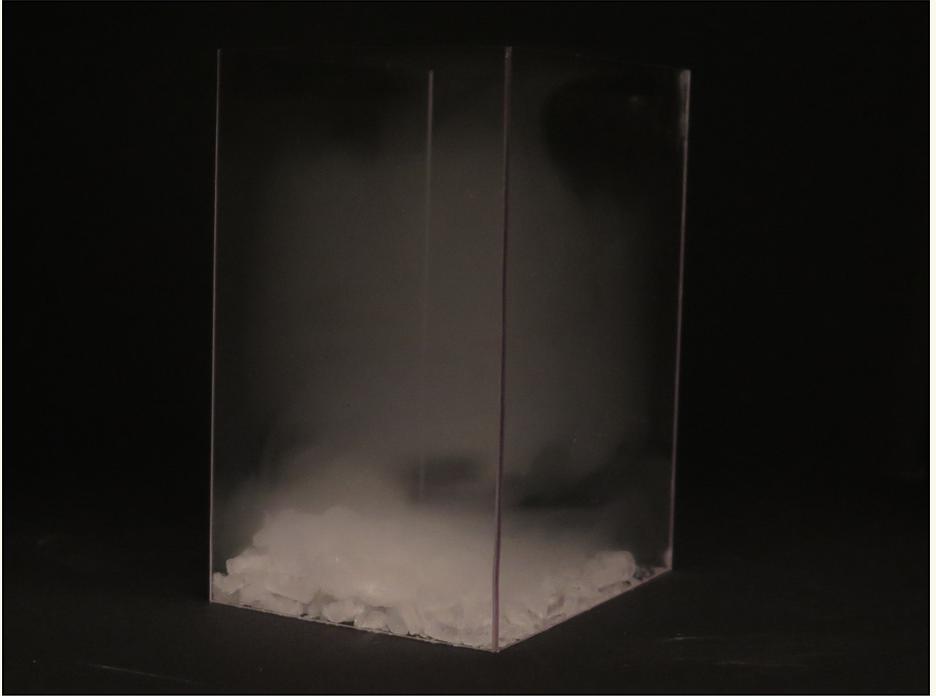
RAUMDEFINITION DURCH NEBEL

- 23 Plexiglaskubus
- 24 Plexiglaskubus, Wolkenräume
durch Trockeneis
- 25 Text: Nebelwirkung



24

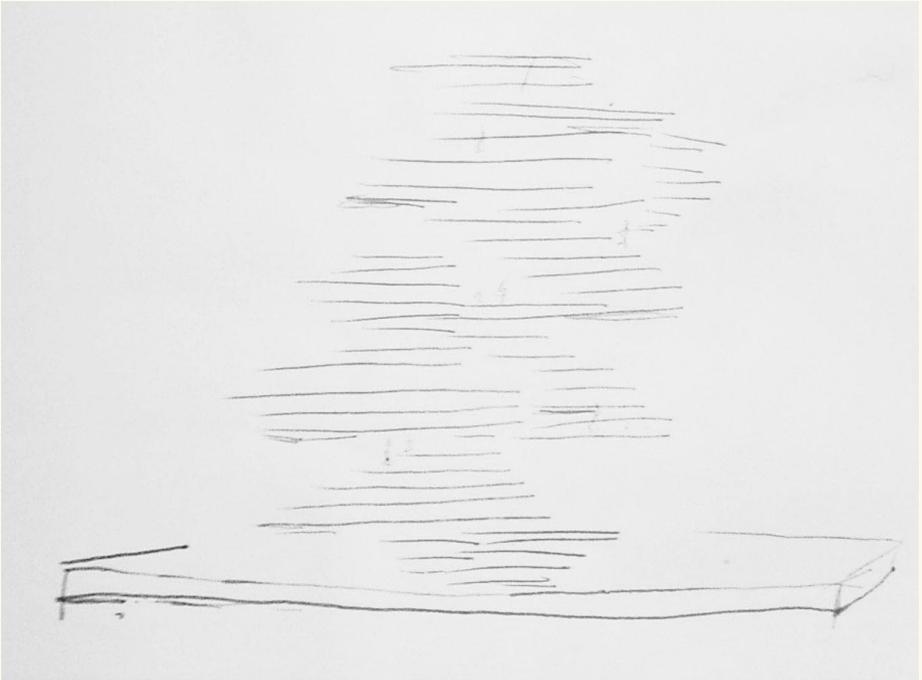
²⁵ Mystik im Nebel. Unsichtbar sein, Führungen werden verlangt; Signalfarben, Orientierung verlieren. Andere Sinne werden angesprochen. Materialität rückt in den Vordergrund. Der Boden, jede Unebenheit wird besonders stark wahrgenommen, alternative Handläufe, Bodenbeläge... Konturen werden unscharf, Übergänge Architektur und Umgebung verschwimmen.... Verloren sein....



26

NEBEL ALS FLEXIBLE HÜLLE

- 26 Plexiglaskubus, erzeugen von Wolken mittels Trockenis
- 27 Skizze, ein Gebäude aus Nebel
- 28 Text, Nebelräume



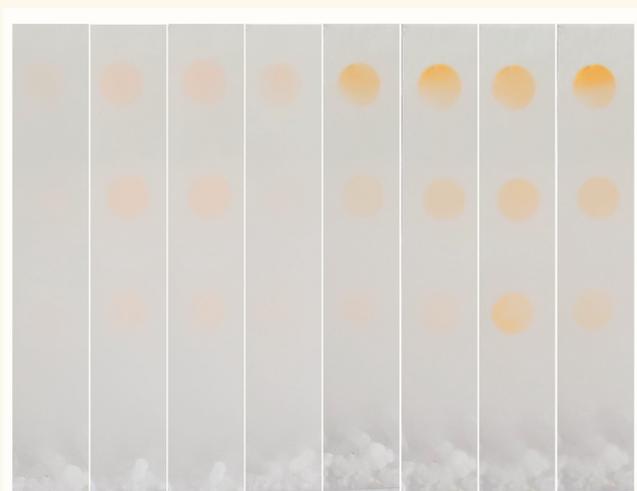
27

²⁸ Der Nebel taucht die Menschen in eine weiße Welt und gewährt durch seine Umhüllung einen Augenblick der Ruhe. Der Nebel wirkt auf den Menschen ein und setzt ihn der Orientierungslosigkeit aus , er lässt für einen

Moment Raum und Zeit vergessen.

Der Nebel übernimmt die Rolle der Architektur, isoliert von der Außenwelt.

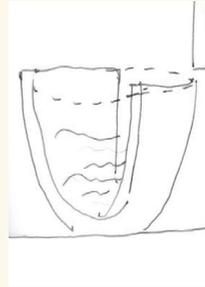
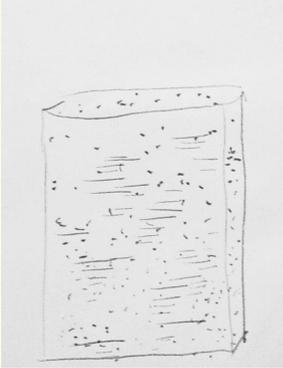
Innen und Außenraum wird dabei relativiert.



29

VERSCHWINDEN UND SICHTBAR WERDEN

- 29 Fotokollage, Punkte im Nebel
- 30 Skizzen, Architektur und Nebel



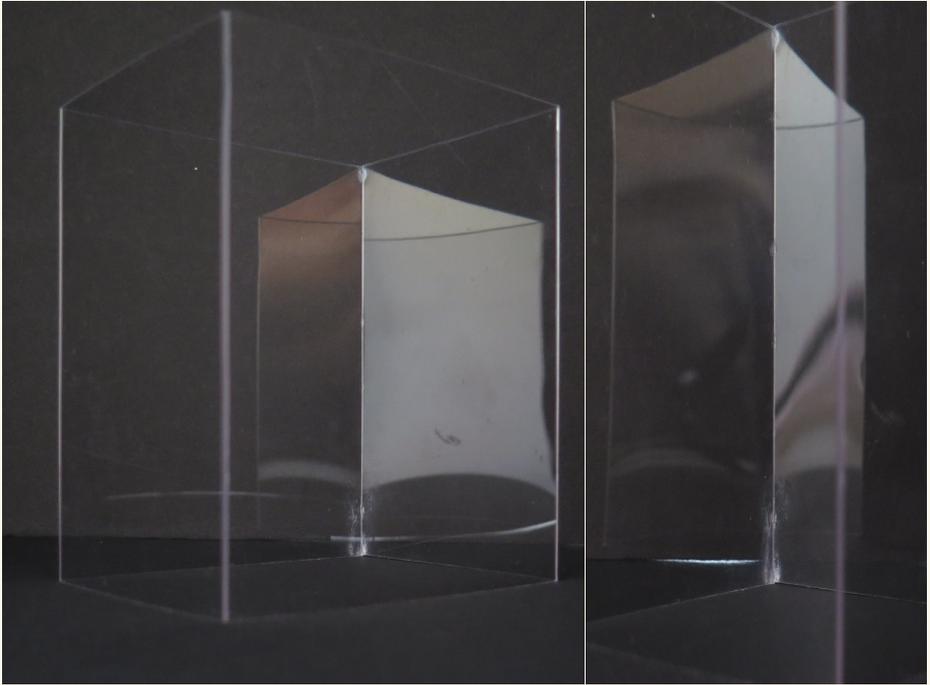


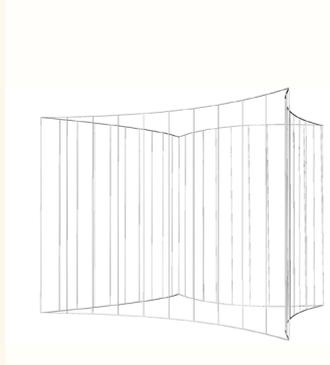
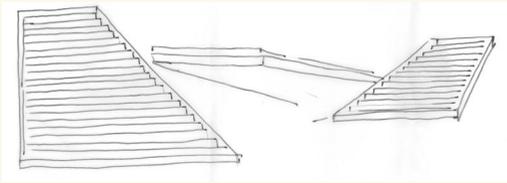
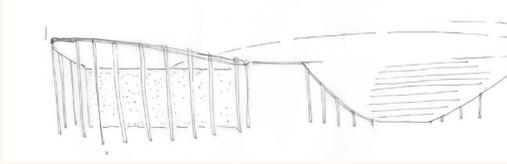
31

SCHLICHTHEIT UND DURCHSICHTIG

31 Beauty, 1993, Olafur Eliasson,
MOMA San Fran. 2007

32 Foto, Raumbilder durch Spiegelung

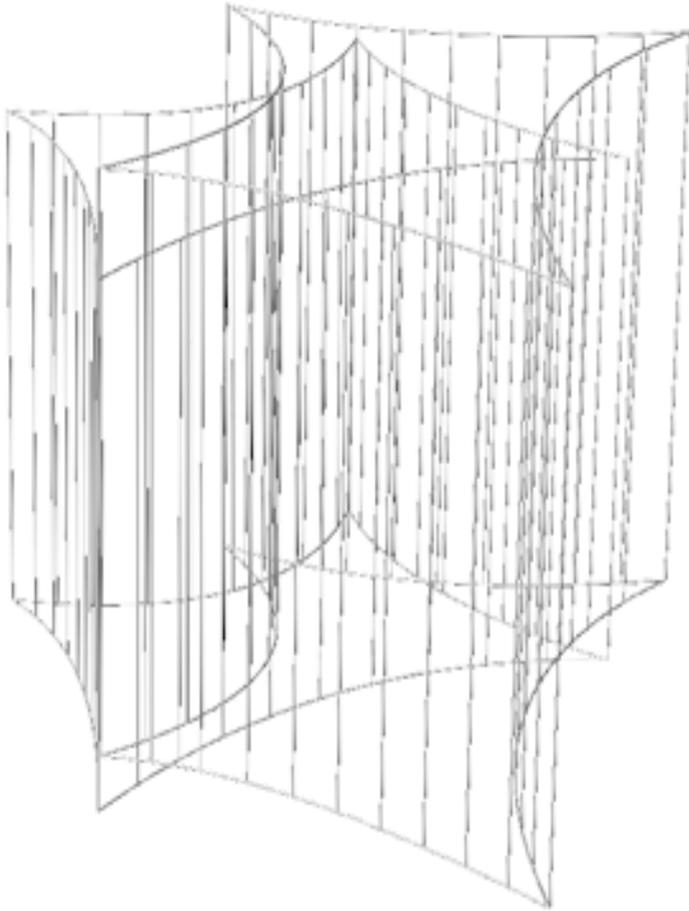




ARCHITEKTUREN AUS NEBEL

- 33 Skizzen, ein Gerüst für Nebel
- 34 Fotokollage, Wiener Eislaufverein, Nebelturm

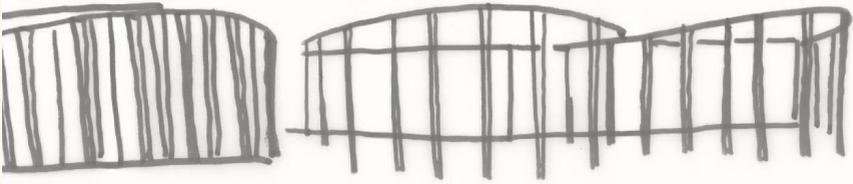




35

ARCHITEKTUREN AUS NEBEL

- 35 Skizzen, Gerüst für Nebel
- 36 Fotokollage, Wiener Eislaufverein, Nebelturm





AUFLÖSEN VON KONTUREN

- 37 Foto, Langzeit Belichtung Netz
- 38 Text: Nebel tauchen

³⁸ Nebel hat unter anderem die Eigenschaft Dinge verschwinden zu lassen. Ich bin immer wieder aufs Neue fasziniert, wenn ich auf einem Berggipfel stehe, und umgeben von Wolken bin. Der Moment indem die Wolke den kompletten Berg verhüllt, und man sich in einem kühlen weiß verliert. In einem kurzen Augenblick löst sich die komplette Umgebung in schemenhafte

Umrisse auf, dann wieder Klarheit. Mit dem Materienwechsel geht ein Verschwinden und Sichtbarwerden von Zusammenhängen einher, ein sich Verlieren und Finden. Die Wolke definiert die subjektive Wahrnehmung, sie gestaltet die Sicht, die Perspektive und den Ausblick. Man steht und wird der Betrachtung nicht müde.



39

NEBELBECKEN

39 Modellversuch mit Trockeneis,
Bauplatz Wiener Eislaufverein

40 Fotografie Dantebad
München_2014

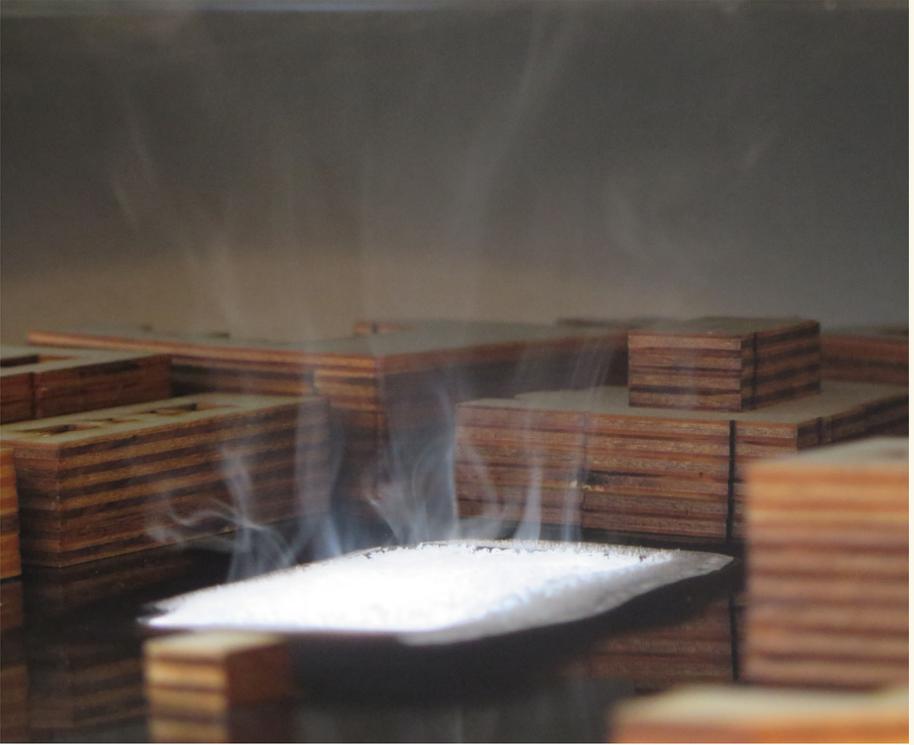


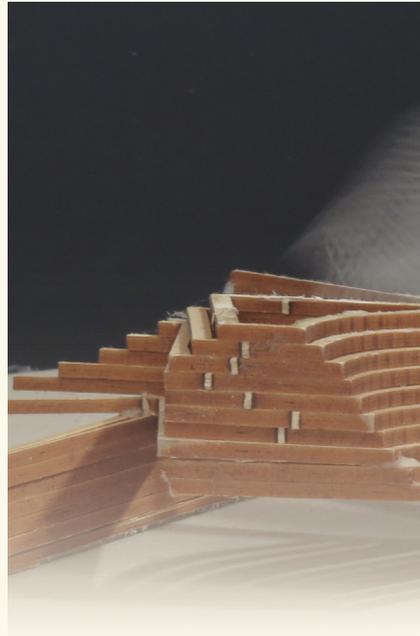
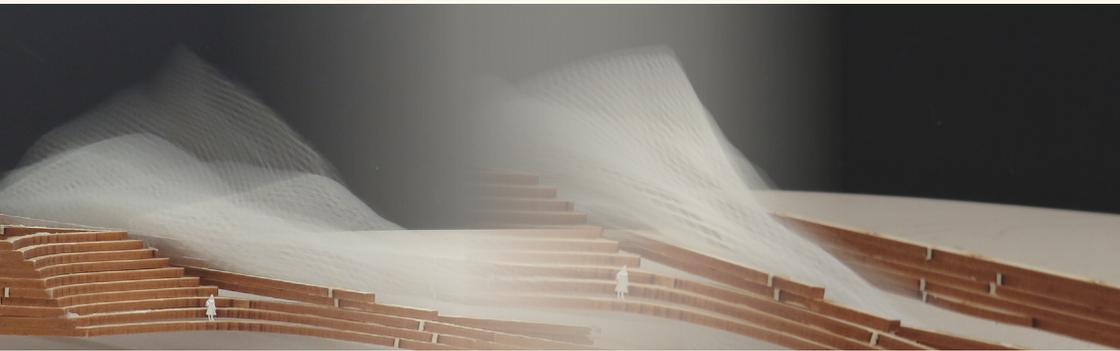


41

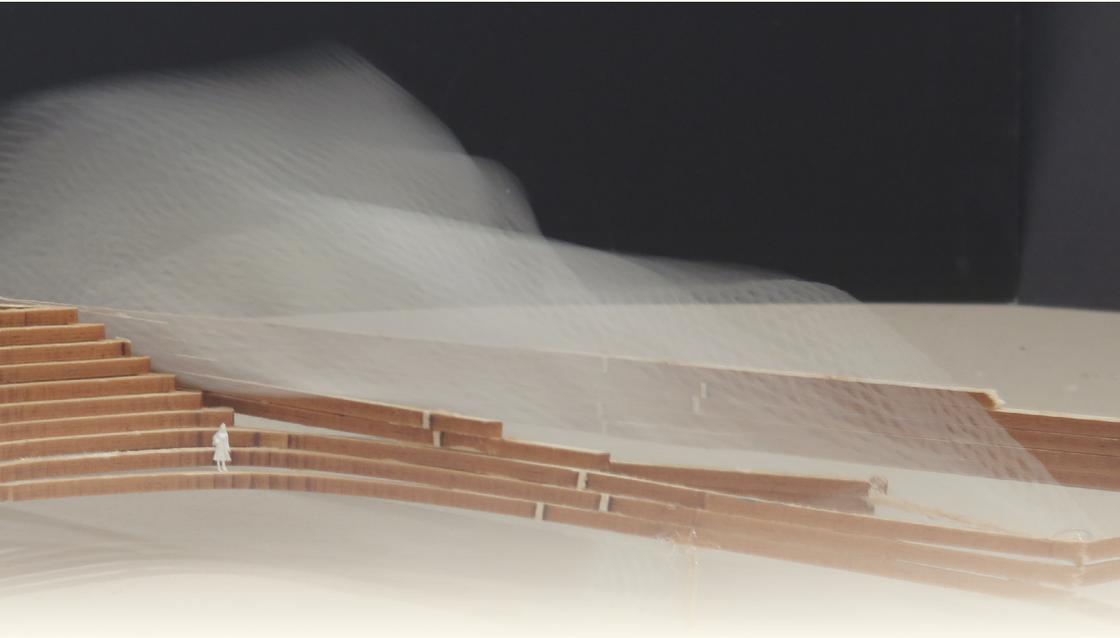
NEBELSTIMMUNG

- 41 Modellversuche mit Trockeneis, Bauplatz Wiener Eislaufverein
- 42 Nebelstimmung, Bauplatz Wiener Eislaufverein





FORMEN UND AUFLÖSEN VON
KONTUREN





EISKRISTALLE





45

TEZUKA ARCHITECT

45 Echigo-Matsunoyama Museum of
Natural Science

46 Blick im Winter

47 Blick im Sommer



46



47



48

FENSTER ALS GEMÄLDE

- 48 Fotografie, Eisblumen an Fenster
- 49 Text: Eisblumen als Gemälde

⁴⁹ In Zusammenhang mit Eis und Marterie kommt mir außerdem noch der Gedanke an Eisblumen. Die dünne Eisschicht, die sich bei kalten Temperaturen beispielsweise auf Glas bildet, ist ein sehr malerischer Anblick mit einer unglaublich faszinierenden Formenvielfalt, die sich immer wieder neu erfindet. Leider scheint sie heutzutage durch fortschreitende Technik (Dreifachverglasung) in unseren Fenstern ausgestorben zu sein. Wir finden sie vielleicht noch auf unseren Autoscheiben. Schön wäre es, sie wieder in einem Gebäude zu finden, auf einer großen Glaswand, ausgestellt wie ein Gemälde, das sich uns nur in den winterlichen Morgenstunden zeigt und tagsüber verblasst.



1-5 °C Außentemperatur



5-10 °C Außentemperatur

50

FENSTER ALS GEMÄLDE

- 50 Verschwinden der Fensterblume
am Vormittag
- 51 Fenster _ U-bahn-Durchgang, 6
Uhr morgens



0 °C Außentemperatur

51

Wenn die Luftfeuchtigkeit im Raum entsprechend hoch, die wärme-dämmende Wirkung des Fensters relativ gering ist und Kristallisationskeime oder -kerne wie zum Beispiel Staubteilchen auf dem Glas vorhanden sind, kann das Wasser kristallisieren.



SCHMELZEN _ EIN POETISCHER
GEDANKE

- 52 Versuch 14_08_10 Eiswürfel in
Beton
- 53 Versuch 14_08_10 Abdruck
ausgehärtet
- 54 Text: Schmelzen, ein poetischer
Gedanke



53

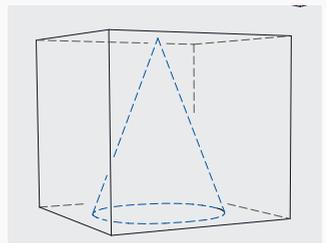
⁵⁴ Ich überlege mir auch, ob es möglich ist Eis als Schalung zu nutzen. Ein poetischer Gedanke, je länger ich darüber nachdenke!

Wenn man eine Skulptur aus Eis bilden würde, diese dann mit Beton übergießt, um das Eis als innere Schalung zu benutzen, hätte man nach dem Schmelzen den Abdruck der Eisskulptur. Unweigerlich muss ich an die Kapelle von Peter Zumthor in der Eifel denken. Wäre nicht ein ähnliches Projekt realisierbar, bei dem man statt Holz auszubrennen, Eis schmelzen lässt? Der Gedanke bleibt mir lange im Kopf und es entsteht ein für mich schlüssiges Konzept; Man bildet eine Eisskulptur. Sie steht für das Vergangene und bildet es für einen Moment wieder ab. Um eine grobe Kontur von dem Vergänglichen zu behalten, wird diese Skulptur mit Beton eingegossen. Sie fängt an zu schmelzen, der Beton schafft es

schon nicht mehr die exakte Form abzunehmen, sondern bildet schon dort die erste Verformung der Vergänglichkeit ab - das Geschehnis wird erzählt, doch schon bei der ersten mündlichen Wiederholung ist es nicht mehr dasselbe, die Geschichte bekommt eine neue Kontur... Der Inhalt, der Kontext ist noch da, dennoch ist es unmöglich die Vergangenheit abzubilden. Übrig bleibt also ein Kubus, der als inneres Gewölbe das Negativ der Eisskulptur birgt. Das geschmolzene Wasser wird in einem Becken aufgefangen und umgibt später die Gedenkstätte, steht im Fluss der Zeit. Dieses Wasser beherbergt die Vergangenheit - Wasser speichert Information und erinnert sich. Gedenkstätten haben die Aufgabe Vergangenes abzubilden, sie verweisen auf etwas, das nicht mehr existiert aber dennoch Spuren hinterlassen und deswegen relevant ist.



