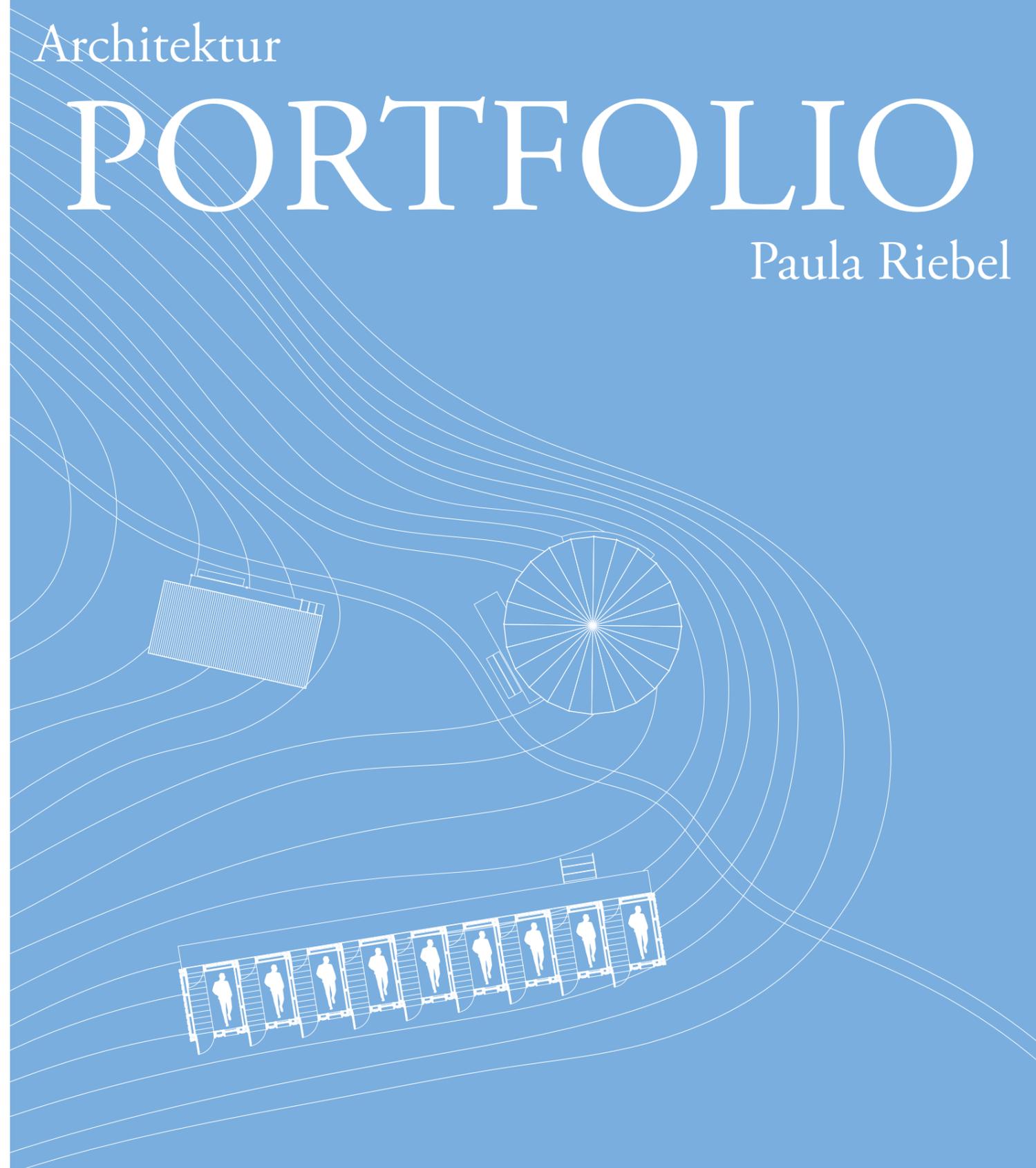


Architektur

PORTFOLIO

Paula Riebel



Übersicht Projekte im Rahmen des Bachelors

1

The Collected Building

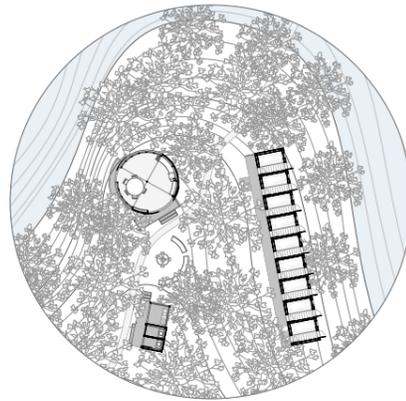


Bachelorarbeit im Lehrstuhl für Gebäudelehre.
Entwurf eines Anbaus für das Rathaus in Aachen.
Es wird das Standesamt der Stadt Aachen sowie ein Festsaal für Feierlichkeiten und ein öffentlich zugängliches Cafe untergebracht.
Siebtes Semester.

Seite 6

2

Nachtlager am Rursee für neun Wanderer

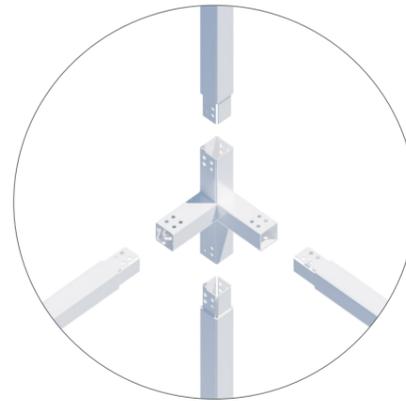


Freier Entwurf im Lehrstuhl für Wohnbau.
Am Rursee soll eine Wanderhütte für 9 Wanderer entstehen, die in einer zweitägigen Wanderung im Nationalpark Eifel eine Nacht verbringen.
Fünftes Semester.

Seite 14

3

Konstruktiver Entwurf einer Kletterhalle

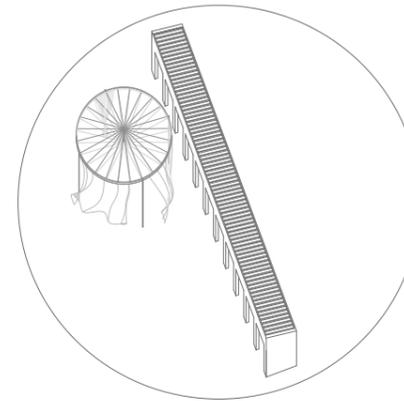


Integriertes Projekt im Lehrstuhl für Baukonstruktion, Tragwerkslehre und Gebäudetechnologie.
In einer 6er Gruppe wird gemeinsam ein modulares Tragwerk für eine demontierbare Kletterhalle entworfen.
Viertes Semester.

Seite 20

4

Entwurf eines Töpferateliers

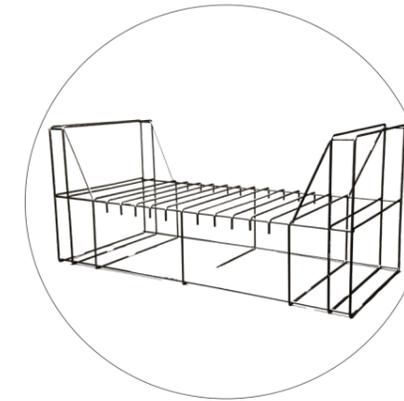


Lehrstuhl für Baukonstruktion.
Übung zum Thema Massivbau.
Entwurfsaufgabe ist ein Töpferatelier aus Mauerwerk zur Ergänzung des Tuchwerks in Aachen Soers.
Zweites Semester.

Seite 26

5

Praktische Kurse



Entwerfen und Bauen eines eigenen Möbelstücks im Wahlfach „Bauen mit Stahl“.
Experimentieren mit dem Baustoff Lehm auf einer einwöchigen Exkursion in Brüssel bei BC Architects.
Sechstes Semester.

Seite 30

6

Berufliche Erfahrung



5-monatiges Praktikum bei Philipp Mecke und Ana Filipovic in Berlin.
Teilnahme am Wettbewerb Freimundo in München.
Beteiligung am Entwurfsprozess und der Ausarbeitung. Erstellen eines Modells im Maßstab 1:100 und Plänen in Rhino.
2023

