

BAUKonstruktion

architektur lehre 1:1 NEWS

U Baukonstruktion und Entwerfen

Universität Siegen | Lehrgebiet Baukonstruktion und Entwerfen | Prof. Dipl.-Ing. Sibille Wirtz | Stephan Schütt

Rückschau SoSe 2017

Bachelorthesis
- KIDS in the PARK

Masterthesis
- SCHNEISE

Baukonstruktion 2. Semester

Minibib

Konstruktionslabor

siegenplantfuerkoeln.de

Auch im Sommersemester 2017 haben Studierende des Bachelor- und Masterstudiengangs Ihr Studium erfolgreich beendet. Die Aufgabe

der Bachelorthesis behandelt die quantitativen Missstände und qualitativen Mängel in der heutigen KiTa-Landschaft. Da der benötigte Platz vor allem in den Metropolen nicht vorhanden ist, geht es in der Aufgabe darum, einen städtischen Prototyp einer KiTa im Kölner Grüngürtel zu entwickeln- „Kids in the Parc“. Die abwechslungsreichen und innovativen Ergebnisse werden auf den folgenden Seiten vorgestellt. Die Masterthesis setzt sich mit der aktuellen Situation der Nachverdichtung auseinander. Das Plangebiet

verläuft als Schneise von Norden nach Süden, auf und neben der Autobahn 1 nahe dem gehobenen Wohnviertel Köln-Müngersdorf. Es soll eine Bebauung konzipiert werden, die an den bestehenden Schallschutztunnel anschließt. Drei Entwürfe werden in dieser Ausgabe vorgestellt. Das 2. Semester hat auf Grundlage eines vorgegebenen Volumens ein Ferienhaus entworfen und alle damit einhergehenden Details, Grundrisse, Schnitte und Ansichten entwickelt.



AUFGABENSTELLUNG

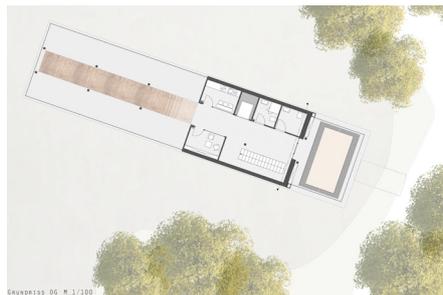
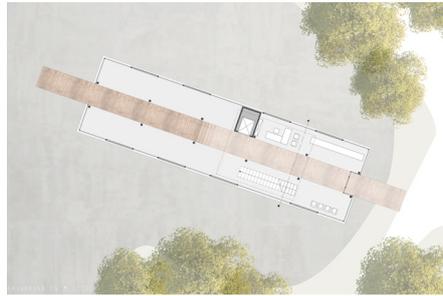
Die Kleinkindbetreuung ist insbesondere in den Kerngebieten der Metropolen defizitär. Neben quantitativen Missständen ist die Situation insbesondere durch qualitative Mängel gekennzeichnet. Zur familiären Alltagsbewältigung ist die Nähe zu den Kitas unabdingbar. Dies hat zur Folge, dass Kitas an unwirtlichen Orten entstehen. Die Lage ist meist gekennzeichnet durch stark befahrene Straßen. Als Unterbringung dienen Souterrains, Hinterhöfe und Bürobauten. Die prototypische Kita mit Gruppenräumen, Gruppennebenräumen und direktem Zugang zu einer ebenerdigen eingezäunten Spielfläche lässt

sich in städtischen Strukturen kaum realisieren.

Konzipieren Sie einen städtischen Prototyp einer Kita. Jenseits der Enge städtischer Baustrukturen soll die Weite des Kölner Grüngürtels genutzt werden. Die Vorgabe, EG Fläche nicht größer als 7,00m x 7,00m, ist dem Respekt vor dem Eingriff in die Grünfläche geschuldet. Das notwendige Raumvolumen wird sich demzufolge vertikal orientieren. Dies birgt die Chance, die „Kinderhäuser“ als sichtbares Symbol im Stadtraum wahrnehmen zu können.

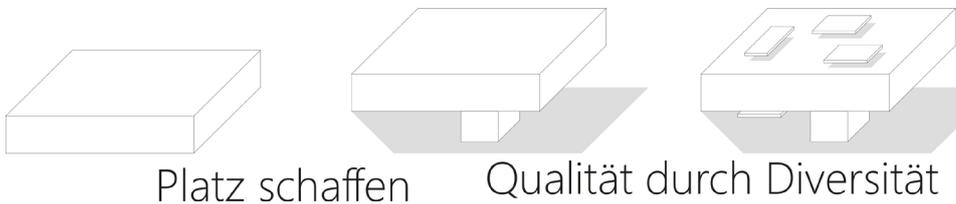
NATHALIE MINK

THE KIDS STAGE



„The Kids Stage“ befindet sich im Volksgarten, innerhalb des Grüngürtels der Südstadt Köln. Dieser Teil der Stadt ist gut erreichbar und bietet den Vorteil, dass der umliegende Park mit genutzt werden kann.

Das Gebäude liegt am östlichen Rand des Teiches und ragt nach Westen über ihn hinaus. Die Konstruktion erstreckt sich über den Teich umringt von einem grünen Panorama. Die besondere Lage lässt das Gebäude wie einen Steg wirken, der somit eine ganz besondere Perspektive bietet, die sonst nirgends im Park zu finden ist oder erreicht werden kann. Das Gebäude bekommt damit ein ganz klares, aber sehr spezielles und aufregendes Motiv. Der Eingang liegt direkt am großen Spielplatz und dadurch auch direkt an einem der Eingänge des Parks. Die Form lädt dazu ein auf den Steg zu laufen, über ihn hinweg, bis ganz an die Spitze und dort die freie Aussicht zu genießen.“



Ansicht Nord/Ost M 1/100

Ansicht Nord/West M 1/100



Schnitt A M 1/100

Schnitt B M 1/100

„Der genaue Standort der Kindertagesstätte befindet sich im Süden des Volksgartens. Eine Lichtung, die von einem Baumkreis umschlossen wird, ist der ideale Platz für die KiTa in den Baumwipfeln. Die Lichtung bildet eine leichte Schale, die den Kindern ein Gefühl der Geborgenheit vermittelt. Nord-Östlich der Lichtung befindet sich eine große Freifläche, die für Spiel und Sport eingesetzt werden kann. Ein kleinteiliger Bereich befindet sich Süd-Westlich der KiTa und bietet somit das Kontrastprogramm zur großen Freifläche. Die Vielseitigkeit des Standpunkts regt die Kreativität der Kinder an und vermittelt Ihnen ein Gefühl für unterschiedliche Räume, die sie nach Ihrem Willen nutzen und einstuften. Dadurch wird der Kontext des Grünrings und der natürlichen Umgebung allgegenwärtig und wahrnehmbarer. [...] Als skulpturale Plattform überspannt das Gebäude die Lichtung und vervollständigt den Baumkreis als ‚Dach‘. Die überspannte Fläche bietet



den Kindern Schutz und Platz um sich ganzjährig mit den Bezugspersonen auszutauschen und mit Ihnen zu spielen. Die Plattform als solche löst sich auf und zeigt eine dynamische Untersicht, die gezielt Einblicke in den Alltag der Kinder gewährt. Dadurch gibt es eine starke Verknüpfung zwischen Lichtung und Gebäude.