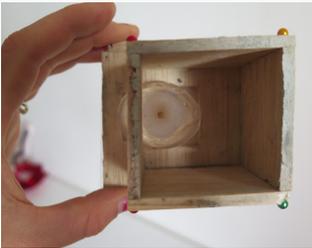
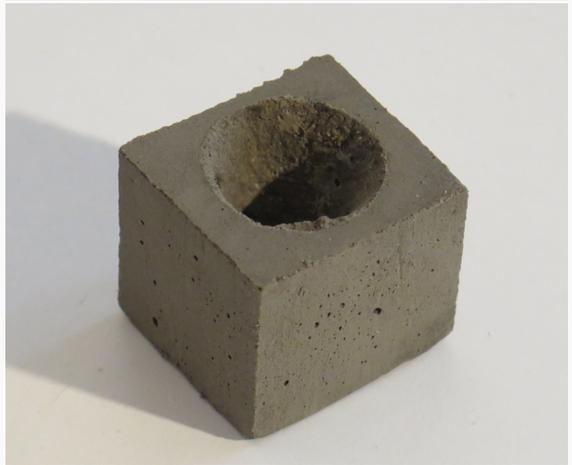
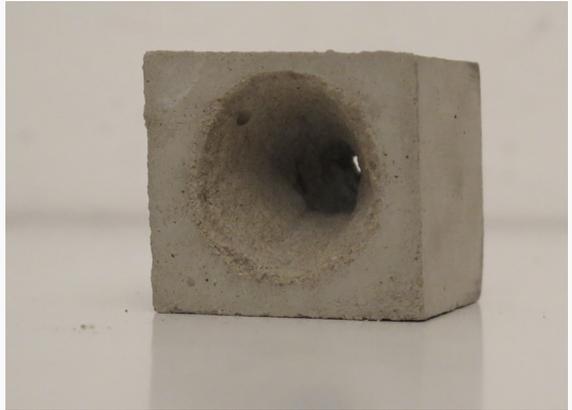
55



56

MODELLVERSUCHE EISKEGEL VERSUCH 14_07_10

- 55 Eisskulptur
- 56 Skizze, Positionierung Eiskegel
- 57 Vorbereitung
- 58 Foto Ergebnis Versuch 14_07_10



57

58

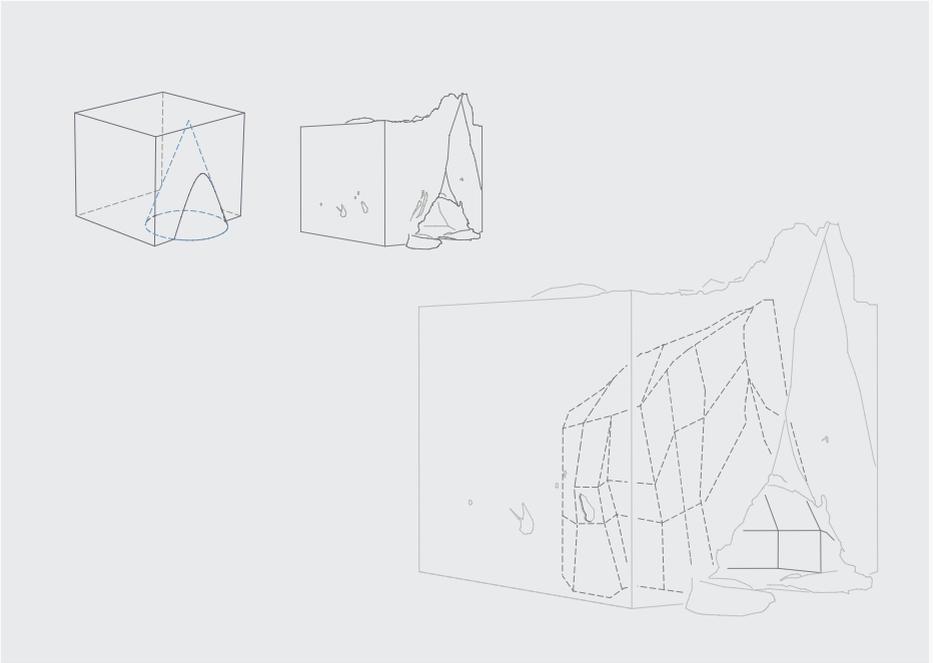
Modellversuch:
Körper aus Eis als Innenschalung für Beton

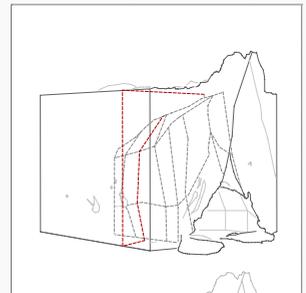


59

VERSUCHE 14_08_10
EISKEGEL INNEN

- 59 Foto Versuch 14_07_10, Ergebnis
- 60 Skizze Versuch 14_07_10
Transformation Innenraum

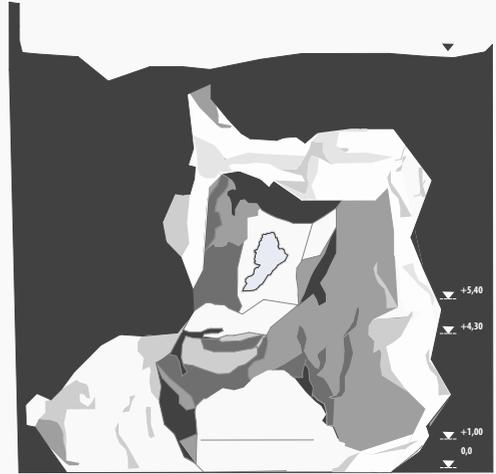
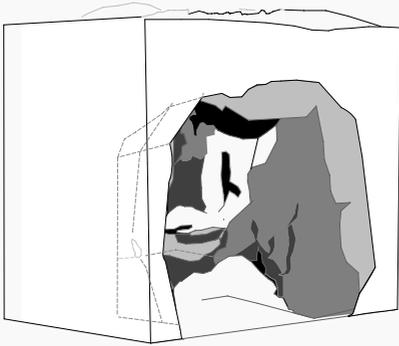




61

VERSUCHE 14_08_10
EISKEGEL INNEN

- 61 Modellfoto in Maßstab gesetzt
- 62 Skizzen, Schnitte, Versuch
14_07_10

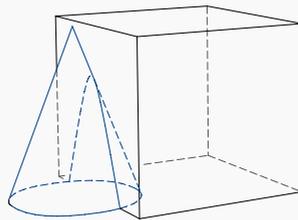




65



63



64

VERSUCH 14_09_07

EISKEGEL AUSSEN

- 63 Schalung Versuch 14_09_07
- 64 Planskizze Versuch 14_09_07
- 65 Foto Versuch 14_09_07
- 66 Foto Versuch 14_09_07





68



67

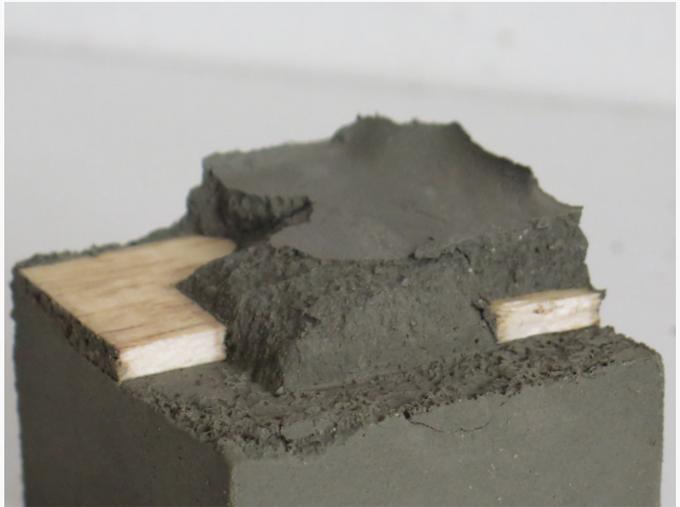
VERSUCH 14_09_07
EISKEGEL AUSSEN

- 67 Landschaftsformen
- 68 Foto Versuch 14_09_07, Unterseite
- 69 Foto Versuch 14_09_07 weiche Formen





70



71

VERSUCH 14_09_11

- 70 Zerlegung mittels Riss 14_09_11
- 71 Nahaufnahme Kubus 14_09_11
- 72 abgebrochene Deckschicht in Maßstab gesetzt 14_09_11





VERSUCH 14_08_07





74

VERSUCH 14_08_07
EISGLOCKE INNEN

- 74 Kubus mit auslaufenden Kanten,
V.14_08_07
- 75 Filigrane Kanten, Nahaufnahme
V.14_08_07

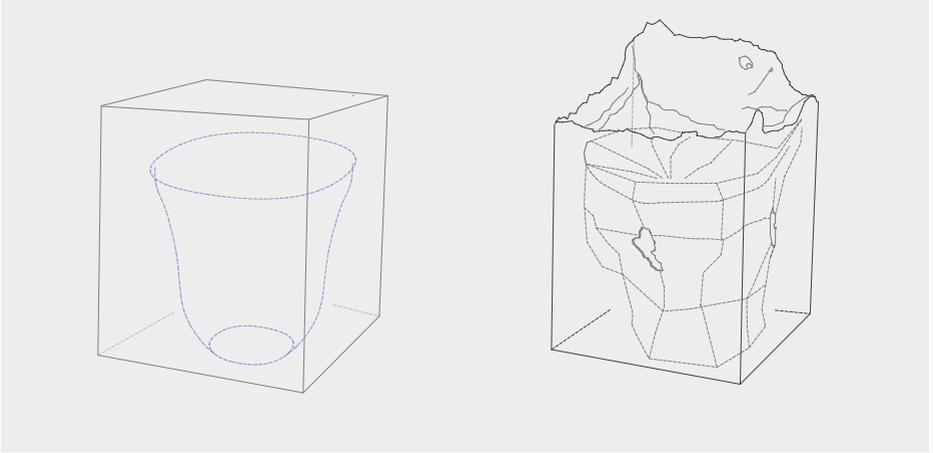




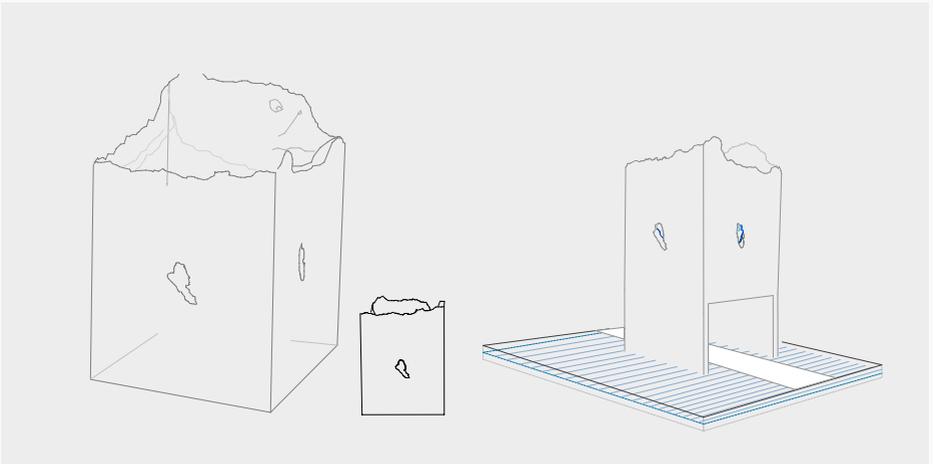
76

VERSUCH 14_08_07
EISGLOCKE INNEN

- 76 Foto, V. 14_08_07,
- 77 Planskizze, Ausgangsform/Ergebnis
- 78 Planskizze, Gedenkstätte



77



78



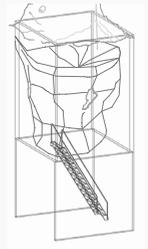
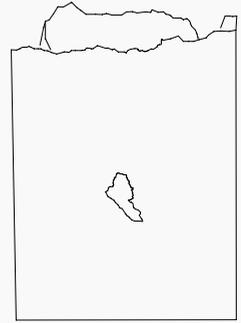
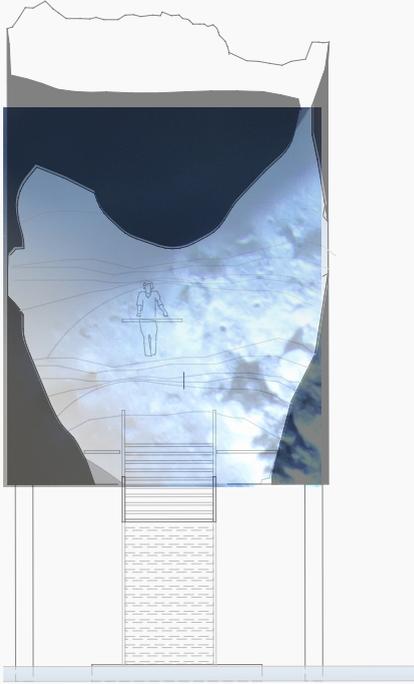
79



80

VERSUCH 14_08_07
EISGLOCKE INNEN

- 79 Modell V. 14_08_07 als Architektur
- 80 Raumstimmung
- 81 Innenraumstimmung, Schnitt
- 82 Innenraum



81

82



83

DIE KRAFT DES WASSERS

- 83 Versuch 14_07_10 I
- 84 Versuch 14_07_10 II
- 85 Text: die Kraft des Wassers



84

⁸⁵ Die Kraft des Wassers. Ich denke dabei an Felsbrüche, Klippen oder Ähnliches. Wasser kann diese unglaubliche Kraft entwickeln, wenn es sich bei seiner Umwandlung zu Eis ausdehnt. Kaum ein Material - sei es Granit oder Stahl - kann sich dem widersetzen. Auch in der Architektur muss man sich zwangsläufig mit diesem Phänomen auseinandersetzen. Hier taucht es aber meist nur in der Kategorie Bauschäden auf. Ich überlege mir ob es nicht auch

interessant ist diese Art von Sprengung bewusst in der Entstehung von Architektur einzusetzen... Ich stelle mir ein Gebäude vor dessen Öffnungen und Erschließungen sich allein durch die Kraft des Wassers ergeben. Ich gebe einen Raum vor, und lasse das Wasser arbeiten. Und gestalte so eine Architektur, die bewusst von Rissen durchzogen ist, aufricht und bröckelt. Hier will ich als Betrachter die Kraft des Wassers sehen.



86

KAMMERN FÜR WASSER

86 Nahaufnahme V. 14_07_311a

87 Foto V. 14_07_311a



87

Wasser hat die Eigenschaft, sich um 10 Prozent auszudehnen sobald es friert.

In den folgenden Versuchen habe ich Betonblöcke mit Kammern gegossen welche ich mit Wasser gefüllt habe.

Durch das Einfrieren dieser Blöcke dehnt sich das Wasser in den Kammern und sprengt den Beton.

Es entstehen Risse.



88

QUADRAT MIT EINER KAMMER
VERSUCH 14_07_13 II

88 Nahaufnahme V. 14_07_03 II



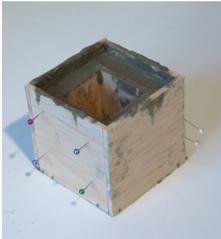
89

AUFBRUCH VON RAUM
VERSUCH 14_07_13 II

89 Versuch 14_07_03IIa

90 Versuch 14_07_03IIb





92



91

AUFBRUCH VON RAUM VERSUCH 14_07_15

- 91 Eis weicht und Raum entsteht
V. 14_07_15
- 92 eingeschlossener Raum,
V. 14_07_15
- 93 geöffneter Raum, V. 14_07_15

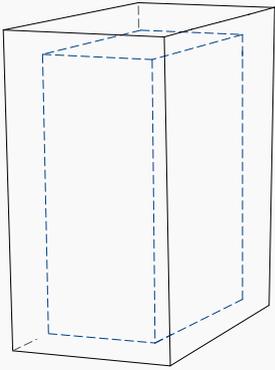




94

KUBUS MIT EINER KAMMER
VERSUCH 14_08_12

- 94 Aufbruch von Raum V, 14_08_12
- 95 geschlossene Hülle, V.14_08_12
- 96 Durchreißen der Hülle, V.14_08_12



95



96



30 sek. *frischer Beton*



1 Tag, *getrockneter Beton*



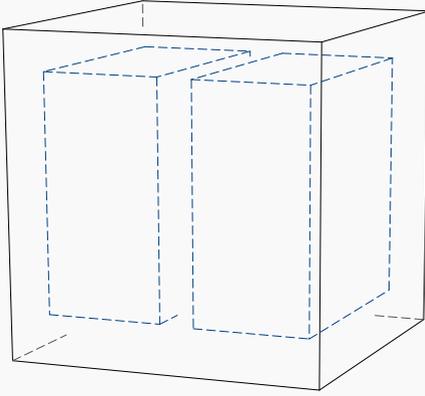
4 Stunden, *nach befeuchten
des Holzes*

97

KUBUS MIT ZWEI KAMMERN
VERSUCH 14_09_03

97 Sequenz, Aufbrechen von Räumen,
V. 14_09_03

98 Hülle und Raum V.14_09_03



ANNÄHERUNG

ANSÄTZE

AUSARBEITUNG

Referenzen | random_international | julius_pop bit.fall
Lichtbrechung durch Wasser | Gedanken an einen Wasserraum | Dior Flagship Store
Materialsprengung | Modellversuche, Quelldruck durch Holz | Gedanken zu
Skulpturen | Architektur durch Risse

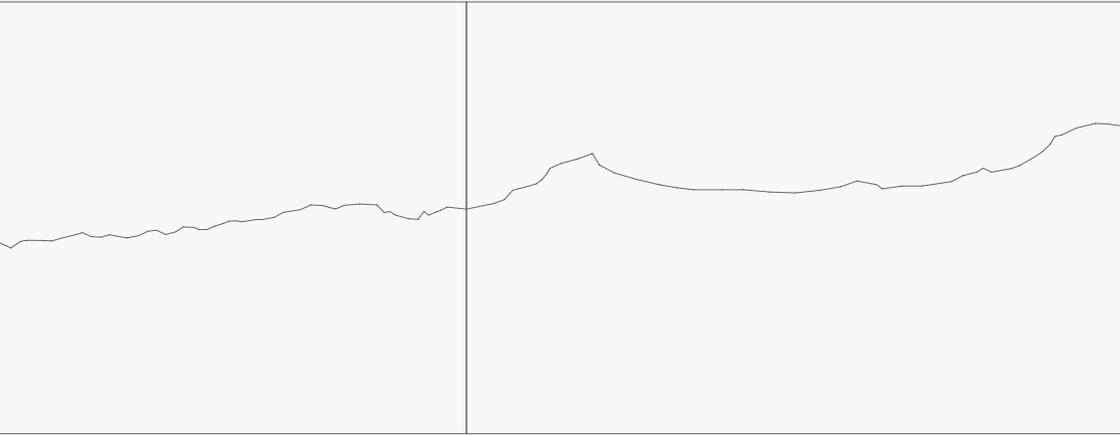
Referenzen | Berndnaut Smilde | Tetsuo Kondo | Diller Scofidio | Olafur Eliasson
Nebel und Raum | Raum durch Nebel | Nebelhüllen | Verschwinden und sichtbar werden | Schlich-
theit und Durchsichtigkeit | Architektur aus Nebel
Nebel im Modell | Konturen auflösen | Stimmungen | Formen und Konturen

Referenzen | Tezuka Architects
Kristalle | Fenster als Gemälde
Schalung | Eisschmelzung als poetischer Gedanke | Modellversuche Sprengung durch Eis |
architektonische Skizzen zur Skulptur
Sprengung | Kraft des Wassers | Modellversuche

Körper | Materialität | Verräumlichung | Raumelemente
Körper und Kontext | Baulücke Pilgramgasse | Bauplatz | Entwurfsansatz

Gestaltung und Konzeption | räumliche Definition
Riss als Körper | Variante K I | Variante K II | Variante K III
Riss als Luftraum | Variante L I | Variante L II

Ausarbeitung | L III
gestalterische Parameter | Einbettung in Umgebung | Wohneinheiten | Erschießung | Gestaltung
Plandarstellung | Grundrisse | Schnitte | Ansichten | Renderings



ANNÄHERUNG



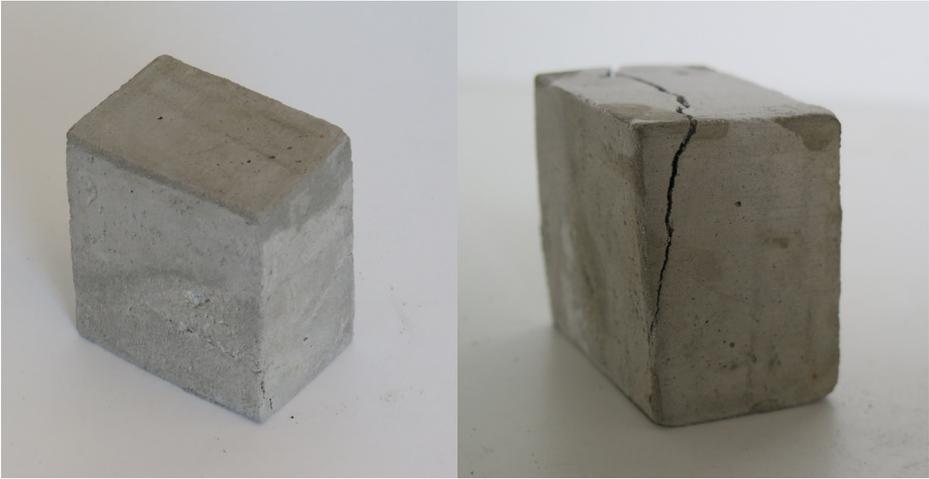
102

MATERIALITÄT

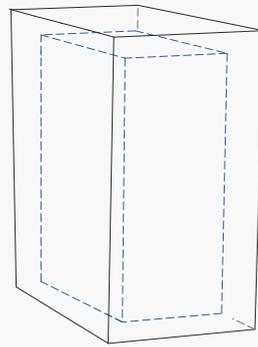
- | | | |
|-----|---|-------|
| 102 | gesprengter Beton Detail
Versuch 14_08_12) | (Foto |
| 103 | gesprengter Beton
Versuch 14_08_12) | (Foto |



103



104



105

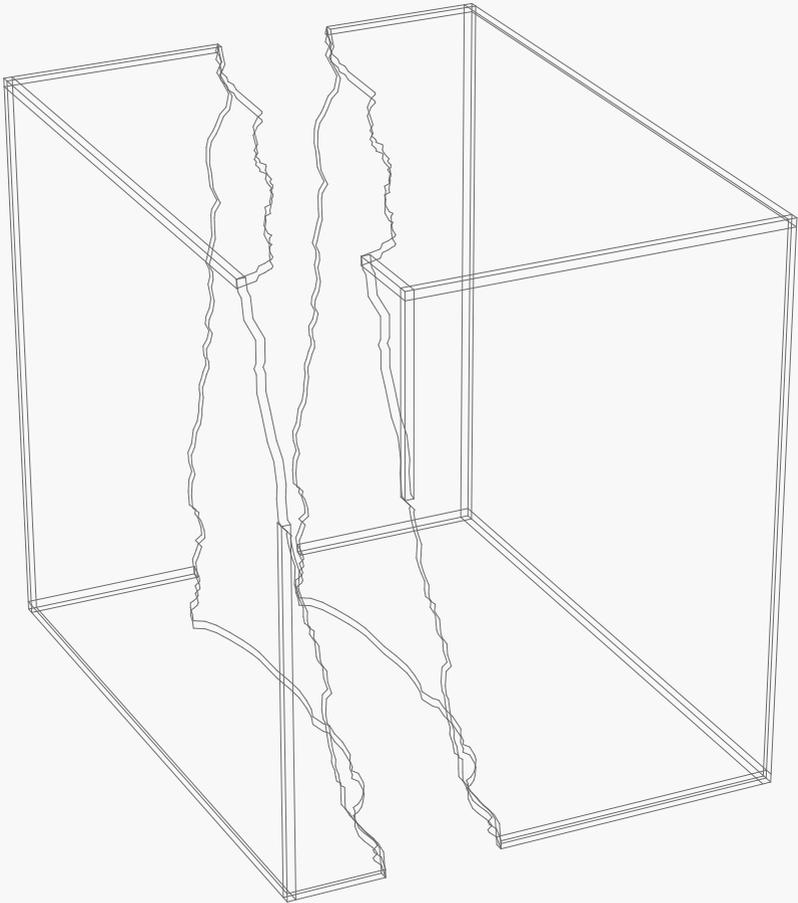
VERRÄUMLICHUNG

- 104 Versuch 14_08_12, Riss durch Eissprengung
- 105 Hohlraum im Beton
- 106 Aufbruch Raum | Basis für räumliches Konzept



106

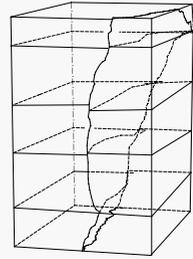
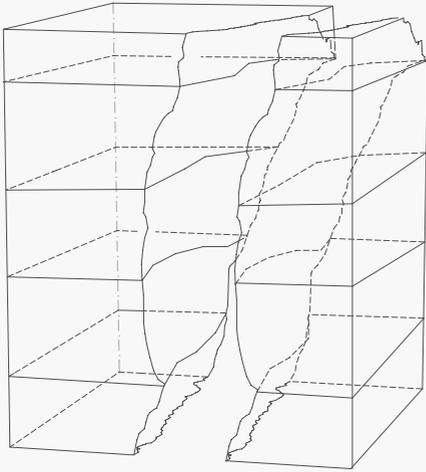
Ein Raum wird durch einen Riss geöffnet. werden aufgebrochen, sind nicht mehr
Die Grenzen von Innen - und Außenraum klar definiert. Was ist Innen, was Außen?