Seite 34

Anhang

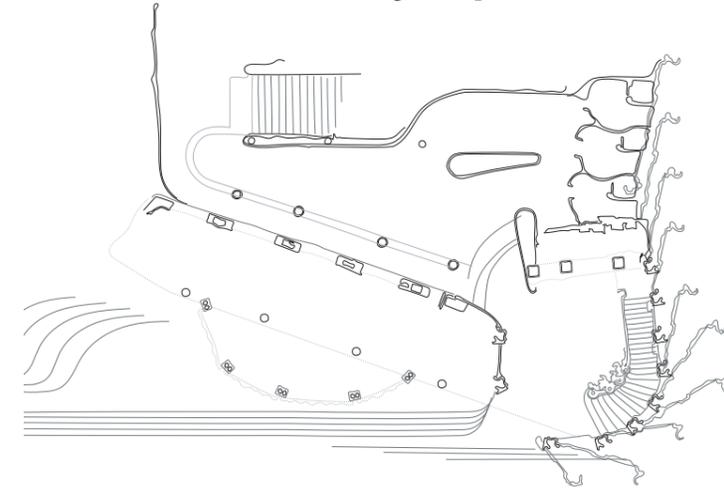
1 The Collected Building



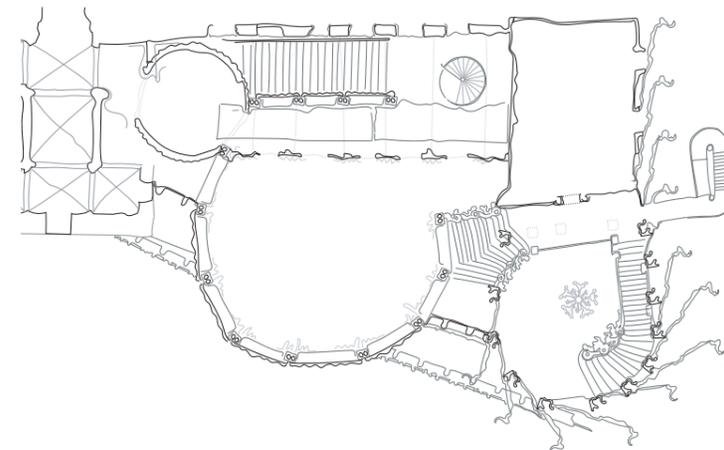
In meiner Bachelorarbeit im Fach Gebäudelehre untersuche ich den Einsatz digitaler Scans als eine alternative Entwurfsmethode. Im englischsprachigen Studio entwerfen wir einen „peoples palace“, der nur aus neuen Konstellationen gefundener Räume besteht. Digitale photogrammetrische Scans werden auf neue Weise geschnitten, transformiert und collagiert. Welche kulturellen Ladungen bleiben in den Raumfragmenten erhalten, die wir zusammensetzen und wie interagieren sie in ihren neu entdeckten Beziehungen? Über eine architektonische Erzählung hinaus werden wir auch das Potenzial des digitalen Scannens als neue Technologie untersuchen. Welche Strategien können wir entwickeln und wie kann unser größerer Berufsstand als Ganzes davon profitieren?

Das Raumprogramm umfasst einen Eingangsbereich, ein Cafe, das Standesamt Aachen und einen oder mehrere Tanzräume.

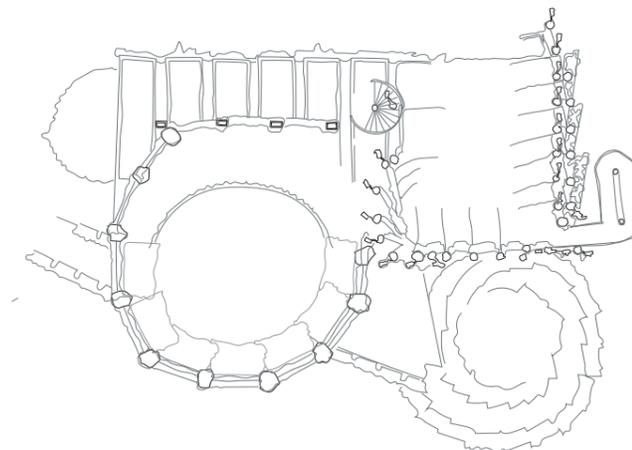
line drawing floor plan 0



line drawing floor plan 1



line drawing floor plan 2



Perspective trough Foyer



photogrammetry collage, textured



photogrammetry collage, non textured



abstracted grey model

Perspective trough Festsaal



photogrammetry collage, textured



photogrammetry collage, non textured



abstracted grey model

Perspective above Festsaal



photogrammetry collage, textured



photogrammetry collage, non textured



abstracted grey model

Perspective trough Cafe



photogrammetry collage, textured



photogrammetry collage, non textured



abstracted grey model

Cabinet Oblique



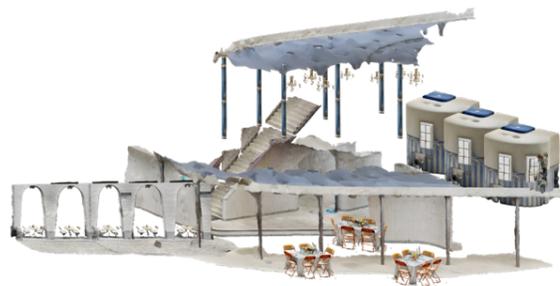
Cabinet Oblique Foyer



Cabinet Oblique Tanzsaal



Cabinet Oblique Tanzsaal



Cabinet Oblique Cafe

Cabinet Oblique Found Scans



Aachen, Suermondt Museum



Frankfurt, jüdisches Museum



Aachen, Suermondt Museum



Aachen, Suermondt Museum



Aachen, Schloss Rahe



Aachen, Suermondt Museum



Aachen, Rathaus



Frankfurt, Archäologisches Museum



Aachen, Schloss Rahe



Maastricht, Maastricher Smedenstraat

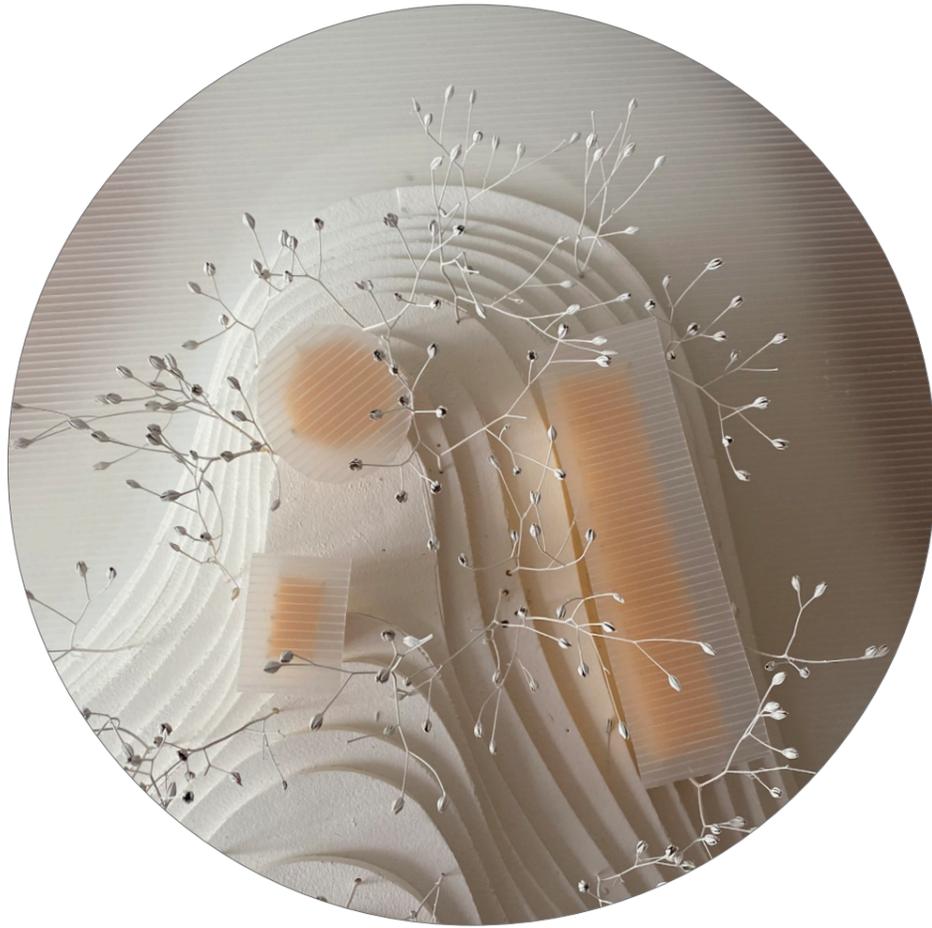


Frankfurt, U-Bahn Oper



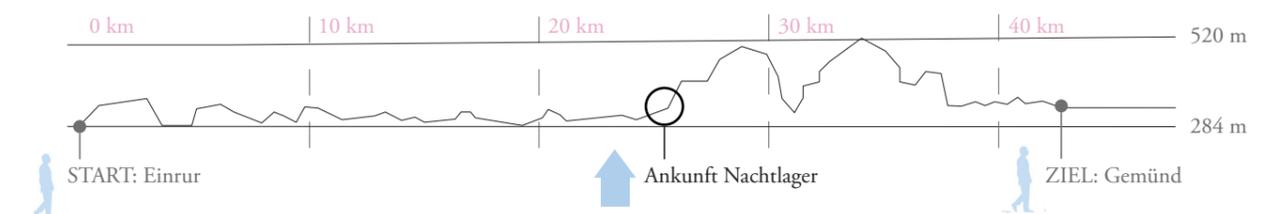
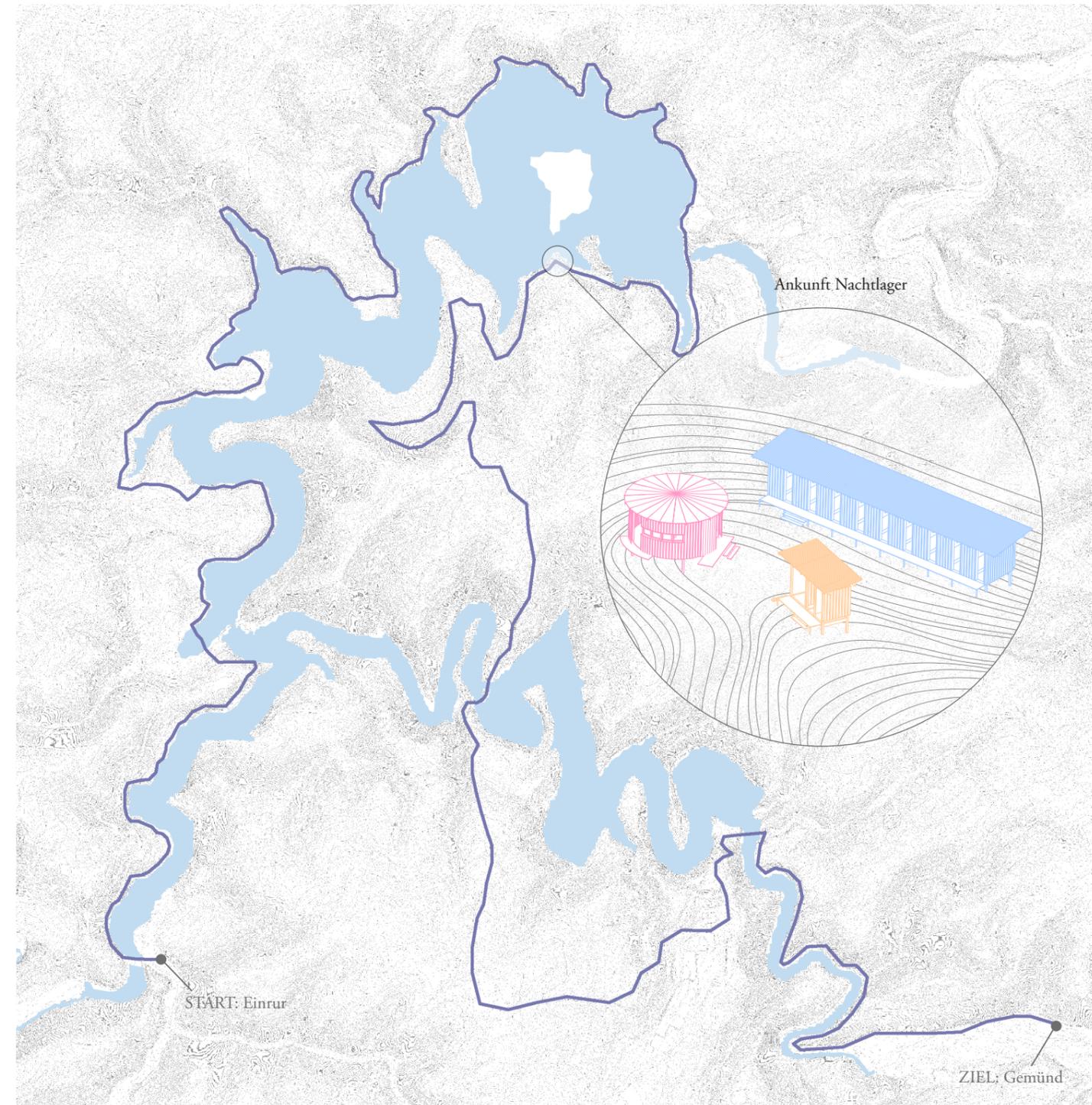
Frankfurt, U-Bahn Hauptwache