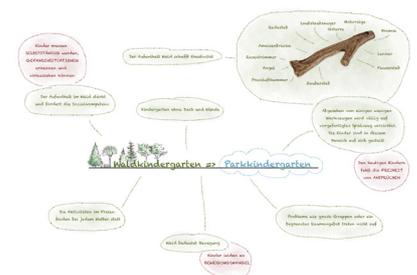
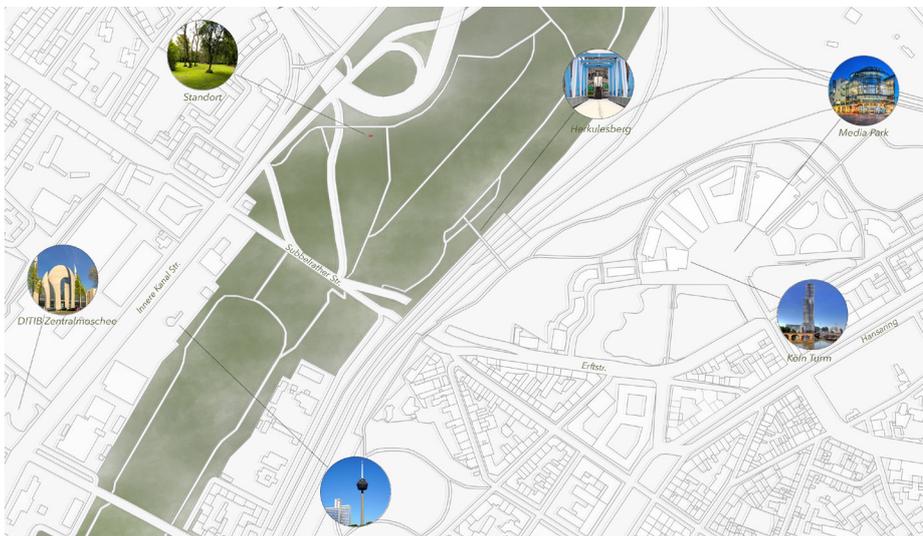
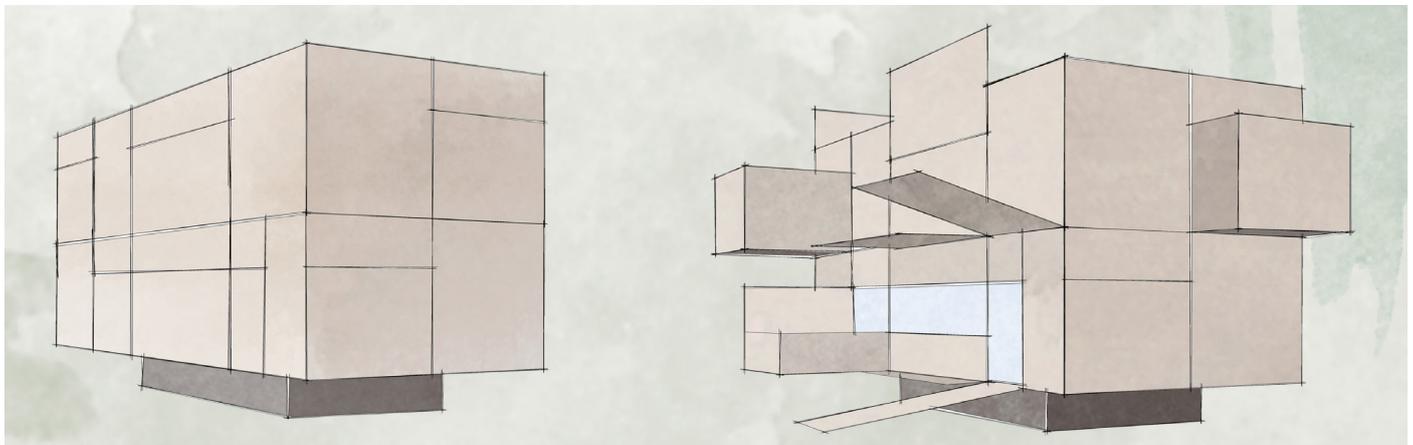
Die so entstandenen Ebenen formen eine Höhenentwicklung, die im Innenraum für einen abwechslungsreichen Gesamteindruck sorgt.

Den Kindern wird unter der Plattform eine Freifläche gegeben, die in ihrer Nutzung variabel ist. Dadurch wird den Kindern die Möglichkeit geboten sich nach ihrem Willen mit der Freifläche zu beschäftigen.“