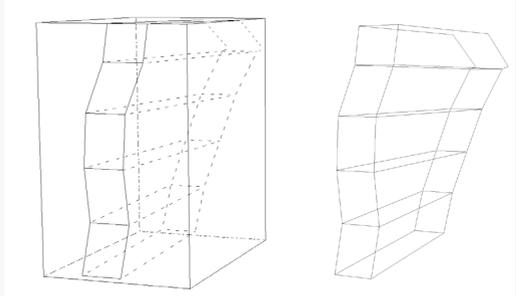
107

RAUMBILDENDE ELEMENTE

- 107 Liniengrafik Körper mit einem Riss
- 108 horizontale Teilung des Innenraums
- 109 Riss als eigenständiges Raumelement



108



109



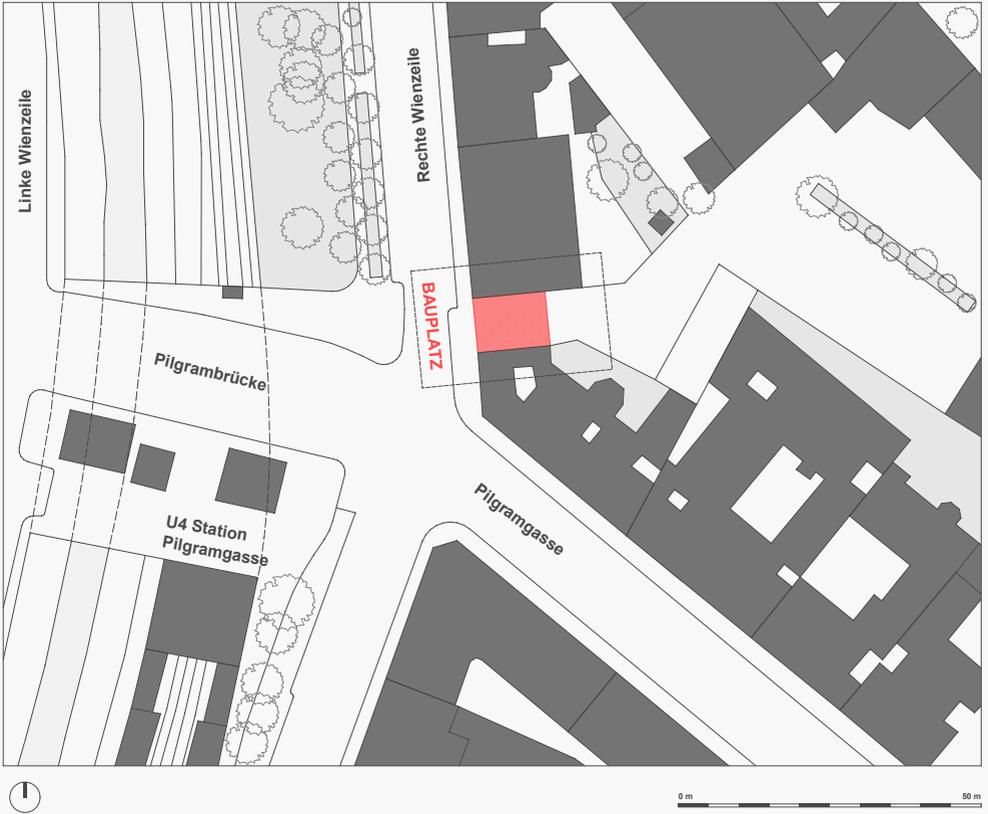
110

RECHTE WIENZEILE 87 , WIEN

110 Ansicht Baulücke Pilgrambrücke

111 Ansicht Baulücke Hinterhof

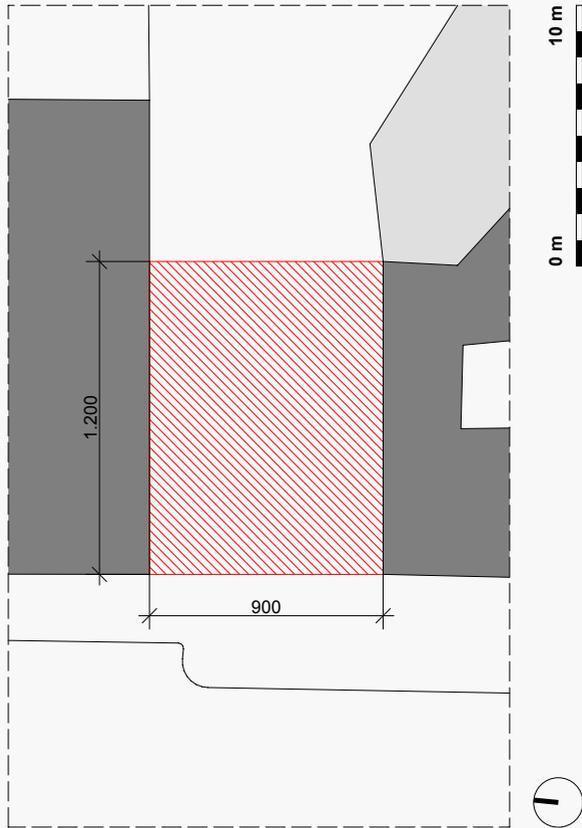




BAUPLATZ

- 112 Lageplan
- 113 Vogelperspektive





114

ENTWURFS-ANSATZ

- 114 Aufmaß Bauplatz
- 115 Fotokollage räumlicher Kontext





ENTWURFS-ANSATZ

116 mögliche Fassadengestaltung mit Fenster

117 Text: eine fensterlose Fassade

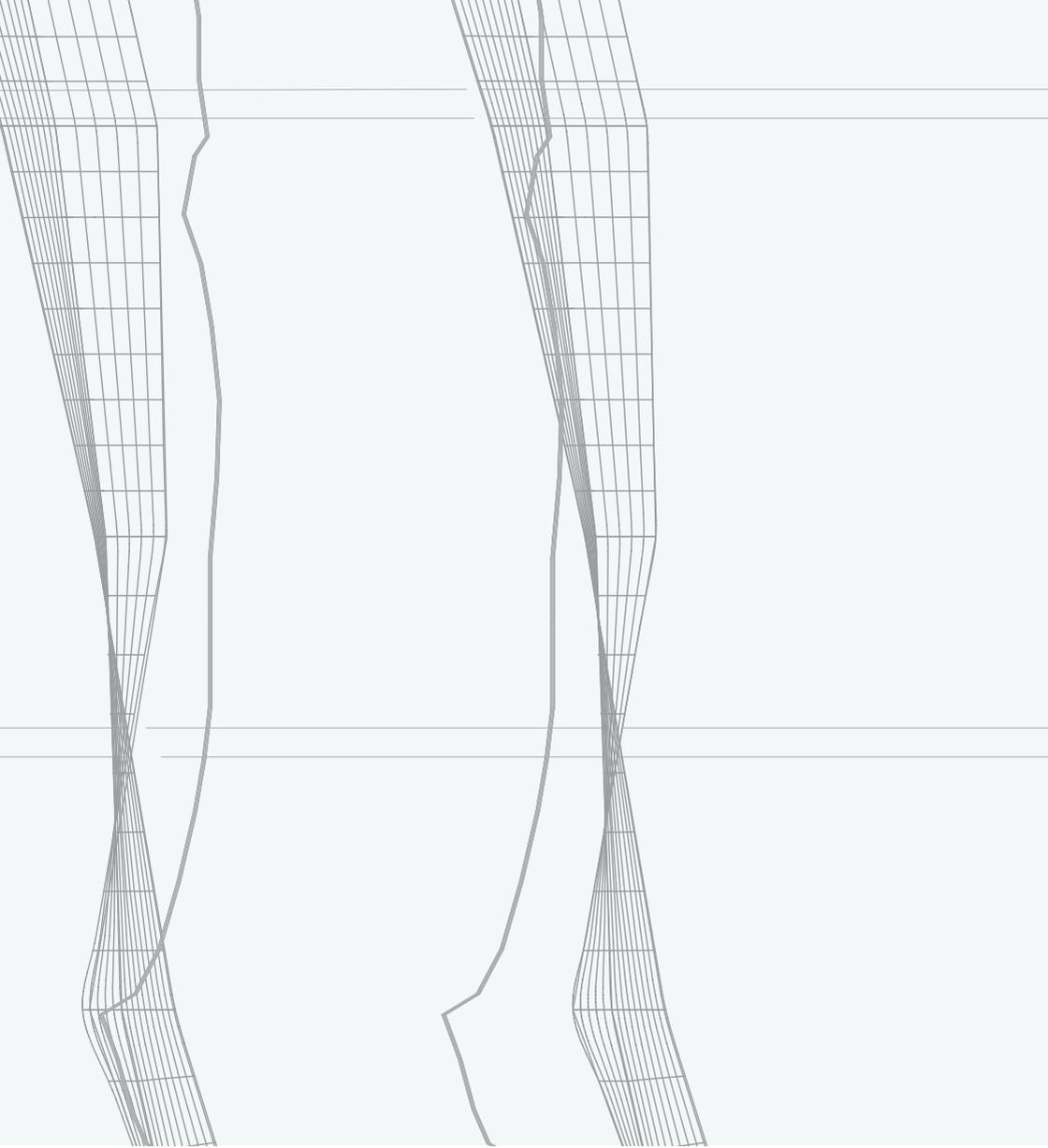


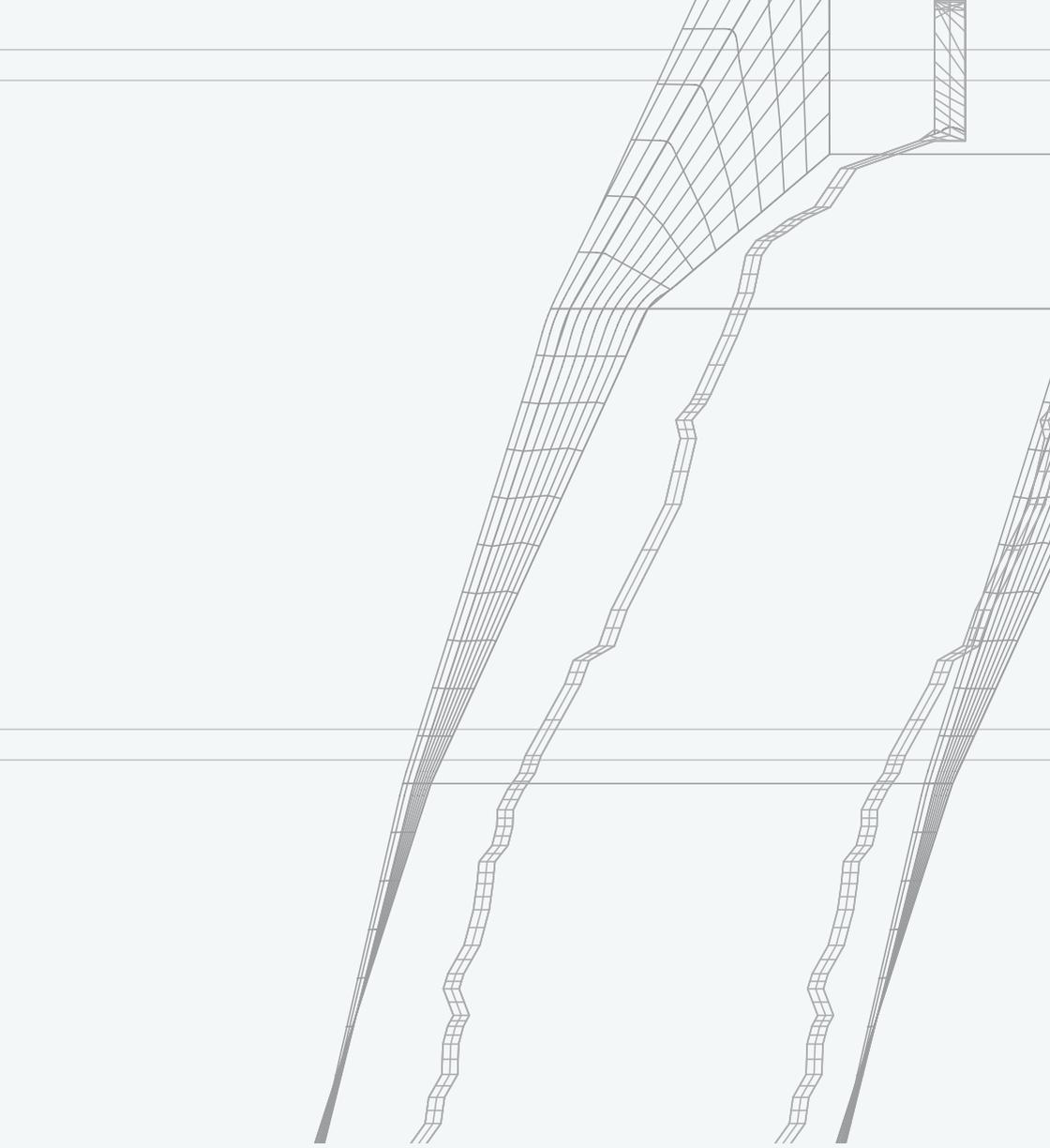
116

¹¹⁷ Um die Prägnanz und Klarheit des Entwurfs nicht zu gefährden, ist die ersten grundlegende Entscheidungen die Fassade fensterlos zu gestalten. Der gesamte Baukörper ist als massiv Betonkubus gestaltet, der von einen Riss

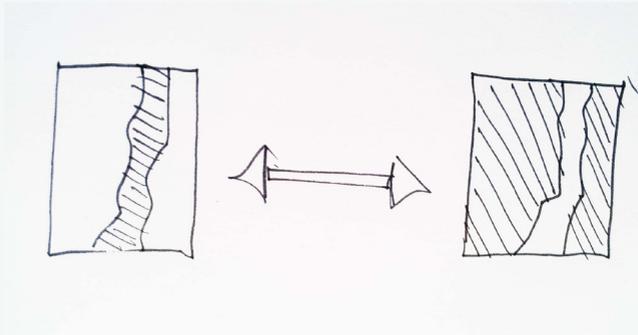
durchzogen ist und somit in zwei Teile geteilt wird.

Die komplette Belichtung wird nur durch diesen einen Riss gewährleistet.





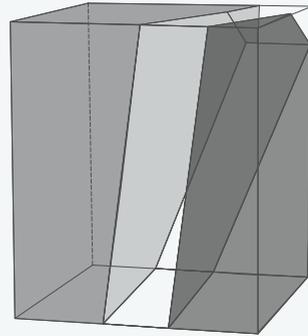
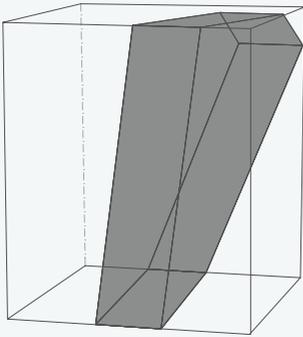
ANSÄTZE



118

RÄUMLICHE DEFINITION

- 118 Skizze Riss als Leerraum vs. Riss als Körper
- 119 schematische Erläuterung
- 120 Text; Die zwei Grundideen



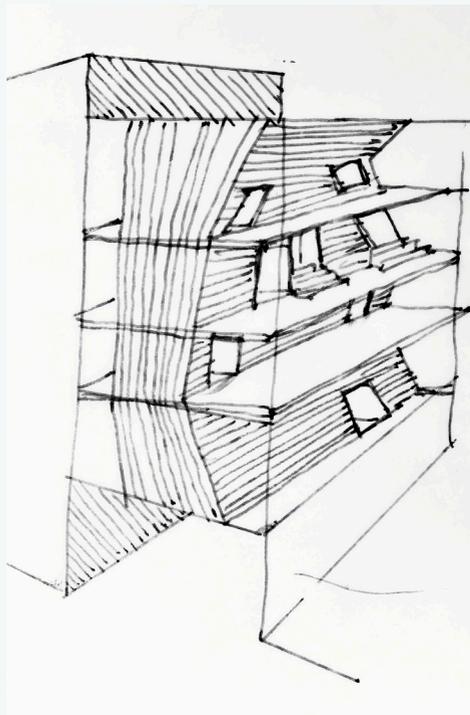
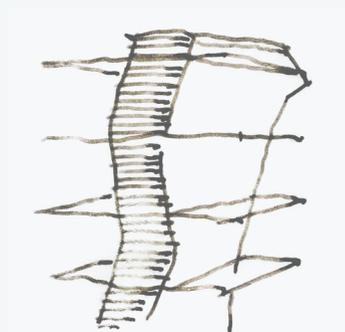
119

Umkehrschluss _ massiver Riss _
 BAUKÖRPER TRANSLUZENT_
 Ansonsten zu wenig Belichtung bzw. keine
 Aussicht
 Wohngebäude_ WOHNERLEBNIS
 _zerrissener Grundriss _ Blick in das
 eigene Fenster_ allgemeiner Bereich-
 privater Bereich_ Belichtungsprobleme _
 Umkehrschluss.
 Zusätzlich AUSGELAGERTES
 TREPPENHAUS
 Offenes Wohnen _ wenig Privatsphäre

Grundidee _ massiver Baukörper _ Riss
 als Belichtung
 Nutzung _ massiver Baukörper _ geringe
 Belichtung_ Riss als Erschließung
 AUSSTELLUNGsort/ MUSEUM
 _ Gegenüberstellung zweier Baukörper
 _ DIALOG VON THEMEN_
 KONTROVERSEN
 Riss interessant als KONZEPTUELLER
 ENTWURF für einen Ausstellungsort
 ENTWURF_ NUR RISS ALS
 BELICHTUNG

¹²⁰ Bei der Frage, wie der Riss in Bezug auf Raum definiert wird, ergeben sich zwei grundlegende, gestalterische Möglichkeiten:
 Ist der Riss ein Luftraum und existiert sozusagen

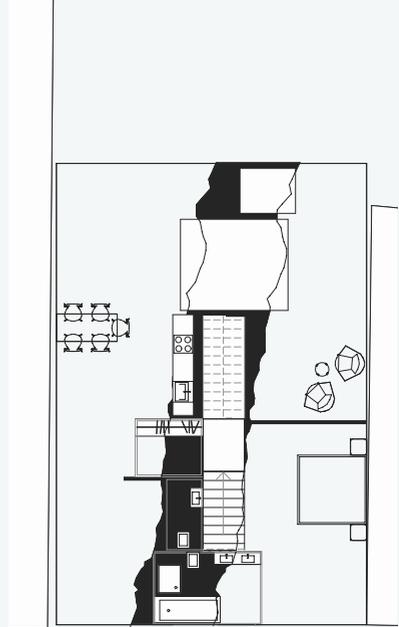
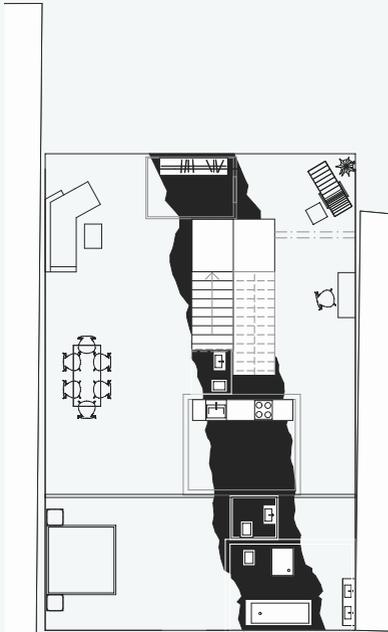
nur als Teilung eines Ganzen?
 Oder gebe ich dem Riss eine Materialität, komme zum Umkehrschluss und formuliere ihn wie eine Skulptur aus?!



121

VARIANTE K I
MASSIVER KERN

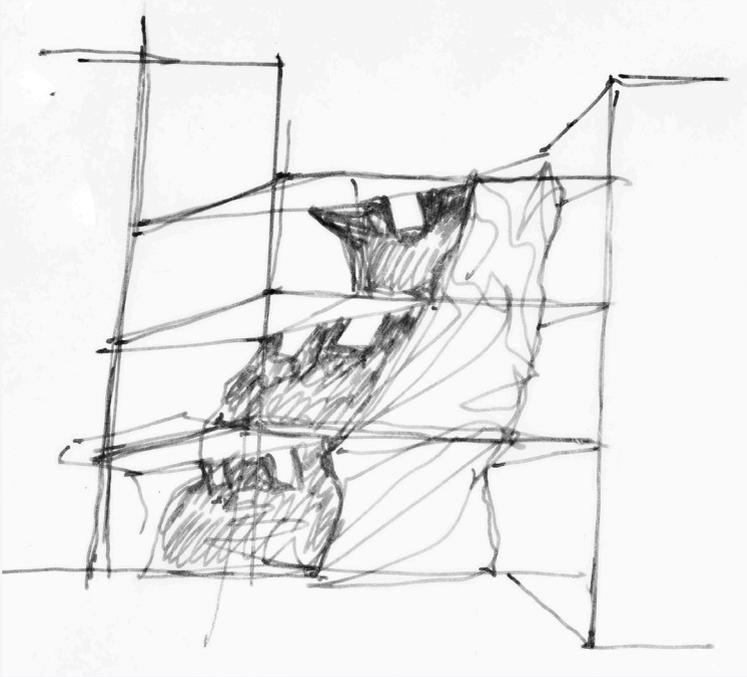
- 121 Skizzen; möglich Gestaltung des Kern | Riss
- 122 Ansätze für Grundrissgestaltung
- 123 Text; Kern als „Felswand“



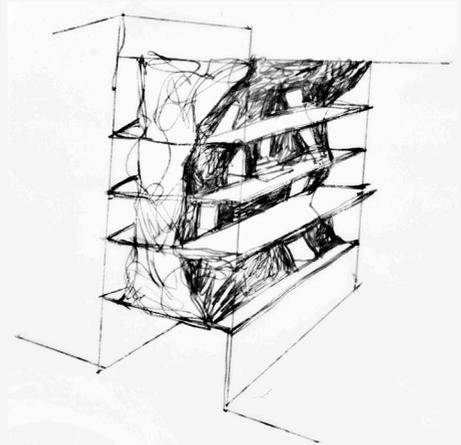
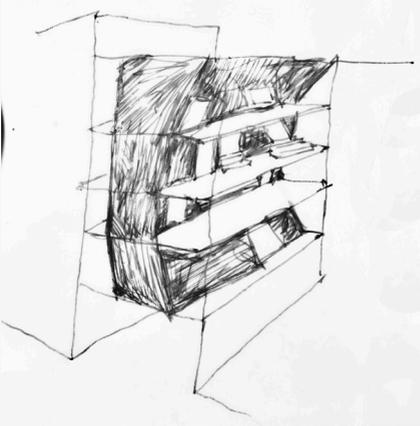
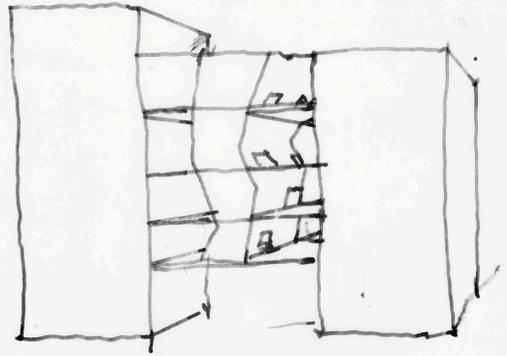
123

¹²² Die Idee bei dieser Variante ist es, den Kern/ Riss massiv, wie eine Felswand, zu gestalten. Die Erschließung und die Infrastruktur, wie Küche und Bad sollen wie Höhlen in den „Fels“ geschlagen werden. Der Wohnraum wird als freier Grundriss gestaltet, definiert durch den massiven Kern der ihn spaltet.

Ich stelle mir hierbei vor, dass von dem Baukörper primär der Kern wahrgenommen wird. Eine Felswand die sich wie eine Skulptur in der Baulücke aufbäumt.



VARIANTE K I
MASSIVER KERN

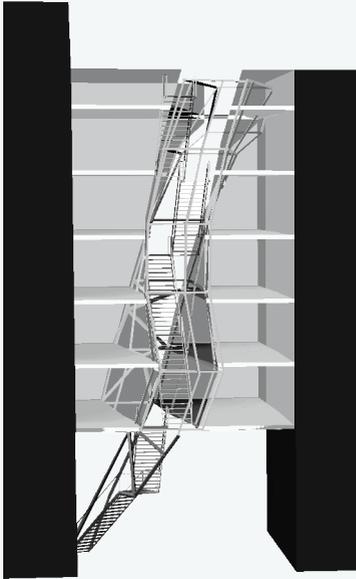




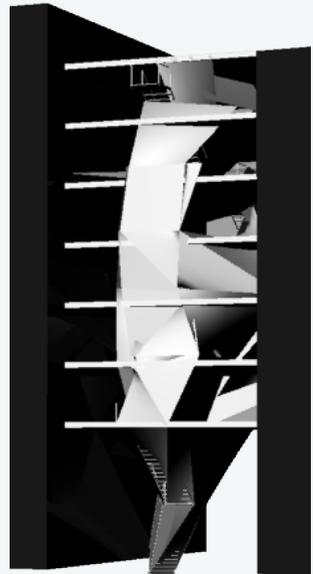
125

VARIANTE K II
AUFGESPRENGTER KERN

- 125 Foto 14_07_03
- 126 Explodierter Kern (offen)
- 127 Explodierter Kern (geschlossen)
- 128 Text; Aufgesprengter Kern



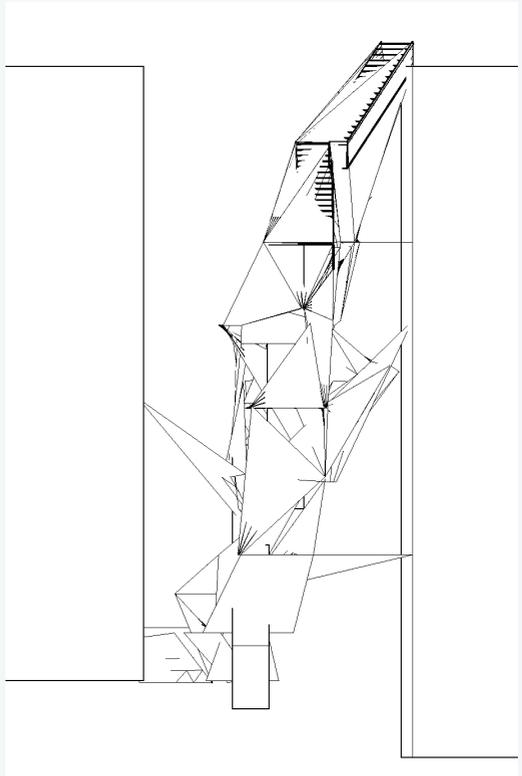
126



127

¹²⁸ Variante K II funktioniert vom Grundprinzip wie Variante KI. Inspiriert durch die Versuche „Sprengung durch Holz“ wird hier der Wohnkern

noch mehr aufgesprengt, wirkt zersplittert und ähnelt einer fasrigen Holzstruktur.

