PORTFOLIO

Juliane Haber



Meine Projekte können Sie sich auch online anschauen:
https://www.julianehaber.de/#portfolio

ÜBERSICHT

Im Folgenden finden Sie eine Auswahl aus meinen studentischen Arbeiten. Neben einem Einblick in meine Masterthesis, sind meine Bachelorthesis und verschiedene Arbeiten aus dem Studium enthalten.

1. TAGGERWERK GRAZ — 3
   4. Semester MA I Masterthesis
2. LIFE ON STAGE — 9
   3. Semester MA I 3. Masterentwurf
3. STADTLABOR — 14
   2. Semester MA I 2. Masterentwurf
4. INNO CAMPUS OFFENBACH — 18
   1. Semester MA I 1. Masterentwurf | Städtebau
5. BUNDESINSTITUT FÜR FOTOGRAFIE — 21
   7. Semester BA I Bachelorthesis
6. KAFFEERÖSTEREI — 25
   3. Semester MA | Seminar
7. KONSTRUKTIVES GESTALTEN — 28
   7. Semester BA I Interdisziplinäres Seminar
8. VIRTUELLE ERINNERUNGSRÄUME — 30
   6. Semester BA I Seminar | Große Gemeindesynagoge Leipzig
   5. Semester BA I Seminar | Mithräum III

TAGGERWERK GRAZ - Eine vielfältige Stadtteilbibliothek für den Grazer Süden

4. Semester MA I Masterthesis

TAGGERWERK GRAZ
Eine vielfältige Stadtteilbibliothek für den Grazer Süden

Aufgabe & Ausgangssituation

Als das Thema der Masterthesis soll auf dem Gelände der ehemaligen Taggerwerke im Süden von Graz eine Bibliothek entwickelt werden, die neben den bekannten und gewohnten Nutzungsablauf einer Bibliothek weitere Nutzungen beinhaltet. Dadurch soll gezeigt werden, dass sich die Typologie Bibliothek dem Zeitgeschehen anpassen und an Relevanz gewinnen kann. Durch Freizeitangebote soll Bildung niederschwellig und direkt vermittelt und das Interesse an Wissen, Literatur und dem Ort der Bibliothek spielerisch geweckt werden. Acht Stipendiaten unterschiedlicher Fachrichtungen stellen eine konkrete Schnittstelle zwischen Buch und Anwendung dar – so kann der praktische Nutzen und der Mehrwert des geschriebenes Worts unmittelbar anschaulich werden.

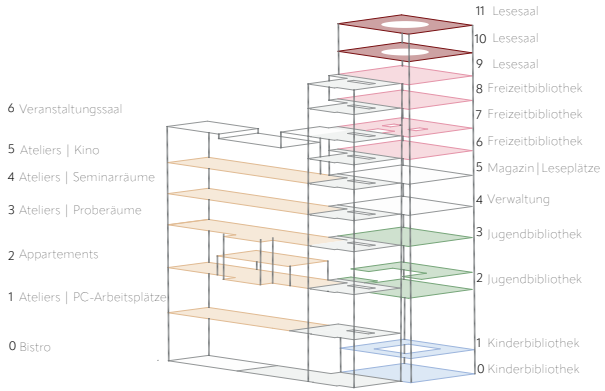
Darüber hinaus werden Angebote für die Anwohner geschaffen, die es bisher nicht gab. Durch die ganz unterschiedlichen Hintergründe der Stipendiaten soll zudem der gesellschaftliche Austausch zwischen einzelnen Disziplinen und über alle Bildungsstände hinweg gefördert werden.



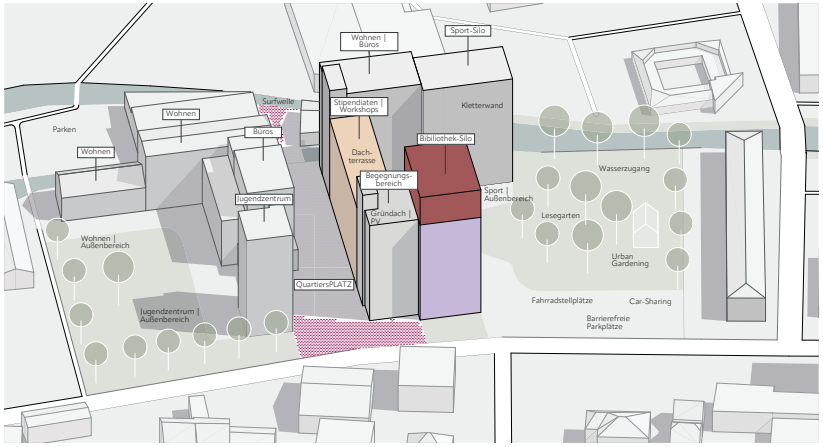
Erwachsene Stipendiaten Jugendliche Kinder



Lageplan



Nutzungen und ihre Nutzer



Konzeptisometrie

Raumprogramm

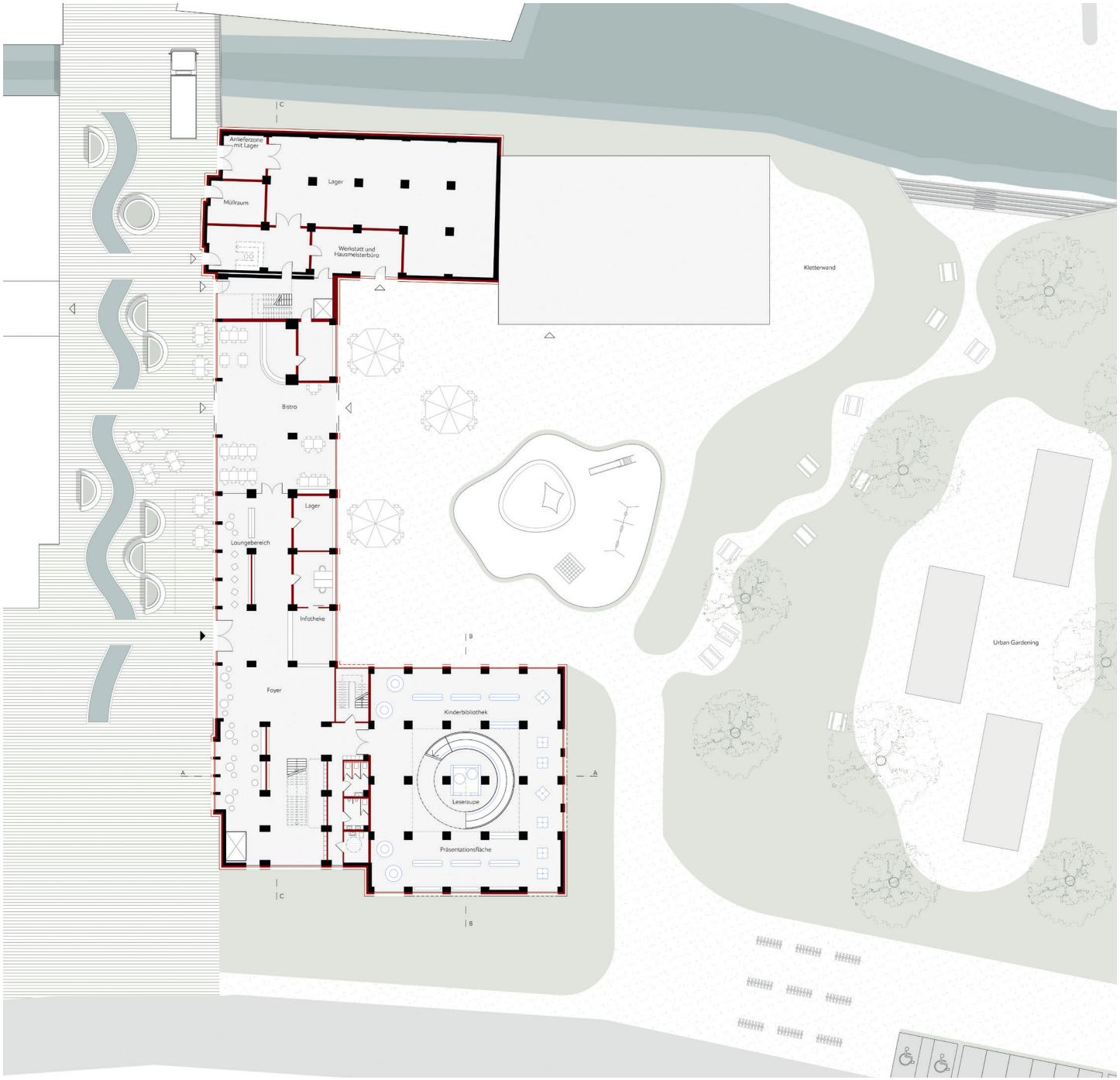
Begegnungsbereich | Quartierszentrum 1.000 m²
Foyer 100 m²
Infotheke 50 m²
Loungebereich 80 m²
PC-Arbeitsplätze 50 m²
Ausstellungsflächen 150 m²
Veranstaltungssaal 300 m²
Bühne und Rückbereich 50 m²
Stuhllager 30 m²
2 Seminar- und Schulungsräume à 40 m²
Garderoben mit Schließfächern 20 m²
Besuchertoiletten 80 m²
Anlieferzone mit Lagerbereich 20 m²

Atelierbereich | Workshops 1.000 m²
8 Ateliers à 40-80 m²
3 Proberäume à 30 m²
Teeküche 10 m²
8 Lager à 10 m²
8 Stipendiatenappartements à 20-30 m²
Gemeinschaftsküche- und Wohnbereich 50 m²

Bibliothek 2.500 m²
Kinderbibliothek
  Präsentationsfläche 300 m²
  Lese- und Lernbereich 300 m²
Jugendbibliothek
  Präsentationsfläche 300 m²
  Lese- und Lernbereich 300 m²
Freizeitbibliothek
  Kunst und Musik 200 m²
  Belletristik Präsentationsfläche 200 m²
  Sachliteratur Präsentationsfläche 200 m²
  Mediathek Präsentationsfläche 100 m²
  10 Stillarbeitsplätze à 10 m²
Lesesaal 500 m²

Verwaltung 500 m²
Versorgung 350 m²

Gesamt ca. 5.350 m²



Grundriss | EG

Entwurf

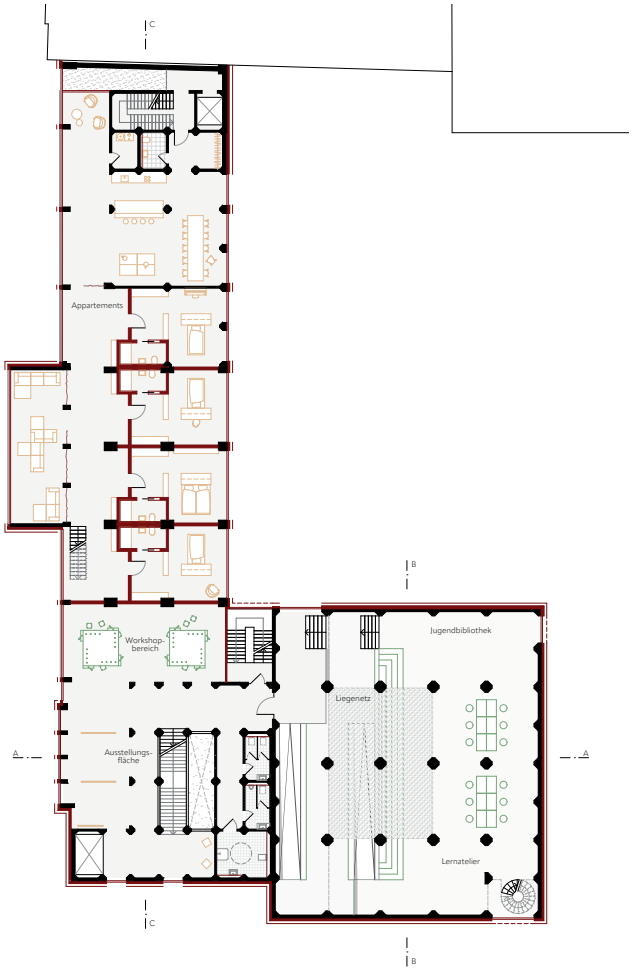
vielfältig - bunt - offen

Jeder ist in der neuen Stadtteilbibliothek willkommen und ist eingeladen seinen individuellen Platz zu finden, um sich frei zu entfalten und weiterzuentwickeln.