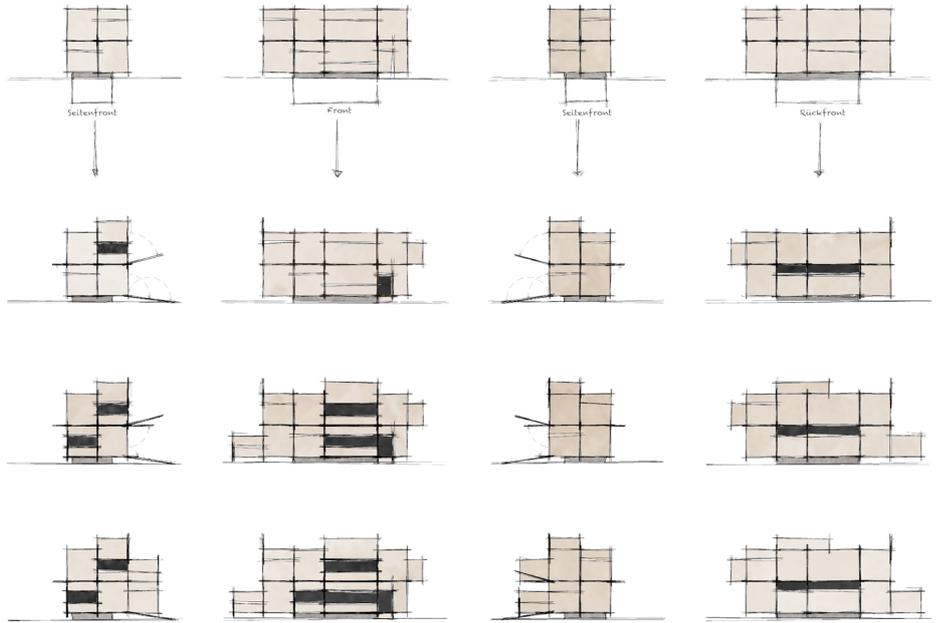
SIBEL TEKIN

THE TRANSFORMABLE KITA





Innenraum Visualisierung | Sandkasten



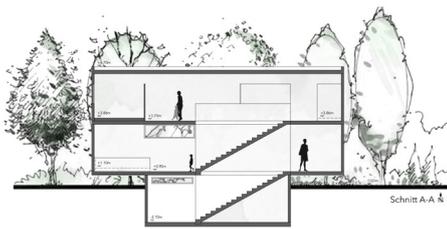
Funktions Piktogramm



Front Ansicht



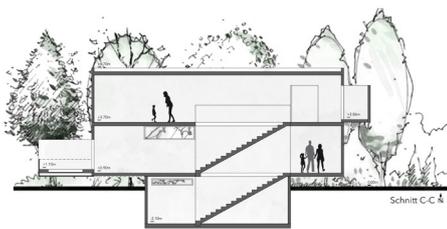
Seitenfront Ansicht



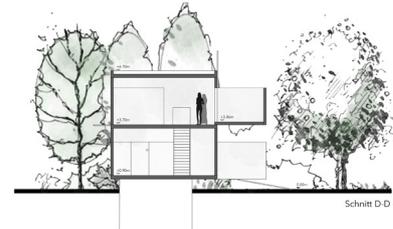
Schnitt A-A



Schnitt B-B

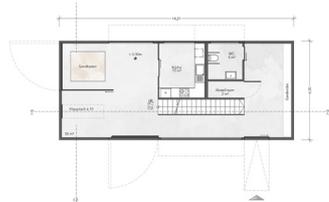


Schnitt C-C

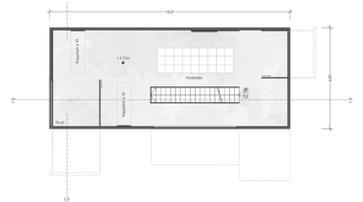


Schnitt D-D

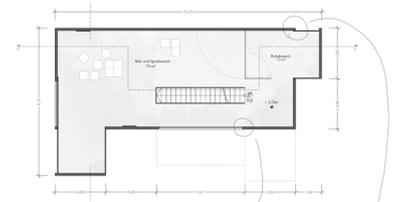
„Genauer betrachtet ist die transformierbare KiTa eine flexible, raffinierte Holzkiste, die man auf- und zuklappen kann. Wenn der vordere Bereich aufgeklappt wird, erwacht das ganze Haus zum Leben. Die funktionale Holzkiste bietet viele naturverbundene Lebensräume und eine unverbaute Aussicht auf den Grüngürtel. Durch verschiedene Klappen lässt sich der Bezug zur Umgebung je nach Anforderung individuell regulieren. Es entstehen viele Raumerlebnisse für die Kinder.“



Geschlossen | Grundriss EG M 1-100



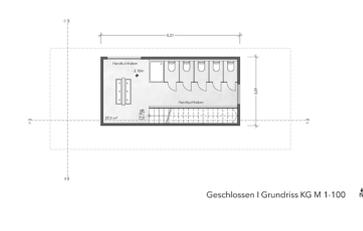
Geschlossen | Grundriss OG M 1-100



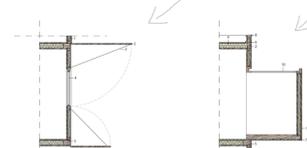
Offen | Grundriss OG M 1-100



Offen | Grundriss EG M 1-100



Geschlossen | Grundriss KG M 1-100



Details M 1:50

1 Dämmung 80mm | 2 Außenwand/paneel: 35mm Sperrholz-Brücke, wasserfrei verklebt, dreifach lackiert mit hochtransparentem Beschicht | 3 Dämmung: unempfindlich | 4 Vergütung | 5 Füllschicht | 6 Klebung | 7 Stahl-Schuldbereich | 8 Dachstuhl-Abdeckung | 9 Gefälle | 10 Dämmung 150mm | 11 Füllschicht

MELANIE KASUCH

KIDS IN THE PARC

„Das Konzept beruht auf der Grundidee, dass alle Ebenen, auf denen sich die Kinder und Erzieher aufhalten in Verbindung zueinander stehen. Es soll den Aufsichtspersonen möglich sein, auch ebenenübergreifend die Kinder im Blick zu behalten.

Für die Kinder gilt zusätzlich, dass sie durch das Beobachten anderer, ob diese nun gleichaltrig oder älter sind, zu neuen Aktivitäten und Interessen angeregt werden. Die Möglichkeiten des direkten Durchblicks in die angrenzenden Ebenen sollen einen Austausch untereinander ermöglichen.

Doch auch der Rückzug soll eine Option sein. Die oberste Ebene kann als Ruhebereich genutzt. Auch die versetzten Boxen an der Spielebene können diesem Zweck dienen. [...] In diesem Konzept soll der Park mit in die Räume einfließen. Die großen Glasflächen verbinden Innen- und Außenraum. Durch versetzte Ebenen ist es möglich Raum für individuelle und besonders gemeinsame Kreativität zu schaffen.“



ANSICHT SÜD-OST



ANSICHT NORD-OST



ANSICHT NORD-WEST

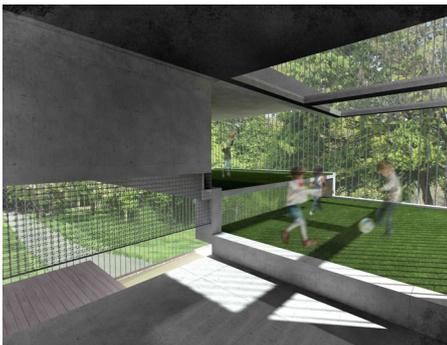


ANSICHT SÜD-WEST

NADINE ENGEL

„Besonders wichtig ist mir, dass sich die Kinder möglichst oft an der frischen Luft aufhalten und dort ihren Interessen nachgehen können. Die Umsetzung erfolgt hierbei durch große, offene Außenräume, welche durch eine Fassade aus Stahlseilen und Cortenstahl auch bei schlechtem Wetter genutzt werden können. Auf den einzelnen Etagen finden die Kinder verschiedene Möglichkeiten, um sich zu beschäftigen. Trotz klar gesetzten Grenzen zwingt sich der Raum nicht so auf. Der ständige Blick auf die Natur lässt so außerdem aus der KiTa und dem Park ein großes Ganzes werden.“