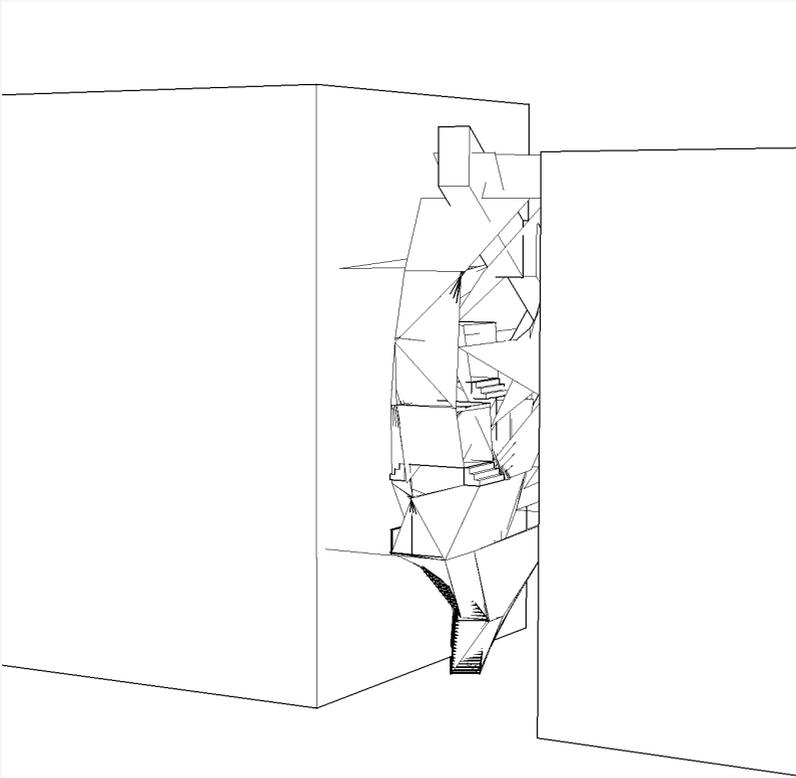


129

VARIANTE K II
AUFGESPRENGTER KERN

129 Skizze Ansicht zu K II

130 Skizzen Perspektive K II



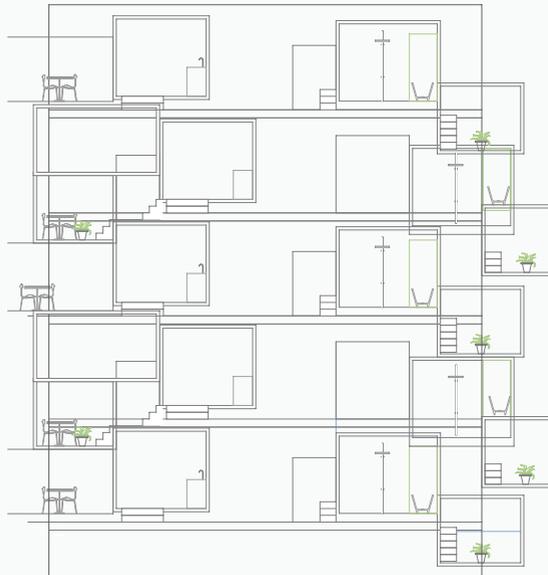


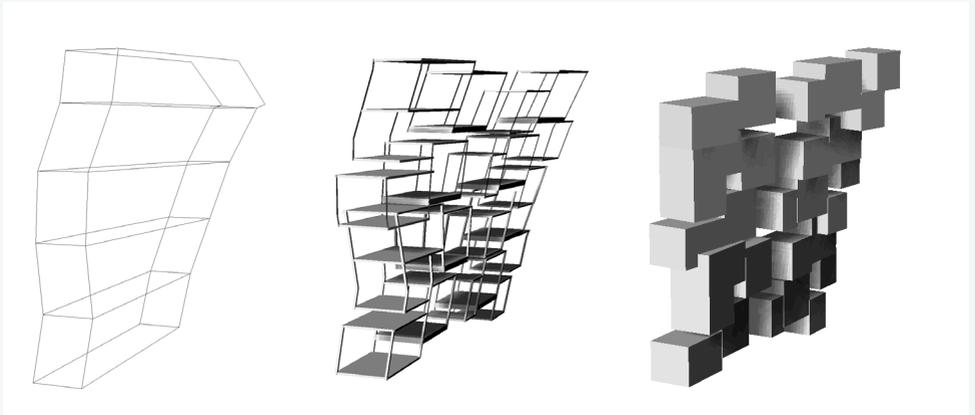
131

VARIANTE K III

131 Auflösen des Kerns in Splitlevel

132 Schnitt durch Kern





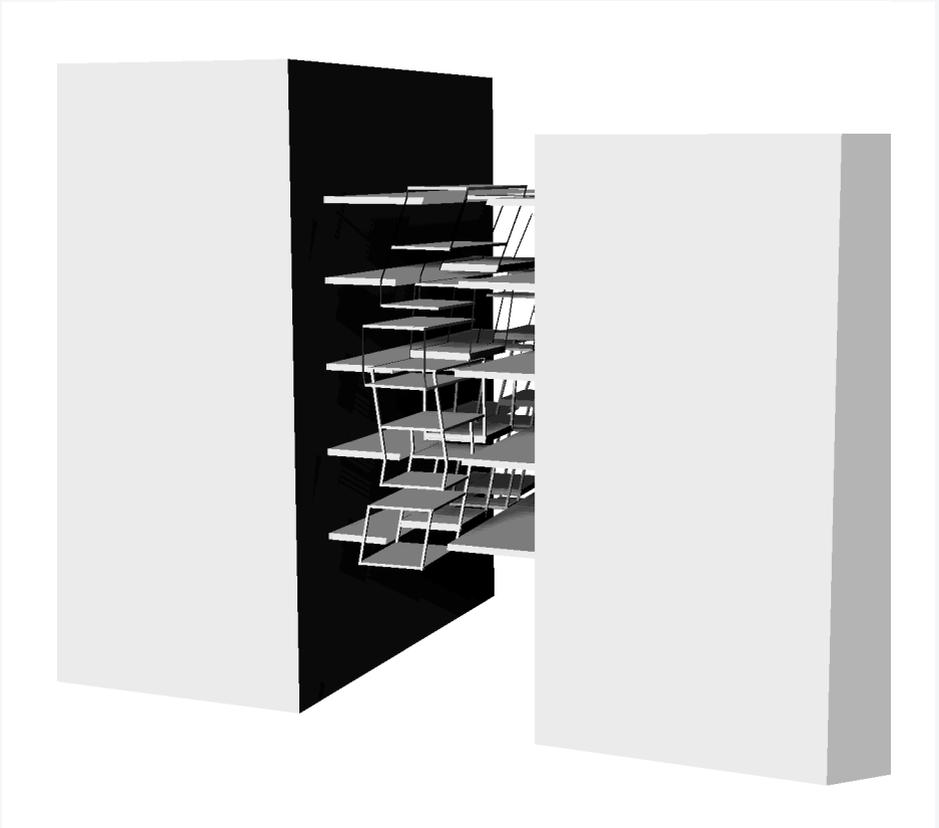
133



134

VARIANTE K III,
ERWEITERTE WOHNFUNCTION

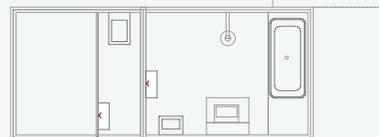
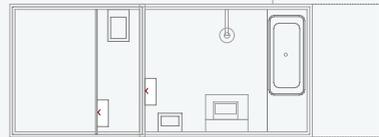
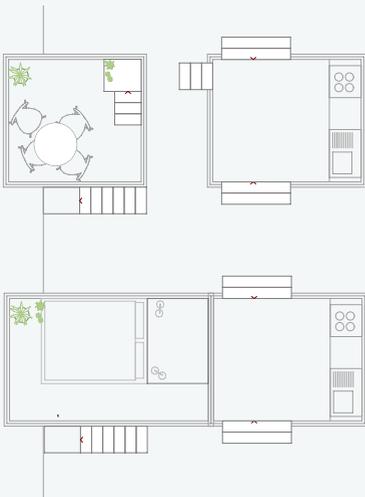
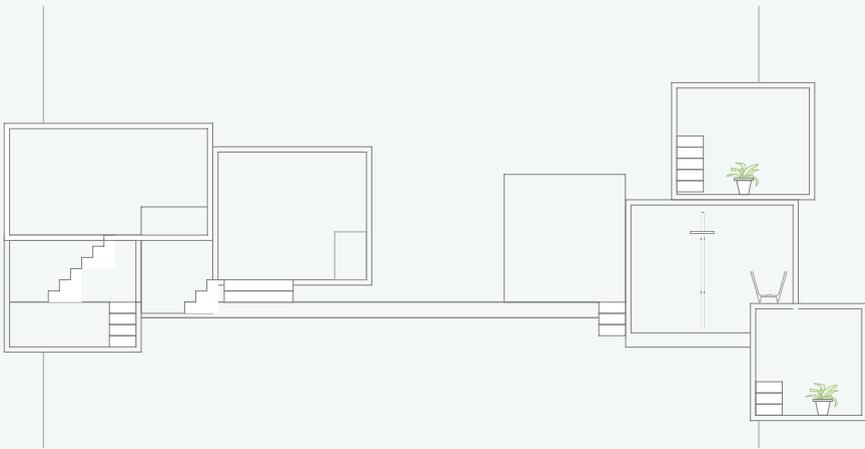
- 133 Schema; Stapelung der Wohneinheiten
- 134 Verdrehen der Wohnkerne
- 135 Gerüst mit Wohneinheiten
- 136 Text; Variante K III



135

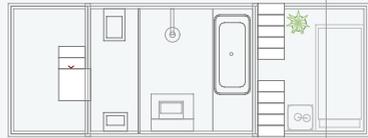
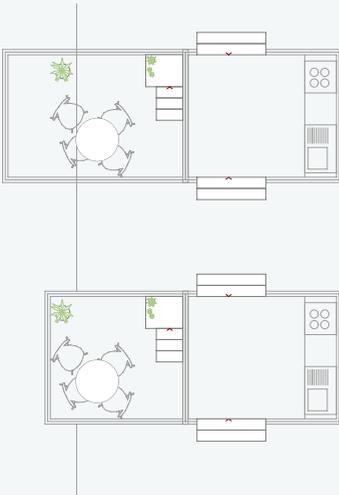
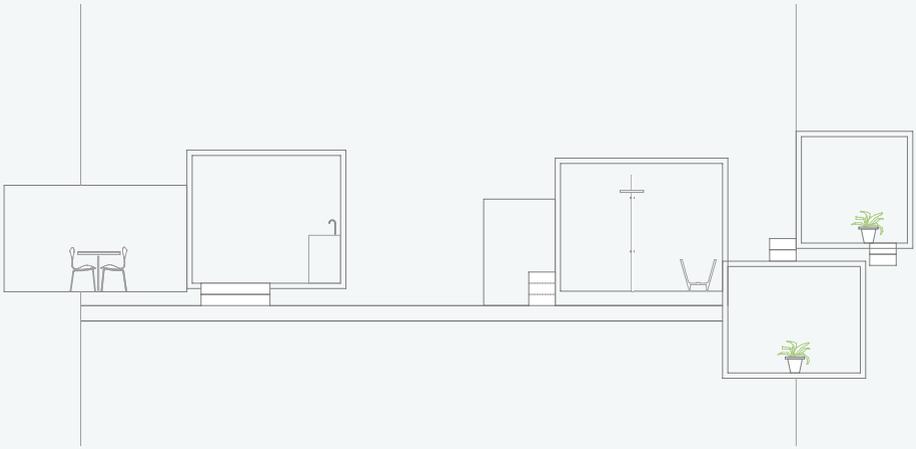
¹³⁶ In der dritten Variante wird der massive Kern noch weiter aufgelöst, existiert nur noch als Gerüst. Er beinhaltet aber nach wie vor die Erschließung und Wohnfunktionen (Küche, Bad, ect.).

Durch den Einzug von zusätzlichen Horizontalebenen soll bei dieser Version zusätzliche Wohnräume entstehen (Gästezimmer, Wintergarten) die sich allerdings auf eine Raumhöhe von 2 m beschränken.

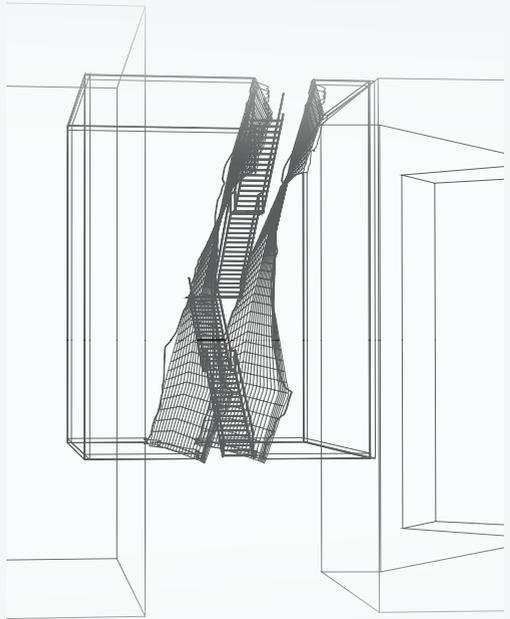
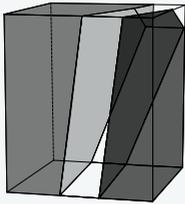


VARIANTE K III
WOHNUNGSTYPEN

- 137 Wohnung TYP I
- 138 Wohnung TYP II
- 139 Text; Stapeln und Drehen



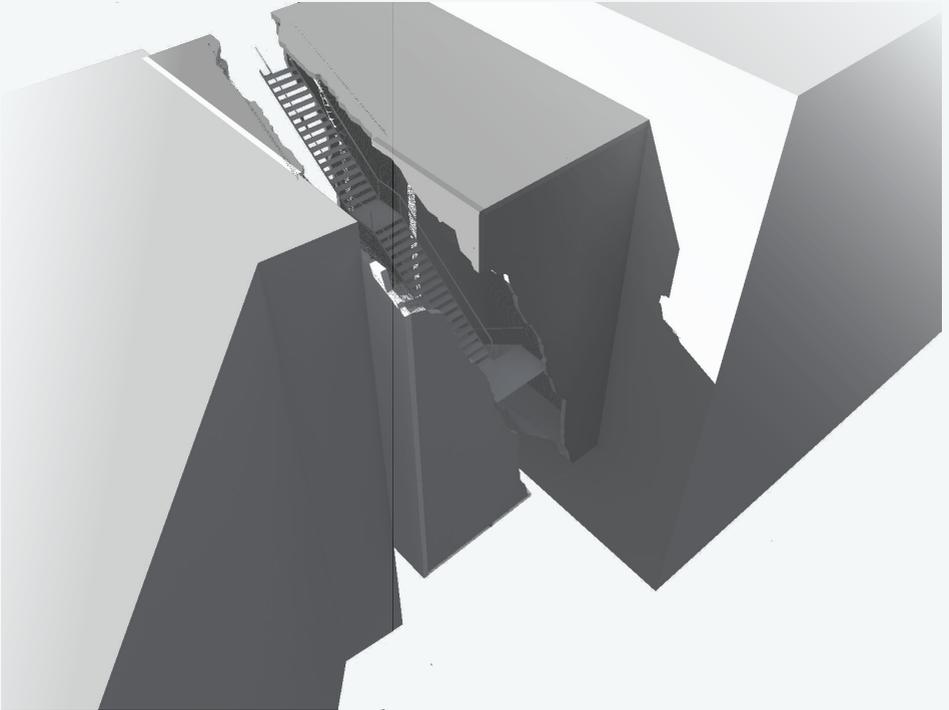
¹³⁹ Der Kern setzt sich aus zwei grundsätzlichen Wohnungstypen zusammen, die sich abwechselnd aufeinander stapeln und anschließend ineinander, in Form des Risses, verdrehen.



140

VARIANTE L I
MUSEUM

- 140 Skizze, Erschließung im Riss
- 141 Draufsicht Ost-West
- 142 Text; konzeptioneller Gedanke, Museum

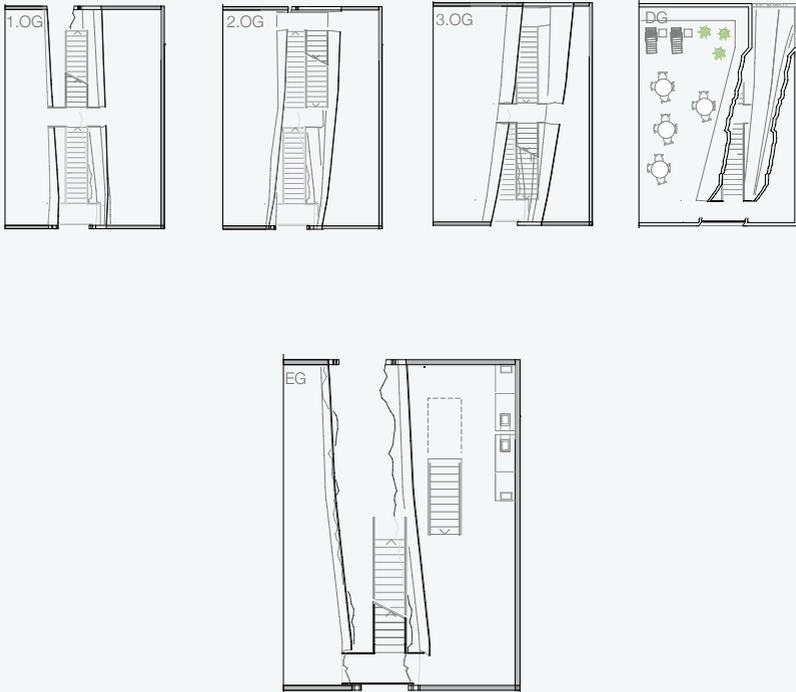


142

¹⁴¹ Variante LI übernimmt die Form des Ausgangsmodells direkt. Es werden lediglich Ebenen eingezogen.

Aufgrund der Lichtsituation und der Idee, den Riss als konzeptionellen Gedanken in

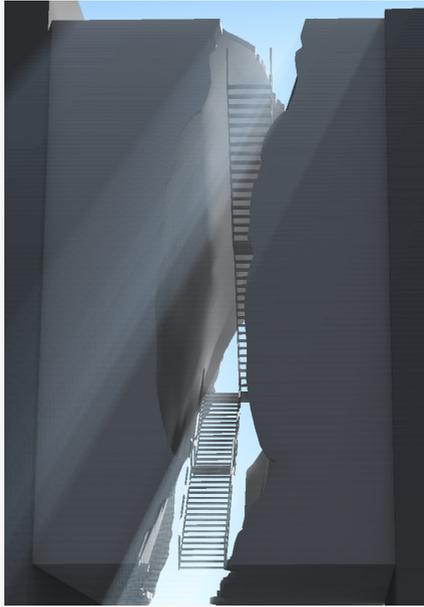
den Entwurf einfließen zu lassen, entsteht die Idee eines Museums, in dem Kontroversen gegenübergestellt werden können. Das Thema „Zerissenheiten“ kann so ins Konzept integriert werden.

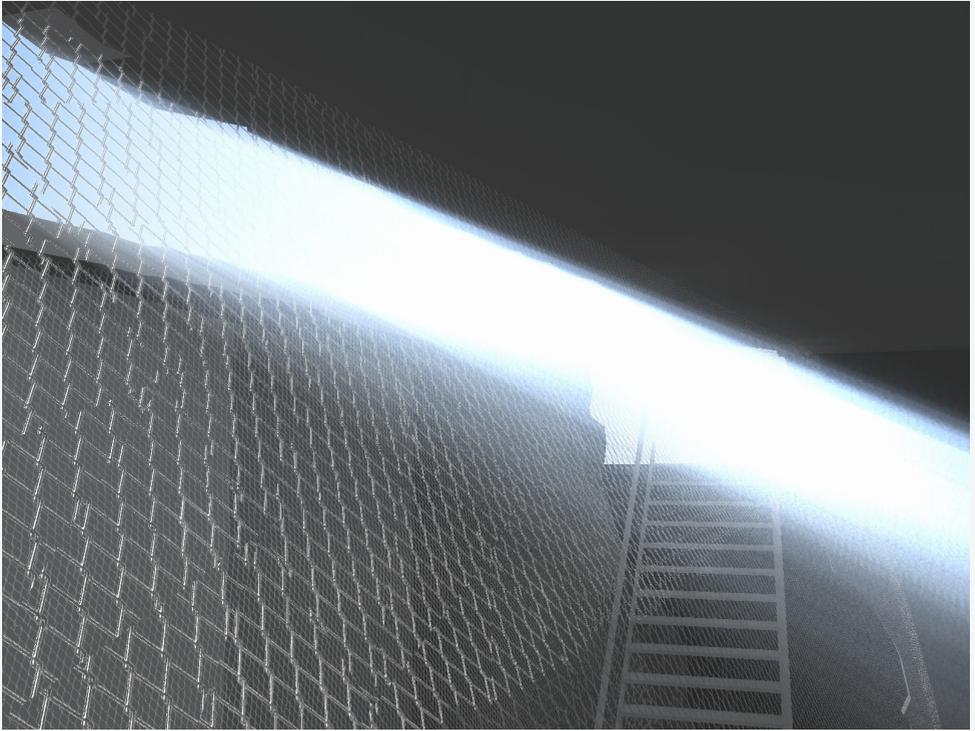


143

VARIANTE L I
MUSEUM

- 143 Mögliche Grundriss für ein Museum
- 144 Ansicht Straßen-Niveau





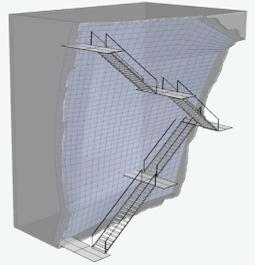
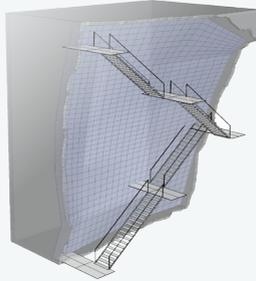
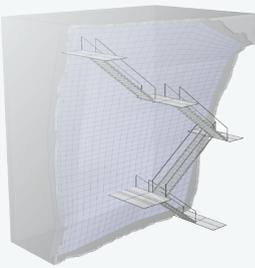
145

VARIANTE L I
ERSCHLIESSUNG

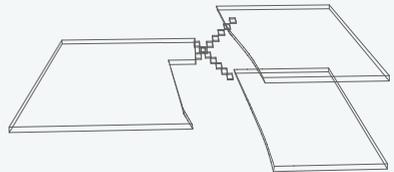
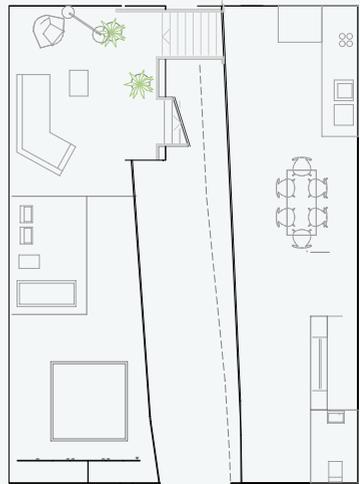
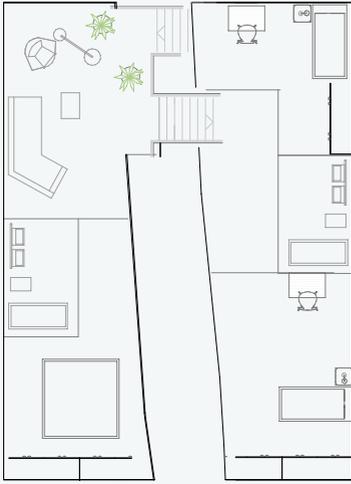
- 145 Stimmung Dachgeschoss
- 146 Ansicht Durchgang Straßenniveau
- 147 Erschließungs- Varianten