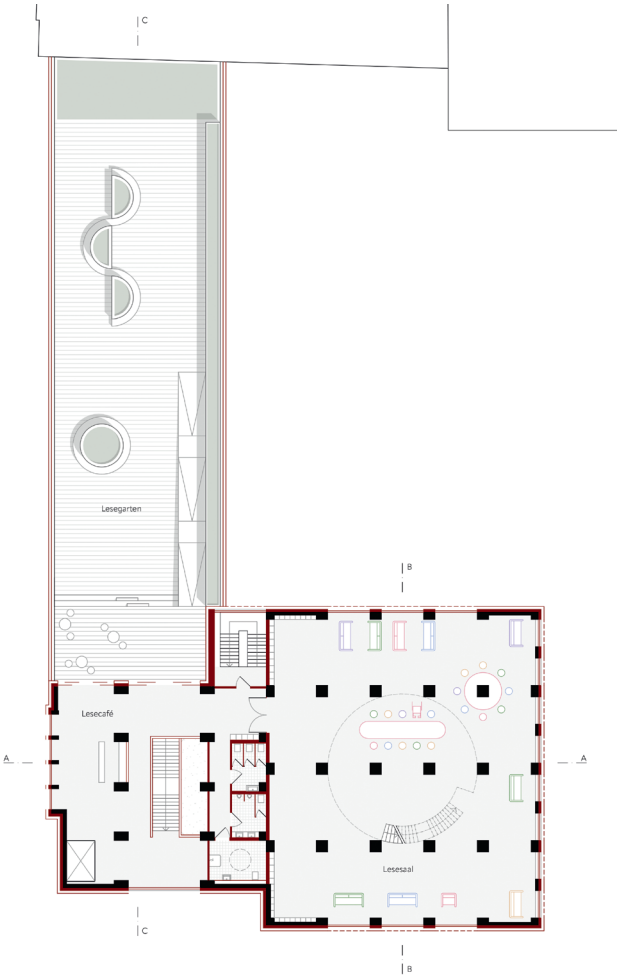
Die neue Stadtteilbibliothek lädt durch ihr vielfältiges Angebot und Erscheinungsbild ein, diese benutzerorientierte Bibliothek zu besuchen. Sie öffnete sich mit dem Quartiersplatz zur Straße und belebt das Areal.
Das Taggerwerk ist mehr als nur eine Bibliothek. Durch ergänzende Nutzungen wird sie multifunktional und kann sich neu erfinden.
Im Rahmen der Nachhaltigkeit beschränkt sich die neue Bibliothek auf die drei bestehende Gebäudeteile und nutzt die vorhandene Silostruktur für vielfältige Lern- und Präsentationsflächen. Durch die Freistellung der U-Form wird zum einen die große Struktur aufgebrochen und zum anderen unversiegelte Flächen zur Stärkung des Mikroklimas geschaffen.

Die neue Bibliothek bietet ein großes Angebot an unterschiedlichen Lern-, Lese- und Arbeitsplätzen und schafft dadurch für jede Benutzergruppe eigene Bereiche. Durch ein diverses Angebot an Workshops, Vorträgen und Ausstellungen seitens der Stipendiaten, entsteht eine Vernetzung der unterschiedlichen Nutzungen innerhalb des Hause. Dies fördert den Wissensaustausch und das individuelle Lernen.

Das Highlight der neuen Stadtteilbibliothek ist die Aufstockung, die den großen Lesesaal beherbergt. Dort findet jeder Nutzer einen Platz zum Lernen und Lesen. Durch die farbigen Lamellen wird die Vielfältigkeit des Gebäudes nicht nur im Lesesaal, sondern auch schon von Weitem sichtbar.



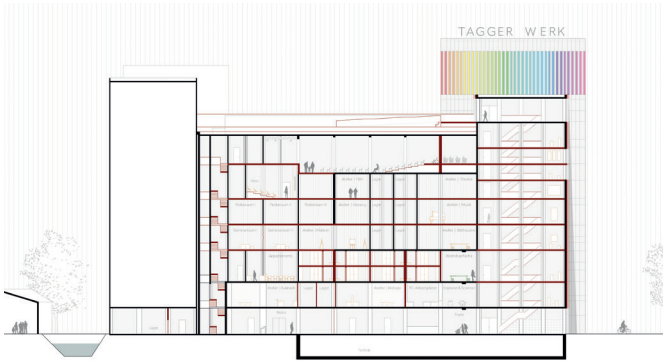
Grundriss | 2.OG



Grundriss | 9.OG



Schnitt A-A



Schnitt C-C

TAGGERWERK GRAZ

WANDAUFBAU | Aufstockung | v.a.n.i
Stahlstütze | Ø 200 mm

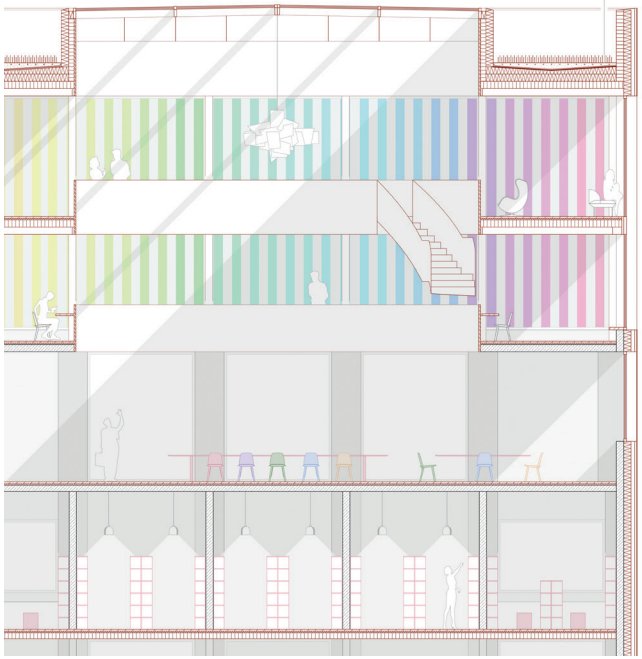
WANDAUFBAU | Bestand | v.a.n.i
PV-Fassadenpaneele | 5 mm
Unterkonstruktion mit Thermostopp-Profilen in Dämmung | Hinterlüftung
Dämmung | 240 mm
Stahlbetonwand | 200 mm
Stahlbetonstütze | 300 - 500 mm

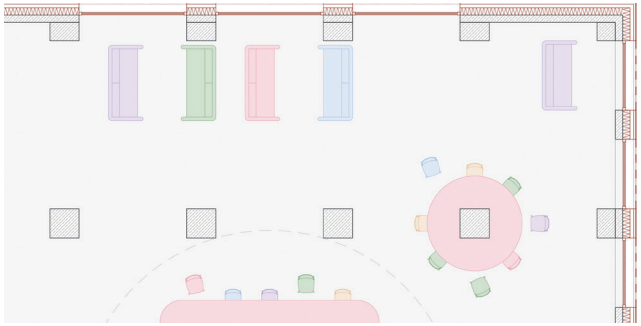
DACHAUFBAU | v.a.n.i
extensive Begrünung
Vegetationsschicht | 100 mm
Substrat | 70 mm
Filtervlies
Drainageschicht | 20 mm
Gummischrotmatte
Wurzelschutzfolie
Trennvlies
PE-Folie
Gefälledämmung 2 %
Wärmedämmung | 240 mm
Dampfsperre
Brettstapeldecke | 200 mm
Stahlträger HEB 200 | 200 mm | Brandschutzbeschichtung
Abgehängte Decke zwischen Stahlträgern

DECKENAUFBAU | Aufstockung | v.o.n.u
Zementestrich | geschliffen & versiegelt | 50 mm
Trittschalldämmung | 40 mm
Brettstapeldecke | 200 mm
Stahlträger HEB 200 | 200 mm | Brandschutzbeschichtung
Abgehängte Decke zwischen Stahlträgern

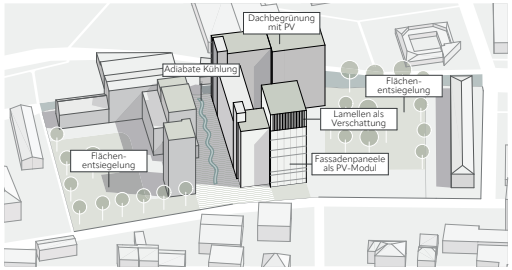
DECKENAUFBAU | Bestand | v.o.n.u
Zementestrich | geschliffen & versiegelt | 50 mm
Trittschalldämmung | 40 mm
Stahlbetondecke | 200 mm

DECKENAUFBAU | neu | v.o.n.u
Zementestrich | geschliffen & versiegelt | 50 mm
Trittschalldämmung | 40 mm
Brettstapeldecke | 200 mm



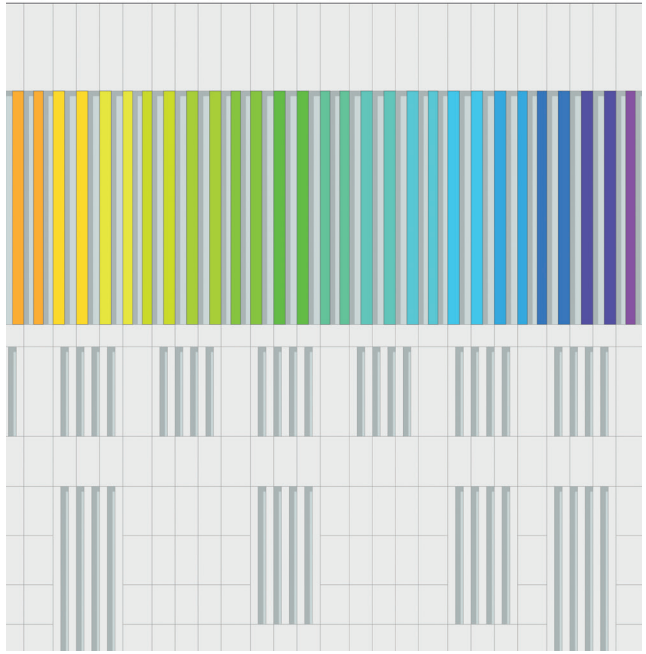


Vertiefung



Passive Strategien

TAGGER WERK



WANDAUFBAU | Aufstockung | v.a.n.i
Stahlstütze | Ø 200 mm

WANDAUFBAU | Bestand | v.a.n.i
PV-Fassadenpaneele | 5 mm
Unterkonstruktion mit Thermostopp-Profilen in Dämmung | Hinterlüftung
Dämmung | 240 mm
Stahlbetonwand | 200 mm
Stahlbetonstütze | 300 - 500 mm

DACHAUFBAU | v.a.n.i
extensive Begrünung
Vegetationsschicht | 100 mm
Substrat | 70 mm
Filtervlies
Drainageschicht | 20 mm
Gummischrotmatte
Wurzelschutzfolie
Trennvlies
PE-Folie
Gefälledämmung 2 %
Wärmedämmung | 240 mm
Dampfsperre
Brettstapeldecke | 200 mm
Stahlträger HEB 200 | 200 mm | Brandschutzbeschichtung
Abgehängte Decke zwischen Stahlträgern

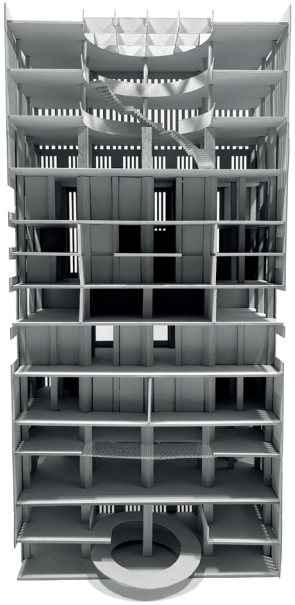
DECKENAUFBAU | Aufstockung | v.o.n.u
Zementestrich | geschliffen & versiegelt | 50 mm
Trittschalldämmung | 40 mm
Brettstapeldecke | 200 mm
Stahlträger HEB 200 | 200 mm | Brandschutzbeschichtung
Abgehängte Decke zwischen Stahlträgern

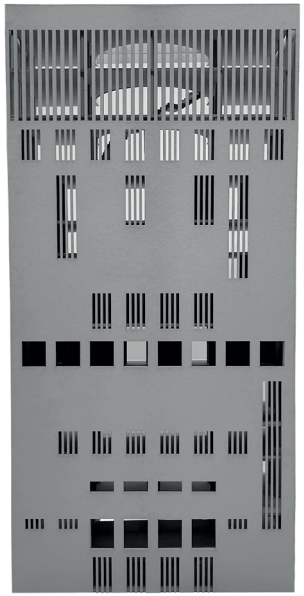
DECKENAUFBAU | Bestand | v.o.n.u
Zementestrich | geschliffen & versiegelt | 50 mm
Trittschalldämmung | 40 mm
Stahlbetondecke | 200 mm

DECKENAUFBAU | neu | v.o.n.u
Zementestrich | geschliffen & versiegelt | 50 mm
Trittschalldämmung | 40 mm
Brettstapeldecke | 200 mm



Atmosphäre | Lesesaal





Modellfotos



Atmosphäre | Bibliothekssilo

LIFE ON STAGE - Eine neue Probebühne für Darmstadt

3. Semester MA I 3. Masterentwurf

LIFE ON STAGE

Aufgabe

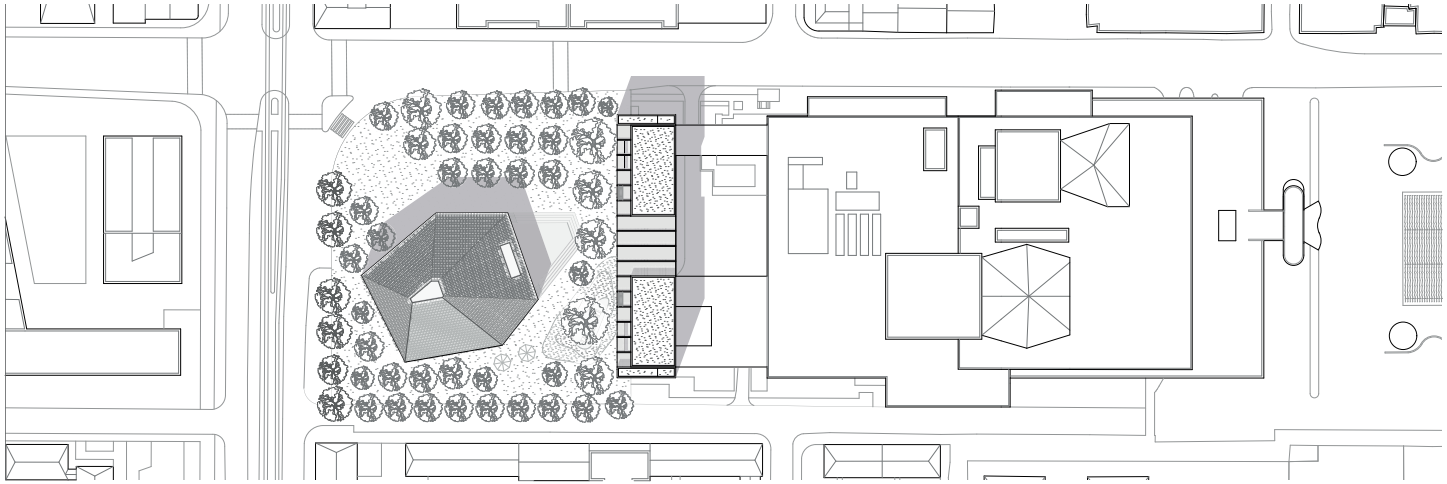
Eine neue Probebühne für Darmstadt!
Das Staatstheater wird durch ein Gebäudeensemble ergänzt, das neben Probebühnen auch temporäres Wohnen für Mitarbeiter des Hauses umfasst.