2 Nachtlager am Rursee



In der Eifel soll ein Übernachtungscamp für insgesamt 9 Wanderer errichtet werden, die sich auf einer zweitägigen Wanderung entlang des Rursee befinden. Die Anforderungen beschränken sich auf das Notwendigste. Die 9 Schlafkabinen, der Aufenthaltsraum und der Sanitärbereich sind auf ihre jeweilige Funktion zugeschnitten und bieten eine preiswerte Unterkunft für abenteuerlustige Wanderer. Die Gebäude orientieren sich am Stand der Sonne: Der Aufenthaltsraum ist nach Westen ausgerichtet, um den ersten Wandertag gemeinsam ausklingen zu lassen und den abendlichen Blick auf den Rursee zu genießen. Am Morgen können die Wanderer von ihren Schlafkabinen aus den Sonnenaufgang beobachten.

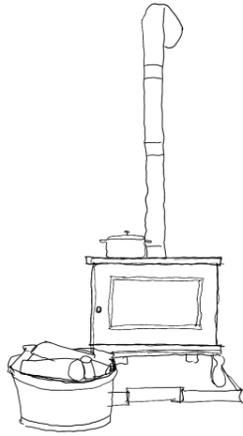
Die drei für 9 Wanderer ausgelegten Funktionsbereiche verbinden sich über selbst gefundene Wege zu einem naturnahen Erholungsort inmitten des Nationalparks.



Aufenthaltsraum

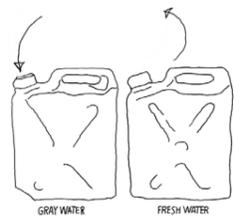


Klappstühle

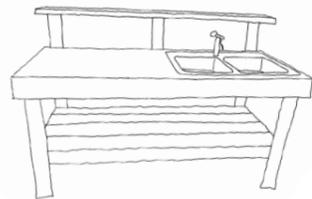


Kamin mit Herd

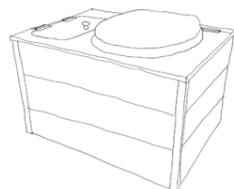
Sanitärbereich



Wassertank

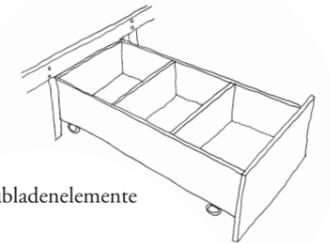


Spülbecken

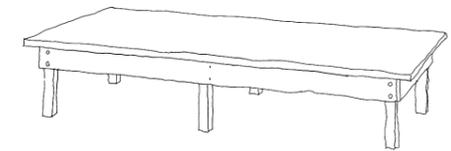


Biotoilette

Schlafkabinen



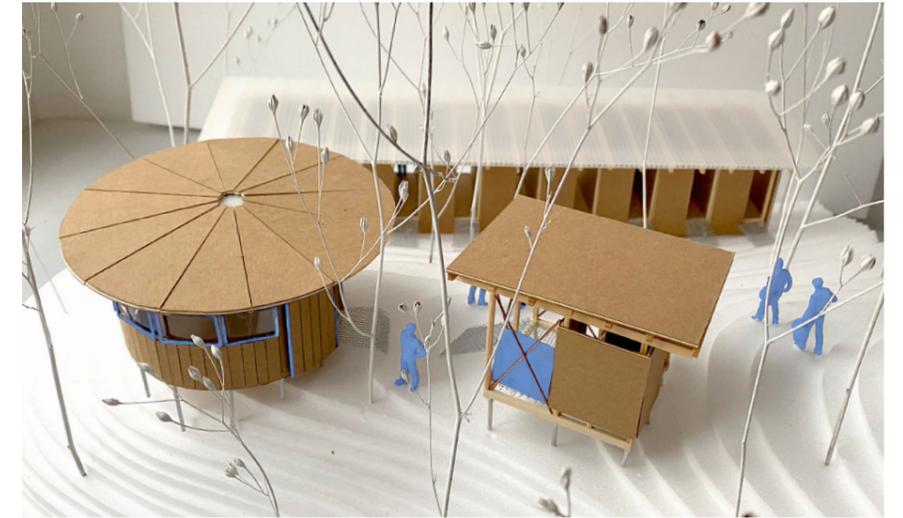
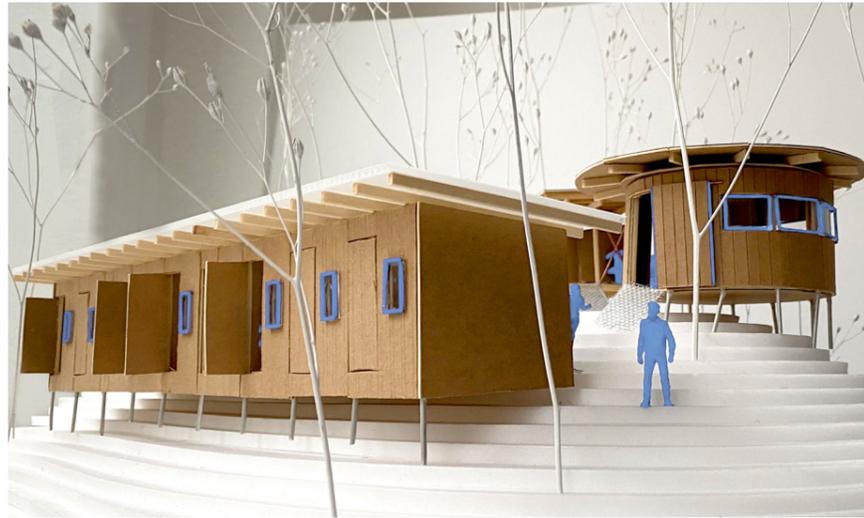
Schubladenelemente