146



147

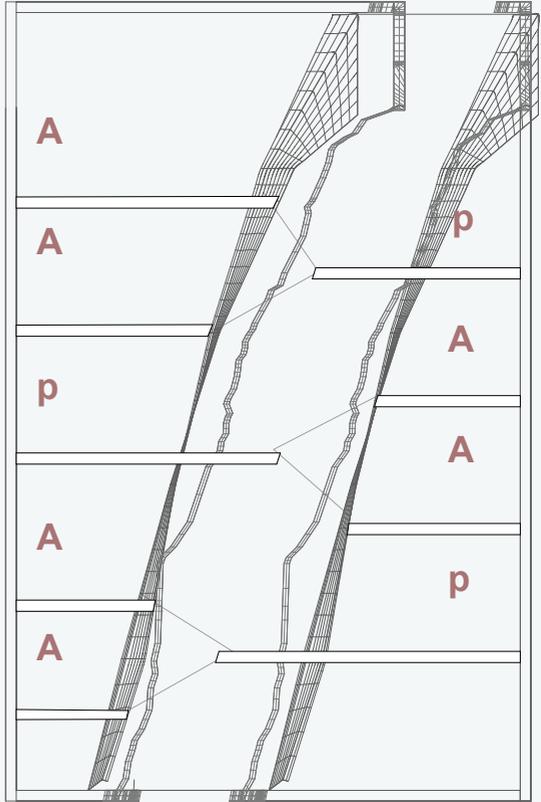
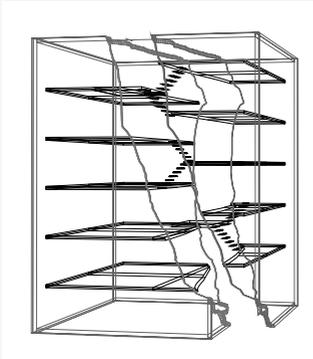


148

VARIANTE L II
SPLITLEVEL

148 Möglicher Wohnungsgrundriss über drei Stockwerke

149 Schnitt (p = privat Bereich, A= allgemeiner Bereich)







AUSARBEITUNG VARIANTE L III



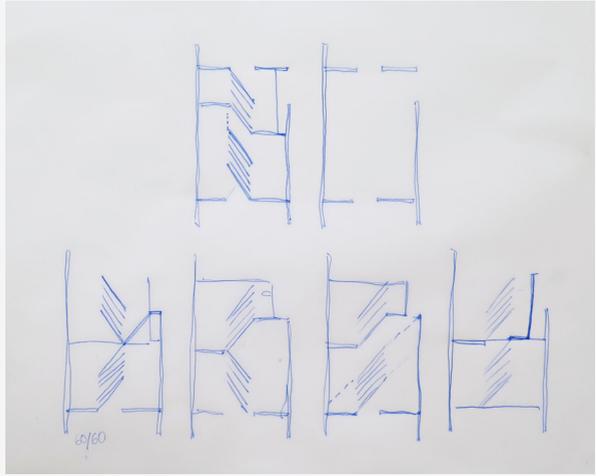
150

VARIANTE L III
WOHNEN UM DEN RISS

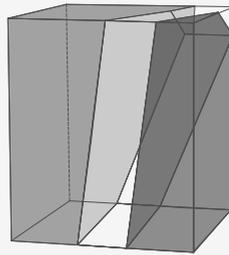
- 150 Ansicht Pilgrambrücke
- 151 Skizzen Schema Grundriss
- 152 Glasbrücken für Luftraum

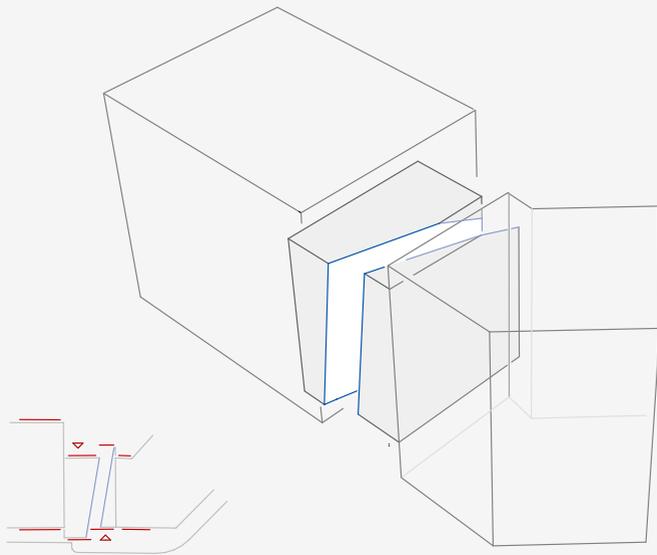


152



151

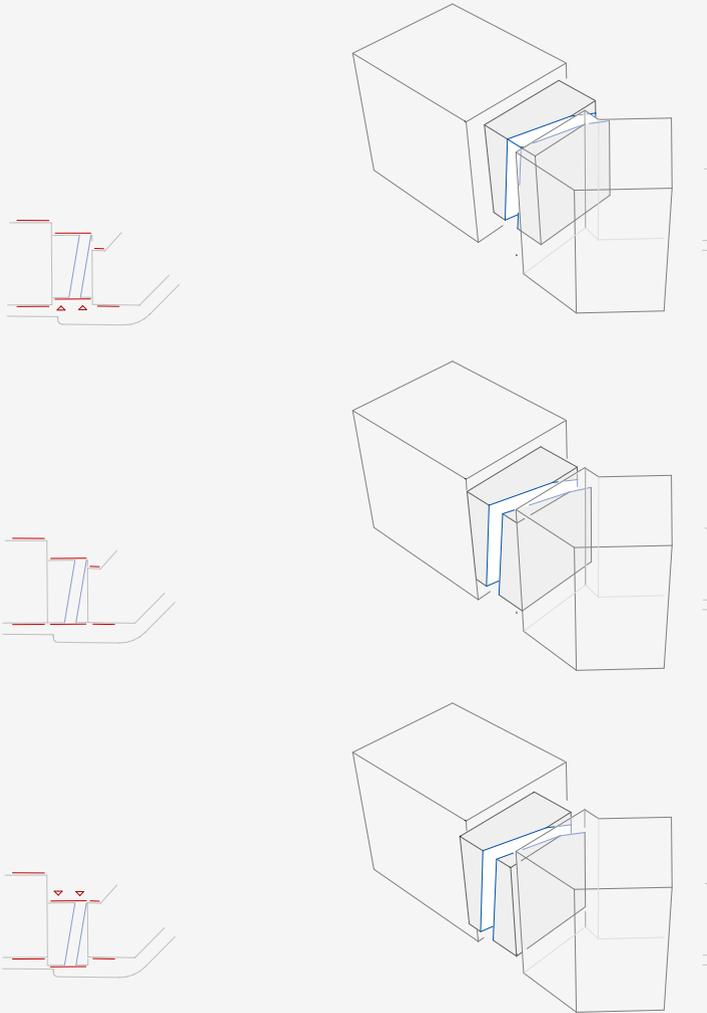




153

EINBETTUNG IN DIE UMGEBUNG (HORIZONTAL)

- 153 Zusätzliches Verschieben der Bauhälfen in sich (finale Version)
- 154 Mögliche Setzung des Baukörpers in die Baulücke
- 155 Text; Baukörper im Kontext

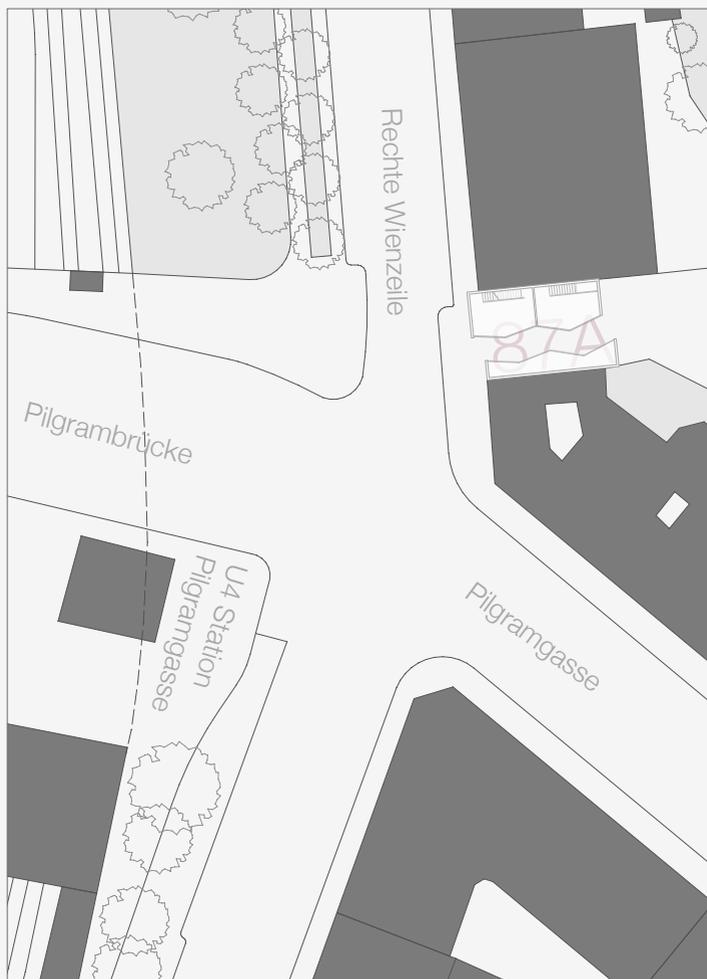


154

155

Mit dem Verschieben des Kubus relativ zur Straßenkante ergeben sich verschiedene Qualitäten. Um den Baukörper als Solitär wahrzunehmen, sodass er seine innere Spannung nicht verliert, ist es wichtig, dass er

sich von den angrenzenden Gebäuden absetzt. Von Belichtung, Ausblick Erschließung und Wohnqualität bietet es sich an, den Körper in den Straßenraum zu rücken.



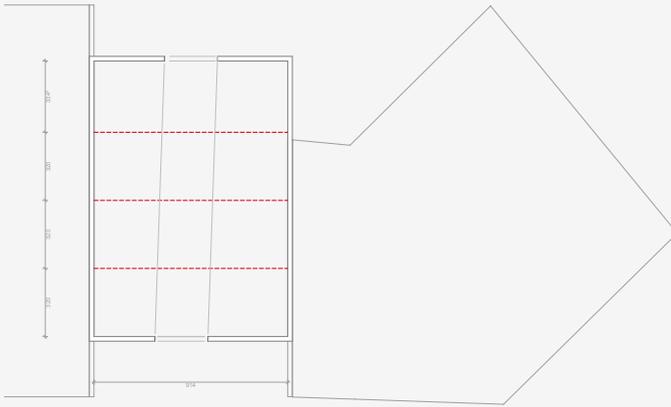
156

EINBETTUNG IN DIE UMGEBUNG (VERTIKAL)

- | | | |
|-----|---|--------|
| 156 | Lageplan
Wienzeile 87A | Rechte |
| 157 | Aufnahmen der benachbarten
Bauflüchtlinien | |



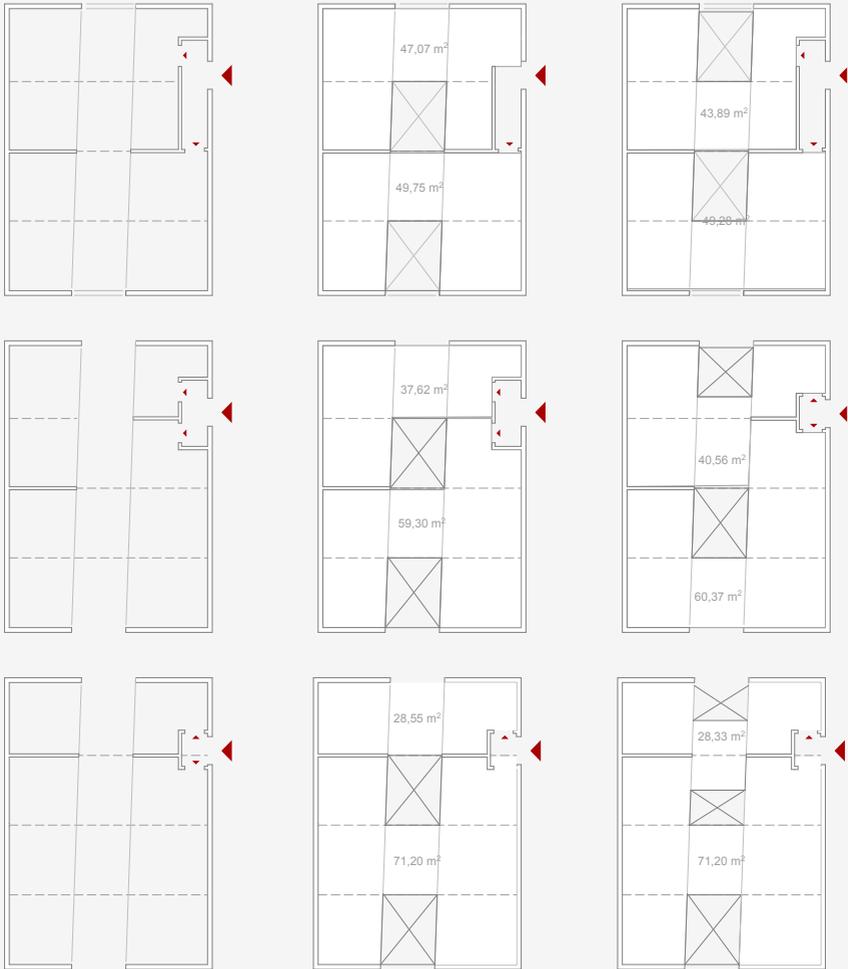




158

WOHNEINHEITEN

- | | | |
|-----|------------------------------|---|
| 158 | Wohnungsgrundraster
x 9 m | 3 |
| 159 | Varianten Wohnungseinheiten | |
| 160 | Text; Wohnungsraster | |



159

¹⁶⁰ Die Wohneinheiten ergeben sich aus einem Raster 3 m x 9 m, das den 12 m tiefen Baukörper in 4 Abschnitte teilt. Um die Einsicht in benachbarte Wohnungen möglichst gering zu

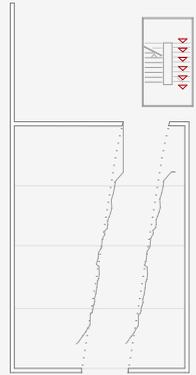
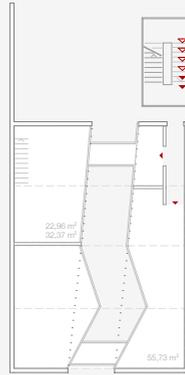
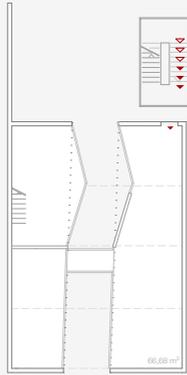
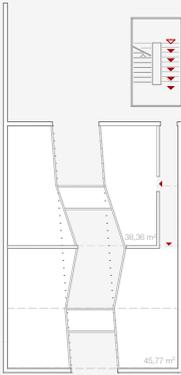
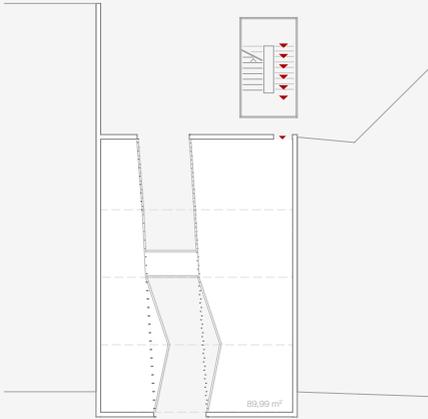
halten, werden die Wohnungen gegenüber, um den Riss herum, angeordnet. Dieser wird mittels Glasbrücken erschlossen.

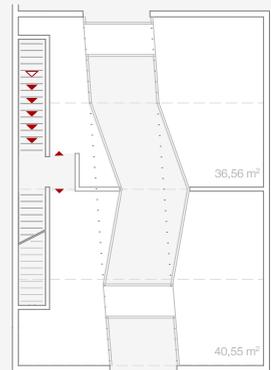
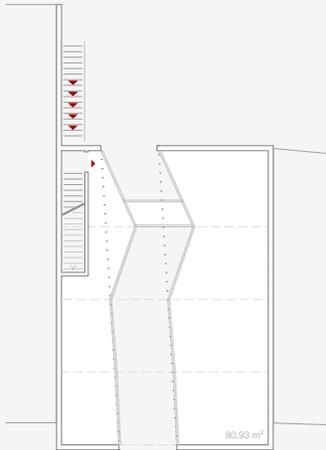
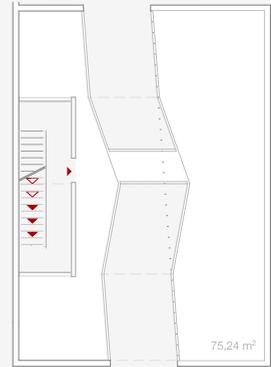
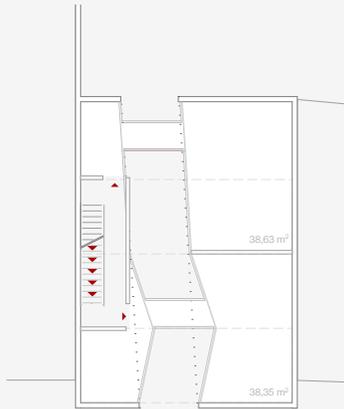


161

ERSCHLIESSUNG
AUSGERLAGERT

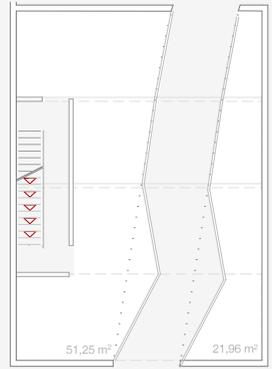
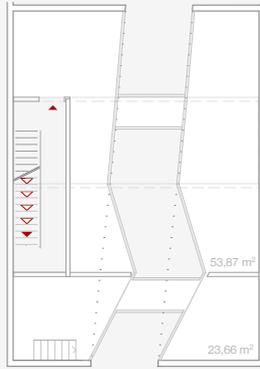
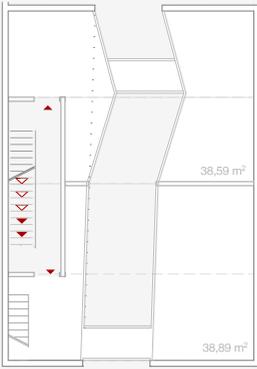
- 161 Referenz-Projekt Treppen-Turm
- 162 Treppen-Turm im Hinterhof



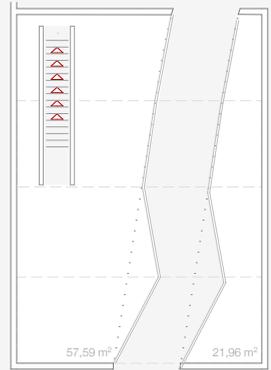
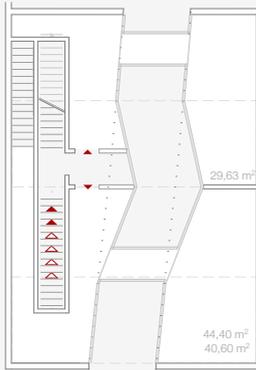
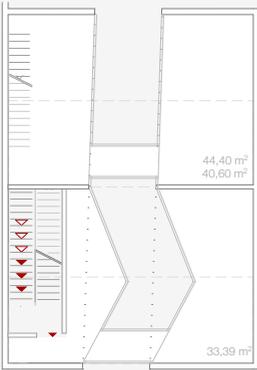


ERSCHLIESSUNG
 INNENLIEGEND | ZWEI
 LAUFRICHTUNGEN

- 163 springende Treppe
- 164 durchgehender Treppen-Kern



163

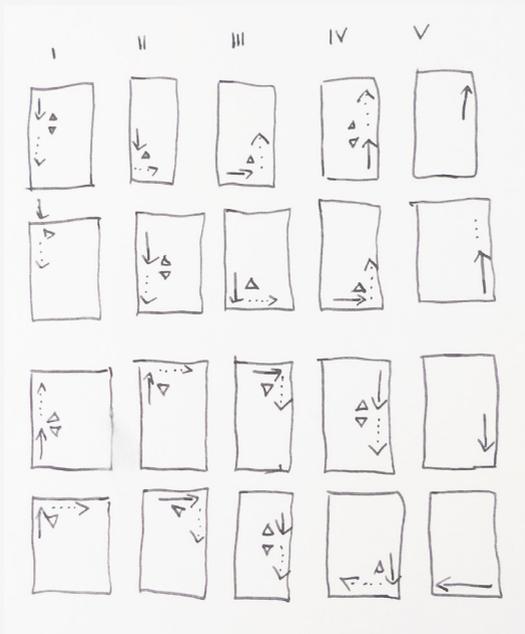


164



ERSCHLIESSUNG
 INNENLIEGEND | EINLÄUFIG

- 165 Varianten; (unterste Abbildung
 Finale Version)
- 166 Skizze zu innenliegender
 Erschließung



166

Finale Version | Abb. 54 unten:

Vorteile: Treppenansatz bündig mit Gehsteig,
endet angenehm am Dachniveau, Riss wird

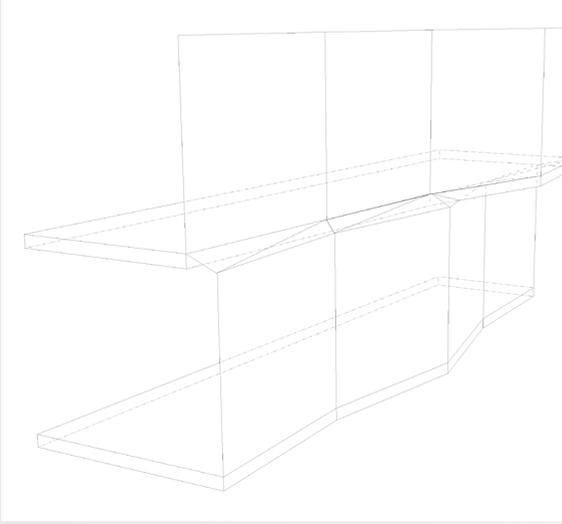
nur einmal mit der Treppe gequert (Hofseite) 6
Wohneinheiten können erschlossen werden.



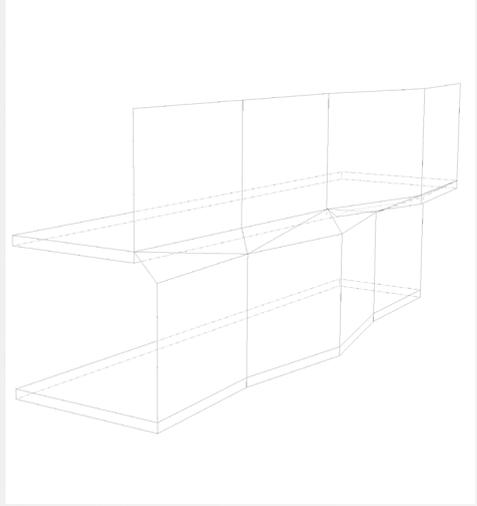
GESTALTUNG

STRUKTUR INNERE FASSADE

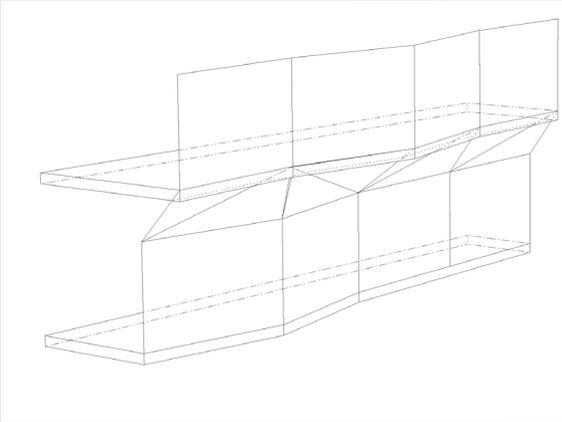
- 167 Vertikalglas/Knickglas 280 cm/
20 cm
- 168 Vertikalglas/Knickglas 250 cm/
50 cm
- 169 Vertikalglas/Knickglas 200 cm/
100 cm



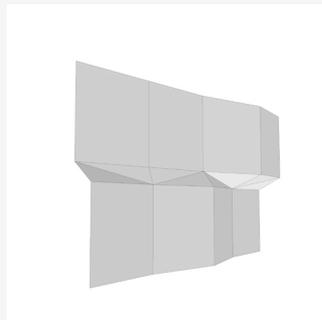
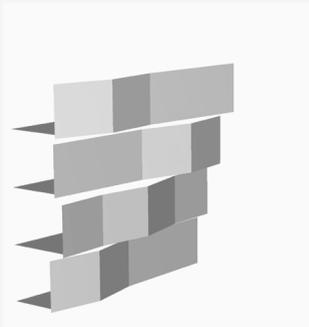
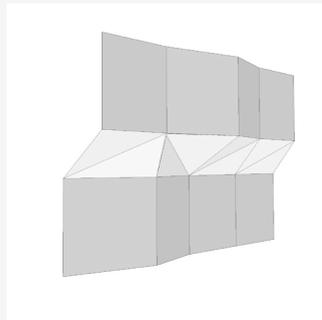
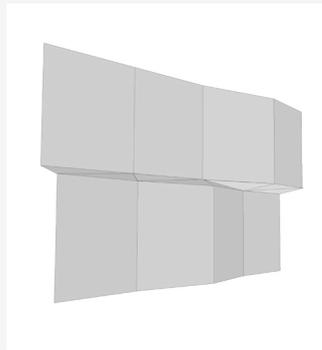
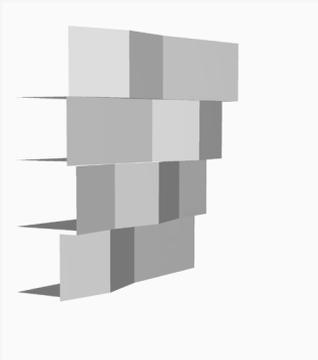
167