Raumprogramm

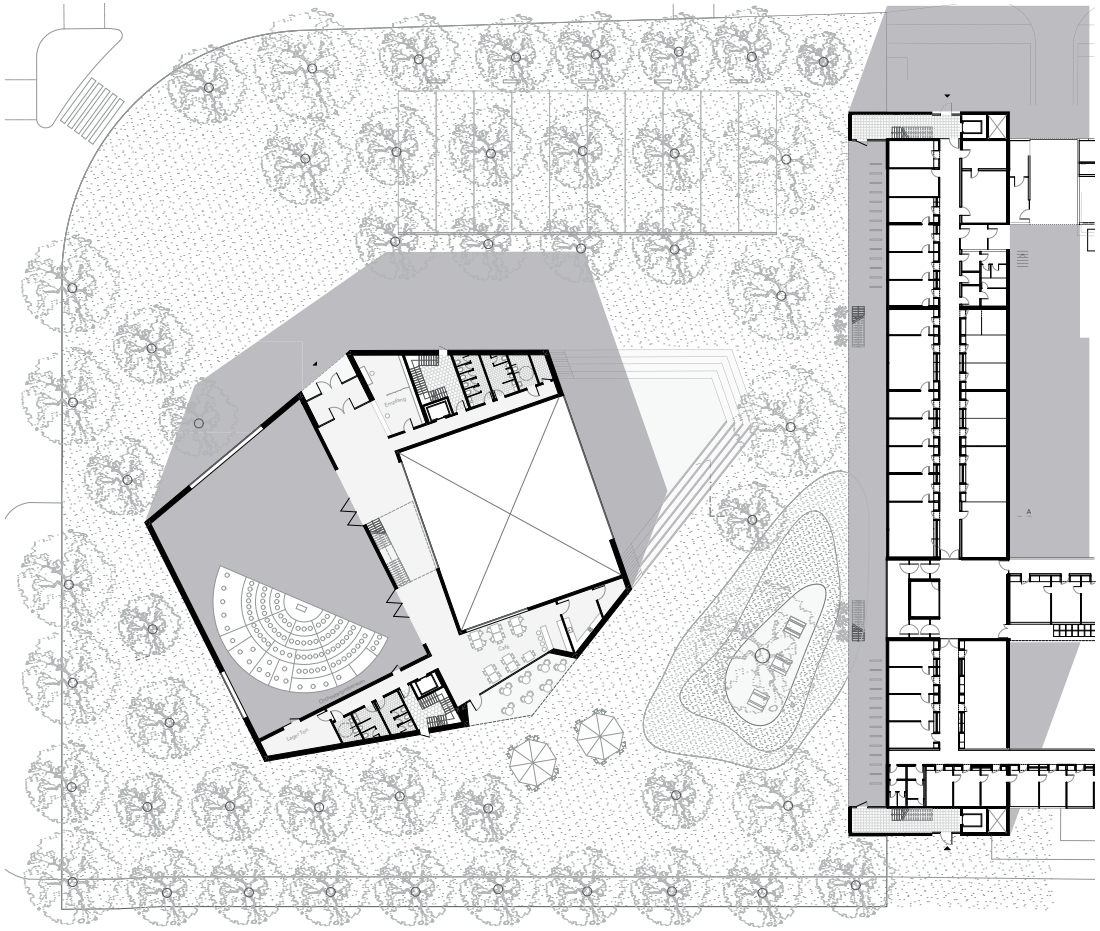
Öffentlicher Bereich
Foyer 150 m²
Café / Restaurant 100 m²
Küche 30 m²
Stuhllager 30 m²
Garderobe / WC 30 m²
Empfang / Backoffice 20 m²
Gesamt 350 m²

Stage
Probe-/Studiobühne (27 x 23,5 m) 635 m²
Probe-/Studiobühne (18 x 20 m) 360 m²
Zuschauer 2 Stk. á 200 m²
Orchesterproberaum 400 m²
Lager Bühnendekoration 2 Stk. á 20 m²
Lager Verbrauchsmaterial 2 Stk. á 20 m²
Lager Ton 80 m²
Lager Requisite 40 m²
Garderobe/Maske 20 m²
Gesamt 2.015 m²

Life
temporäres Wohnen für mind. 50 Personen o. A.



Lageplan



Grundriss | EG

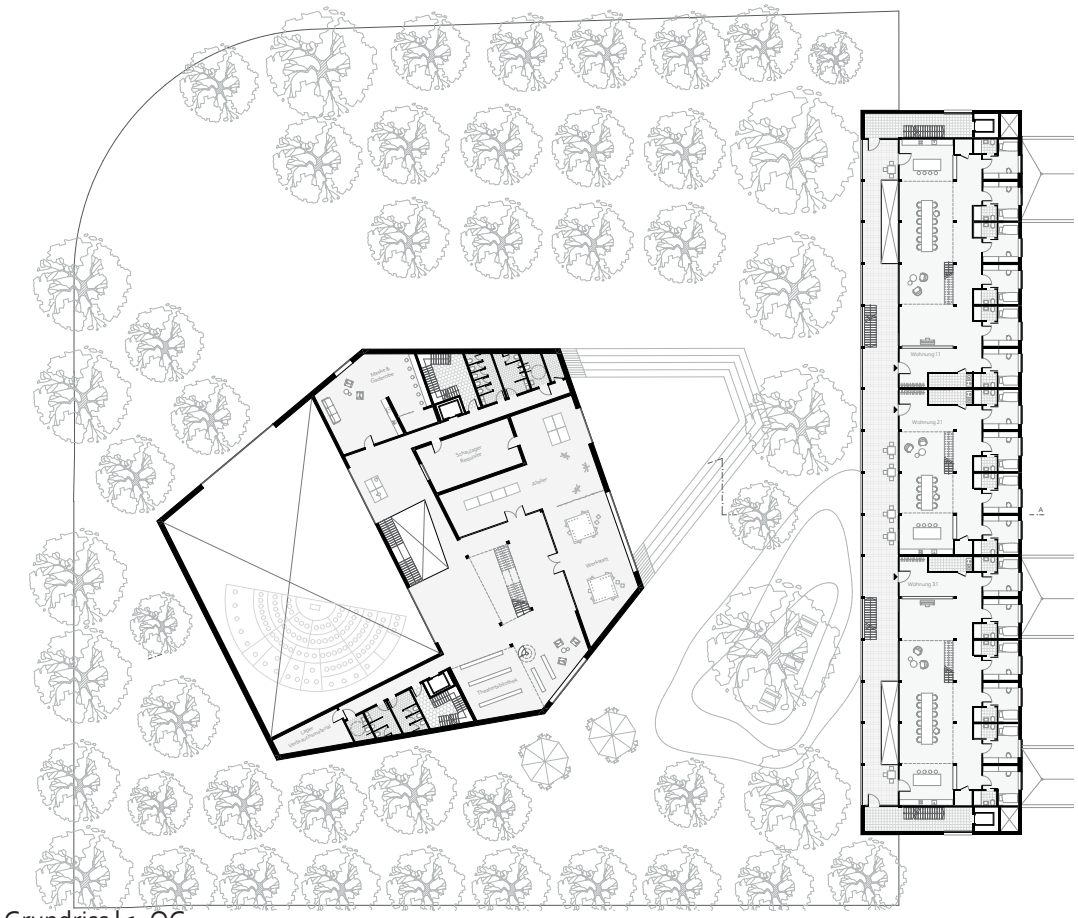
Entwurf

Der Meteorit des Probens setzt sich in die Bäume als Solitär auf den Platz und schafft einen neuen Quartiersplatz in der Mollerstadt. Durch den neuen Platz werden vielfältig nutzbare Freiflächen mit Mehrwert für die Stadtbewohner geschaffen.

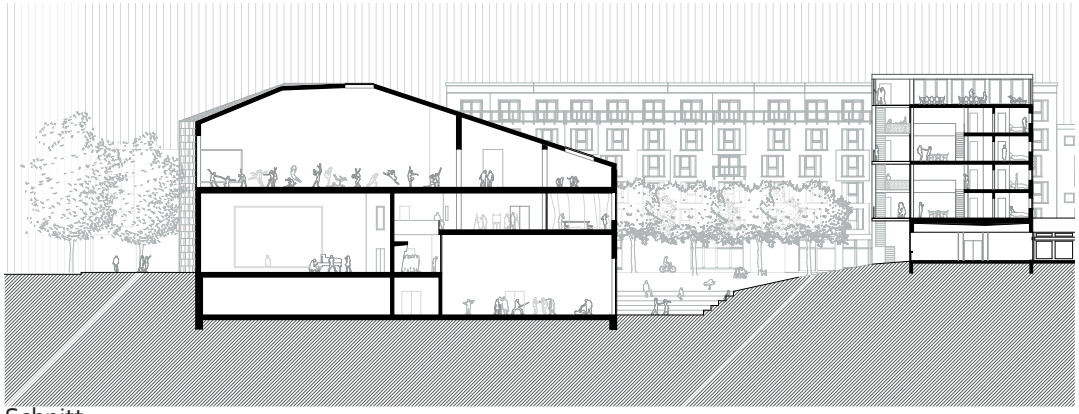
Durch gezielte Gebäudeöffnungen ermöglicht der Meteorit einen Einblick in den Alltag des Probens, wodurch das Theaterleben in der Stadt präsenter wird.
Neben den Proberäumen beinhaltet der Meteorit Angebote für die Öffentlichkeit wie ein Atelier und eine Werkstatt. Dort können Workshops stattfinden, die das Kostümbildnern und Kulissenbauen thematisieren und Interessierten näherbringen.

Das Wohngebäude setzt sich auf einen Teil des bestehenden Verwaltungsbau und bildet die Wiege zwischen den beiden Theaternutzungen. Durch die Laubengangerschließung und die dahinter liegenden Gemeinschaftsbereiche öffnet sich das Gebäude zum Platz. Die großen Gemeinschaftsbereiche und die Erschließung ermöglichen Begegnungsflächen und fördern den Austausch unterhalb der temporären Bewohner.

Die unterschiedlichen Nutzungen spiegeln sich in der Konstruktion wider. Während die Aufstockung als Holzskelettbau ausgebildet ist, setzt sich der Meteorit mit einer Holzmassivbauweise auf den Platz.