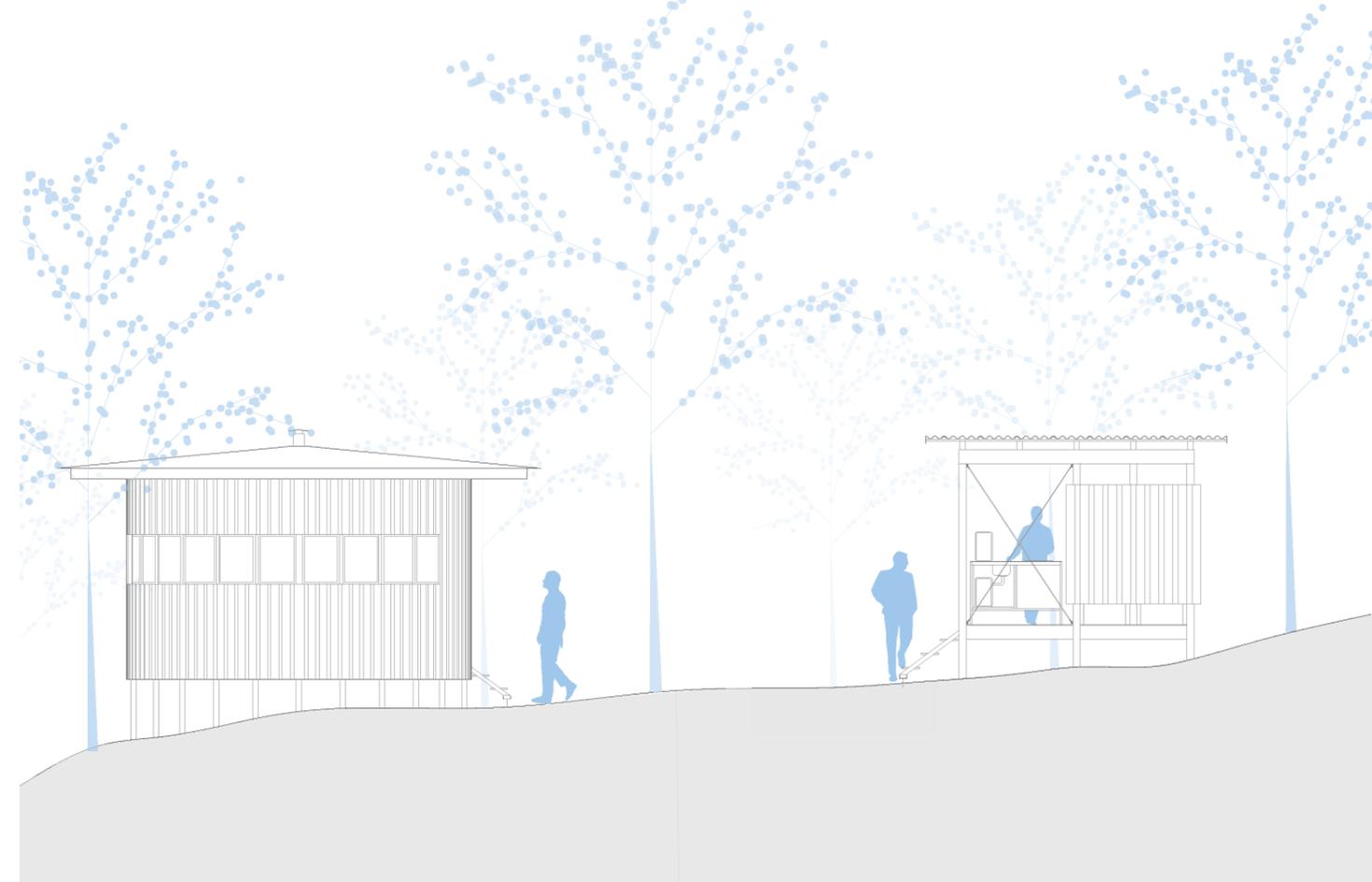
Wasserfeste Matratzen



Modellfotos M 1:50

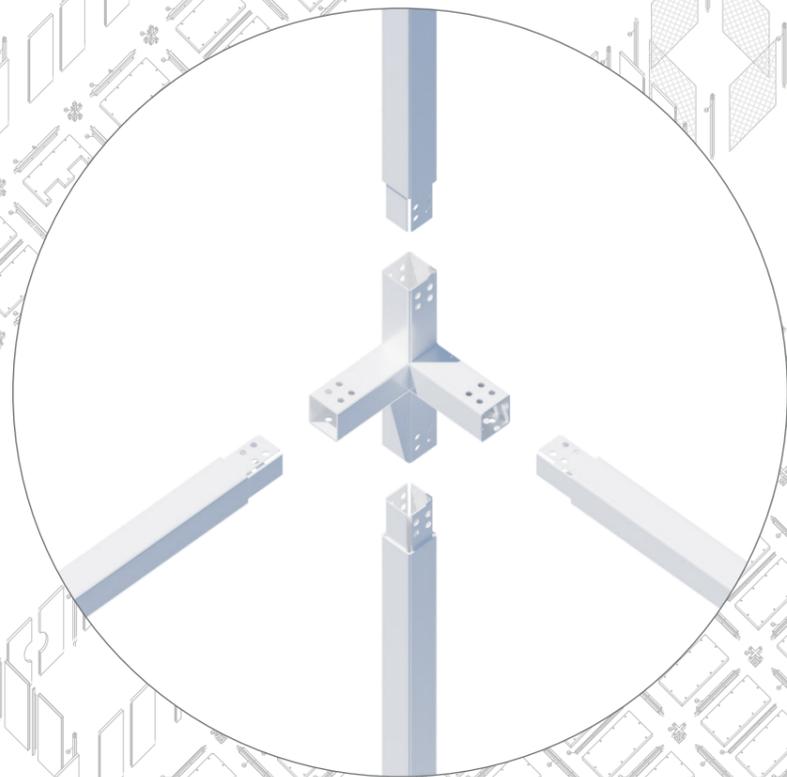


Ansicht Ost M 1:50



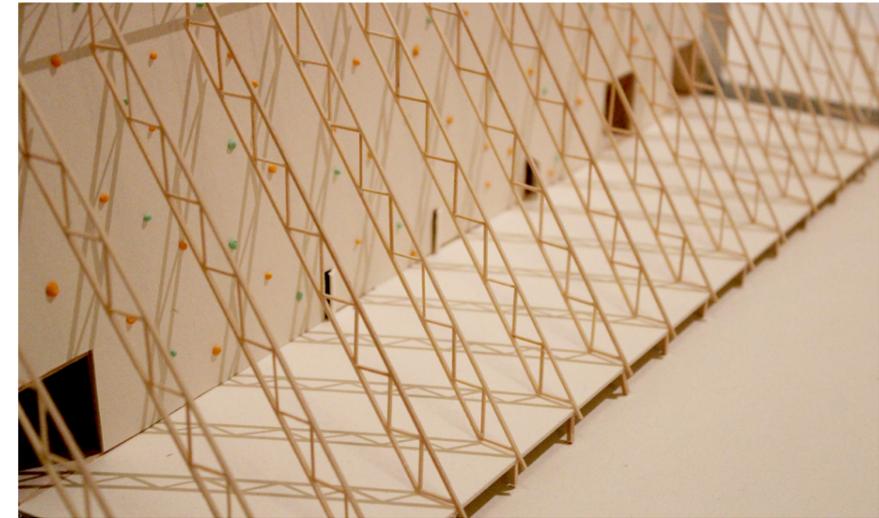
Ansicht West M 1:50

3 Konstruktiver Entwurf einer Kletterhalle

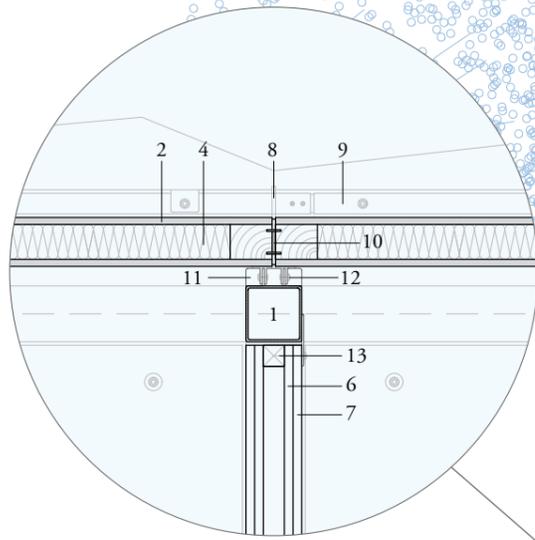


An der Jülicher Straße in Aachen soll eine Kletterhalle entstehen. Das integrierte Projekt der Lehrstühle Baukonstruktion, Tragwerkslehre und Gebäudetechnologie beschäftigt sich hauptsächlich mit der konstruktiven Gestaltung des Gebäudes bis ins Detail. In einer 6er Gruppe haben wir eine Tragkonstruktion aus quadratischen Stahlhohlprofilen entworfen, das einfach zu montieren ist. Bei Bedarf kann das Gebäude später demontiert und wieder in seine Einzelteile zerlegt werden. Jedes Teil ist wiederverwendbar und folgt somit dem Cradle-to-Cradle-Prinzip. Auch die Kubatur des Gebäudes hat viele nachhaltige Vorteile. Durch die Form wird viel Material eingespart, das Raumvolumen halbiert sich und eine natürliche Belüftung durch den großen Kletterraum wird ermöglicht.