INSIDE | OUT



„Angelehnt ist mein pädagogisches Konzept an die Reggio-Pädagogik. Im Mittelpunkt des Konzeptes steht natürlich das Kind an sich. Als individuelles, lernwilliges Wesen werden bewusst seine Stärken gefördert, sodass es sich nach seinen Möglichkeiten selbst verwirklichen kann. Da die Erziehung bzw. Entwicklung des Kindes als Gesamtaufgabe angesehen wird, übernimmt der Raum als funktionelles Gebilde eben falls eine „erzieherische“ Aufgabe.“



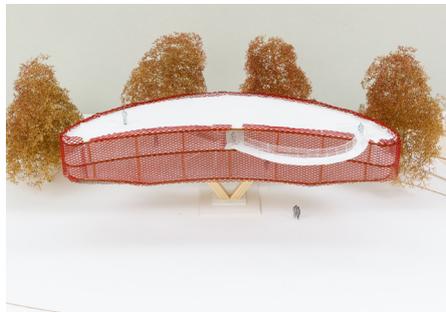
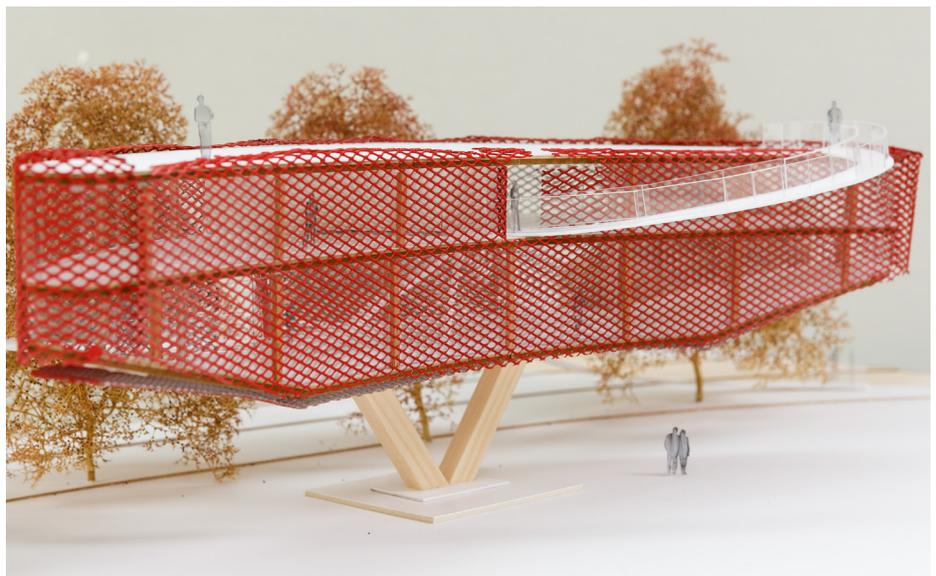
TERESA SCHMIDT

FLOATING KITA

„Als Standort der Aufgabe, einen Kita-Prototypen für den Kölner Grüngürtel zu entwerfen, wurde der Volksgarten in der südlichen Neustadt gewählt. Dieser gibt eine kindgerechte Atmosphäre mit Wiesen- und Spielflächen vor. Im südlichen Teil des Parks befindet sich ein Halbkreis aus Bäumen, an dem sich die Kita ausrichtet. Durch den vorhandenen Baumring ergibt sich die halbrunde Form des Gebäudes, welche sich nach Nord-Osten in Richtung des Parks öffnet. [...]

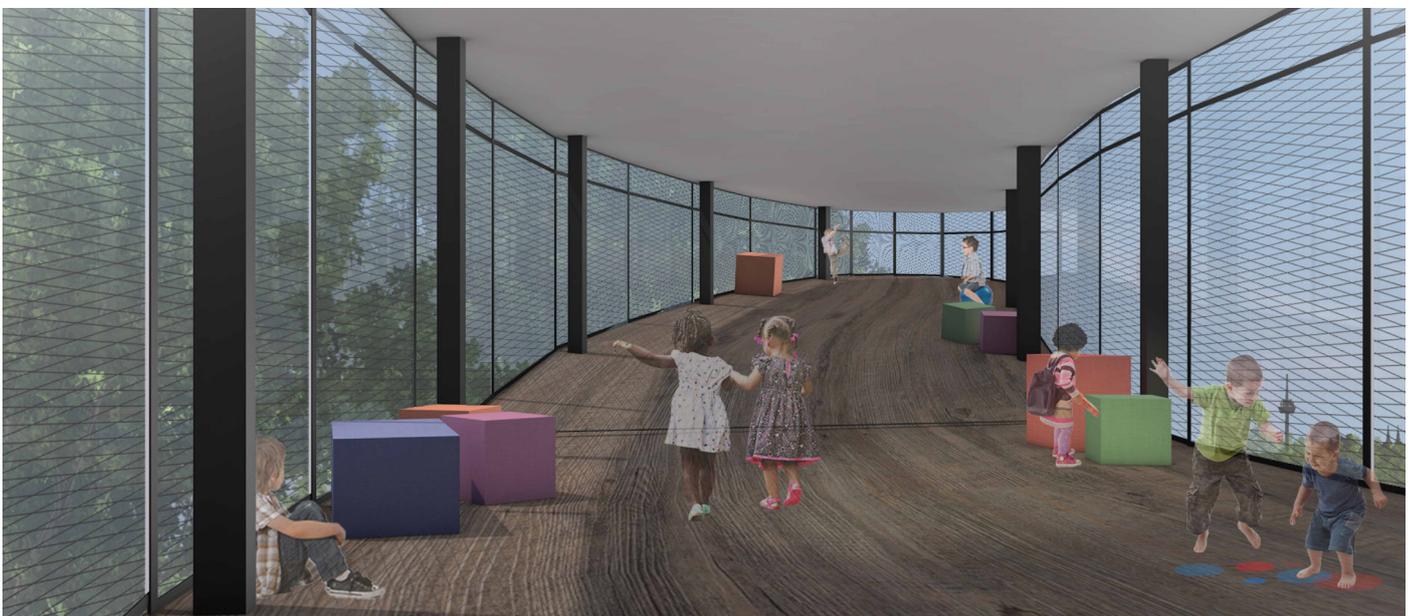
Um eine Distanz zum öffentlichen Park zu schaffen, steht das Gebäude in 5 Meter Höhe auf einer V-Stütze. Die Stütze ermöglicht den kaum eingeschränkten Durchblick in den Park. Durch ihre Schrägstellung erreicht das Gebäude eine schwebende Wirkung über die weitläufig vorangehende Wiese.