168



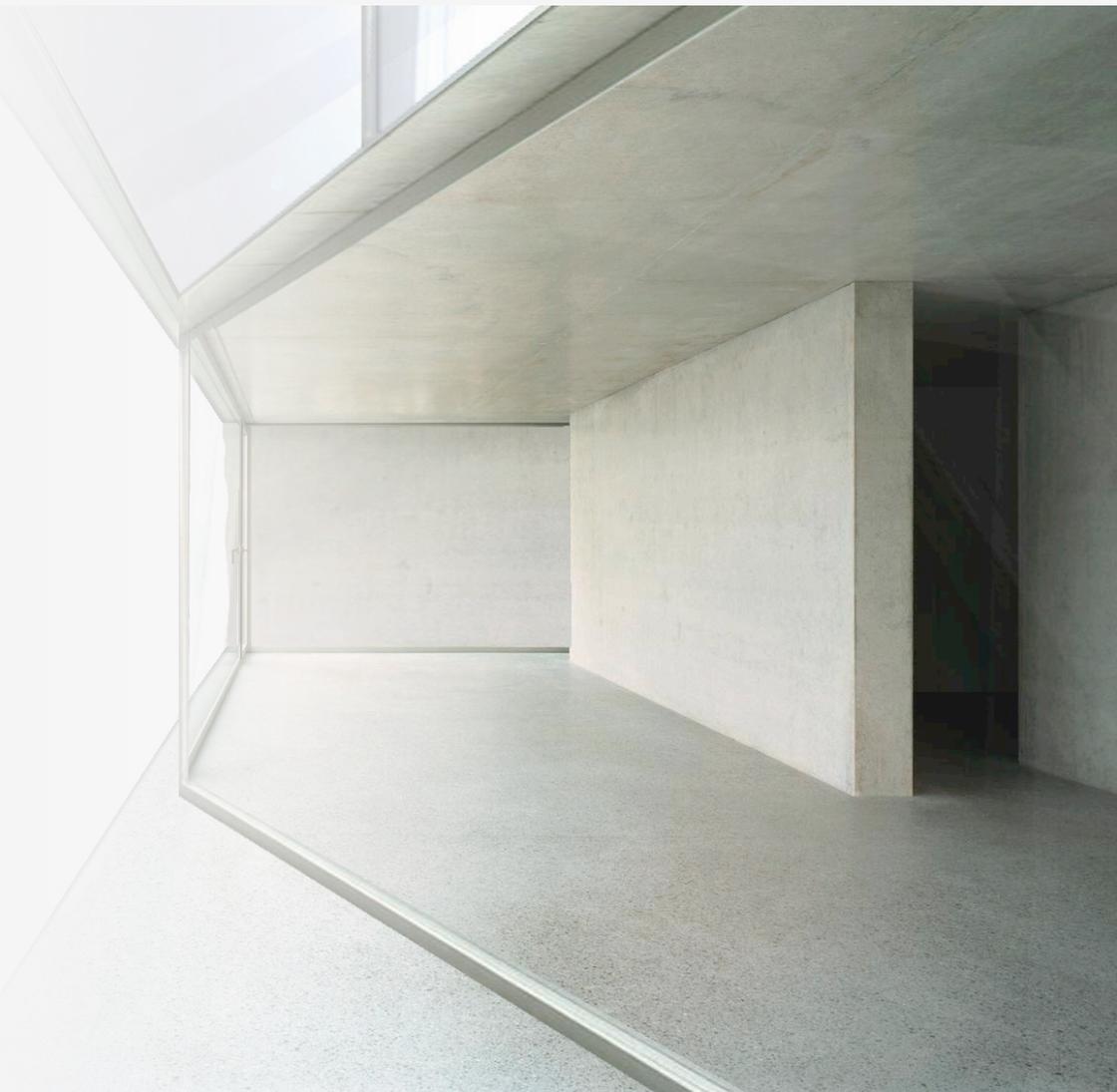
169

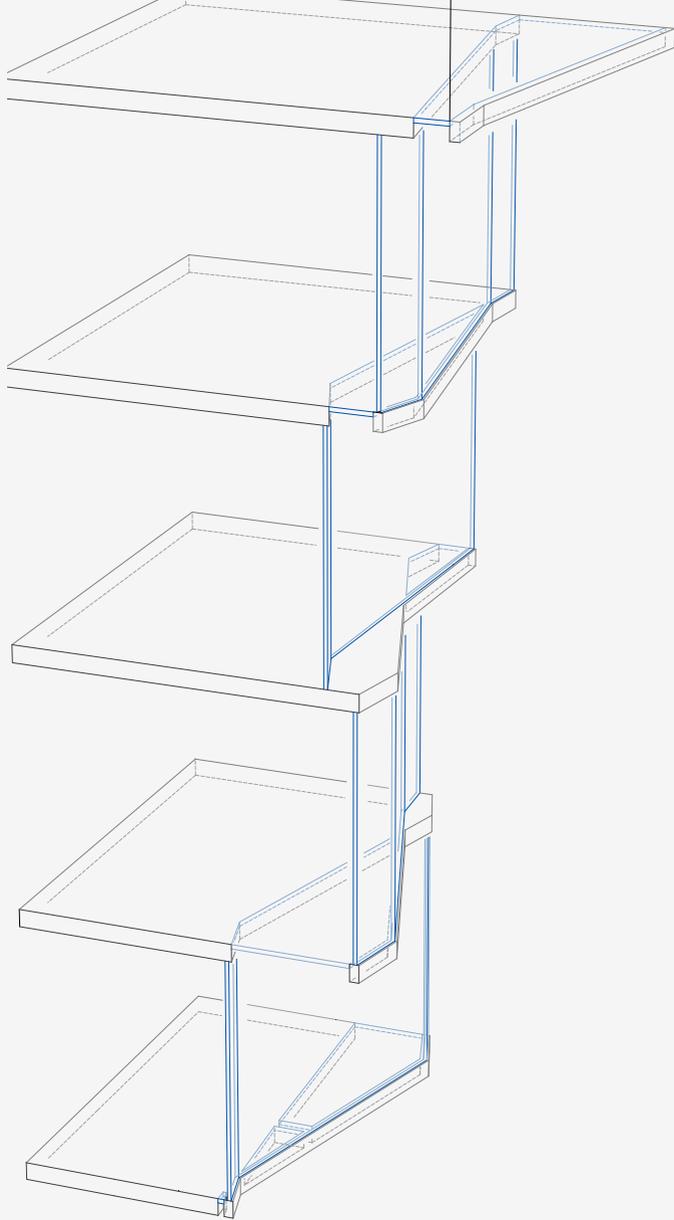


170

GESTALTUNG
STRUKTUR INNERE FASSADE

- 170 Varianten; Knicke in der Fassade
- 171 Perspektive innere Fassade



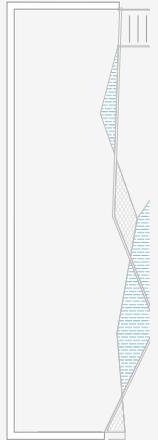
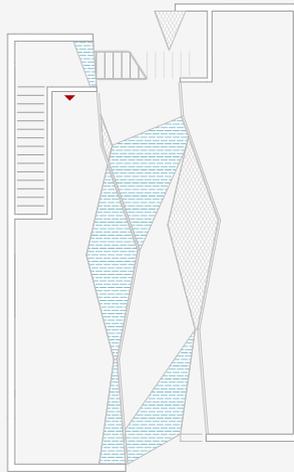
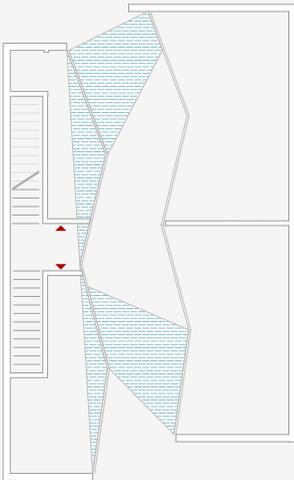
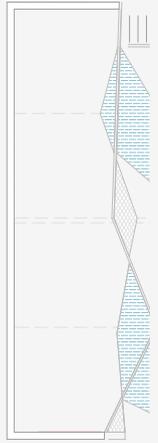
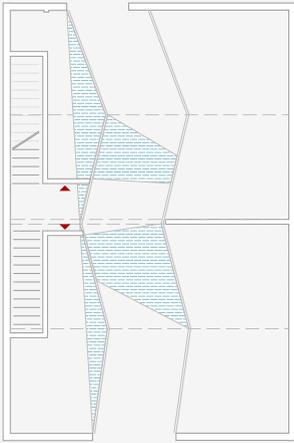


172

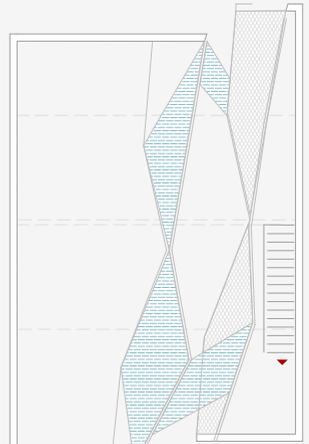
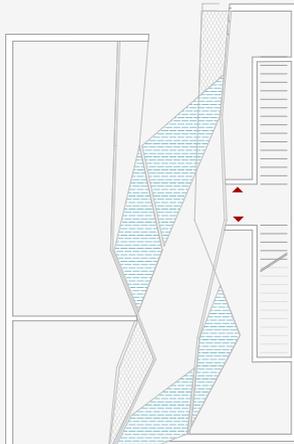
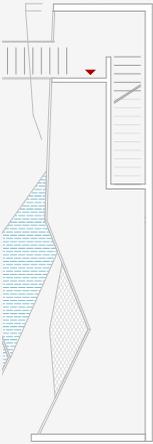
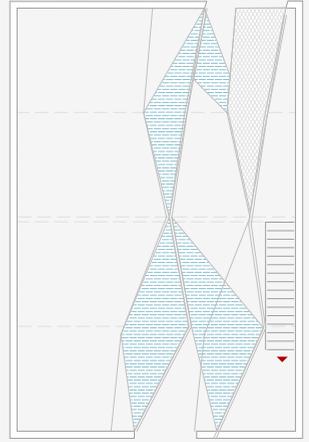
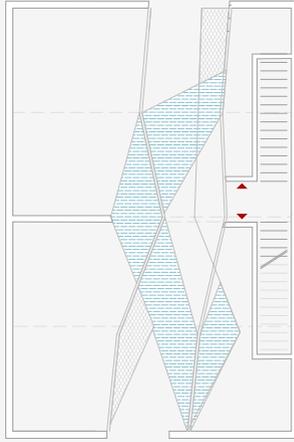
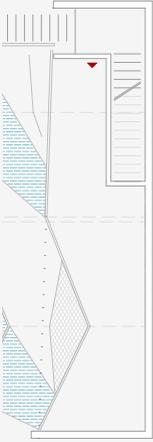
GESTALTUNG
STRUKTUR INNERE FASSADE

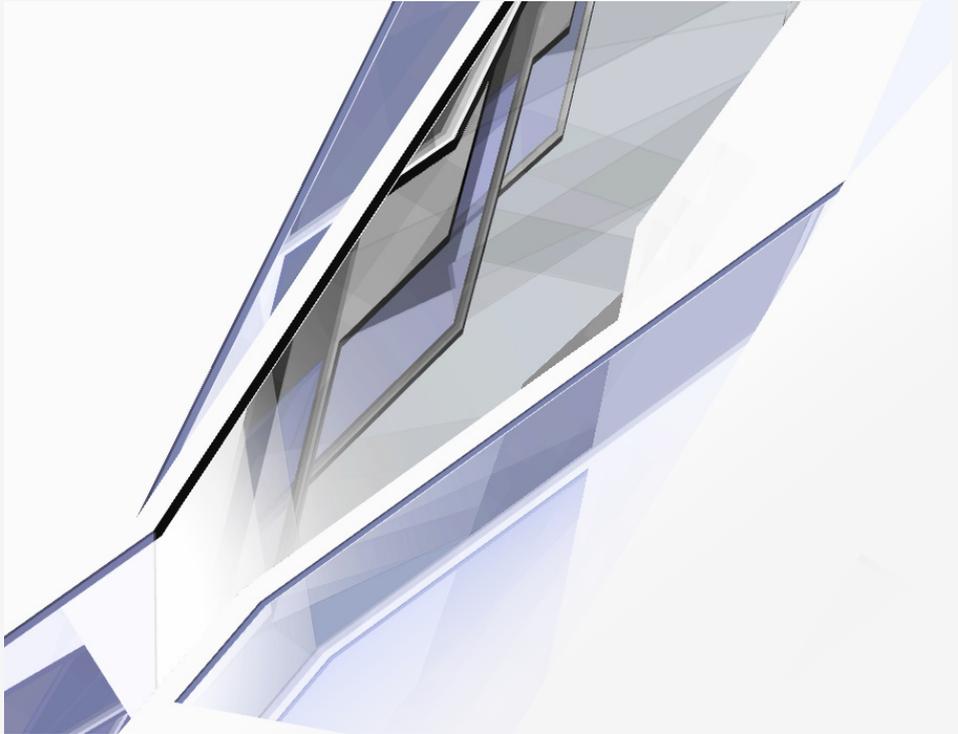
- 172 Fassadengestaltung; finale Version
- 173 Innenperspektive Stimmung