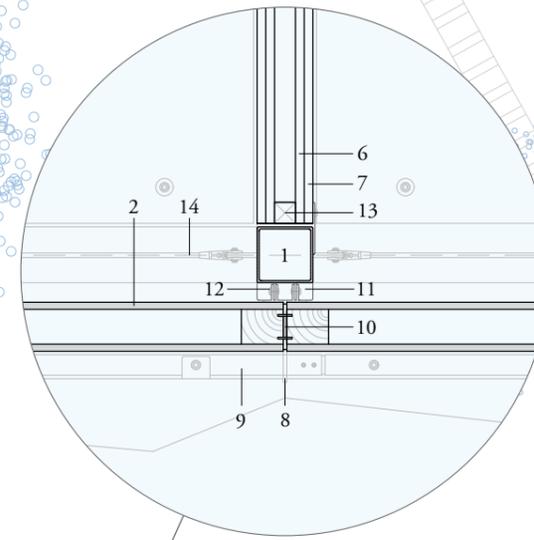
Modellfotos M 1:50



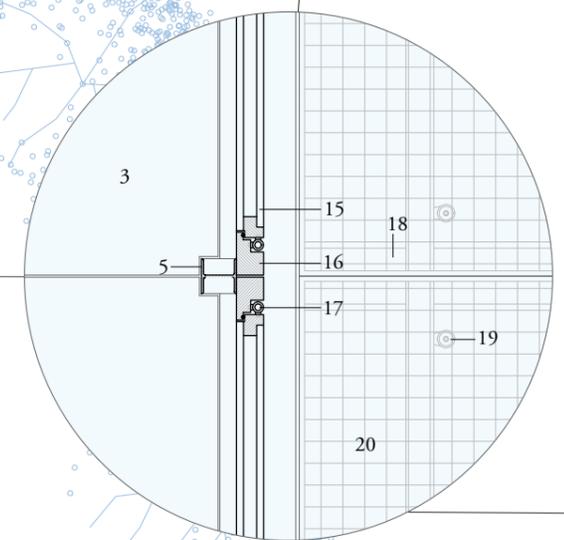
Detail Wand Aussen M 1:10



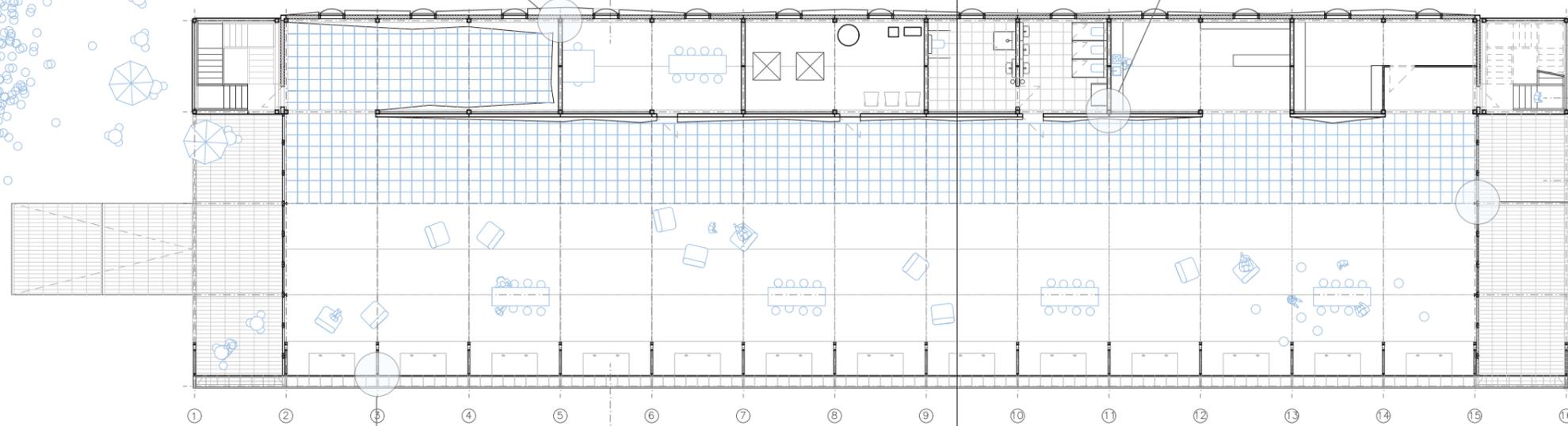
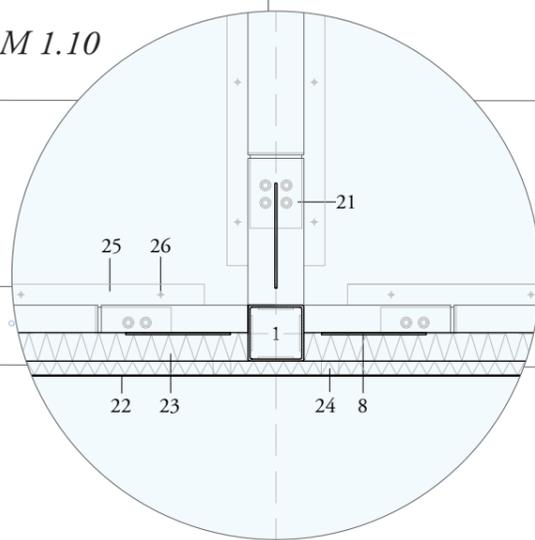
Detail Wand Innen M 1:10



Detail Tür M 1:10



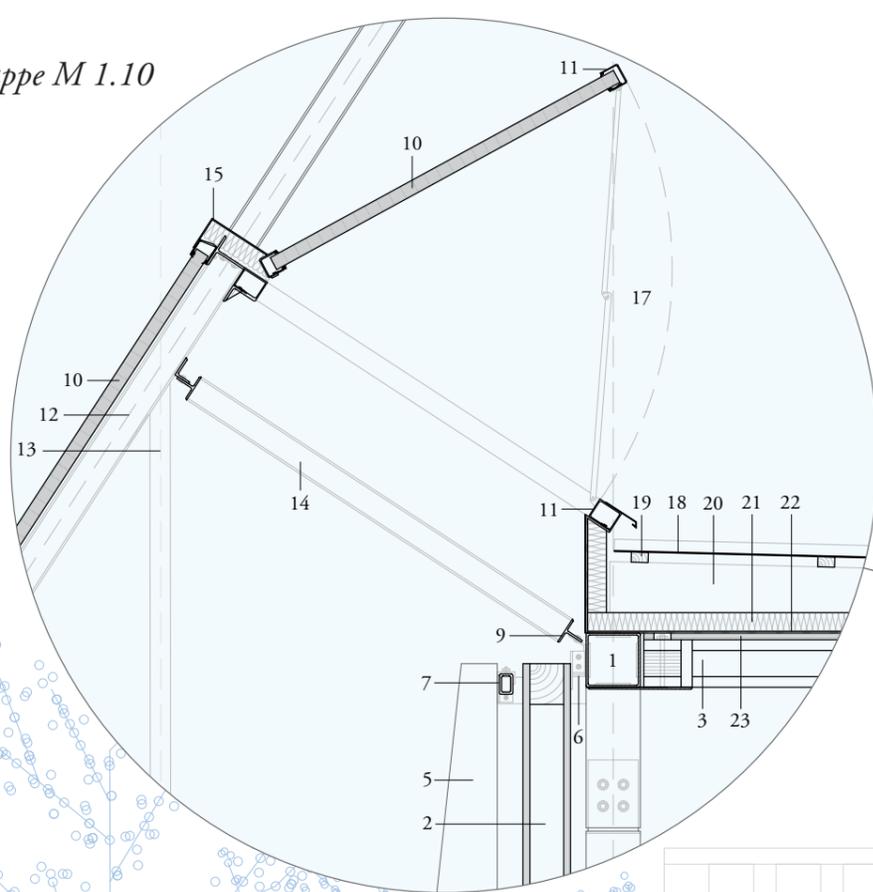
Detail Fußpunkt M 1:10



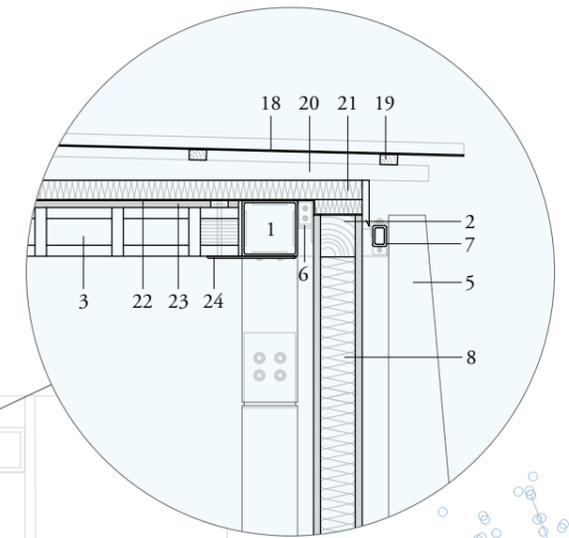
- | | | | | | |
|---|-------------------------------------|----|--|----|--------------------------------------|
| 1 | Quadratrohr 160mm | 10 | Elementstoß | 19 | Befestigungselement Gitterrost |
| 2 | Fassadenelement Holzständerbauweise | 11 | Befestigungswinkel für Fassadenelement | 20 | Gitterrost |
| 3 | Lignatur FE Wärmeschutz 140mm | 12 | Sechskantschraube | 21 | Stecksystem Quadratrohr 160mm |
| 4 | Holzweichfaserdämmung 60mm | 13 | Ständer 60/60, Holz | 22 | Blechabdichtung |
| 5 | HEA Träger 100mm | 14 | Diagonalverband | 23 | Perimeterdämmung 80mm |
| 6 | OSB-Platte 25mm | 15 | Mehrscheiben-Isolierglas | 24 | Stahlwinkel |
| 7 | Siebdruckplatte 25mm | 16 | Türrahmen | 25 | L-Profil mit Verstärkungsflansch |
| 8 | Stahlflansch | 17 | Türscharnier | 26 | Position angeschweißte Gewindestange |
| 9 | Quadratrohr 60mm für Kletterwand | 18 | Flanschkonstruktion 10mm | | |