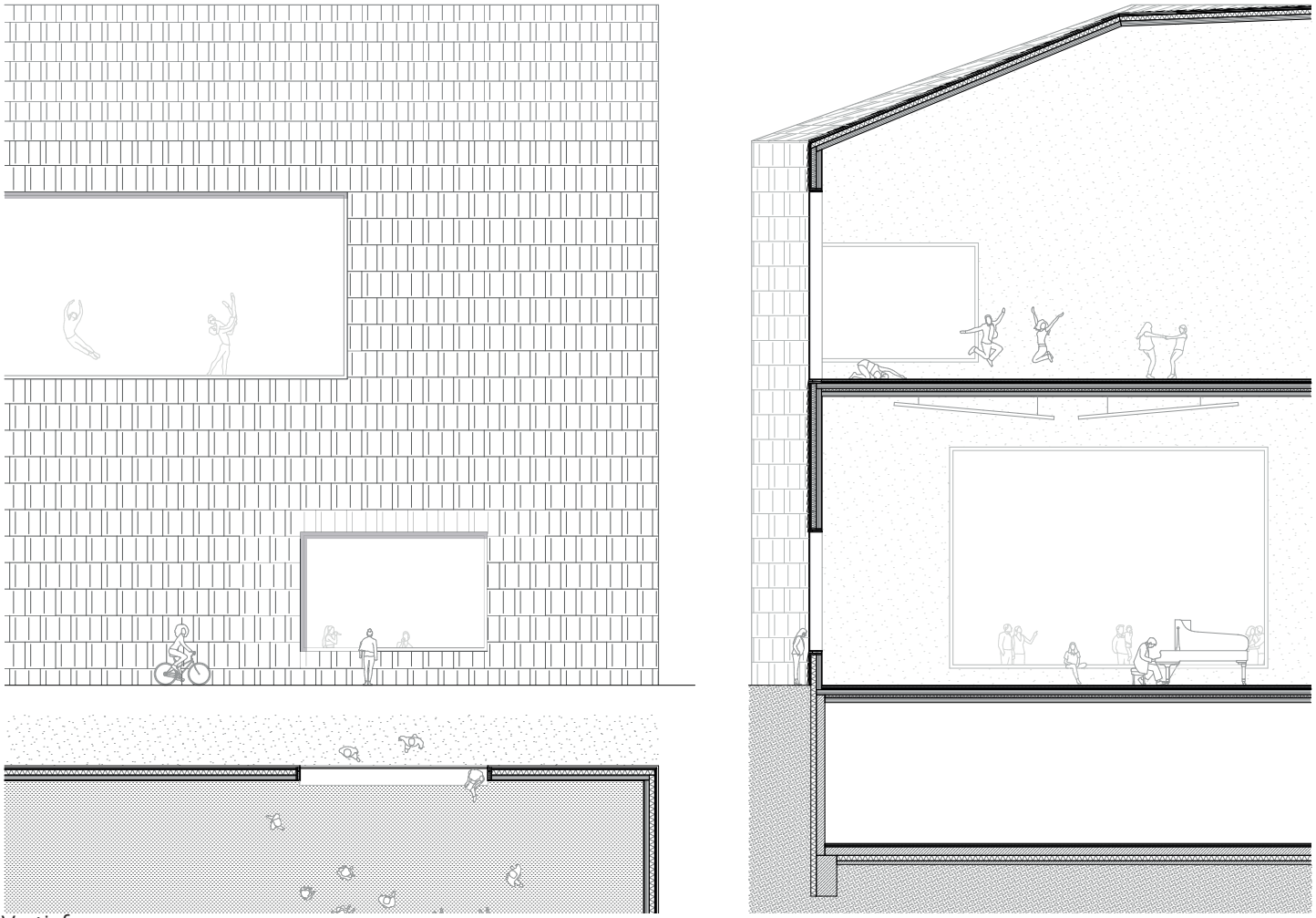
Grundriss | 1. OG



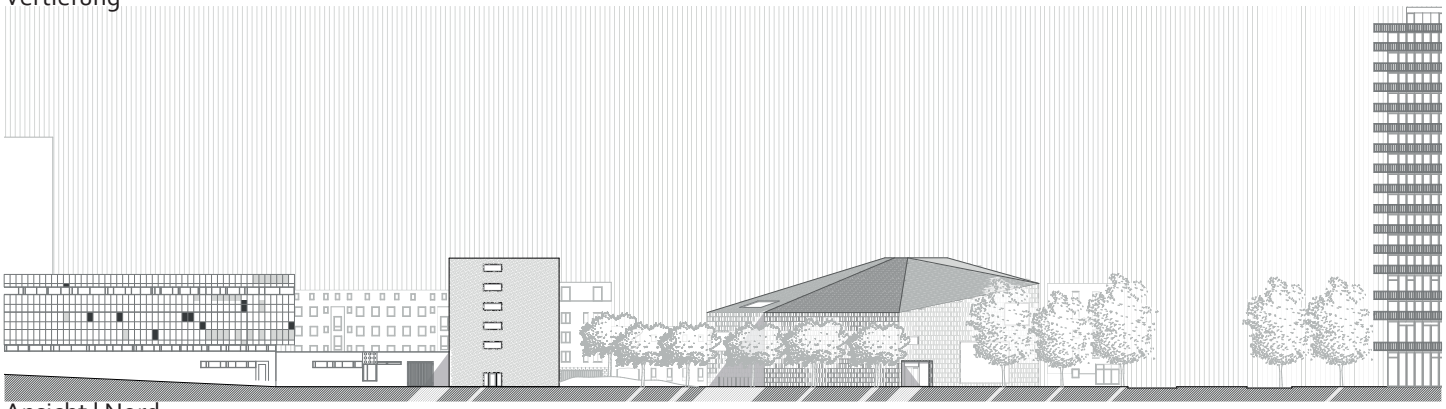
Schnitt



Visualisierung | Proben



Vertiefung



Ansicht | Nord



Perspektiven | Außenraum





STADTLABOR - Ein wuseliger Kosmos

2. Semester MA I 2. Masterentwurf

STADTLABOR - Ein wuseliger Kosmos



Aufgabe & Ausgangssituation

Das ehemalige Gesundheitshaus in München wird zum STADTLABOR!

Das Verwaltungsgebäude aus den sechziger Jahren befindet sich in der Maxvorstadt Münchens und bricht als Solitär mit der vorherrschenden Blockrandbebauung. Da es als Gesundheitshaus ausgedient hat, soll es nun durch neue Nutzungen wiederbelebt und umstrukturiert werden.

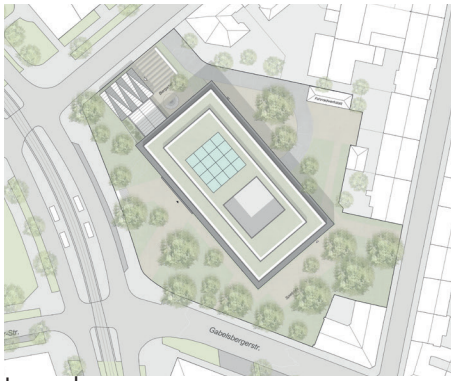
Raumprogramm

Stadtlabor

Foyer ca. 100 m²
Selbstverwaltung ca. 200 m²
Ausstellungsbereiche ca. 750 m²
Gemeinschaftsbereiche ca. 1.050 m²
Kunst und Werken ca. 2.250 m²
Gründerzentrum ca. 1.000 m²
Infrastruktur ca. 600 m²
Nebenräume ca. 400 m²
Gesamt ca. 6.500 m²

Weitere Nutzungen

Foyers ca. 100 m²
Künstlerwohnungen ca. 1.550 m²
Gästehaus ca. 400 m²
Straßengastronomie / Forum ca. 300 m²
Kunstladen / Bildungsangebote ca. 150 m²
Kunstkindergarten ca. 250 m²
Gesamt ca. 2.700 m²



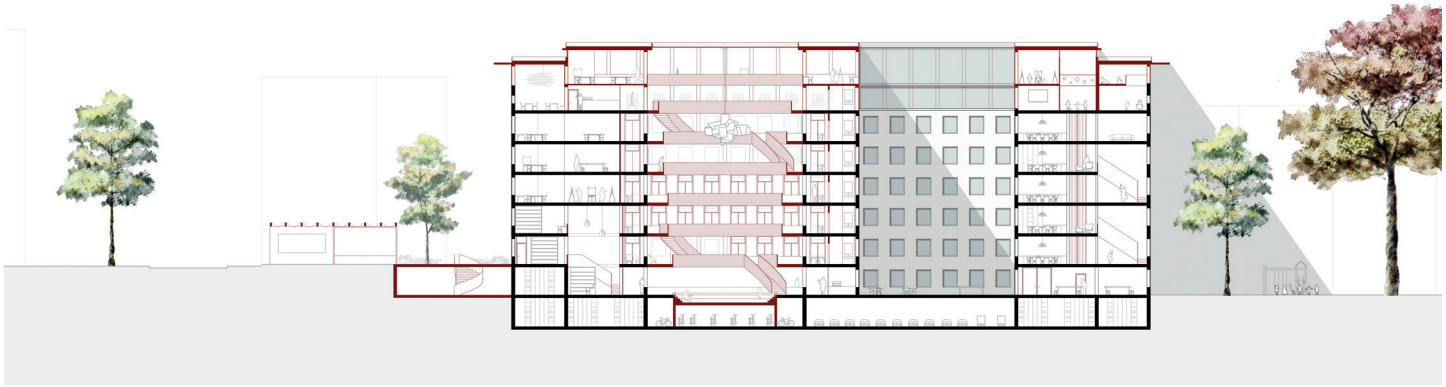
Lageplan

		Atelier	Wohnen	Kindergarten	Dachgeschoss
	Restaurant	Kunstgalerie / Ausstellung			
	Atelier	Kunstgalerie / Ausstellung	Büros / Ateliers	Wohnen	4. Obergeschoss
	Atelier	Kunstgalerie / Ausstellung	Büros / Ateliers	Wohnen	3. Obergeschoss
	Atelier	Kunstgalerie / Ausstellung	Büros / Ateliers	Wohnen	2. Obergeschoss
Kino	Bibliothek	Kunstgalerie / Ausstellung	Büros / Ateliers	Wohnen	1. Obergeschoss
Restaurant	Bibliothek	Kunstgalerie / Ausstellung	Büros / Ateliers /Selbstverwaltung	Wohnen	Erdgeschoss
Club	Bibliothek	Forum / Kunstgalerie	Materiallager / Ausstellung	Werkstatt	Untergeschoss / Haupteingang
	Lager	Fahrradstellplätze / Tiefgarage		Haustechnik	Tiefgarage

Nutzungsverteilung



Ansicht - Haupteingang



Schnitt

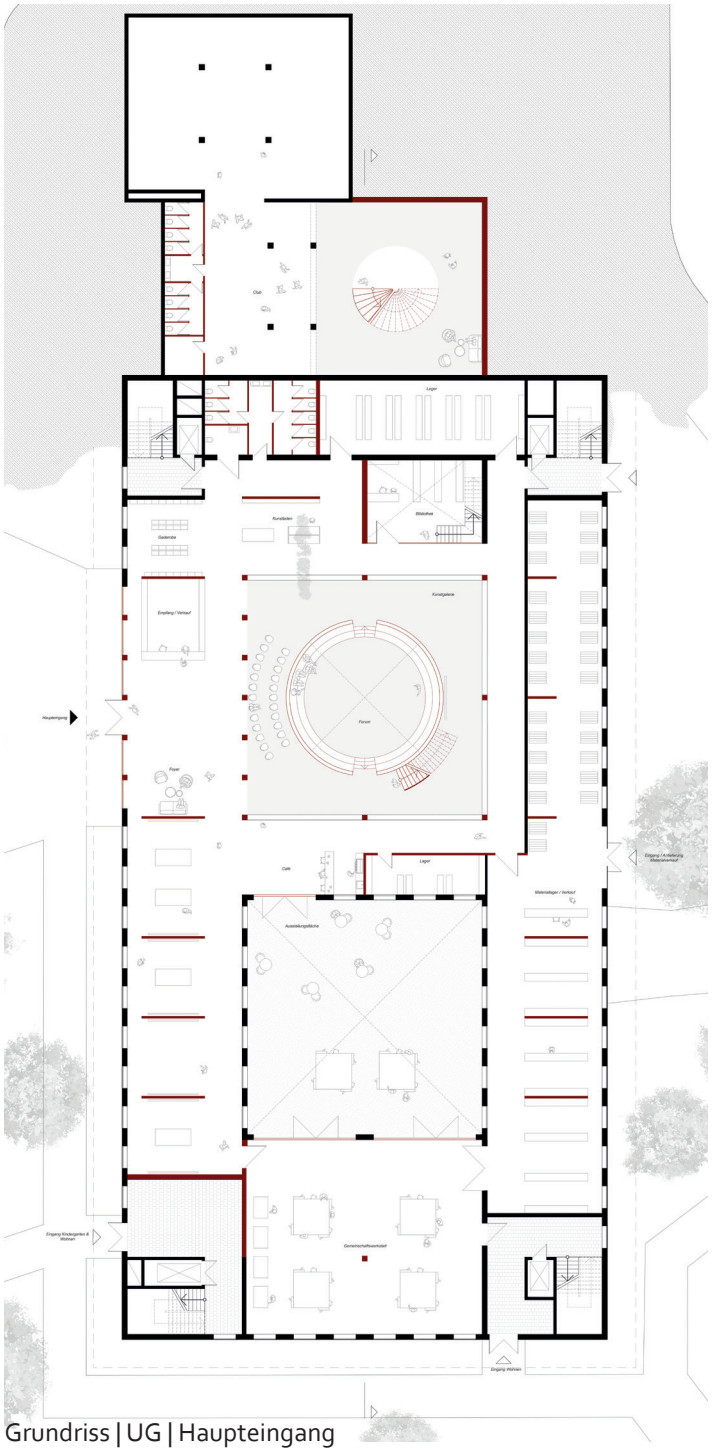
Entwurf

Das Gebäude hat bisher ein ungenutztes Dachgeschoss, welches Potenzial für eine AUFSTOCKUNG bietet. Dadurch können mehr Flächen geschaffen werden, ohne weitere Flächen zu versiegeln oder den Baumbestand zu verändern. Das neue Dach legt sich dabei als weitere Scheibe auf das horizontal gegliederte Gebäude.