Erschlossen wird die Kita durch eine barrierefreie Rampe, welche sich in einer dynamischen Form um die vier Bäume zieht und durch kraftschlüssige Auflager an deren Stämmen befestigt ist. Das Ankommen der Rampe sorgt für einen dramatischen Einschnitt in den sonst



sehr monotonen Baukörper. Das Monotone wird durch die halb-durchlässige Vorhangsfassade aus Streckmetall erreicht. Diese umhüllt den gesamten Körper in einer abgerundeten Form, um ihn zusätzlich auch in der Dreidimensionalen an das Konzept anzupassen.

Um die innenräumliche Wahrnehmung der Gebäudeform im Weiteren zu beeinflussen, steigt der Boden im Erdgeschoss zu den seitlichen Enden an. So bietet der Raum an sich weitere Aufteilungen ohne die Gesamtwahrnehmung und das offene Raumkonzept zu behindern. „



WEITERE ARBEITEN



Fabian Gütgemann



Mehmet Erkan Eker



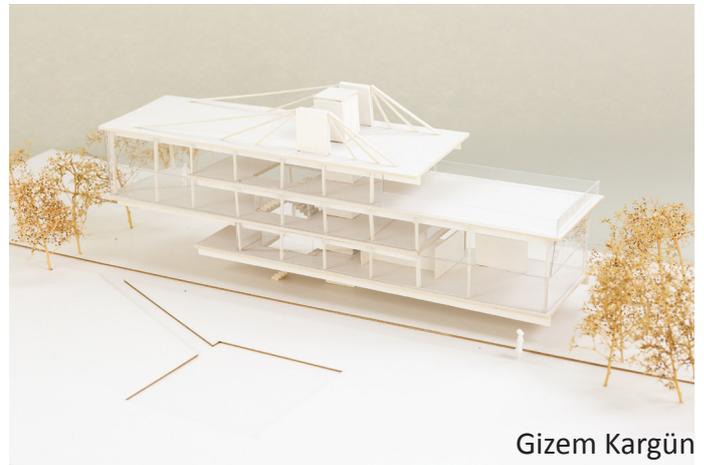
Vincent Weisbrod



Ceylan Akinci



Yasemin Göksel



Gizem Kargün



Müfide Avcil



Gülsüm Evrin

AUFGABENSTELLUNG

Die Forderung der Nachverdichtung in Metropolen ist als aktuelle Aufgabe zu werten. Flächenpotentiale bestehender infrastruktureller Verkehrsflächen finden jedoch selten Berücksichtigung. Ein Schallschutztunnel über der A1 in Köln wurde für 200 Millionen Euro errichtet mit dem Ergebnis, dass eine Grundbesitzer die dadurch bedingte Wertsteigerung ihres Grundstücks für sich verbuchen konnten. Die Schneise ist geblieben und ein großes Flächenpotential wurde nicht genutzt.

Konzipieren Sie eine Bebauung über der A1, im Anschluss an den bestehenden Tunnel. Die Bebauung sollte der besonderen Situation des Ortes gerecht werden. Die Schneise grenzt westlich an ein bestehendes Gewerbegebiet. Dieses soll in nördlicher Richtung erweitert werden. Östlich Grenze die Schneise an ein gehobenes Wohngebiet. Die Unwirtlichkeit des Ortes offenbart sich durch Grenzen und Mauern. Die bestehende Grünschneise als Schallschutzpuffer wird selbst zur Schneise.

STEFANIE SCHILD

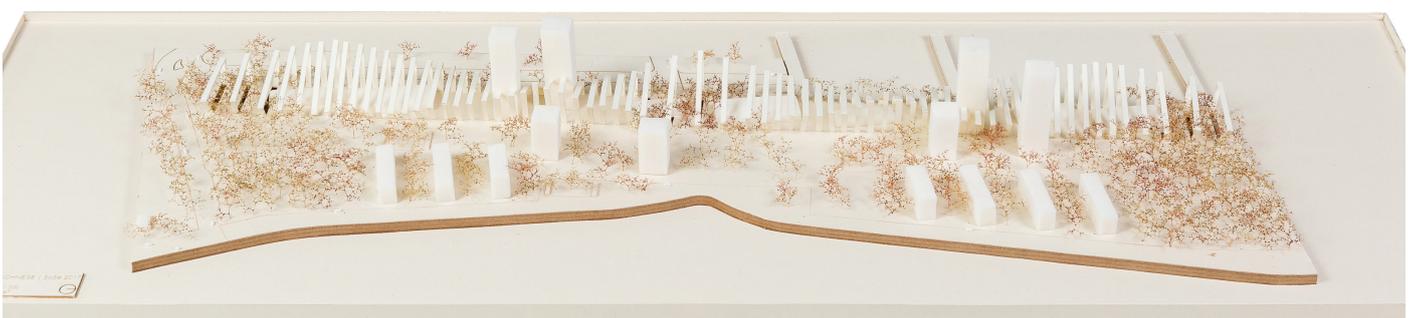
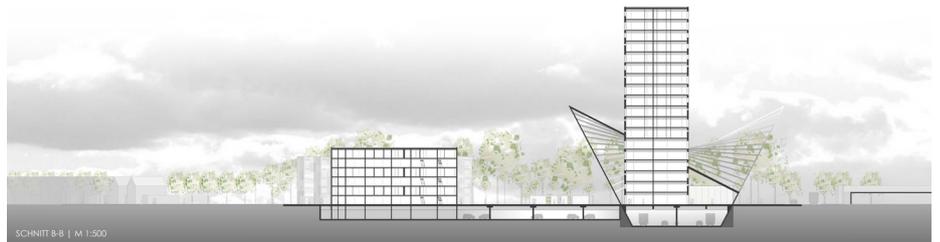
SCHNEISE