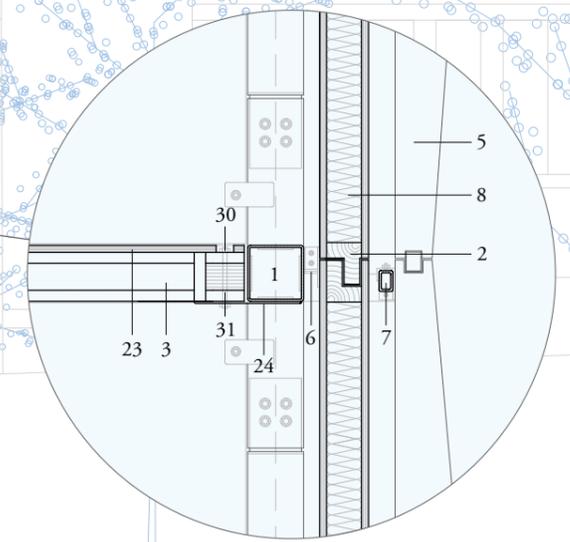
Detail Lüftungsklappe M 1.10



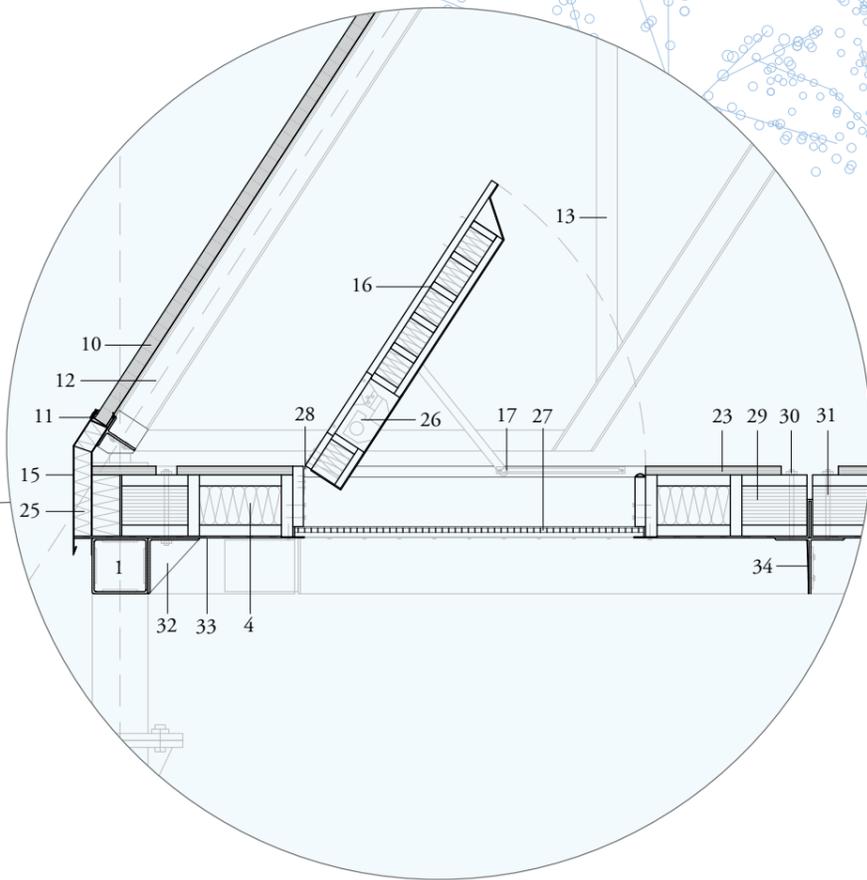
Detail Traufe M 1.10



Detail Wand Aussen M 1.10



Detail Lüftungsklappe M 1.10

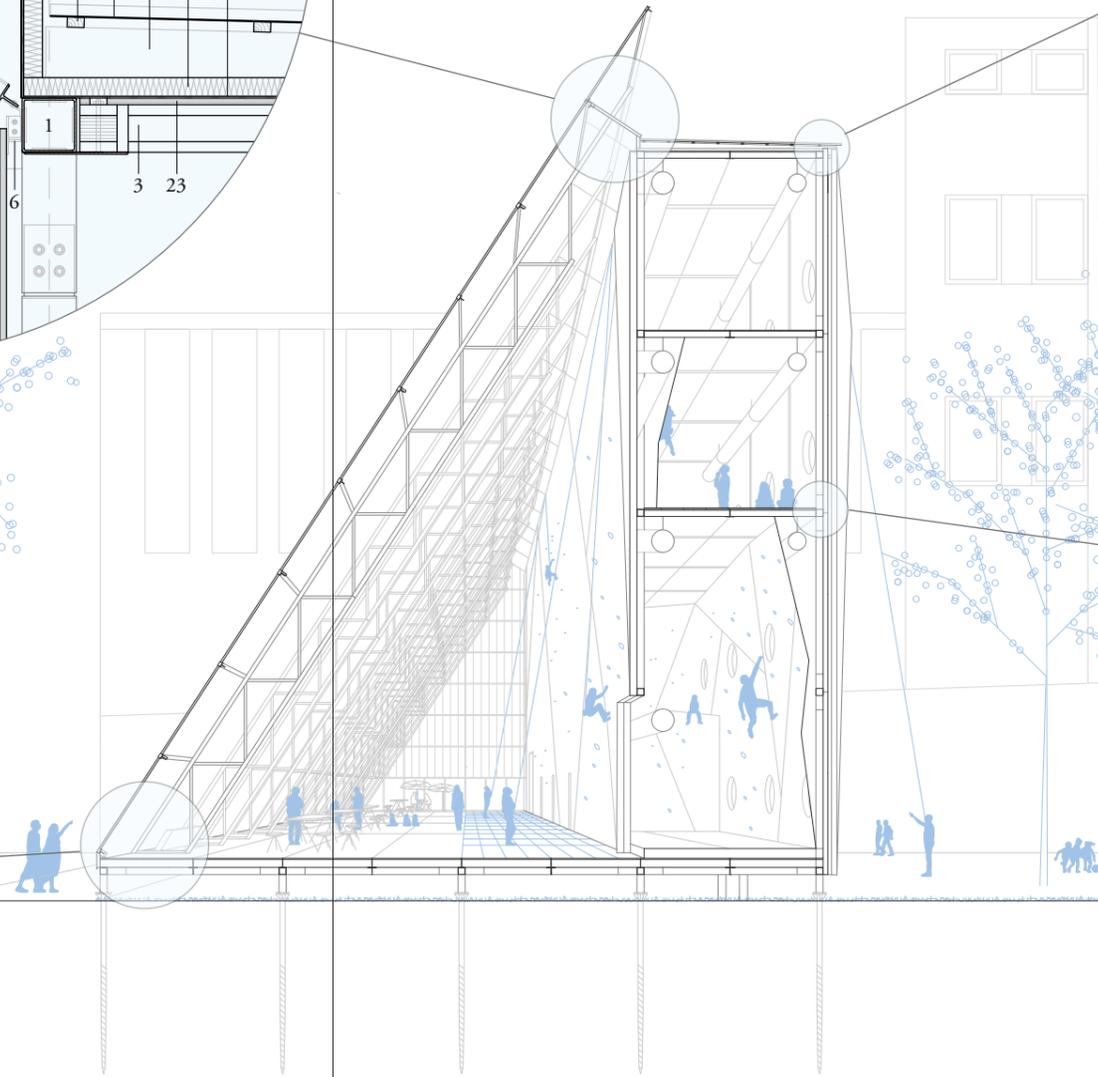


- 1 Quadratrohr 160mm
- 2 Fassadenelement Holzständerbauweise
- 3 Lignatur FE Standard 140mm
- 4 Lignatur FE Wärmeschutz 140mm
- 5 Kletterwand
- 6 Befestigungswinkel für Fassadenelement
- 7 Stahlrohr 60mm UK Kletterwand
- 8 Holzweichfaserdämmung 60mm
- 9 Anschluss Untergurt (IPE) an Konsole

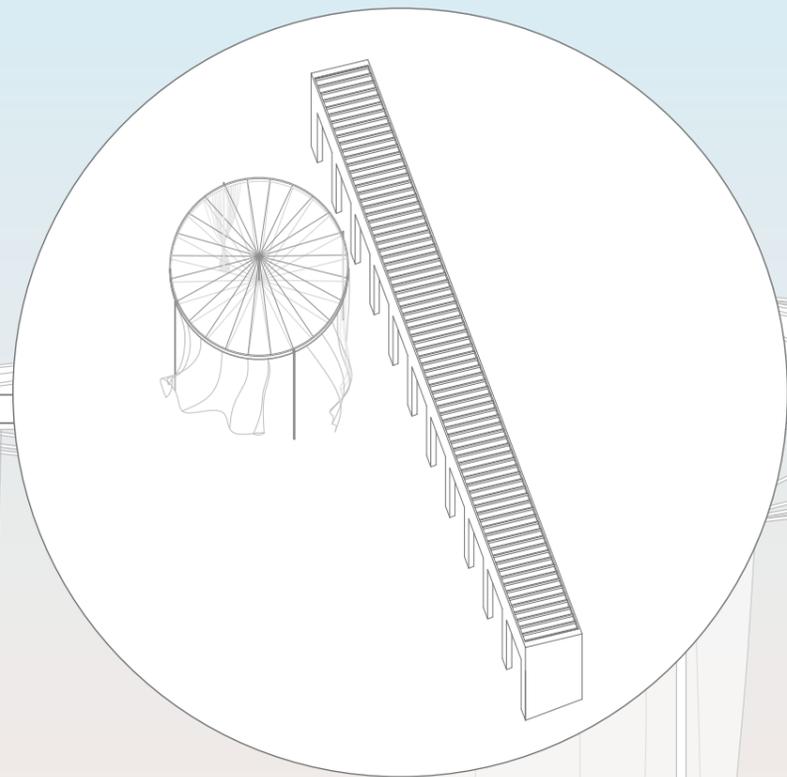
- 10 Rodeca Lichtbauelement 40mm
- 11 Schiene Rodeca Lichtbauelement
- 12 HEA Träger 100
- 13 Kreishohlprofil 60mm
- 14 Druckstab Fachwerkträger HEA 80
- 15 Blechabdichtung 2mm
- 16 Öffnungsklappe
- 17 Öffnungssystem
- 18 Wellplattenprofil 8

- 19 Lattung 30/50
- 20 Konterlattung, 2% Steigung
- 21 GUTEX Holzweichfaserplatten 60mm
- 22 FPO-Abdichtung
- 23 Siebdruckplatte 20mm
- 24 Angescheißte Stahlplatte 6mm
- 25 Perimeterdämmung 80mm
- 26 Konvektor