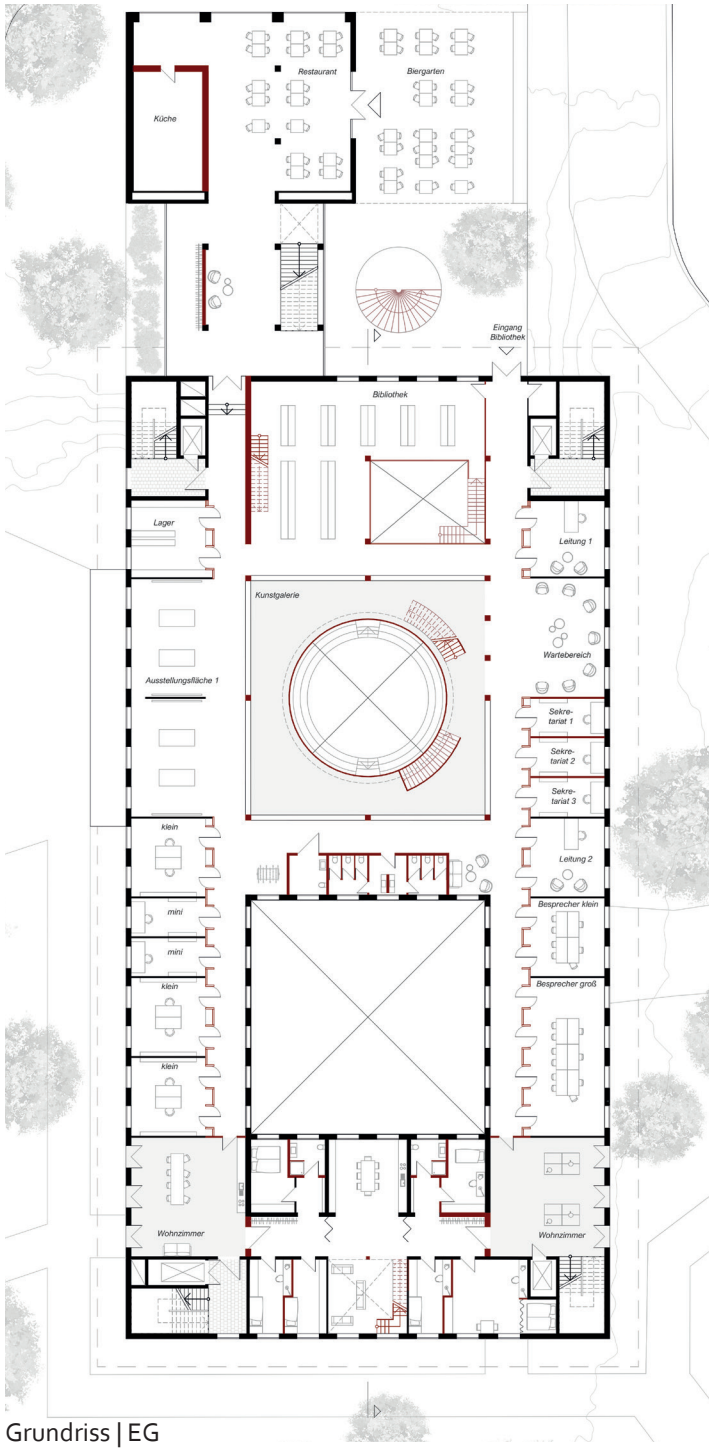
Der nördliche Innenhof wird mit einem Glasdach zum Innenraum geschlossen und bildet das Herzstück des Gebäudes.
Die sogenannte „MITTE" beginnt im Untergeschoss als Forum und erstreckt sich über alle Geschosse. Dadurch entstehen Galerien, die Platz für die Kunstgalerie bieten.
Die Mitte bricht mit der strikten Verwaltungsstruktur des Bestandsgebäudes, schafft eine zentrale vertikale Erschließung und ermöglicht Begegnungen zwischen Besuchern und Künstlern, aber auch übergreifend für Künstlergruppen.
Das STADTLABOR ist selbstverwaltet und beherbergt neben öffentlichen Nutzungen Künstlercluster. Ein Cluster besteht dabei aus einem gemeinschaftlichen Wohnen und Ateliers, sowie Büros.
Das Bestandsgebäude wandelt sich dadurch von einem funktionalen Verwaltungsgebäude zu einem WUSELIGEN KOSMOS, in dem der kreative Austausch und das Miteinander gefördert werden.



Modellfoto | Mitte



Grundriss | UG | Haupteingang



Grundriss | EG



Modellfoto | Café

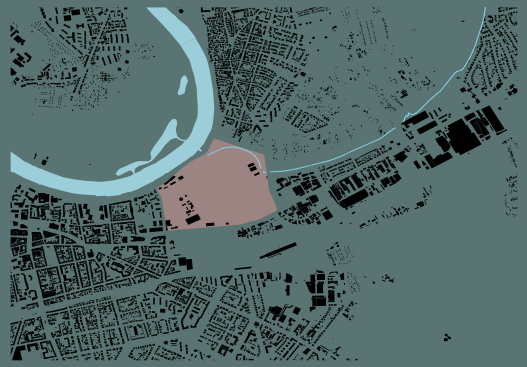


Modellfoto | Forum

INNOSAIK - kleinteilig - vernetzt - bunt

1. Semester MA | 1. Masterentwurf

INNO CAMPUS OFFENBACH



Analyse

Der Innovationscampus in Offenbach befindet sich in der Nähe des Bahnhofes Offenbach Ost, zwischen dem Mathildenviertel, Offenbach Bürgel und dem Gewerbegebiet Offenbach Ost. Der Campus grenzt im Nordwesten am Mainufer und im Süden am Friedhof. Seit 1842 war das Gebiet im Besitz des Teerfarbwerks Oehler und wurde für die chemische Industrie genutzt, ehe es ab 2009 zurückgebaut wurde. Aufgrund zurückgebliebener Brachen und Altlasten ist das Gebiet nicht von der Öffentlichkeit zugänglich.

Konzept

Aus der Synthese wurden einzelne Punkte herausgegriffen, die in dieses Konzept besonders integriert werden:

Daraus formuliert sich folgende Vision:
Ein Übergangs- und Begegnungsraum der drei angrenzenden Viertel soll entstehen, bei dem die Unterschiedlichkeit der Nutzer zum Thema gemacht werden soll. Im Sinne eines Mosaiks setzen sich Kacheln unterschiedlicher Aspekte zu einem Bild zusammen, das in Form eines öffentlich zugänglichen Raumes auf dem Innovationscampus repräsentiert werden soll.

kleinteilig vernetzt bunt

Innosaik

kleinteilig - vernetzt - bunt



Syntheseplan

Stärken

- Mainufer als Naherholungsgebiet
- Nähe zur Offenbacher Innenstadt
- Viele Grünflächen rund um Offenbach
- Großes Angebot an Kleinvereinen
- Gute infrastrukturelle Anbindung
- Viele Kultur- Sport- und Freizeitangebote

Schwächen

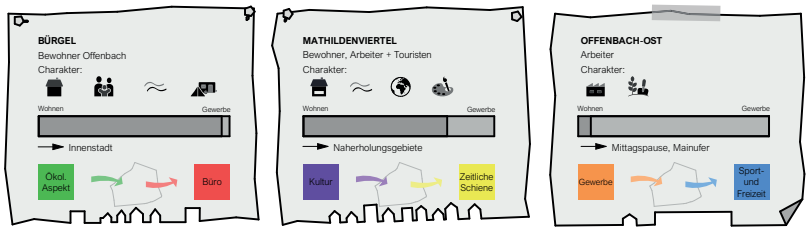
- Mangel an öffentlichen Treffpunkten
- Lärm und Gefahr auf vielbefahrener Mühlheimer Straße
- Übergänge der Nutzungsgebiete
- Wenige Fahrradwege nahe des Gebiets
- Innovationscampus derzeit als verseuchte, abgesperrte Brache
- Wenige und teure Parkmöglichkeiten

Potenziale

- Schnittpunkt zwischen Innenstadt, Gewerbe- und Wohngebiet
- Hohe Multikulturalität
- Standort mitten im wirtschaftlich starken Rhein-Main-Gebiet
- HfG als Standort für Kreative

Risiken

- Offenbach im Schatten Frankfurts
- Ruf und Entwicklung
- Pendlerstadt: 140000 Einwohner, nur 51.0000 Beschäftigte in Offenbach
- Fluglärm durch Frankfurter Flughafen



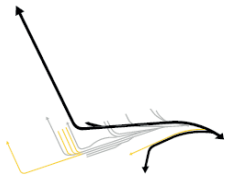
Steckbriefe der angrenzenden Viertel

1. Grundgerüst

Die Bestandsgleisen der alten Hafenbahn dienen als Grundgerüst der Wegeführung und werden farblich inszeniert.

2. Wegeführungen

An ihr orientiert werden die Gleisen weitergeführt, um das ganze Gebiet zu vernetzen. Eine Anlieferungsstraße erschließt das Gebiet auch über Fahrzeugverkehr.



3. Anordnung

Die verschiedenen Kacheln siedeln sich in Form von Gebäuden und Freiflächen an den Wegeführungen an und ergeben zusammen ein buntes Mosaikbild.



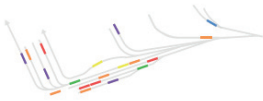
4. Schwerpunkte

Dennoch findet man auf dem Campus nutzungsspezifische Schwerpunkte. An der Samson-Grenze ist z.B. vermehrt Gewerbe anzutreffen, am Mainufer Sportaktivitäten.



5. Gleispark

Das Herzstück des Innovationscampus bildet ein Park, der durch mobile Waggons wechselhafte Räume bildet. Dort treffen kleinteilig, bunt und vernetzt aufeinander.



Entwurf

Grundgerüst des Entwurfes sind die Bestandsgleisen der stillgelegten Hafenbahn auf dem alten Clariant- Areal. Diese dienen als Wegeführung durch das Gebiet, werden inszeniert weitergeführt und vernetzen das komplette Gebiet miteinander. Eine zentral verlaufende Anlieferungsstraße orientiert sich ebenfalls am Verlauf der Gleisen. Die verschiedenen Nutzungen orientieren sich an den Wegen und mischen sich durch, ehe sie an verschiedenen Punkten auf dem Innovationscampus Schwerpunkte setzen.
Herz des Areals ist ein der Schienenpark, an denen die Bestandsgleisen mit verschieden nutzbaren Eisenbahnwaggons ein ständig wechselhaftes Bild und Raumgefühl vermitteln. Die Waggons sind für die Allgemeinheit nutz- und mietbar.

Umgang mit Gleisen





Lageplan







Vertiefung

Hinweis: Der Entwurf wurde zu dritt bearbeitet. Die Vertiefung wurde im Rahmen vom Entwurf nur von mir bearbeitet.

BUNDESINSTITUT FÜR FOTOGRAFIE - (Hoch)burg der Fotografie

7. Semester BA I Bachelorthesis

BUNDESINSTITUT FÜR FOTOGRAFIE



Aufgabe & Ausgangssituation

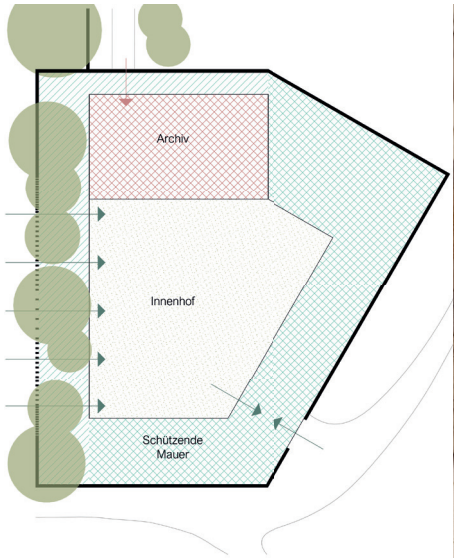
Durch die Schaffung eines zentralen Bundesinstituts für Fotografie, sollen die bisher dezentral aber vielfältig vorhandenen Kompetenzen zur Restaurierung, Archivierung, Konservierung und Digitalisierung alter Fotografien an einem Ort gebündelt werden. Aufgabe ist der Entwurf eines Kompetenzzentrum zum Erhalt des fotografischen und visuellen Erbes Deutschlands.

Das Gebäude- und Gartenensemble „Ehrenhof" in Düsseldorf wird durch die bauliche Rahmung des Museum Kunstpalast im Norden, dem NRW-Forum im Westen und der Tonhalle im Süden definiert. Nordöstlich öffnet sich das Ensemble zum Hofgarten. Der Gebäudekomplex des Ehrenhofes selbst ist streng symmetrisch angeordnet.