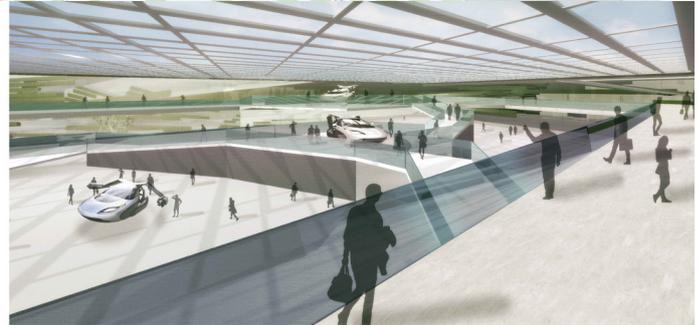
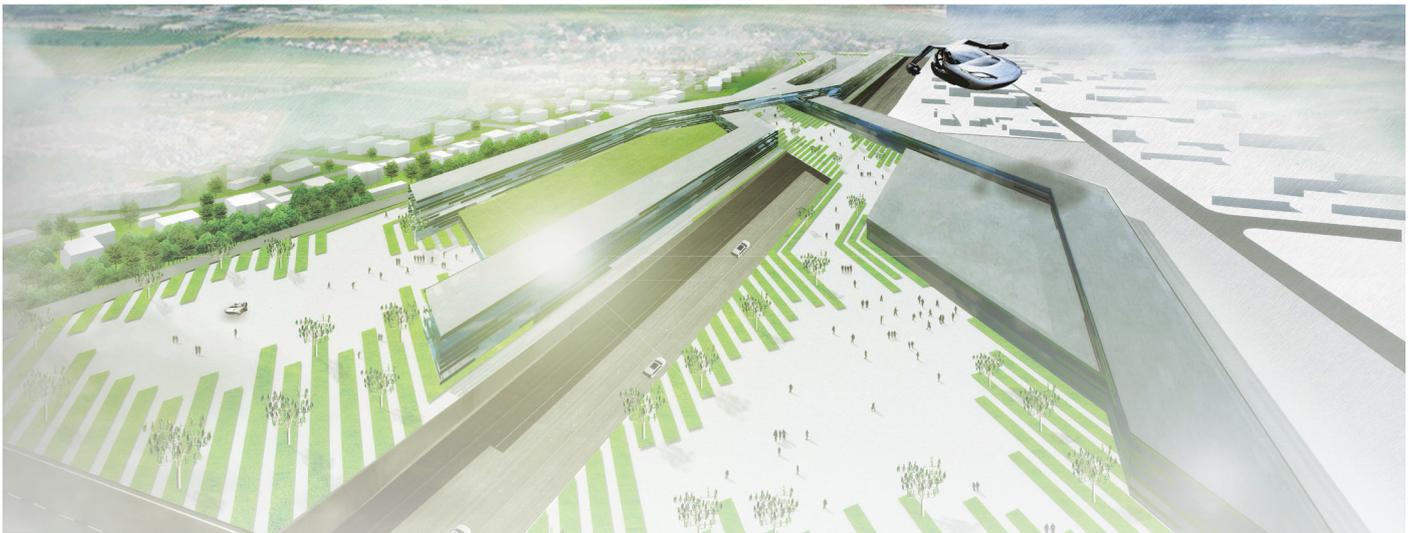


„Das Plangebiet verläuft als Schneise von Norden nach Süden auf und neben der Autobahn 1 nahe dem gehobenen Wohnviertel Müngersdorf. Weiter südlich folgt die Anschlussstelle Lövenich sowie eine Lärmschutzeinhausung der Autobahn zwischen den beiden angrenzenden Wohngebieten. Diese sind ebenfalls von der Autobahn durchschnitten. Aufgrund des unterschiedlichen Höhenniveaus zieht sich die Autobahn wie ein Graben durchs Gebiet. Auf einer Brücke oberhalb der Lärmschutzeinhausung stehend, folgt der Blick somit einer kilo-



meterlangen Dachfläche inmitten der Einfamilienhausbebauung. Im Plangebiet gilt es einen Lärmschutz mit Mehrwert zu erstellen und dieses in einen neuen lebendigen Stadtraum zu wandeln. [...] Über der Autobahn entsteht dazu eine Struktur aus vier Meter breiten Streifen aus Carbonbeton. [...] Innerhalb dieser Struktur befinden sich Gebäude mit verschiedenen öffentlichen Nutzungen. Sie beinhalten beispielsweise eine Kita, eine Sporthalle, eine Veranstaltungshalle, Gastronomie, ein Gebäude für Ausstellungen und kleinere Veranstaltungen sowie ein Gebäude mit Flächen für Einzelhandel und Nahversorgung. [...] Seitlich und zwischen der Struktur sind acht Hochhäuser positioniert. Davon haben vier eine Höhe von ca. 60 Metern und die niedrigeren Hochhäuser besitzen eine Höhe von ca. 36 m.“





EIN GROSSES FLÄCHENPOTENTIAL IST VORHANDEN ... WIE KANN MAN DIESES RICHTIG IN SZENE SETZEN? ...

EINE MEGASTRUKTUR MIT EINER AUSSERGEWÖHNLICHEN NUTZUNG? ... 110.000QM2 ... KEINE LEICHTE AUFGABE...

EINE PASSENDE NUTZUNG FINDEN! EINE NUTZUNG, DIE VERMITTELT... DIE VIELE BEREICHE EINBEZIEHT, DIE WICHTIGE STÄDTISCHE FAKTOREN VERBINDET...

FORSCHUNG, LEHRE UND INNOVATIVE MOBILITÄT AN EINEM ORT MITNEANDER VERKNÜPFEN ... DAFÜR EINE PASSENDE STRUKTUR ENTWICKELN... (SIEHE KONZEPTHERLEITUNG - MODELLE)

EIN WOHNBEZIEH DAS VOM LÄRM DER A1 BELÄSTIGT WIRD...

ANGRENZEND EIN STETIG WÄCHSENDES GEWERBEZEIT ...

DECKEL AUF DIE A1 = SCHALLSCHUTZ GELÖST? ... IST DAS DIE RICHTIGE ANTWORT?

TECHNOLOGIE BESONDERES ZUKUNFT DYNAMIK NACHHALTIGKEIT AUSGEFALLEN ÖKOLOGISCH

... EINE ZUKUNFTSKOOPERATION ... EINE ZUKUNFTSVISION? ... ODER REALITÄT?...

AN DEN GROSSEN PLÄTZEN GLIEDERN SICH DIE HAUPTINGÄNGE AN!

DIE HAUPTERSCHLIESSUNG ERFOHRT ÜBER ABFAHRTEN AN DER A1, IN TIEFGARAGEN!