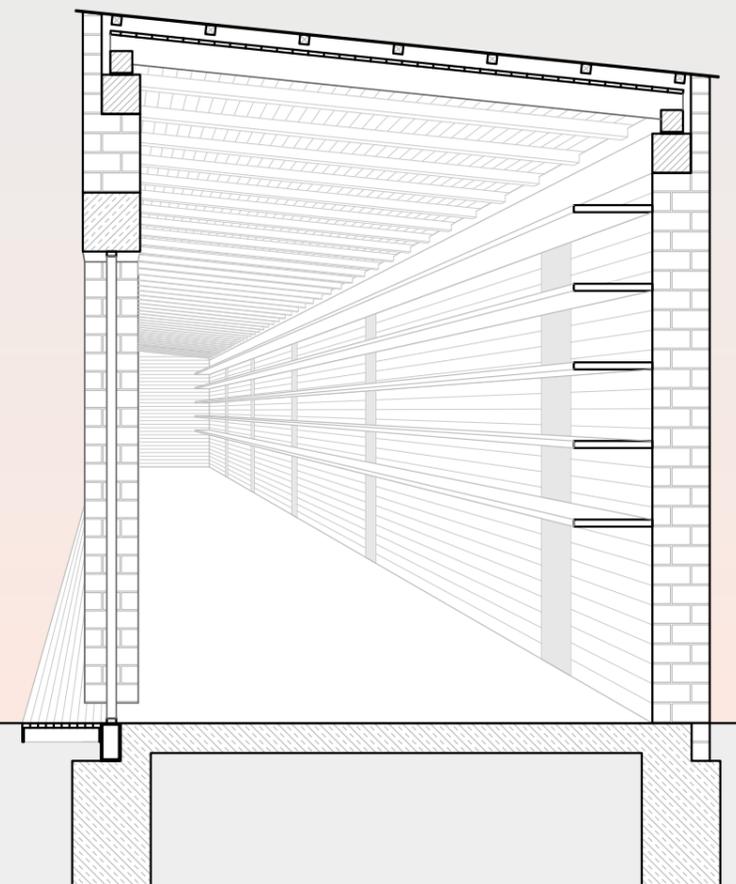
- 27 Gitterrost 30mm
- 28 Öffnungsschanier
- 29 Verstärkung durch BSH 120x180
- 30 Sechskantmutter M16
- 31 Gewindestange M16
- 32 Stahlwinkel
- 33 Trennschicht
- 34 T-Träger 16/16



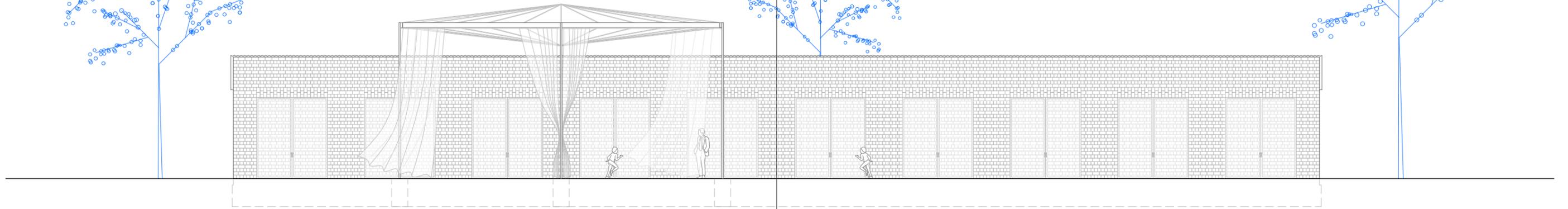
4 Konstruktiver Entwurf eines Töpferateliers



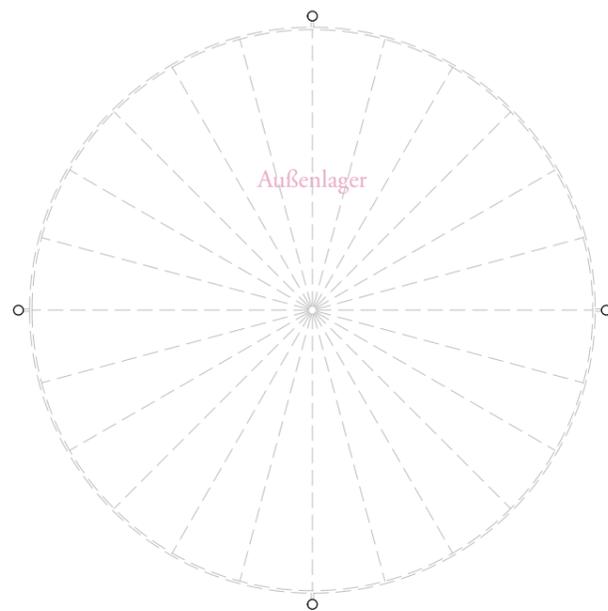
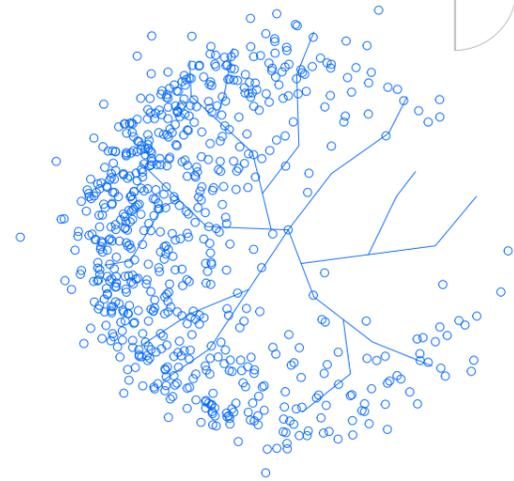
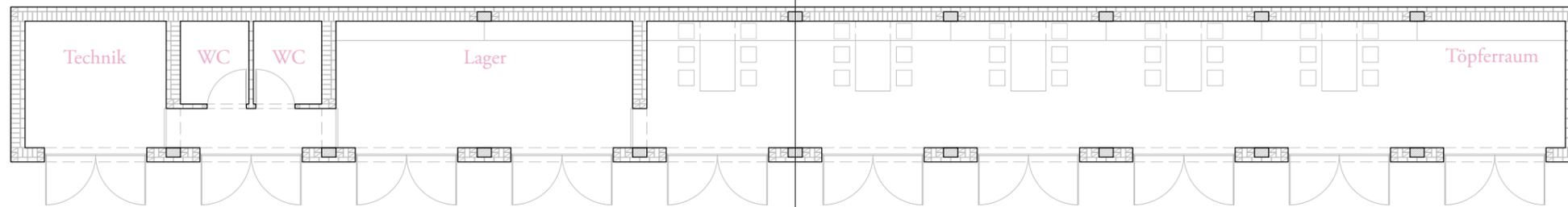
Für das erste Projekt im Fach Baukonstruktion ist in Zweiergruppen eine Töpferwerkstatt mit Außenlager in Massivbauweise zu entwerfen. Es entsteht ein langgestreckter Riegel, der Arbeitsräume, ein Lager mit Brennofen sowie Toiletten enthält. Er öffnet sich mit großen Türen zu der davorliegenden Grünfläche und lädt zum Betreten des Geländes ein. Im Kontrast dazu steht das Außenlager, das aus einer auf vier Rundstahlstützen ruhenden Speichelradkonstruktion besteht. Die vier großen Vorhänge aus wasserabweisendem Material schützen die Fläche vor Witterungseinflüssen und schaffen gleichzeitig einen fließenden Übergang zum Außenbereich, so dass sich die Arbeitsfläche an sonnigen Tagen über die gesamte Wiese ausdehnt.