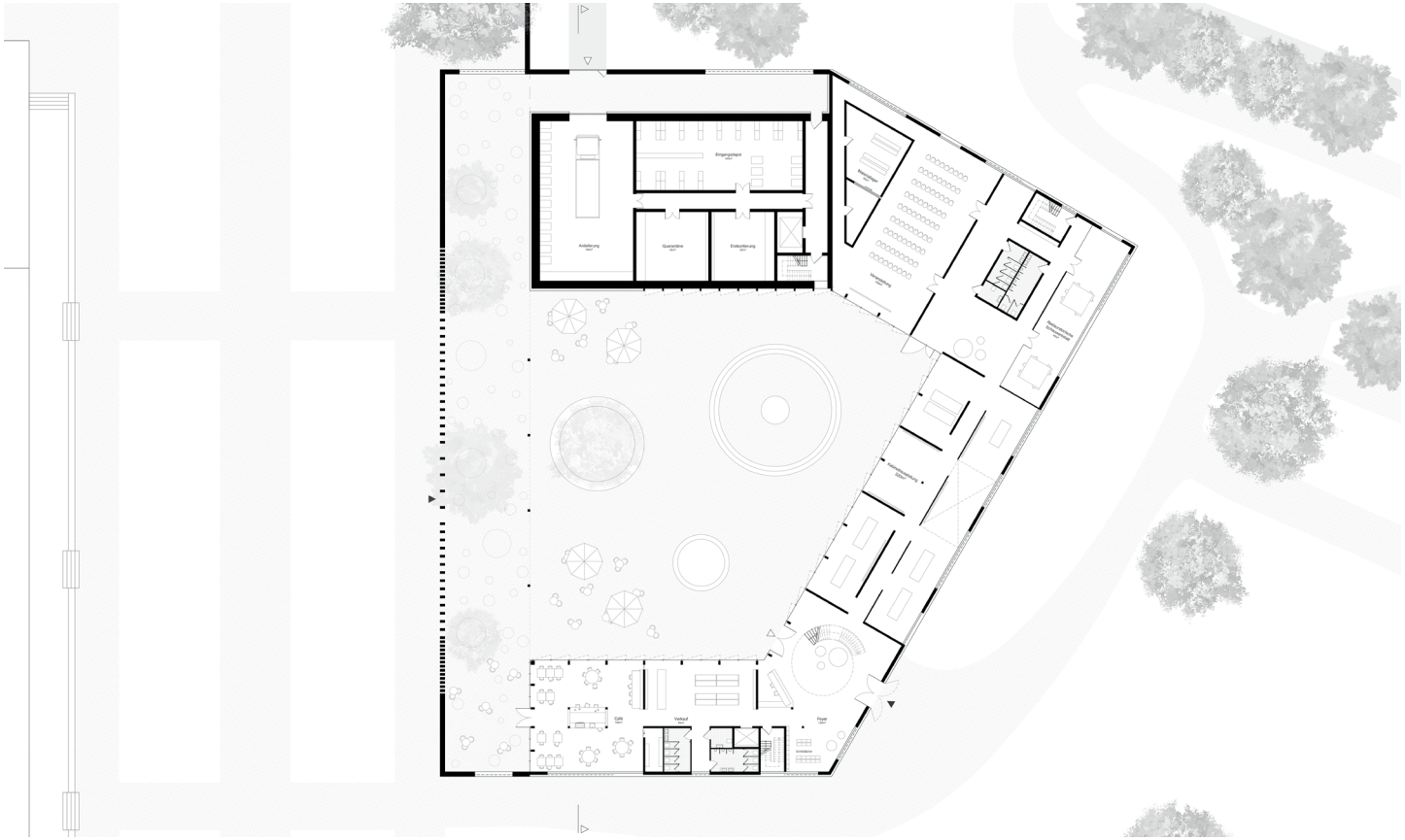
Das Baugrundstück befindet sich östlich vom Ehrenhof, gegenüber des NRW-Forums an der Schnittstelle zwischen Hof- und Parkanlage (Hofgarten).

Raumprogramm

(Semi)öffentlicher Bereich 1.270 m²
Depot/Archiv 3.350 m²
Werkstätten 465 m²
Büroflächen 895 m²
Sonstiges 1.490 m²
Gesamt ca. 7.470 m²







Entwurf

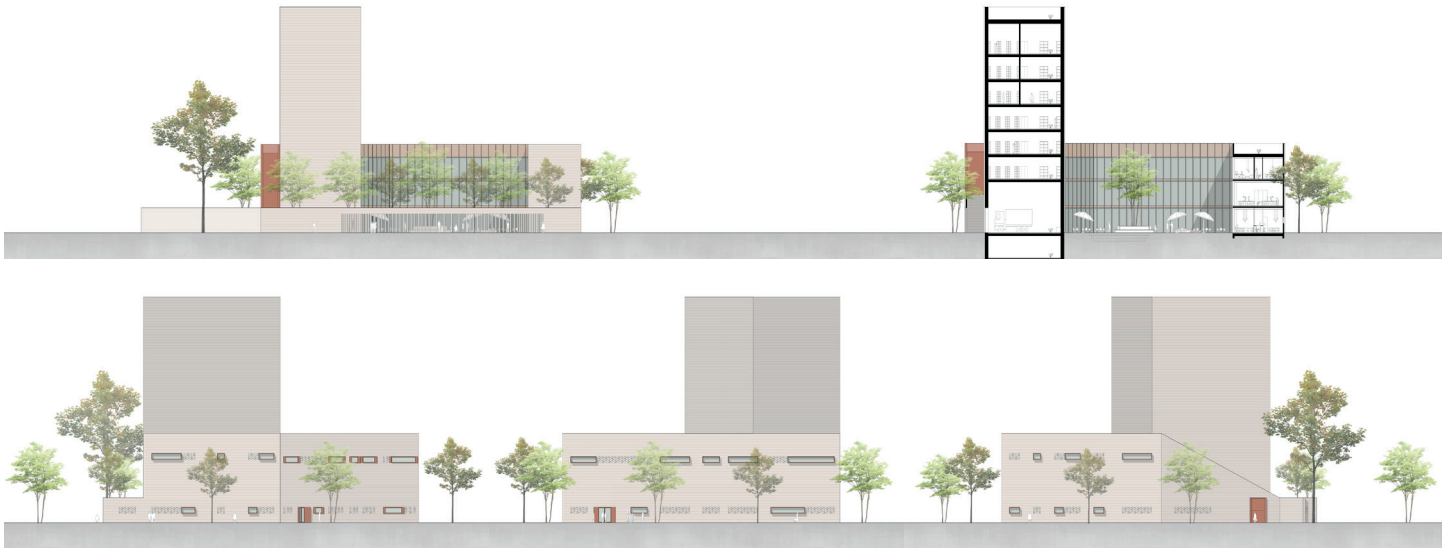
Das neue BUNDESINSTITUT FÜR FOTOGRAFIE in Düsseldorf dient als Kompetenzzentrum für den Erhalt kulturellen Erbes. Dabei werden die Bäume und die Mauer im Osten des Ehrenhofs beibehalten, um die vorhandene Barriere zum Park durch das Gebäude zu stärken.

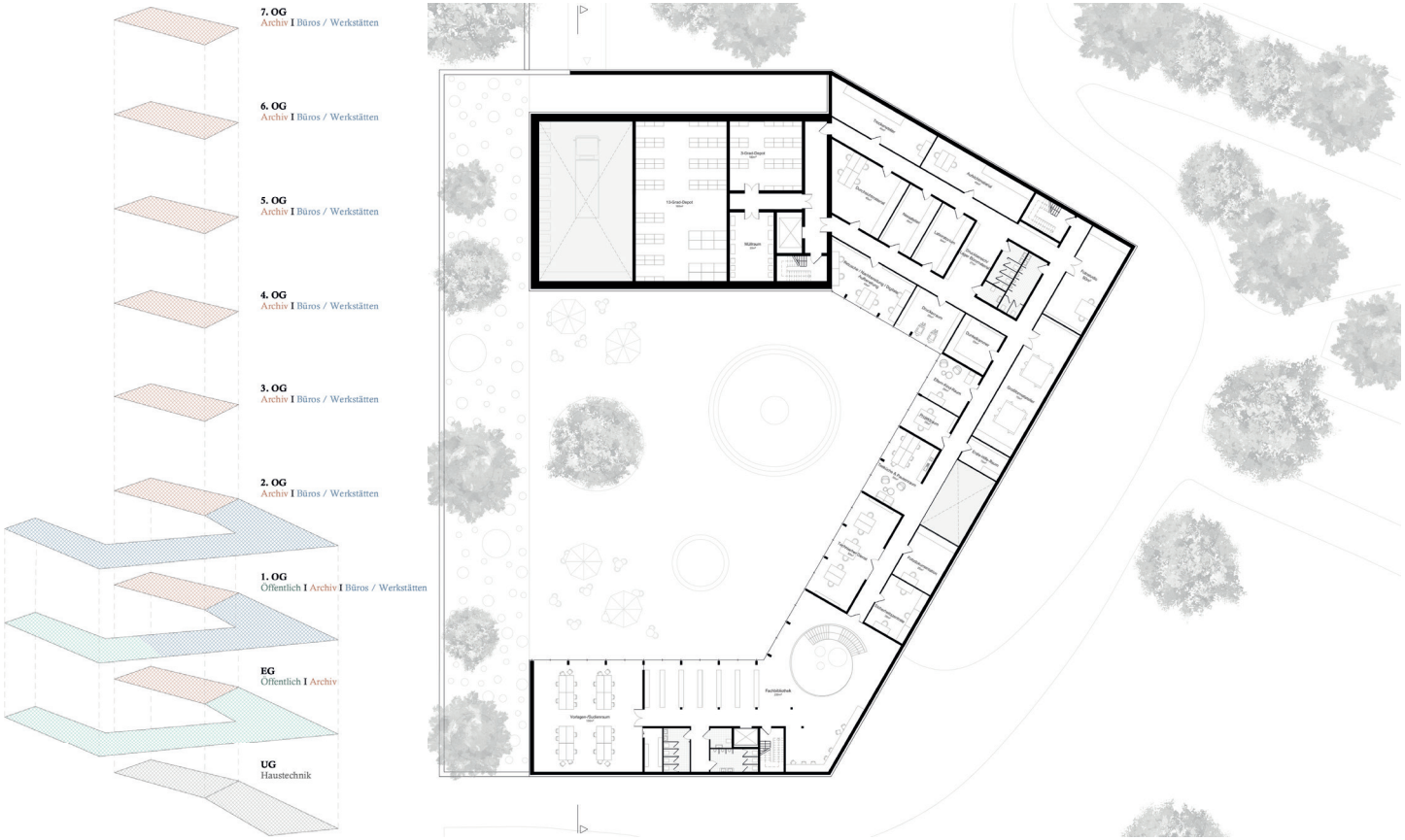
Von weitem kann man schon den Archivturm des neuen Bundesinstitutes sehen. Er enthält die wertvollen Fotografien und wird deswegen von der umlaufenden Mauer GESCHÜTZT.

Nähert man sich dem neuen Bundesinstitut von der Parkseite erinnert es an eine BURG. Die Fassade des Mauergebäudes wirkt geschlossen und introvertiert, erweckt aber gleichzeitig durch gezielte Einblicke im Erdgeschoss Neugierde. Diese Neugierde lädt die BesucherInnen dazu ein die Barriere zu überwinden und lässt sie in den KOSMOS DER FOTOGRAFIE eintauchen.

Seitens des Ehrenhofs gelangt man durch die, sich diffus öffnende, Mauer in den Innenhof. Hier erfährt man die Öffnung des Mauergebäudes und das Gefühl in einer anderen Welt zu sein wird verstärkt.

Im Mauergebäude befinden sich im Erdgeschoss und einem Teil des ersten Obergeschosses der öffentliche Bereich, in dem BesucherInnen das BEWAHREN und FORSCHEN des Bundesinstitutes vermittelt wird. Im restlichen Gebäude sind die Büros und Werkstätten angesiedelt. In den Werkstätten wird mittels RESTAURIERUNG, KONSERVIERUNG und DIGITALISIERUNG das Erbe bewahrt. Anschließend wird das wertvolle Gut im Archivturm GESAMMELT.