GESTALTUNG
GLAS BÖDEN UND BRÜCKEN



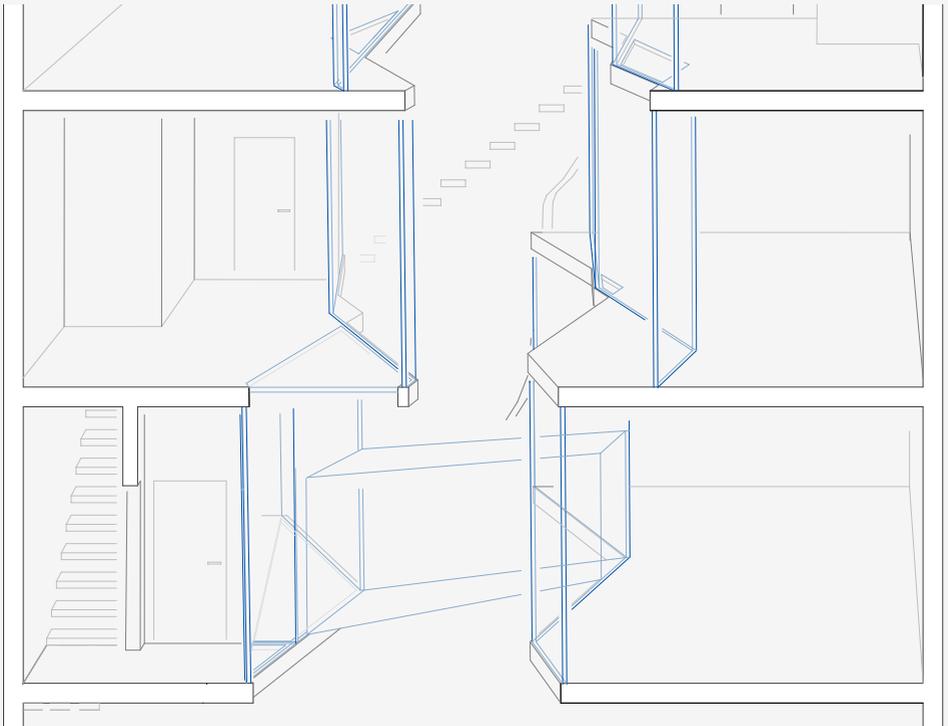


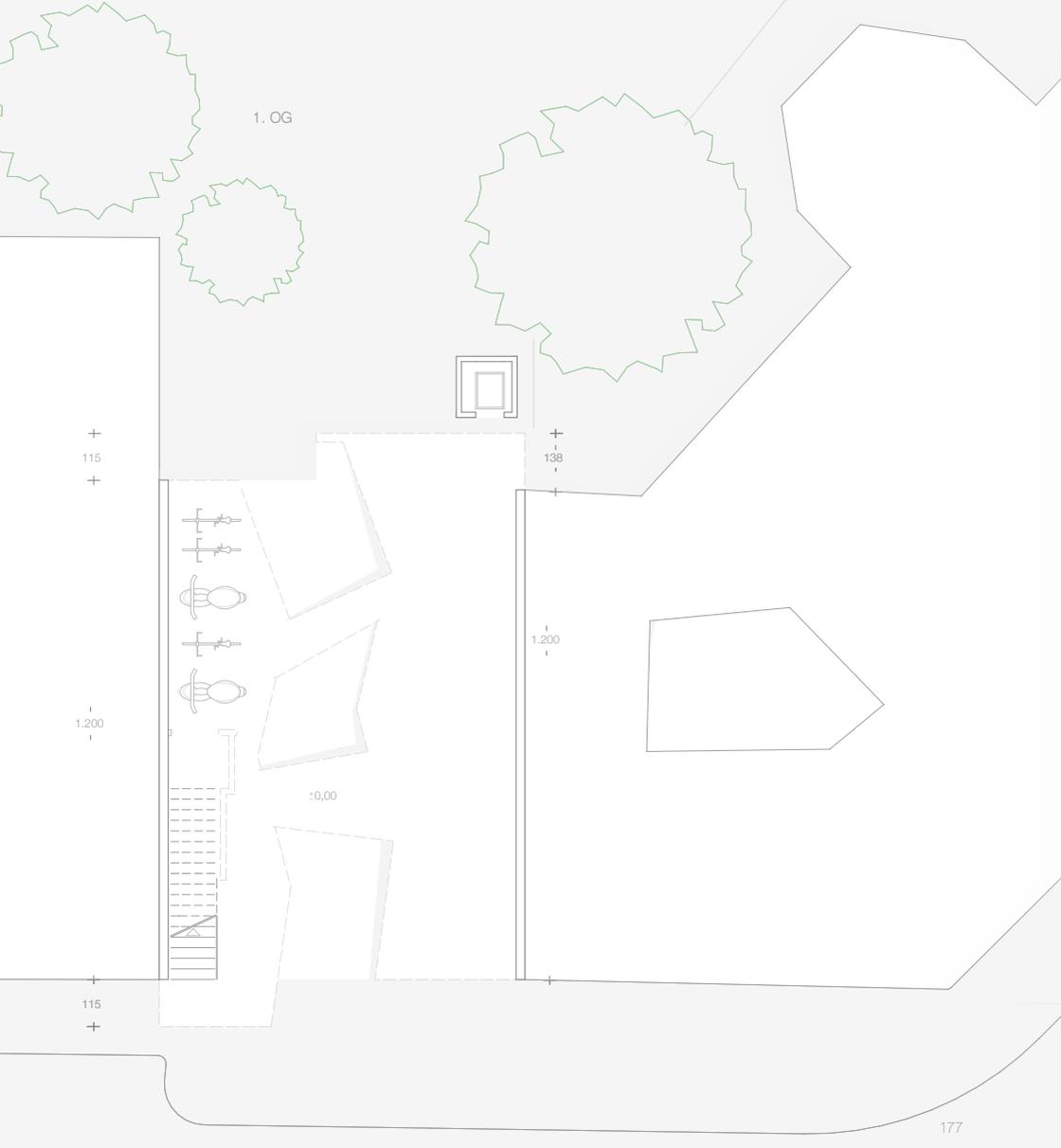
175

GESTALTUNG
GLAS BÖDEN UND BRÜCKEN

175 Perspektivischer Schnitt
Glasbrücken und Glasböden

176 Glasböden





GRUNDRISS



- 177 Straßenebene
- 178 Grundriss 1.OG

PLANDARSTELLUNG

176 | 177

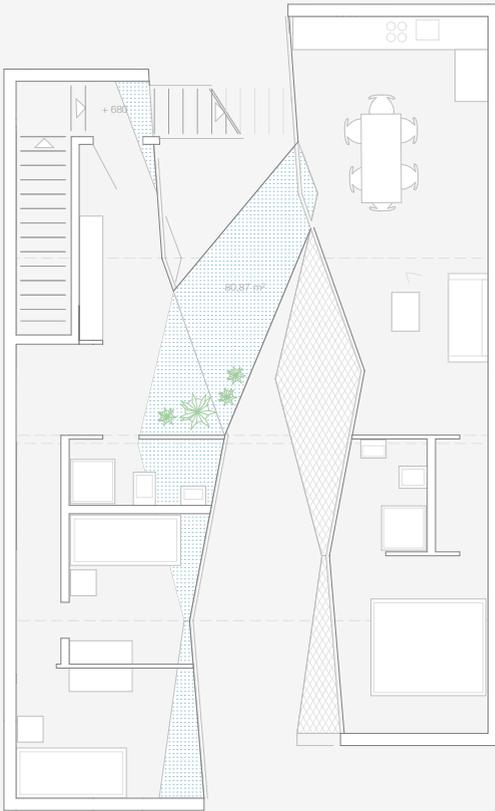
1. OG



5 m

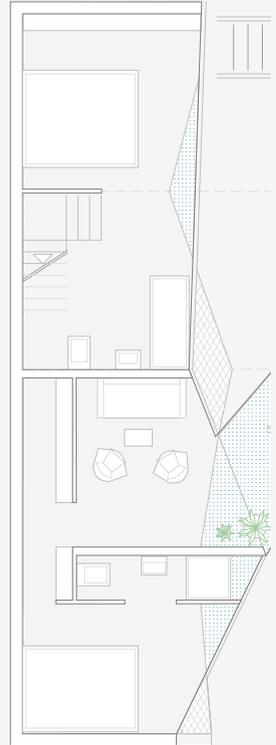


2. OG



+ -168- +

3. OG

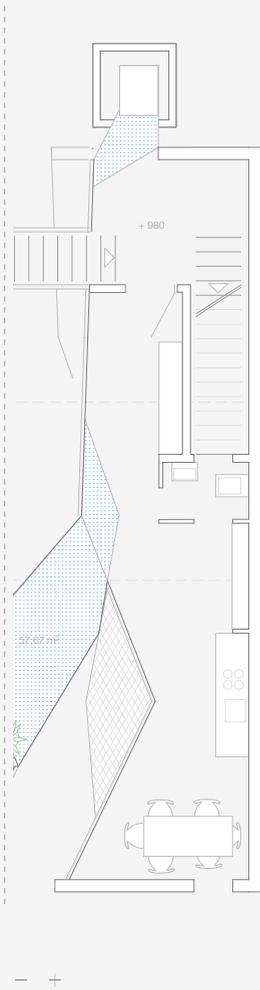


+ -165 -

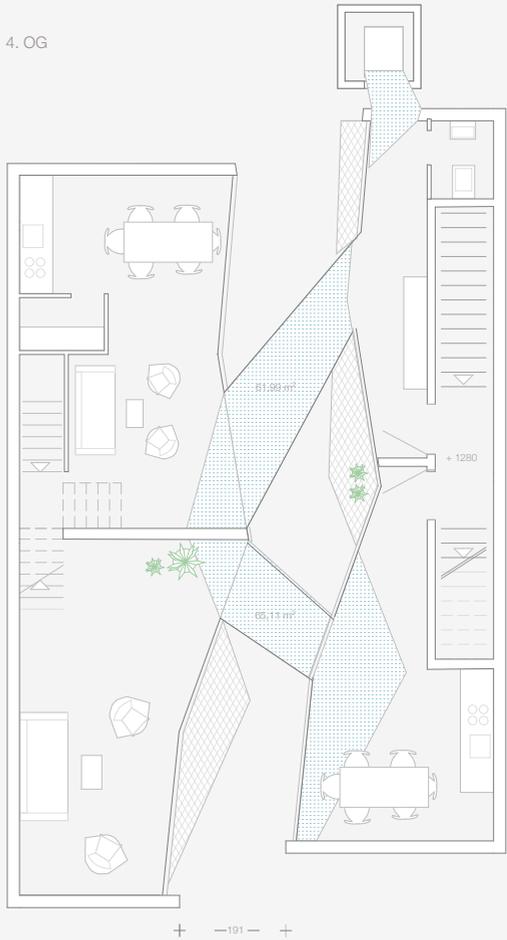
GRUNDRISS

179 Grundriss 2.-4. OG

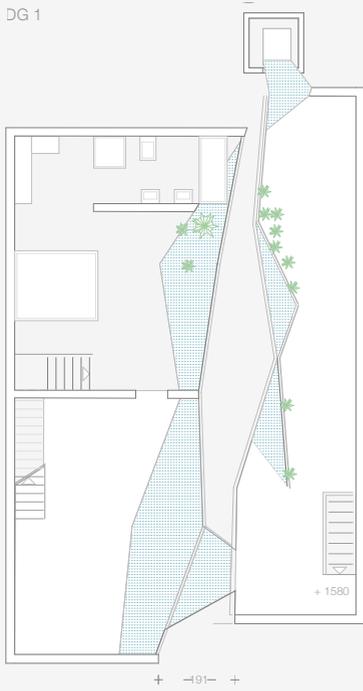




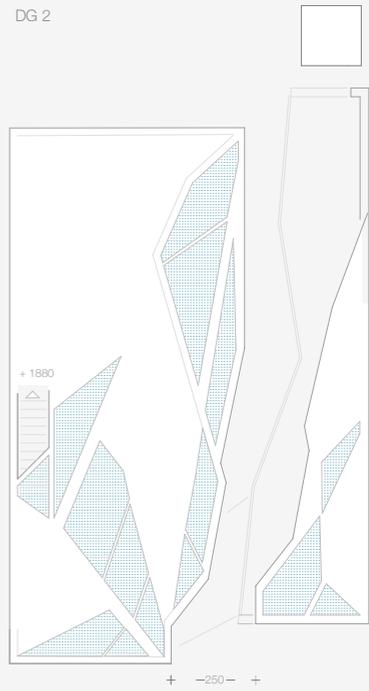
4. OG



DG 1

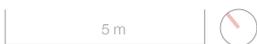


DG 2

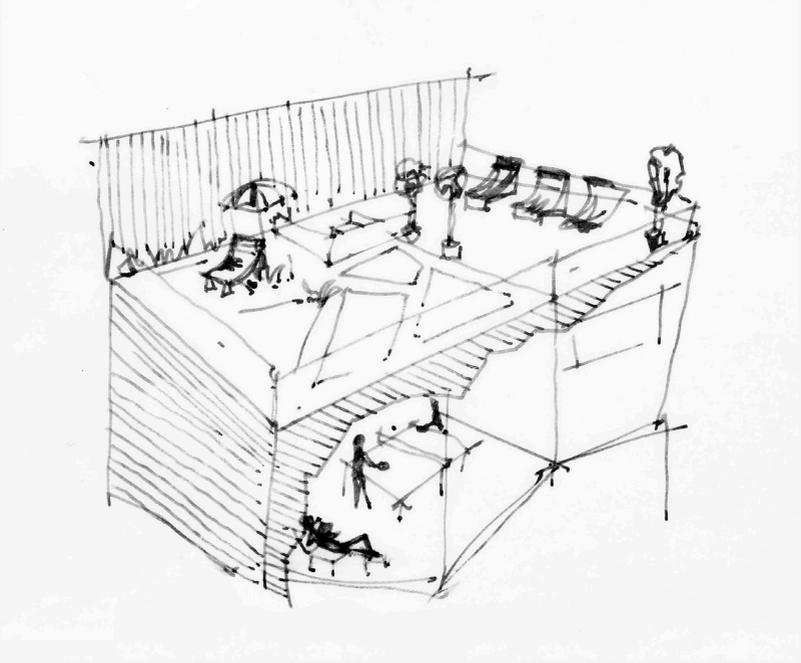


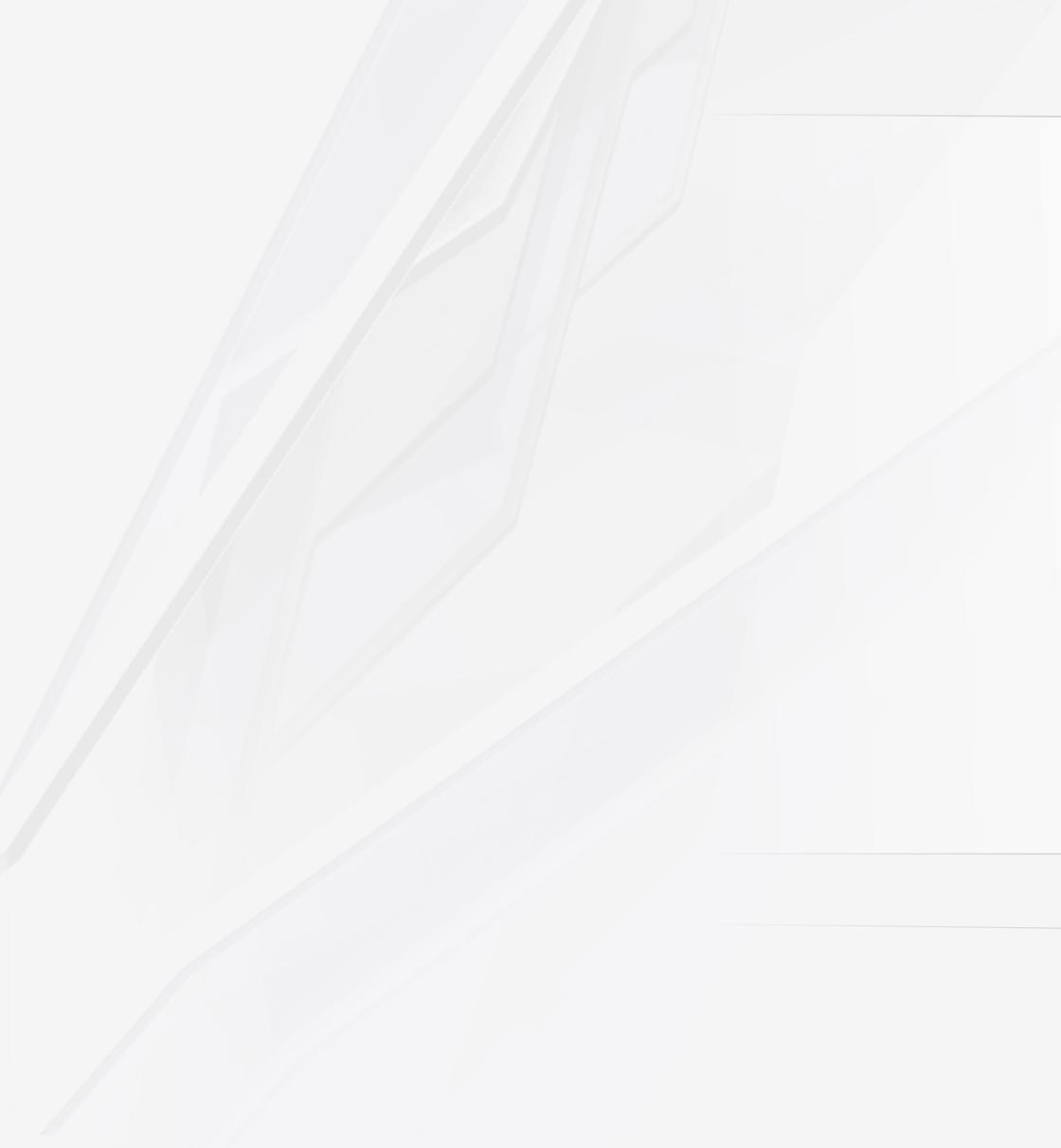
180

GRUNDRISS



180 Dachgeschoss | Darufsicht
181 Skizze, Dachbereich

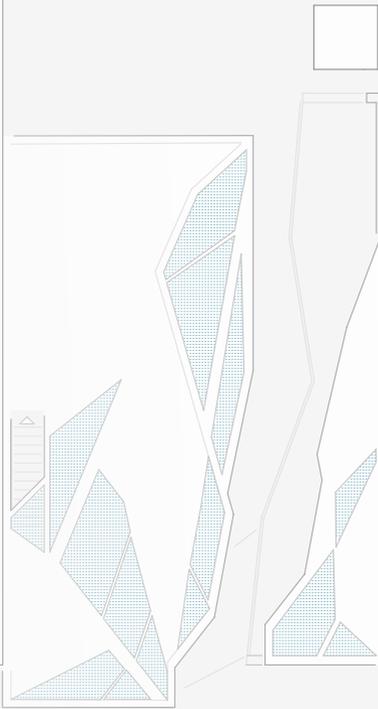




DRAUFSICHT

PLANDARSTELLUNG

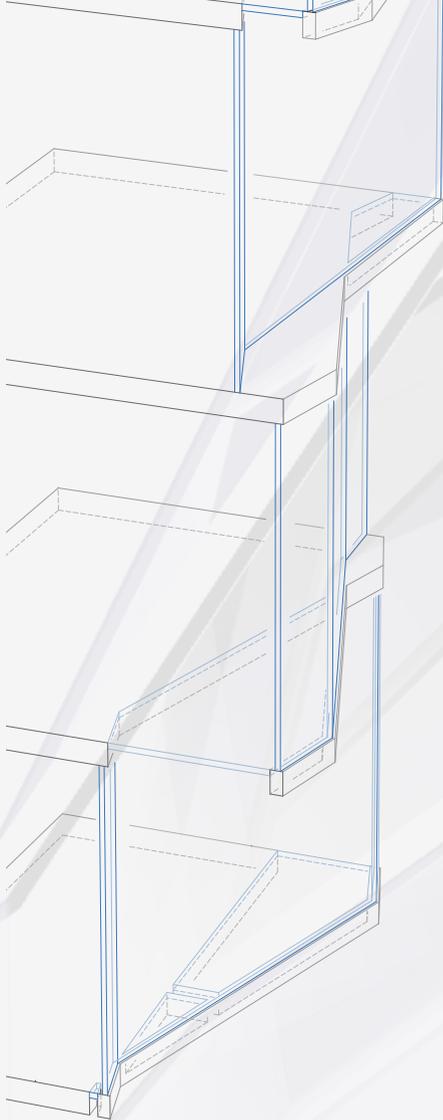
182 | 183



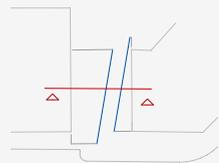
+ -250- +

182





183



SCHNITTE

5 m

183 Glasböden

184 Schnitt

▽ + 1970

▽ + 1880

▽ + 1580

▽ + 1280

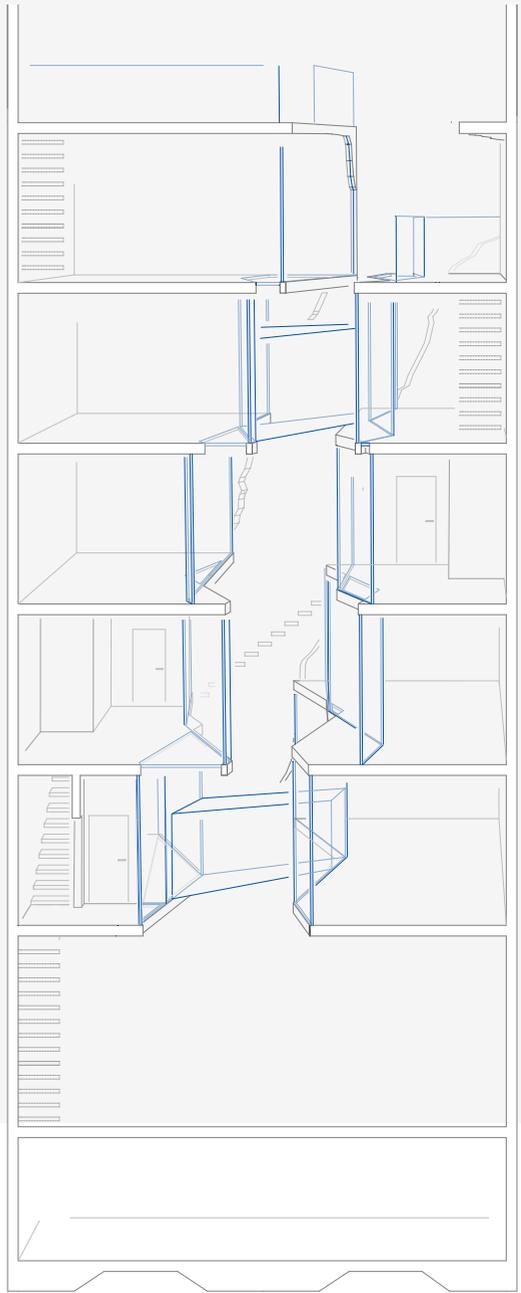
▽ + 980

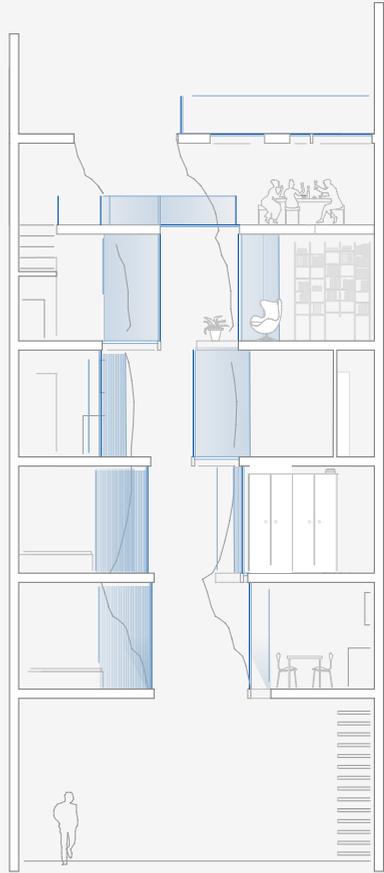
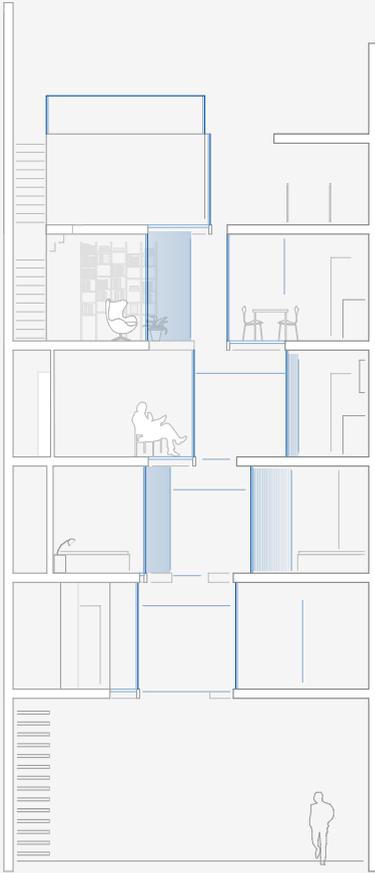
▽ + 680

▽ + 380

▽ + 00

▽ - 280



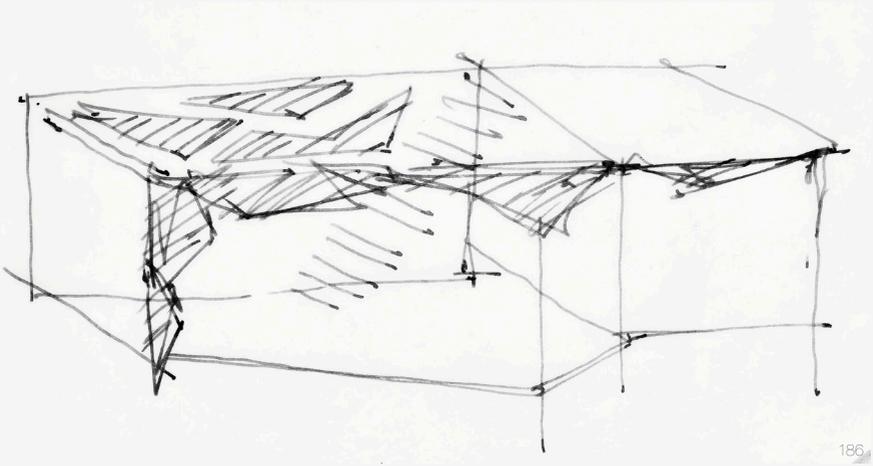


SCHNITTE

185 Schnitte

186 Skizze Dachgeschoss

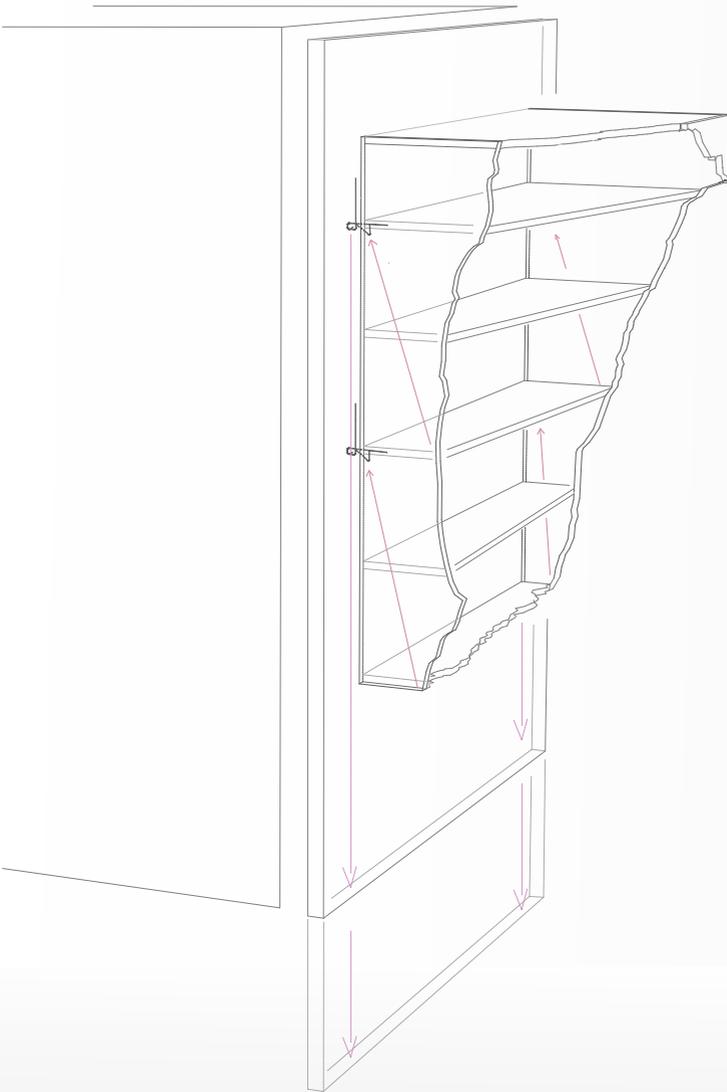
5 m



186

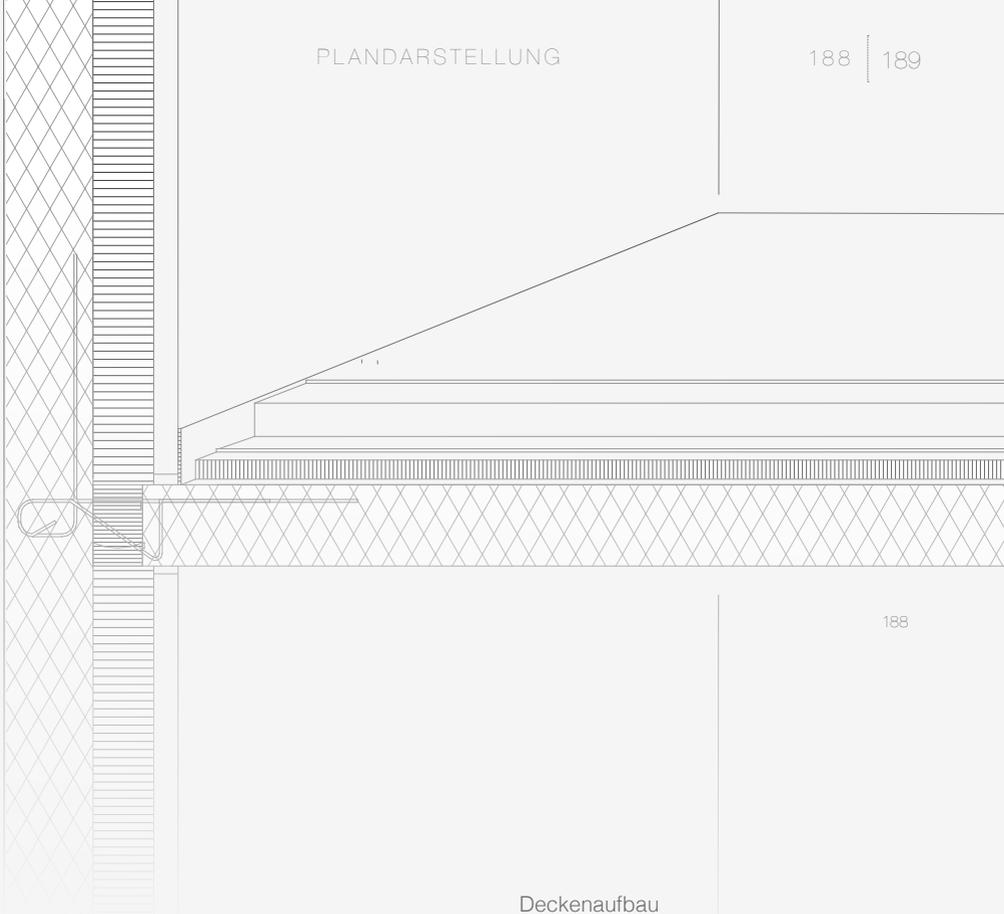


185



KONSTRUKTION
STATIK

- 187 Skizze Lastenabtragung
- 188 Wandaufbau

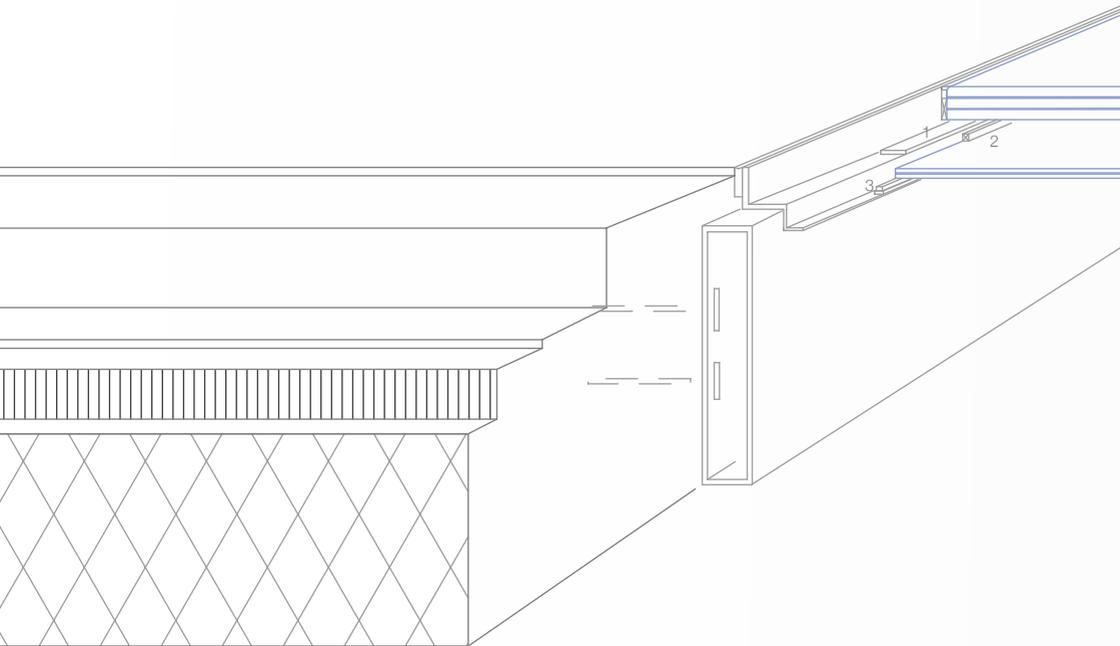


188

Deckenaufbau

Wandaufbau

- Sichtbeton	220 mm	- Bodenbelag	15 mm
- Wärmedämmung Schaumglasisolierung dampfdicht (z. B. Foamglas)	150-300 mm	- Mörtelbett	15 mm
- Gipsplatte gespachtelt und gestrichen	60 mm	- Unterlagsboden mit Bodenheizung (schwimmend)	80 mm
		- Trennlage (Kunststoffolie 1mm)	
		- Trittschalldämmung	40 mm
		- Btondecke	200 mm
		- Deckenputz	10 mm
Total	430-580 mm	Total	360 mm



KONSTRUKTION
AUFBAU GLASBODEN

- 189 Glasbodenaufbau
- 190 Text; Verbundsicherheitsglas

189

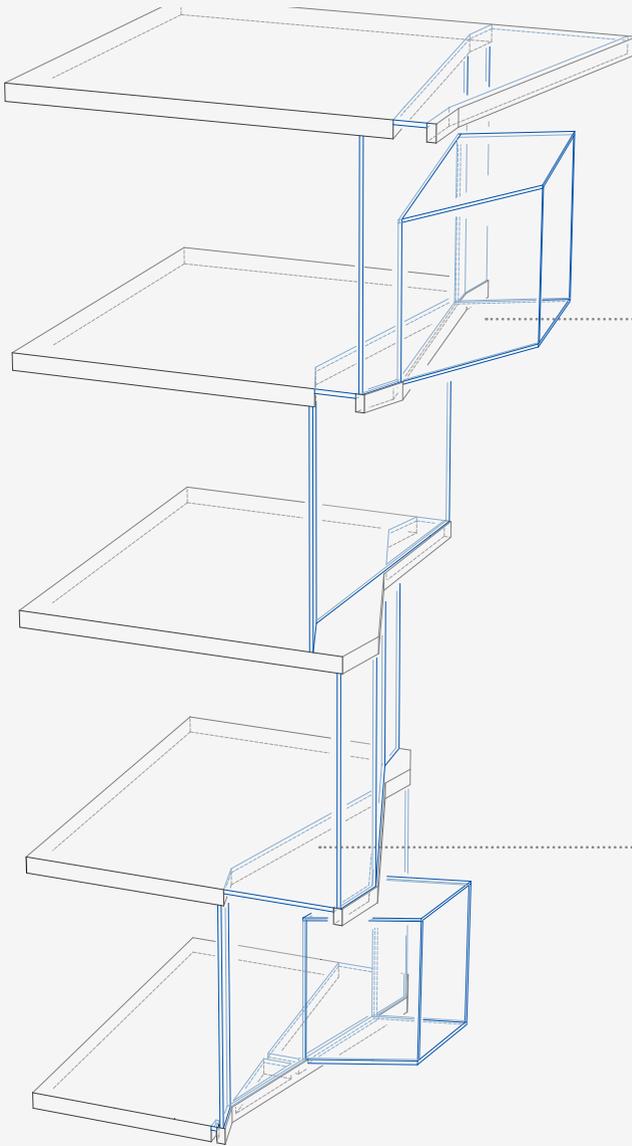
- 1 Abstandhalter mit innerem Dichtstoff
- 2 Einkomponenten Silikon
(+ Füllband Randschnur)
- 3 Äußerer Dichtstoff (UV-beständig)

Glasboden (begehbar)

- EGS (+rutschhemmende Schicht)	10 mm
- reißfeste Klebefolie (PVB-Folie 1,25 mm)	
- TVG	12 mm
- reißfeste Klebefolie (PVB-Folie 1,25 mm)	
- TVG	12 mm
- Luftraum	16 mm
- Isolierverglasung 2 x VSG	16 mm
Total	76 mm

¹⁹⁰ „Verbundsicherheitsgläser bestehen aus mindestens drei Einzelscheiben, die mit einer hochreißfesten Polyvinyl-Butyral-Folie (PVB-Folie) miteinander verbunden sind. Die unteren Scheiben übernehmen die statischen Belastungen während des Gebrauchs. Sie

bestehen bei linienförmiger Scheibenlagerung aus Floatglas, die obere Scheibe in der Regel aus teilvorgespanntem Glas, das an der Oberseite mit einer rutschhemmenden, keramischen Beschichtung versehen ist.