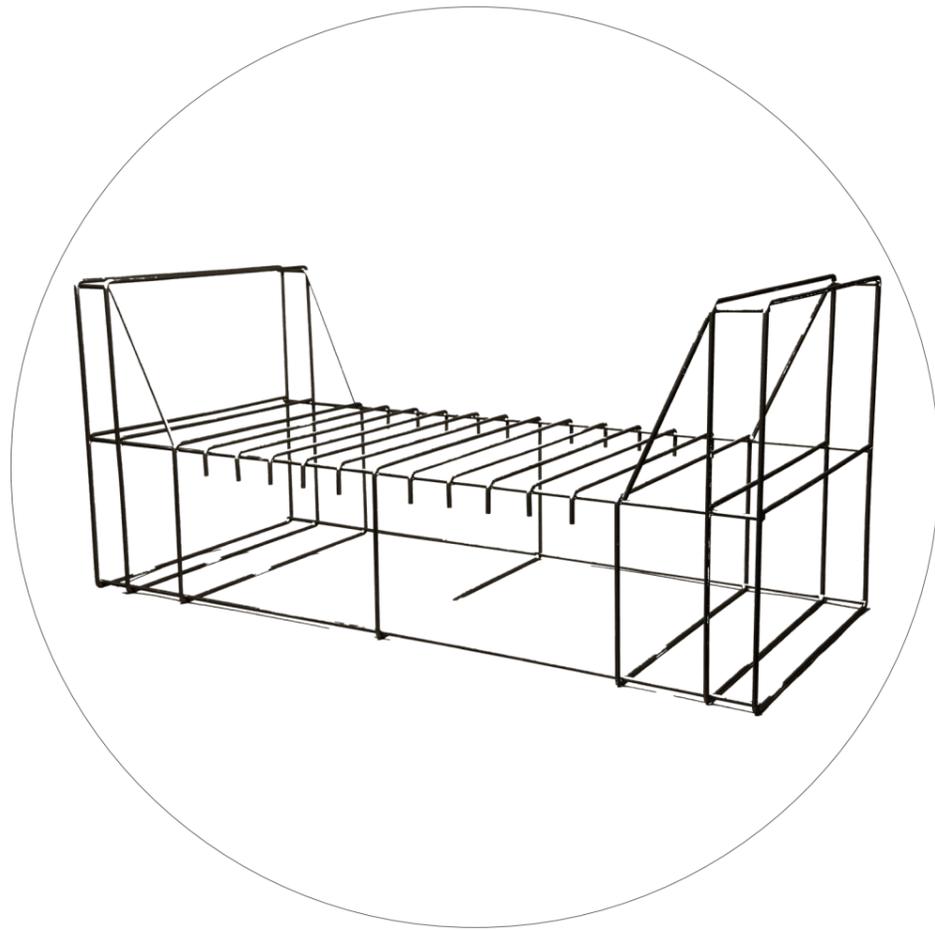
Ansicht M 1:50



Grundriss M 1:50

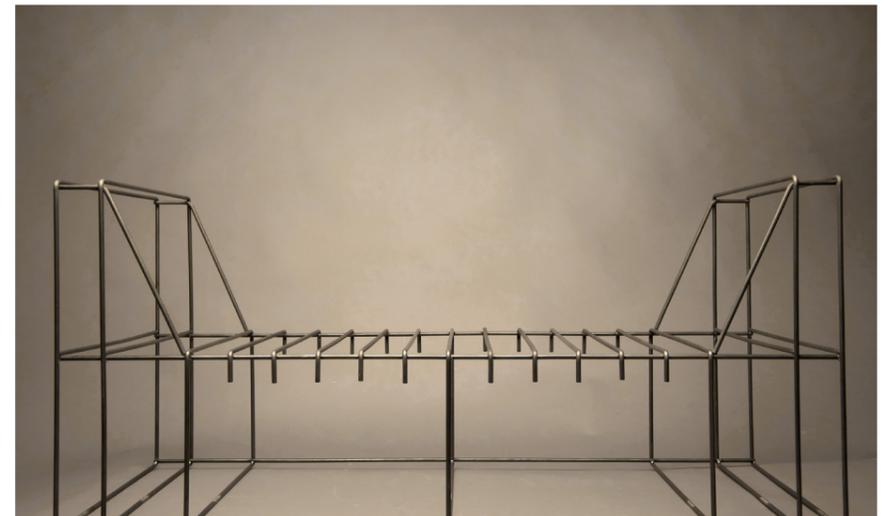


5 Praktische Kurse *Möbelstück aus Rundstahl*



In Wahlpflichtfach „Bauen mit Stahl“ des Lehrstuhls für Künstlerisches Gestalten soll ein Möbelstück entworfen werden und dann über ein Semester lang wöchentlich in der Stahlwerkstatt gebaut werden. Durch Kaltverformung, Schweißen und Schleifen entsteht mein Möbelstück - eine Sitzbank.

Modellfotos M 1:50



5 Praktische Kurse

Arbeiten mit Lehm



Während eines einwöchigen Workshops in Brüssel bei BC Architects and Materials haben wir viel mit dem Baustoff Erde experimentiert. In Kombination mit Wasser und Stroh lassen sich aus Erde und ihren unterschiedlichen Korngrößen ganze Häuser bauen. Das Büro setzt auf wiederverwendbare und vor allem lokale Materialien. Mit dem Workshop laden sie Studenten dazu ein, mit Erde und Lehm zu experimentieren und sich inspirieren zu lassen.

Modellfotos M 1:50



6 Berufliche Erfahrung

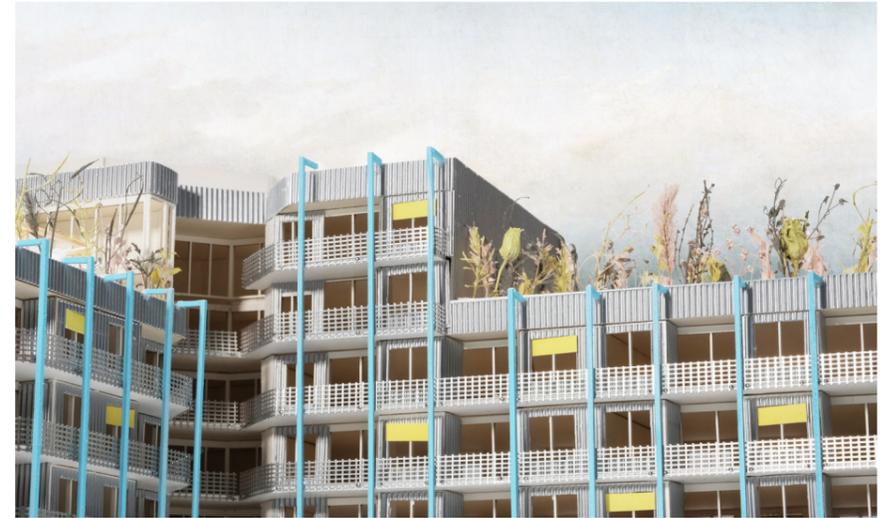
Teilnahme am Wettbewerb FREIMUNDO in München



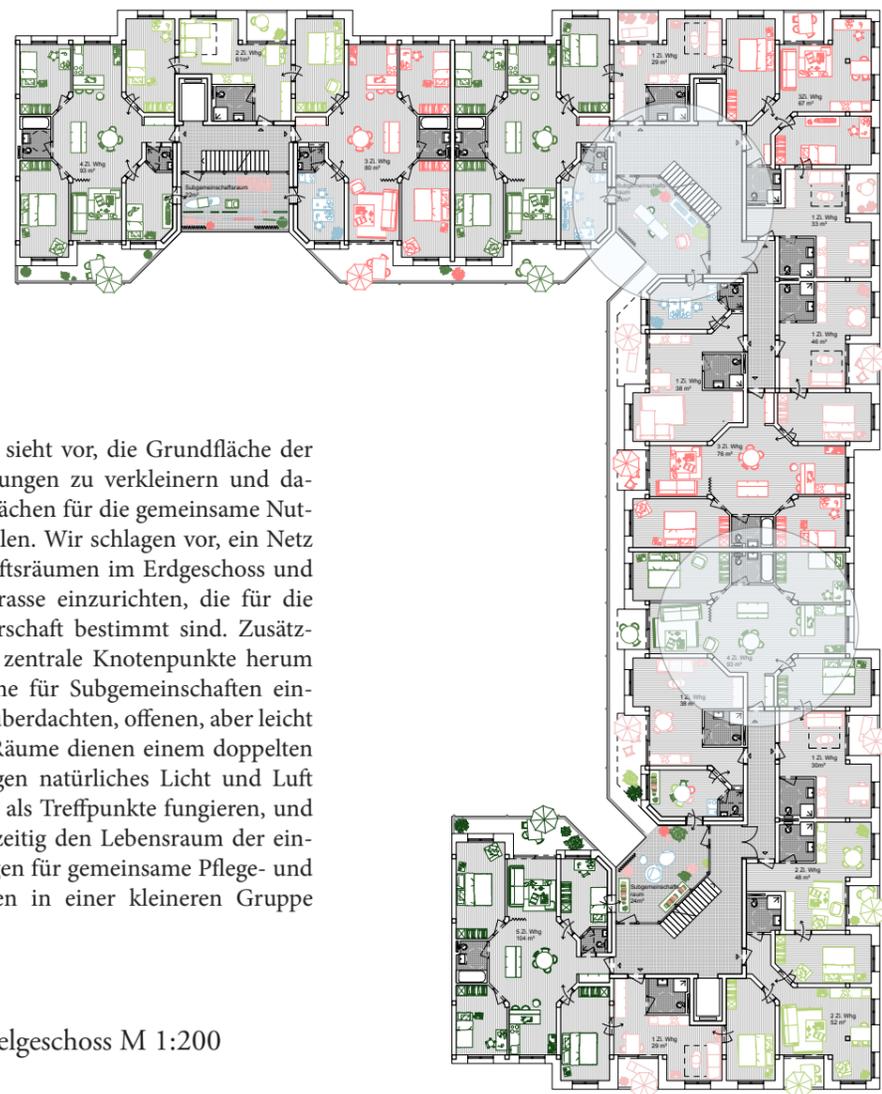
Im Mittelpunkt des Vorschlags von Freimundo steht das Konzept des nachhaltigen Lebens. Dieses Konzept spiegelt sich nicht nur im effizienten Umgang mit materiellen und räumlichen Ressourcen wider, sondern auch in der breiteren Vergemeinschaftung des täglichen Lebens. Wohnen ist ein primärer Ort der sozialen Reproduktion, doch der zunehmende Trend zur Individualisierung und Isolierung bei Pflege- und Instandhaltungsprozessen führt zu einer überproportionalen Arbeitsbelastung, die vor allem Frauen trifft. Diese oft unterschätzten Aufgaben - wie das Trocknen der Wäsche, das Einlegen von Gemüse, das Aufbewahren von übergroßem Spielzeug, die Winterpflege der Außenpflanzenn finden in den einzelnen Wohnungen kaum noch Platz.

Das Modell im Maßstab 1:100 habe ich selbst gebaut. Auch die Zeichnungen stammen von mir und ich war am gesamten Entwurfsprozess beteiligt.

Modellfotos M 1:100



Schnitt M 1:200



Unser Vorschlag sieht vor, die Grundfläche der einzelnen Wohnungen zu verkleinern und dadurch größere Flächen für die gemeinsame Nutzung bereitzustellen. Wir schlagen vor, ein Netz von Gemeinschaftsräumen im Erdgeschoss und auf der Dachterrasse einzurichten, die für die gesamte Nachbarschaft bestimmt sind. Zusätzlich werden um zentrale Knotenpunkte herum spezifische Räume für Subgemeinschaften eingerichtet. Diese überdachten, offenen, aber leicht abschließbaren Räume dienen einem doppelten Zweck: Sie bringen natürliches Licht und Luft in die Kerne, die als Treffpunkte fungieren, und erweitern gleichzeitig den Lebensraum der einzelnen Wohnungen für gemeinsame Pflege- und Wartungsaufgaben in einer kleineren Gruppe von Bewohnern.

Grundriss Regelgeschoss M 1:200

Detailausschnitt Gemeinschaftsraum

Detailausschnitt Wohnung

Detailausschnitt Wohnung M 1:20



Detailausschnitt Gemeinschaftsraum M 1:20