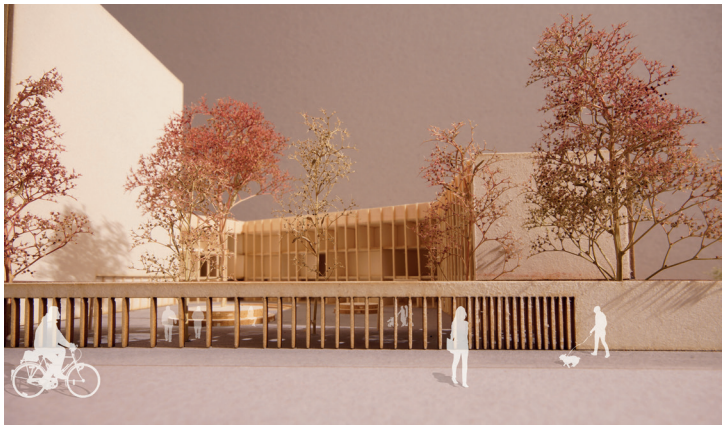


Atmosphäre & Materialität

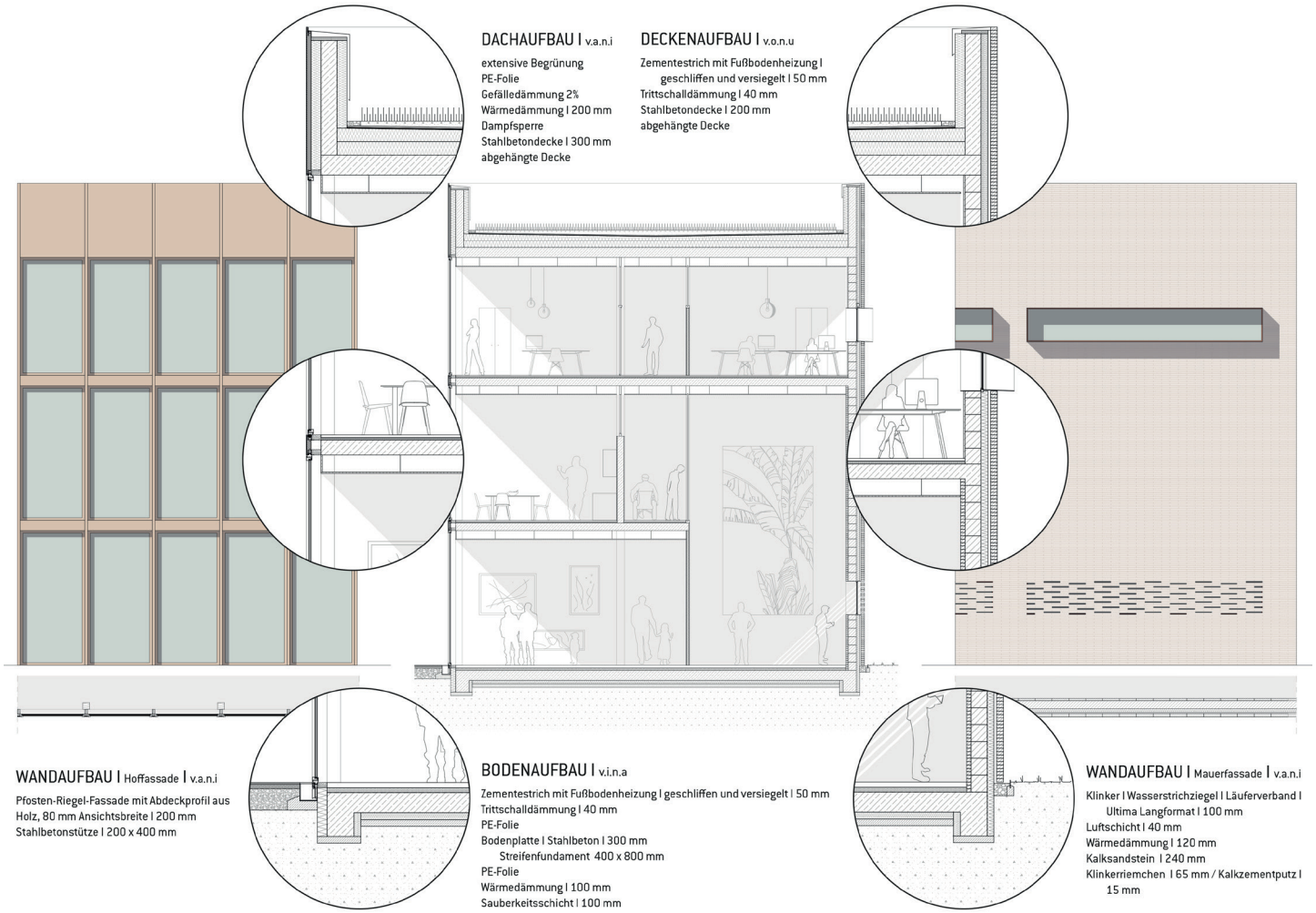
Um die schützende Mauer auch in der Fassade widerzuspiegeln, wurde bei der Mauerfassade ein zweischaliges Mauerwerk mit Klinkern eingesetzt.

Im Gegensatz dazu ist die Innenhoffassade des Mauergebäudes als Pfosten-Riegel-Fassade mit Abdeckprofilen aus Holz konstruiert, um die Öffnung des Gebäudes in den Innenhof weiterzutragen.

Der Innenhof lädt durch seine vielen Angebot zum VERWEILEN ein. Neben dem Fotografiegarten, gibt es die Möglichkeit sich in der Kuhle für eine Besprechung zu treffen, die Ausstellungsstücke in den Schaukästen zu bewundern oder einfach nur bei einem Kaffee abzuschalten.







KAFFEERÖSTEREI - Klima- und nutzungsgerechtes Bauen

3. Semester MA | Seminar

KAFFEERÖSTEREI

Aufgabe

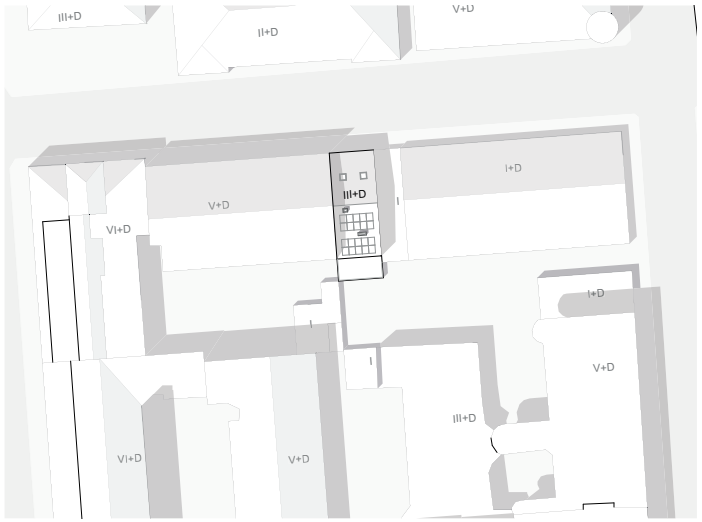
Im Rahmen des Fachmodul F - Klima- und Nutzungsgerechtes Bauen wurde jeweils für die zwei Standorte Helsinki und Neapel eine Kaffeerösterei entworfen.
Grundlage für den Entwurf waren unter anderem die Analyse des Klimas mittels Klimadiagrammen, sowie die Analyse des Grundstückes.

Raumprogramm

Kaffeerösterei
Materiallager mit Hochregalen 25 m²
Kaffeerösterei ca. 55 m²
Tasting Bar mit kleiner Spülküche ca. 45 m²
WC 1,5 m²
Gesamt ca. 127 m²

Wohnbereich
Wohn- und Esszimmer 30 m²
Küche 12 m²
Bad 10 m²
WC 2 m²
Elternschlafzimmer 15 m²
Kinderzimmer 12 m²
Abstellraum 2 m²
Erschließungsbereiche o. A.
Windfang o. A.
Gesamt ca. 85 m²

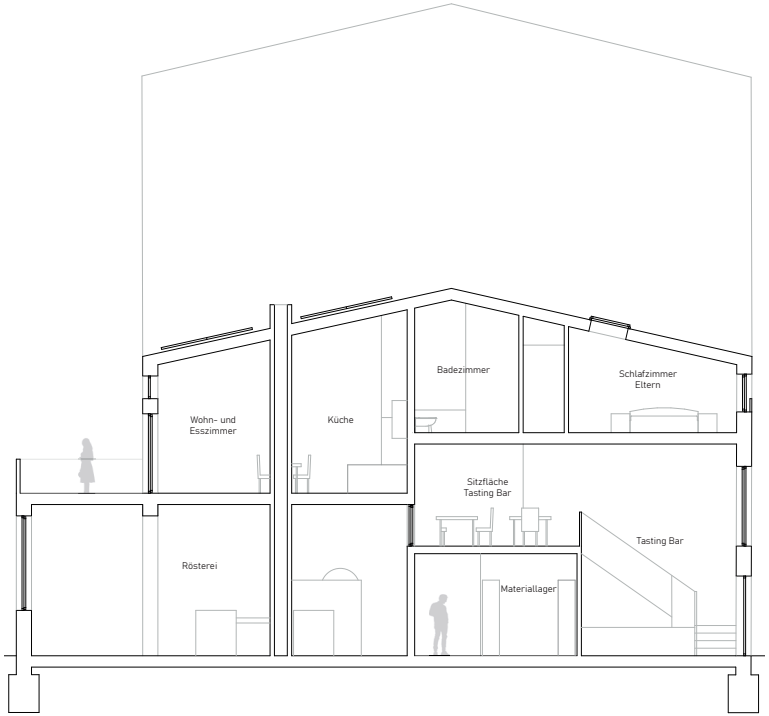
Für einen Einblick in das Modul wird im folgenden der Entwurf der Kaffeerösterei am Standort Helsinki gezeigt



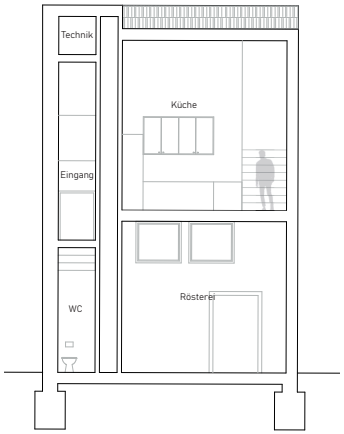
Lageplan Helsinki



Visualisierung Helsinki



Längsschnitt A-A



Querschnitt B-B

KAFFEERÖSTEREI

Fazit der Analyse:

In der Kühlen Klimazone bietet sich ein kompaktes Gebäude an, da dadurch die Wärme besser gespeichert werden kann. Darüber hinaus ist der Fensterflächenanteil niedrig zu halten, um Transmissionswärmeverluste zu minimieren. Die Blockrandbebauung am Grundstück in Helsinki ermöglicht einen gänzlichen Verzicht auf Fenster an der Ost- und Westseite und sorgt außerdem für eine thermische Speichermasse der Außenwände. Lediglich an der Südfassade ist ein hoher Fensterflächenanteil von Vorteil, da dadurch die solaren Einstrahlungen als Wärmelieferant genutzt werden können.

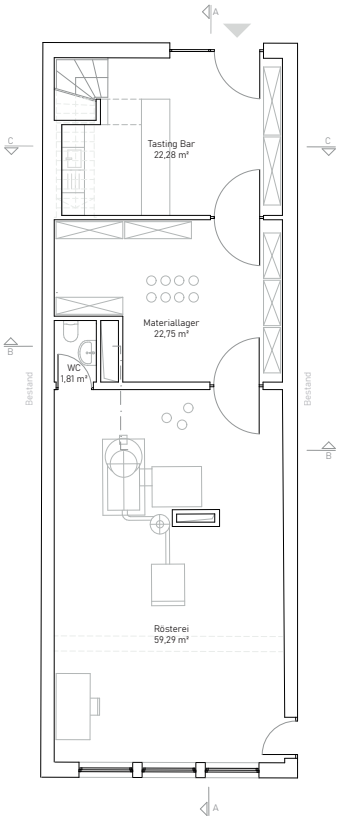
Das Heizen und die Luftbefeuchtung stellen die grundlegenden raumklimatischen Anforderungen dar. Zur Energieerzeugung bietet sich vor allem Erdwärme und Photovoltaikanlagen an.

Konzept:

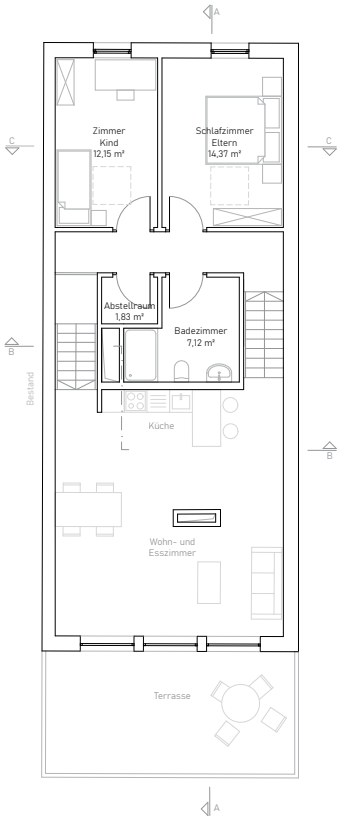
Das Konzept sieht eine städtebauliche Schließung der Blockrandbebauung vor. Dadurch erhält das Gebäude eine Nord-Süd-Ausrichtung, die in der Kühlen Klimazone das Optimum darstellt.

Im Erdgeschoss befindet sich die Kaffeerösterei, wobei die Tasting Bar zur nördlich gelegenen Straße orientiert ist, um die Laufkundschaft zu erreichen. Aufgrund der Verwendung von Split-Leveln, die zum Wärme- und Lüftungskonzept beitragen, erstreckt sich die Tasting Bar über zwei Geschosse und bietet oben eine Galerie mit Sitzgelegenheiten.

Der Wohn- und Essbereich befindet sich direkt über der Rösterei und profitiert sowohl von der Abwärme der Röstmaschinen, als auch von der Orientierung nach Süden. Die Wohnung und die Kaffeerösterei teilen sich im Erdgeschoss den gleichen Eingang, um das Gebäude möglichst kompakt zu halten. Im obersten Geschoss befinden sich die nach Norden orientieren Schlafräume und das im Kern gelegene Badezimmer.