Detail 2

Detail 1

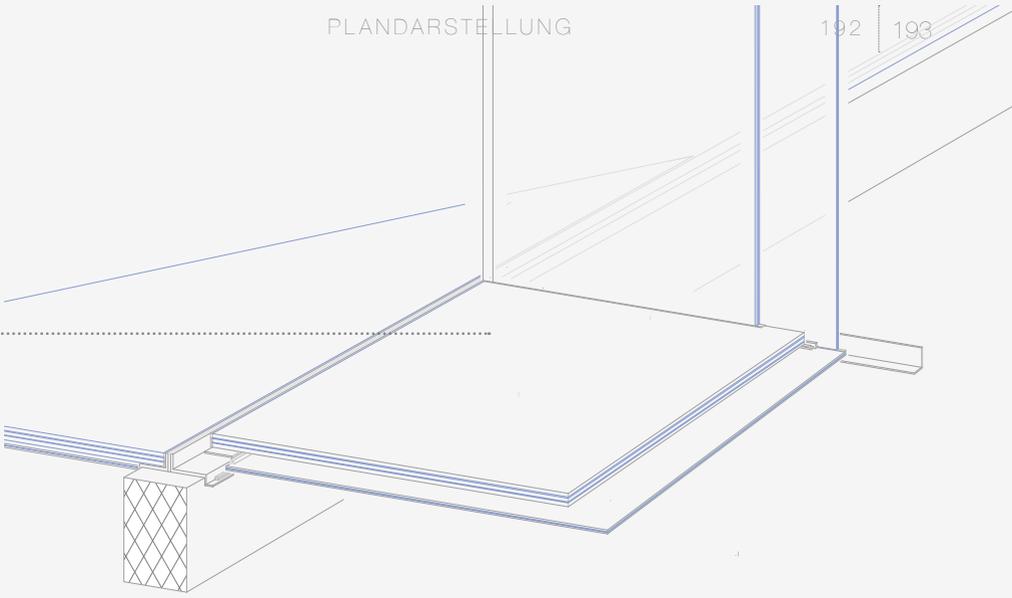
191

KONSTRUKTION
FASSADENSCHNITT

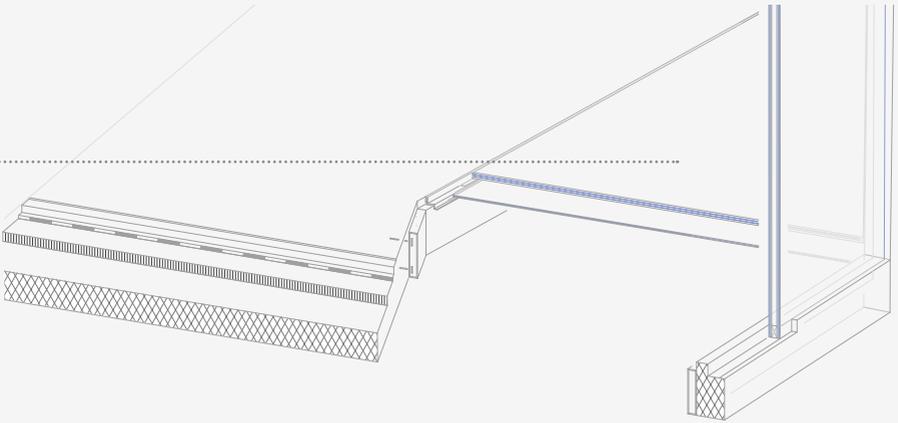
- 191 Fassadenschnitt
- 192 Ausschnitt, Detail 2
- 193 Ausschnitt, Detail 1

PLANDARSTELLUNG

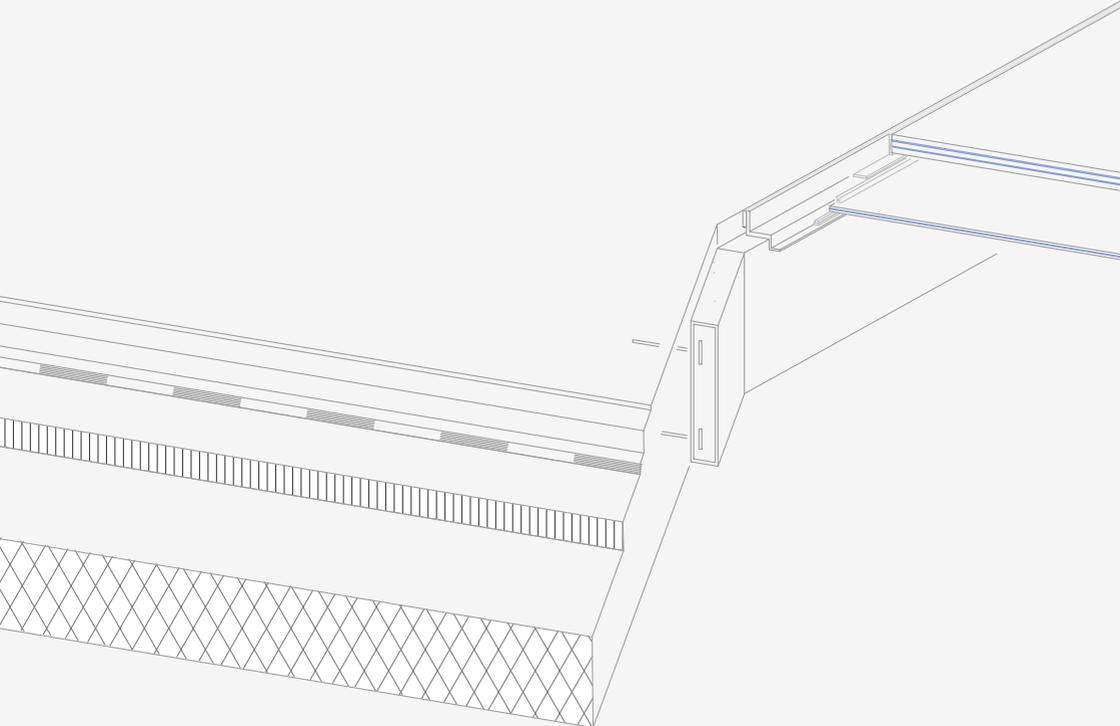
192 193



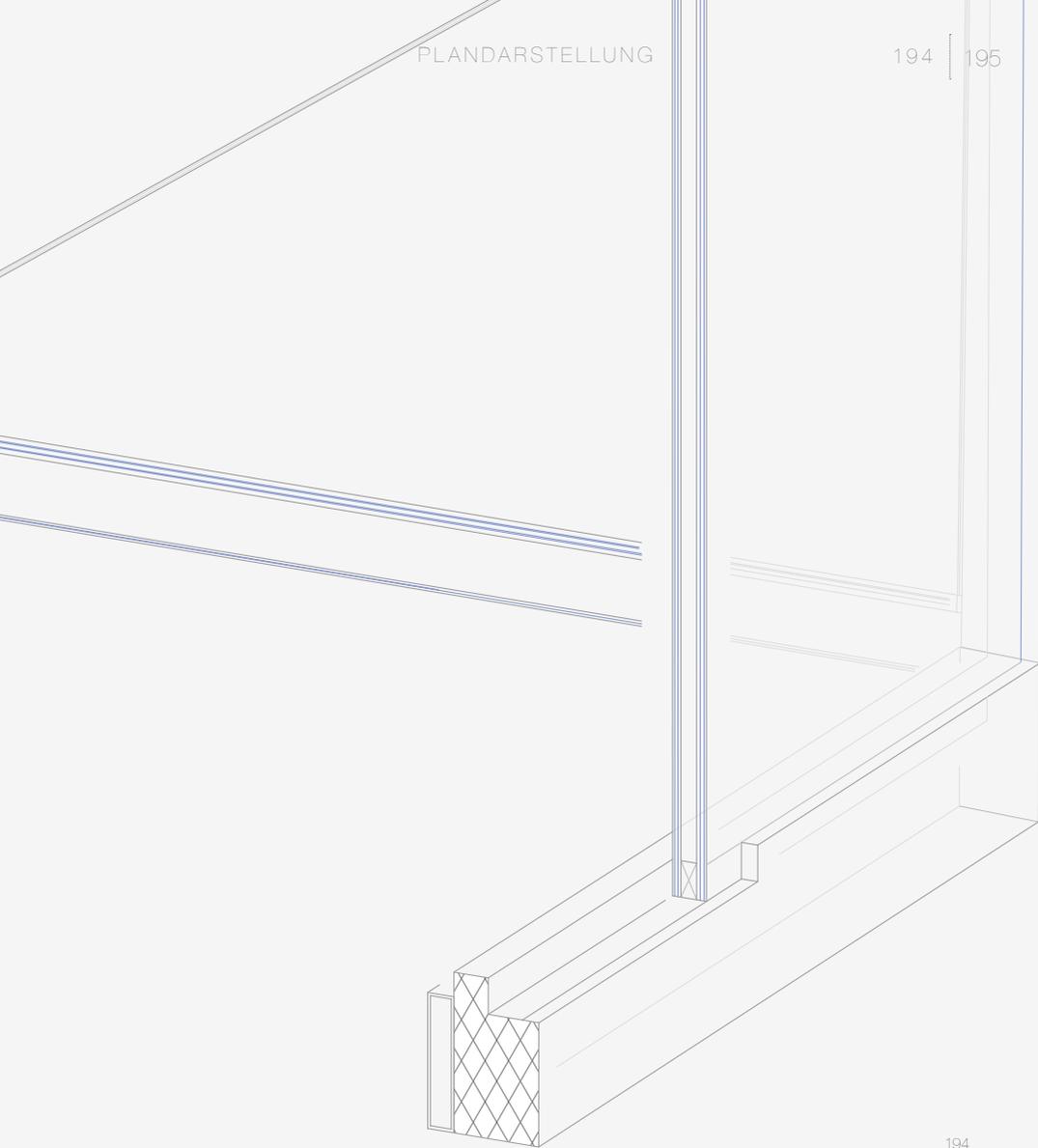
193

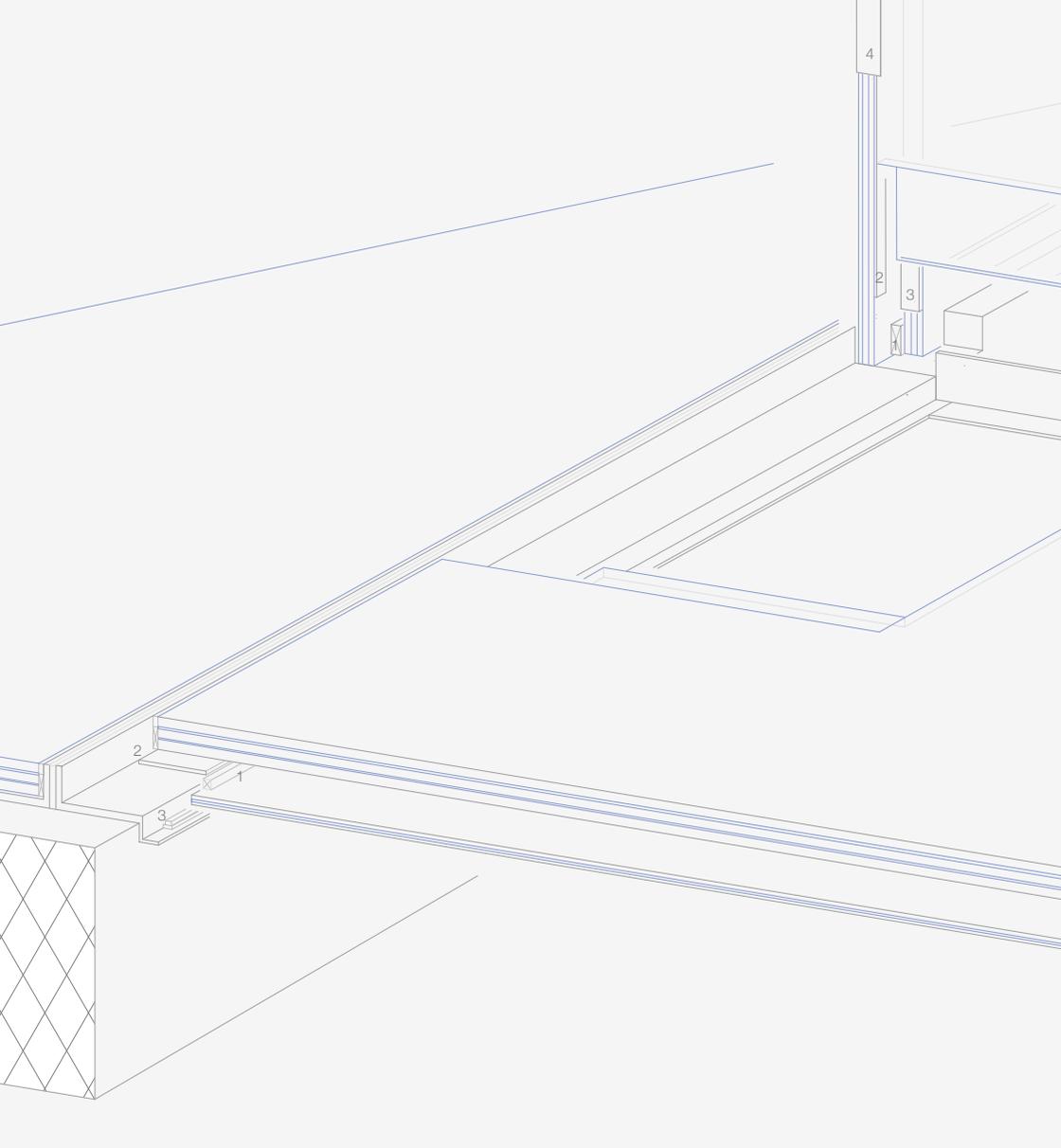


192



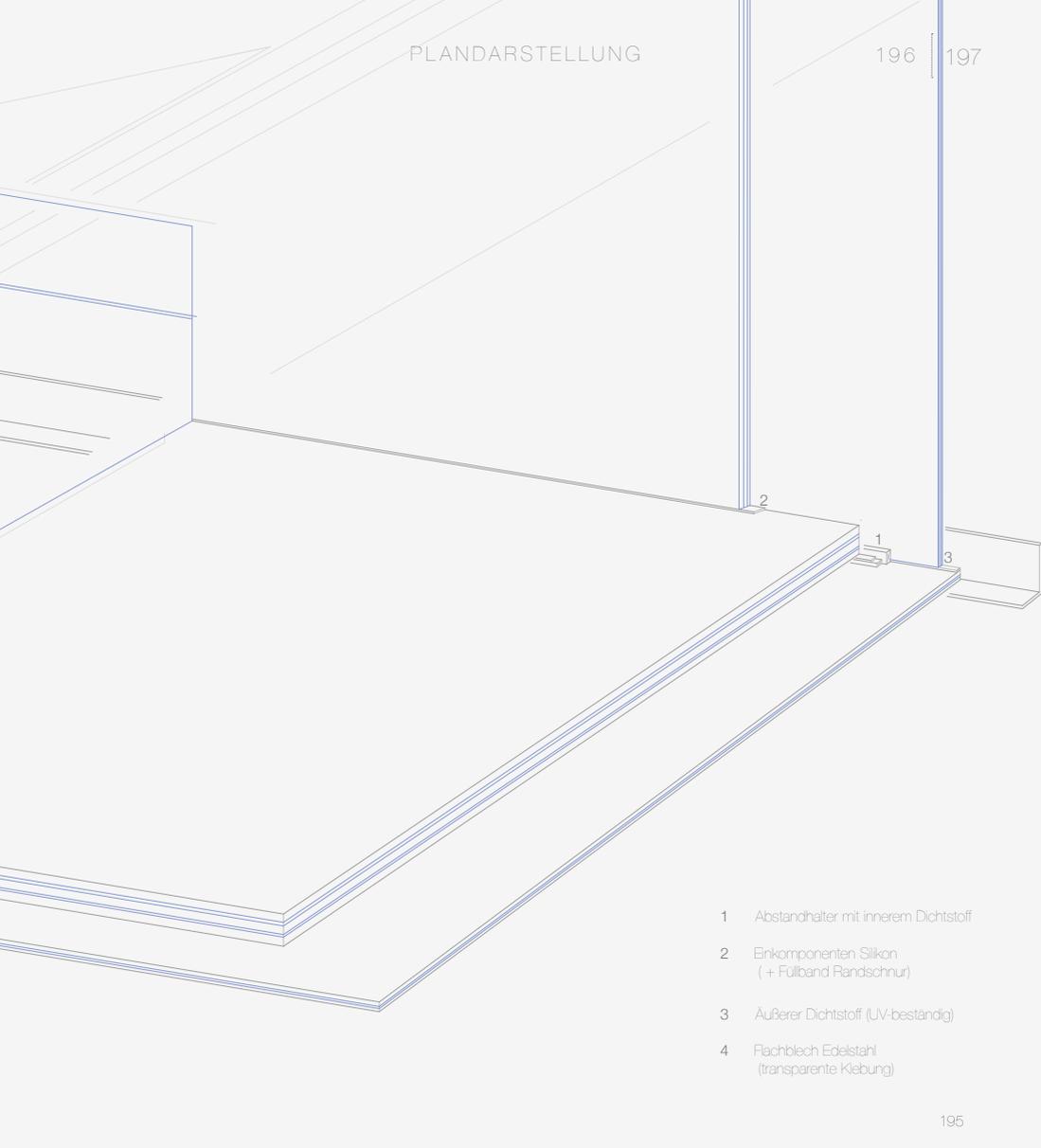
KONSTRUKTION
ANSCHLUSS GLASBODEN





KONSTRUKTION
ANSCHLUSS GLAS-ECKE

- 195 Detail 2 Auflagerprofile
- 196 Text; Auflageprofile



¹⁹⁶ Die Auflagerprofile müssen aus Silikon, mindestens 30 mm breit und zwischen 5 und 10 EPDM oder Gummi bestehen. Sie müssen mm dick sein. dauerelastisch sein. Die Auflagerprofile müssen

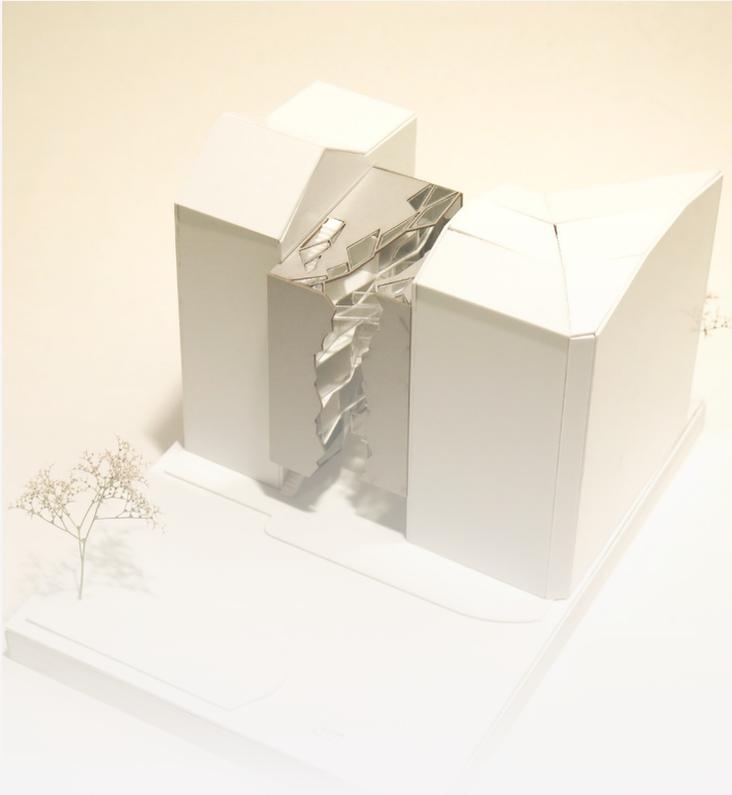


197

MODELLFOTOS

197 Ansicht Straße Nord

198 Vogelperspektive Süd-West

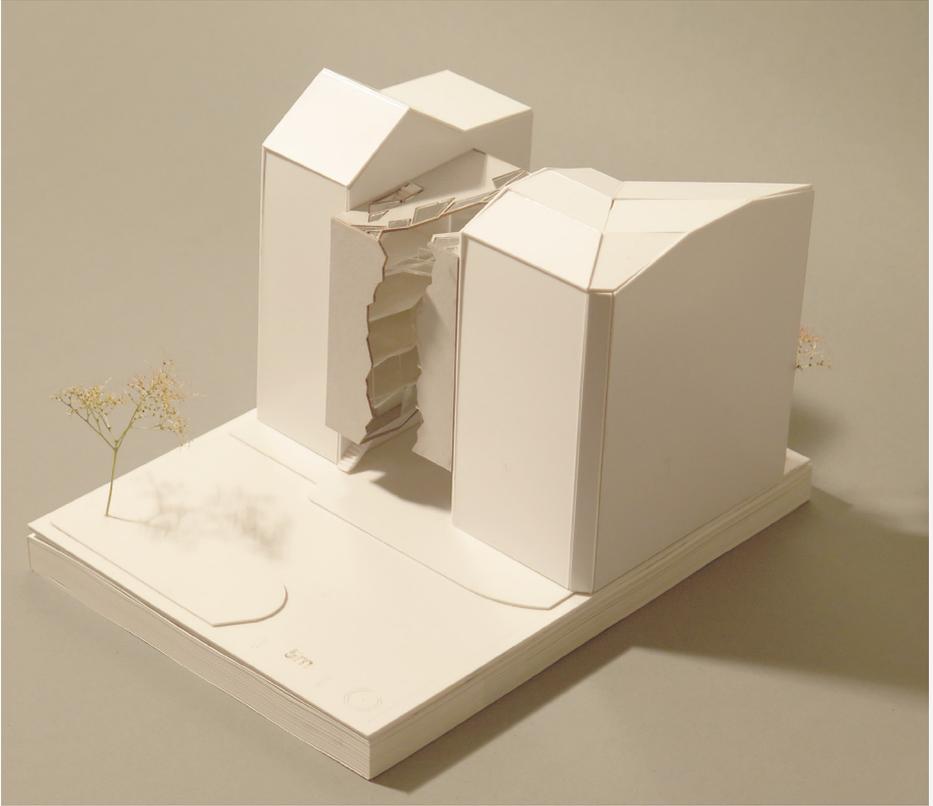




199

MODELLFOTOS

- 199 Dachaufsicht
- 200 Vogelperspektive Süd-West





201

MODELLFOTOS

- 201 Hinterhof
- 202 Hinterhof



Alle Bilder und Texte, gekennzeichnet mit einer schwarzen Nummer, sind aus eigener Hand, für diese Arbeit gefertigt worden. Die mit **roter** Nummer gekennzeichneten Bildern und Texte sind externen Quellen zuzuschreiben und im folgenden aufgelistet.

BILD NACHWEIS

- 1 ©Felix Clay, Rain Room Installation images
- 2 http://asset-9.soup.io/asset/0087/3363_94f0.jpeg
- 4 <http://juliuspopp.de/html/images/>
- 19 <http://1.bp.blogspot.com/-M4rlAbKPb14/T2Dbqcv95tI/AAAAAAAAAB-g/tHVS3AkbaY/s640/cumulusklein.jpg>
- 20 http://www.bernadettefuelscher.ch/ne_installation/BuH_333/public/data/images/orig/20110207-094723-z821.jpg
- 21 http://www.detail.de/uploadspics/882_500_333_01.jpg/
- 22 http://kunstdirektionwien.files.wordpress.com/2008/10/img_2747_kl.jpg
- 44 http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/79/Eisblumenfenster_2.jpg/800px-
- 45 http://kunstdirektionwien.files.wordpress.com/2008/10/img_2747_kl.jpg
- 46 <http://www.architecturenewsplus.com/cdn/images/o/n/s/i/insi-qduk.jpg>
- 47 <http://assets.atlasobscura.com/media/>
- 48 http://de.wikipedia.org/wiki/Eisblume#mediaviewer/File:Eisblumenfenster_2.jpg

- 109 Raumgestaltung | TU Wien | schematische Darstellung
(Vorlage: <http://www.wien.gv.at>)
- 110 Raumgestaltung | TU Wien
- 111 Raumgestaltung | TU Wien | schematische Darstellung
(Vorlage: <http://www.wien.gv.at>)
- 149 <http://www.baunetzwissen.de/imgs/1/3/4/8/7/0/6f2176a623eaded33.jpg>
- 158 http://www.detail360.de/Db/DbFiles/projekte/1409/foto3_profil

TEXTNACHWEIS

- 3 http://asset-9.soup.io/asset/0087/3363_94f0.jpeg
- 188 <http://www.climaplus-securit.com/catalog/glasfussboden>
- 194 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. 2-70.6-90 Bestimmungen für die Bauprodukte (Seite 4)

INTERNET

- <http://www.wien.gv.at>
- <http://www.dasbesondereprojekt.at>
- <https://www.dibt.de> | Dt. Institut für Bautechnik | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. 2-70.6-90