Erdgeschoss



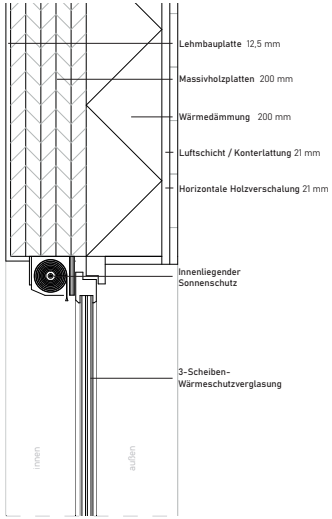
2. Obergeschoss Wohnung



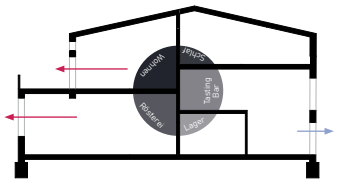
Ansicht Nord



Ansicht Süd

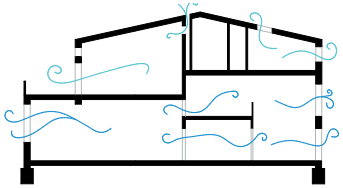


Fassadenschnitt



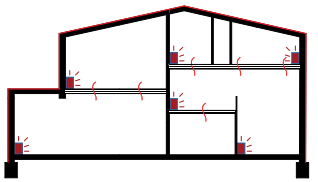
Ausrichtung nach Norden
verschiedene Raumnutzungen
Ausrichtung nach Süden
Kompaktheit

Ausrichtung / Orientierung



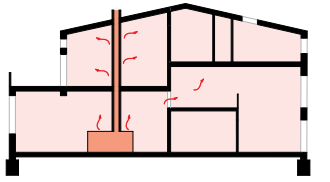
Querlüftung
Kamineffekt

(Fenster-)Lüftungskonzept



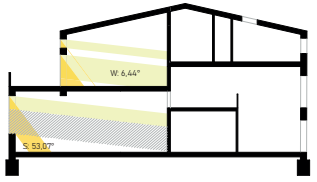
Holz als Wärmespeicher
Gebäudehülle als Absorber
Heiz- Kühlradiatoren

Aktive und passive Raumkonditionierungsmaßnahmen



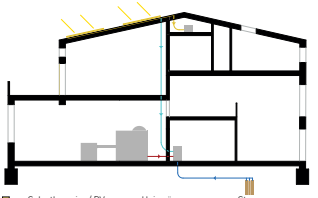
Abwärme Geräte Rösterei
Wände zur Nachbarbebauung als Wärmespeicher
Wärmeverlauf Rösterei

Wärmekonzept Kaffeerösterei



Sonneneinstrahlung Winter
Verschattung durch Nachbarbebauung
Sonneneinstrahlung Sommer

Sonneneinstrahlung



Solarthermie / PV
Erdsonden
Heizwärme
Kühlung
Strom
Warmwasser

Energieerzeugung

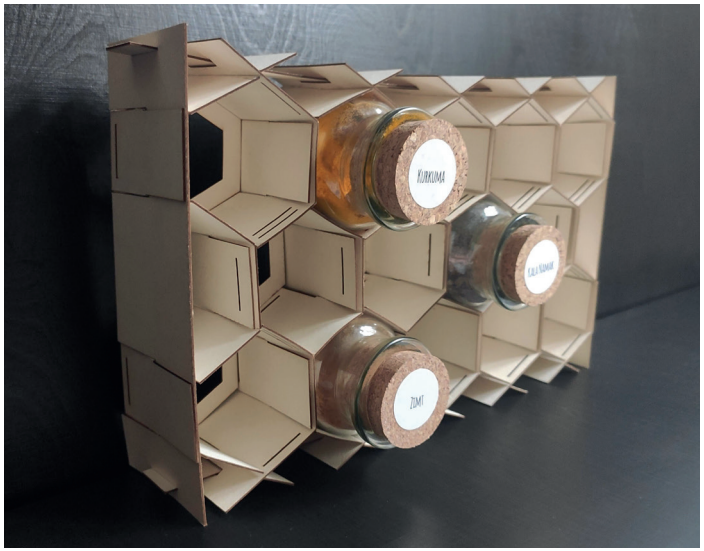
Konstruktives Gestalten

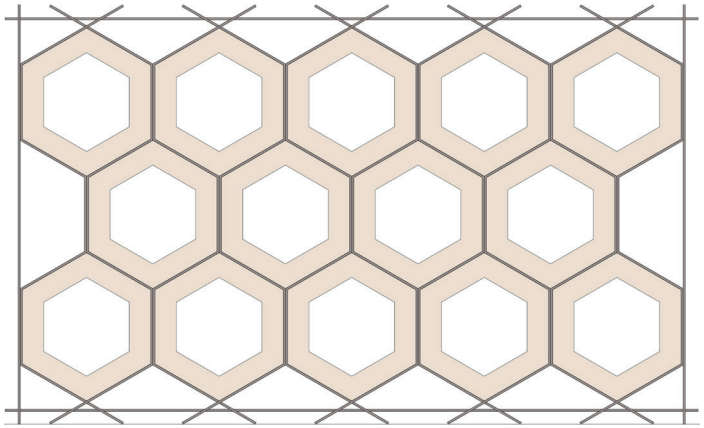
7. Semester BA I Interdisziplinäres Seminar

KONSTRUKTIVES GESTALTEN

Übung 1 - Micro Regal

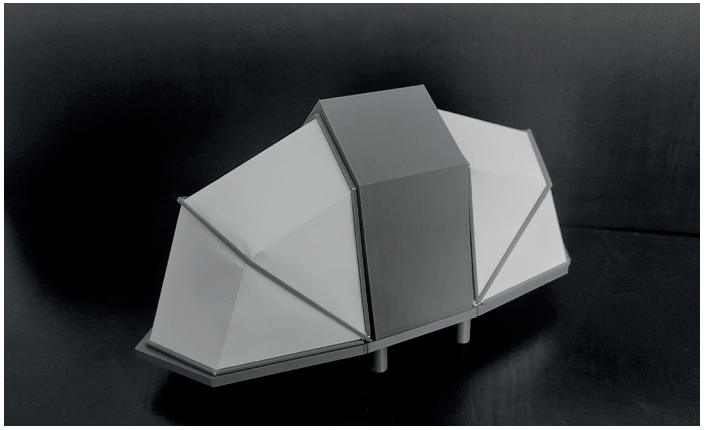
Bei der ersten Aufgabe soll aus einer vorgegebenen Menge Finnpappe mit Hilfe von Steckverbindungen ein neues, praktisches Micro Gewürzregal für die eigene Küche realisiert werden. Bei der Entwicklung wurde sich an der biologischen Form der Wabe orientiert und diese weiterentwickelt. Dadurch ergibt sich die Form des Gewürzregales aus aneinandergereihten Waben.

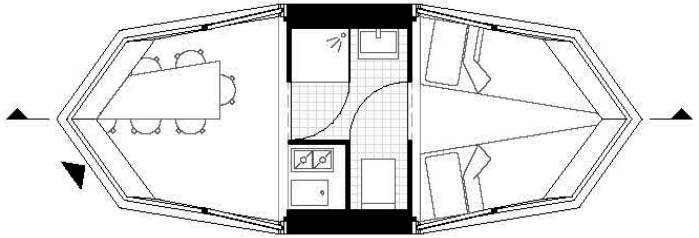




Übung 2 - Mobile Shelter

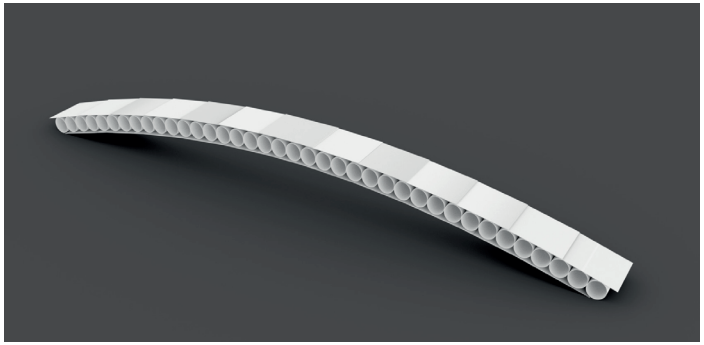
Für die zweite Übung wurde ein Mobile Shelter (eine temporäre Unterkunft) entworfen. Dieses soll mit wenigen Handgriffen und selbsterklärend errichtet werden können. Bei der Konzeptumsetzung entwickelten sich die eckigen Rahmen, die an den Querschnitt eines Hauses mit Satteldach erinnern. Diese Form überträgt sich auf den Grundriss, da sich die Rahmen von den jeweils gegenüberliegenden Seiten herunterklappen lassen. In dem festen Modul sind eine Kochnische und ein Sanitärbereich untergebracht, während die textilen Überdachungen Platz für einen Schlaf-, sowie Wohnbereich bieten.

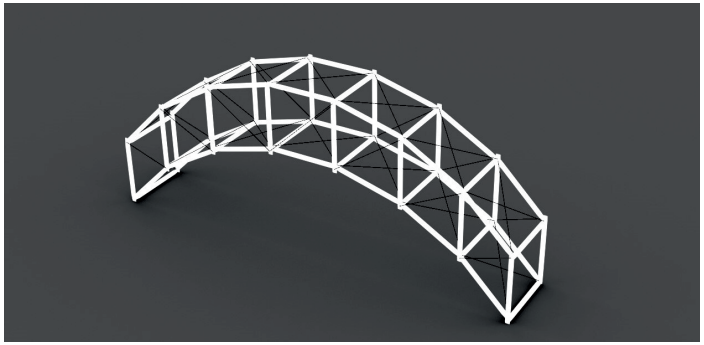




Übung 3 - Paper Bridge

Für die dritte Übung wurden zwei Brücken aus Papier entworfen, die auf zwei verschiedenen Ausgangsprodukten aus Karton beruhen.
Beide Brücken können durch ihre Konstruktion die Mindestspannweite von sechs Metern überbrücken. Bei der ersten Brücke werden drei verschiedene Schichten separat voneinander hergestellt und anschließend miteinander verbunden. Bei der zweiten Brücke kommen die Rohrhülsen zum Einsatz, die an beiden Enden zusammengequetscht werden und anschließend werden die Rohre mittels Schrauben miteinanderverbunden. Um die Zugkräfte des Fachwerks aufzunehmen, werden an den Fügepunkten Seile eingesetzt.





VIRTUELLE ERINNERUNGSRÄUME

6. Semester BA I Seminar | Große Gemeindesynagoge Leipzig
5. Semester BA I Seminar | Mithräum III

VIRTUELLE ERINNERUNGSRÄUME

Virtuelle Rekonstruktion - Synagoge

Im Rahmen des Seminars Virtuelle Rekonstruktion werden mit dem Programm 3ds Max nicht mehr bestehende Gebäude digital rekonstruiert und anschließend mit Vray texturiert.

Die "Große Gemeinde Synagoge" wurde von dem Architekten Otto Simonson geplant und in der Zeit von 1854 bis 1855 erbaut. In den darauffolgenden Jahren wurden viele weitere Zeichnungen mit geplanten Umbaumaßnahmen erstellt und einige davon umgesetzt.
In der Reichspogromnacht 1938 wurde die Synagoge durch die in Brandsetzung zerstört. Ein Jahr später war von ihr nichts mehr vorhanden, da sie von den Nationalsozialisten vollständig abgerissen wurde.
Ende des 20. Jahrhundert sollte dann auf dem Grundstück ein Gebäude entstehen, welches aber nicht realisiert wurde. Es wurde stattdessen dafür plädiert auf dem Grundstück ein Mahnmal zu errichten, welches dort seit 2000 an die Zerstörung der Großen Gemeindesynagoge unter den Nationalsozialisten erinnert.

Diese Arbeit ist Teil der Dauerausstellung „Synagogen in Deutschland – Eine virtuelle Rekonstruktion" von der Initiative 9. November e.V. in Frankfurt.



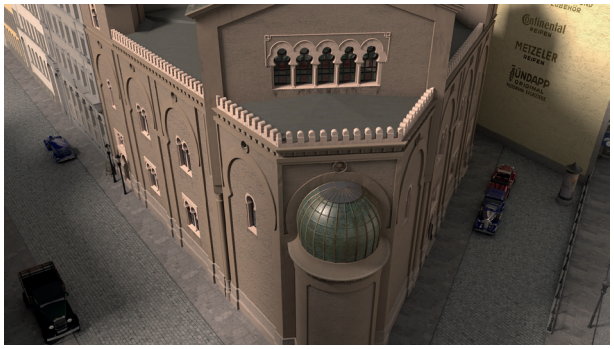














Virtuelle Rekonstruktion - Mithräum

Nida (heutiges Heddernheim), welches im Nordwesten von Frankfurt am Main liegt, war in der Zeit des Römischen Reiches Hauptort der Civitas Taunensium. In den Jahren 1887, 1890 und 1893 wurden verschiedene Teile des Mithräums entdeckt. Leider entstand schnell ein Besitz-Streit zwischen Grundeigentümer und Finder. Dies führte dazu, dass Privatgräber Fundstücke veräußerten und diese demnach nicht geborgen werden konnten. Jedoch bemühten sich verschiedene Herren des „Vereins für das historische Museum" Fundstücke zu bergen und der Wissenschaft zur Verfügung zu stellen. Es konnten Zeichnungen der Cella mit Maßen und Fundstellen angefertigt werden, welche später eine skizzenartige Rekonstruktion des Inneren des Mithräums möglich machten. Erst 1940 wurden die Fundstücke aus der Sammlung Haeberlin von den Erben an das Frankfurter Museum für Vor- und Frühgeschichte verkauft.

Das Ziel dieses Projektes war es anhand der vorhandenen Quellen das Mithräum III im drei-dimensionalem Raum zu rekonstruieren und Visualisierungen bereitzustellen. Mithilfe von Bildern von noch zum Teil erhaltener Mithräen wurden der Innenraum, die Ausstattung und mögliche Gewölbeformen rekonstruiert und dargestellt. Das Mithras-Kultbild und die Fackelträger gehören zu den Fundstücken, die geborgen werden konnten. Sie werden heute szenenhaft im Frankfurter Museum für Archäologie ausgestellt. Mithilfe der Photogrammetrie wurden einzelne Fundstücke fotografiert und konnten originalgetreu in die Rekonstruktion eingepflegt werden.

