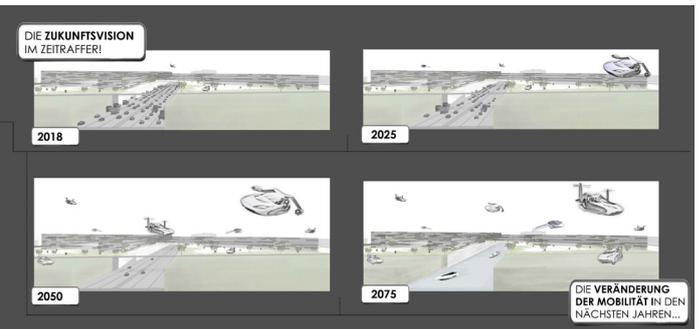
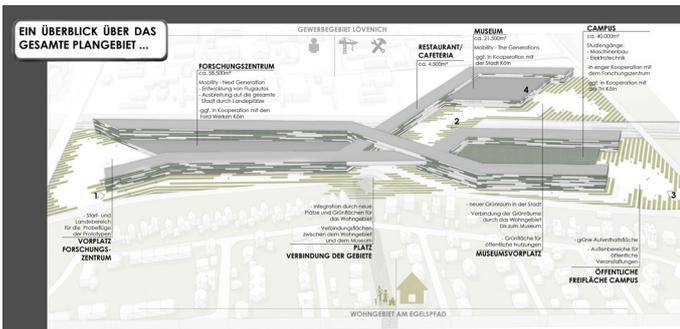
EINE FASSADE MIT SCHALLSCHUTZGLAS, HOHEN SPANNWEITEN UND FILIGRANE ANSICHTEN. GRÜNELEMENTE MIT LEBENDIGEN PFLANZEN, DIE SCHÄDLICHEN FEINSTAUB BINDEN, SAUERSTOFF PRODUZIEREN UND DIE UMGEBUNGSLUFT KÜHLEN. BELEUCHTETE PIXEL AN DER FASSADE AM FORSCHUNGSZENTRUM FÜR DEN AUSSERGEWÖHNLICHEN AUFTRIFF.

DAS ERGEBNIS IST EINE ARCHITEKTONISCHE MEGASTRUKTUR, DIE DURCH GEKRÜMMTE RIEGEL MITNEANDER VERBUNDEN IST ... EINE DOMINANTE STRUKTUR FÜR EINEN BESONDEREN ORT ...

... IN DER ZUKUNFT WIRD DER VERKEHR ÜBER DIE FLUGAUTOS GEREGLT ...

EINE URBANE AUSSENRAUMGESTALTUNG MIT EINER KLAREN STRUKTUR VERBINDET DEN ÖFFENTLICHEN GRÜNBEREICH IM WOHNBEZIEH MIT DEN NEUEN FREIFLÄCHEN!

DIE WINDBÄUME ERZEUGEN MIT BLÄTTERN AUS TURBINEN STROM.





AUFGABENSTELLUNG

Das 1. und 2. Semester ist als aufbauende Lehreinheit zu verstehen.

Das erste Semester Baukonstruktion diene zunächst der Wissensvermittlung durch die Inhalte der Vorlesungen und der experimentellen Anwendung des Erlernen in den Übungen.

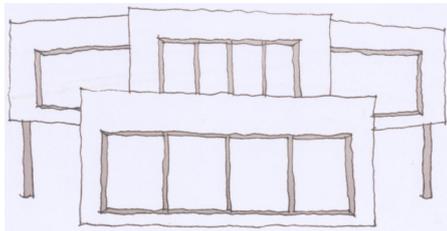
- auf den eigenen Entwurf
- Erstellung eines eigenen Detailbogens als Grundlage für die Detailzeichnungen und Schnitte
- Grundrisse, Schnitt und Ansichten M 1: 50
- Bewertung des Entwurfes in tragend und nicht tragend
- Dreitafelprojektion eines Eckdetails

Folgende Fähigkeiten sollen vermittelt werden:

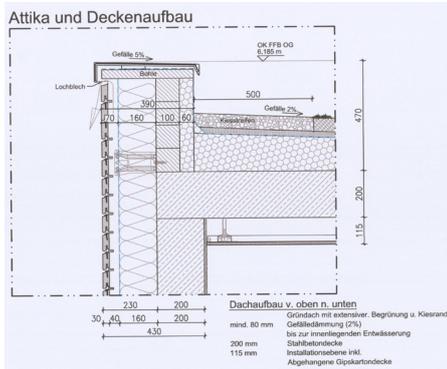
- Entwerfen auf Grundlage eines vorgegeben Volumens
- Entwerfen mit unterschiedlichen Topographien, Ebene + Hang
- Anwendung der Massivbauweise

ENTWURF FÜR EIN FERIEHAUS

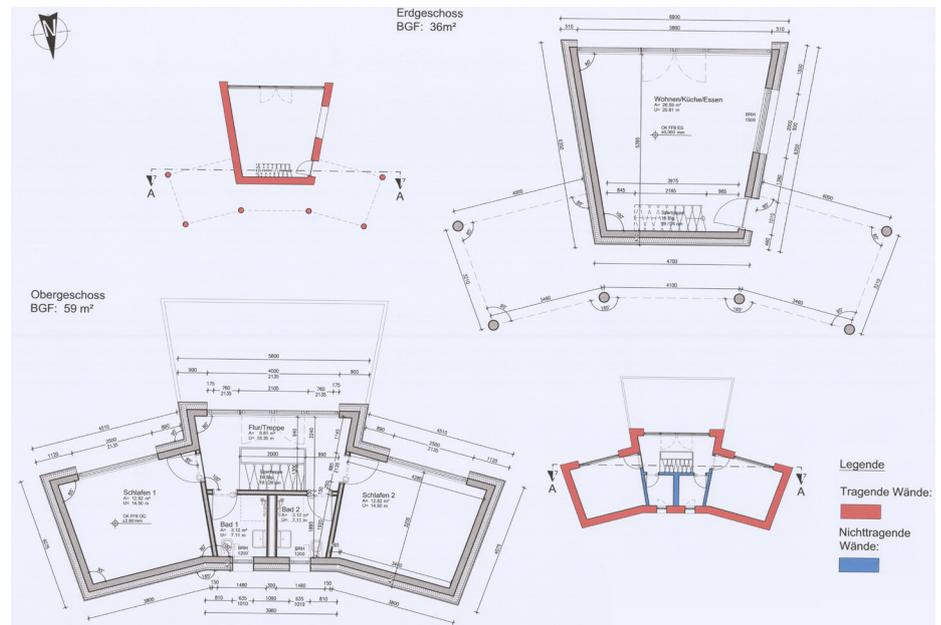
VALENTINA BRAUN
DAMIAN SEIDEL



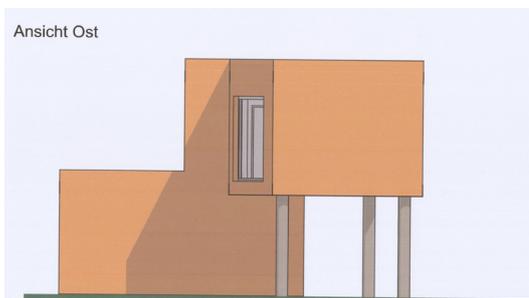
Detailbogen:



Grundrisse:

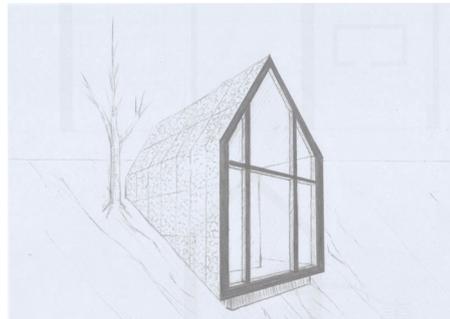


Ansichten:

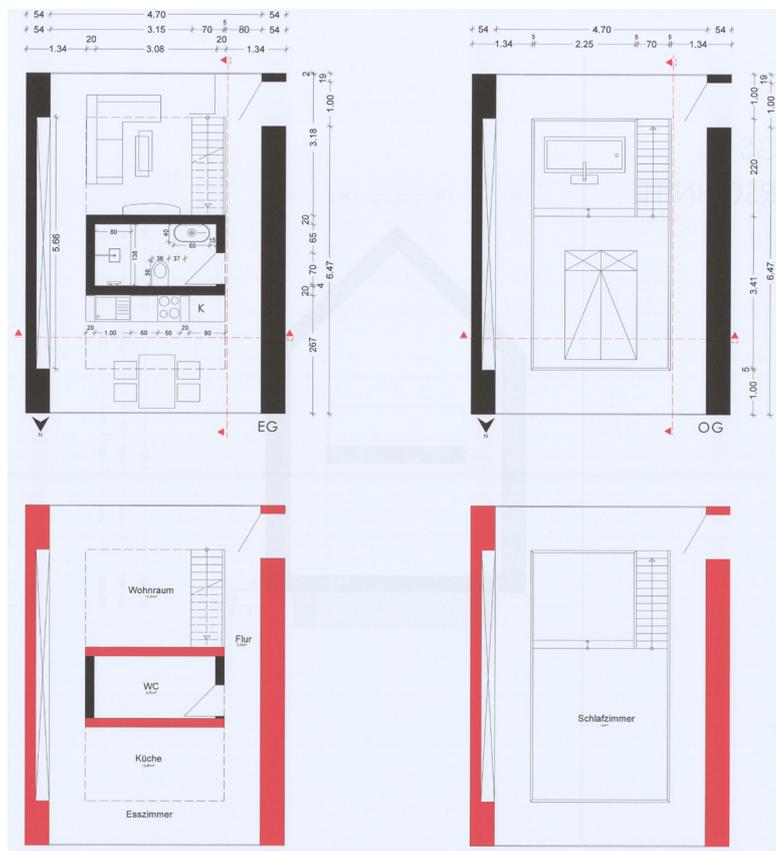


FERIENHAUS ISLAND

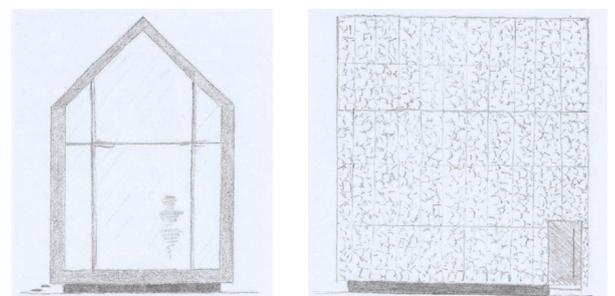
ECE AYDEMIR
KELENA BEHREND



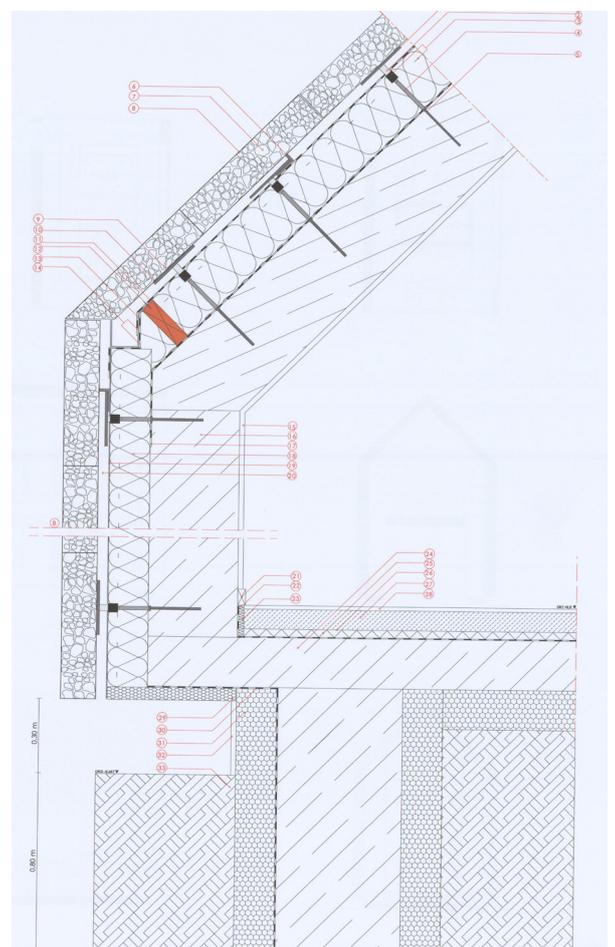
Grundrisse. Tragende Wände sind rot markiert:



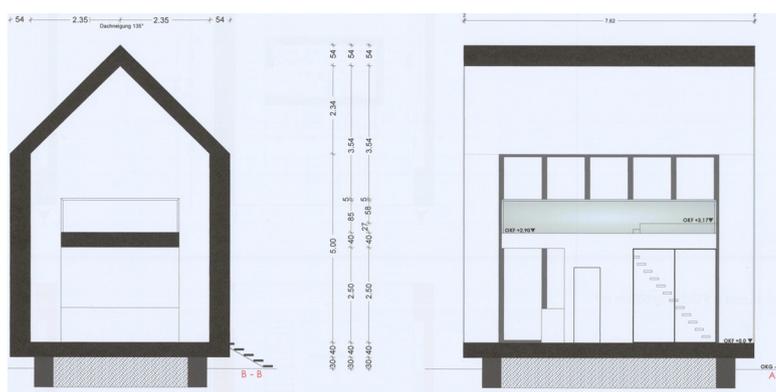
Ansichten:



Detailbogen:

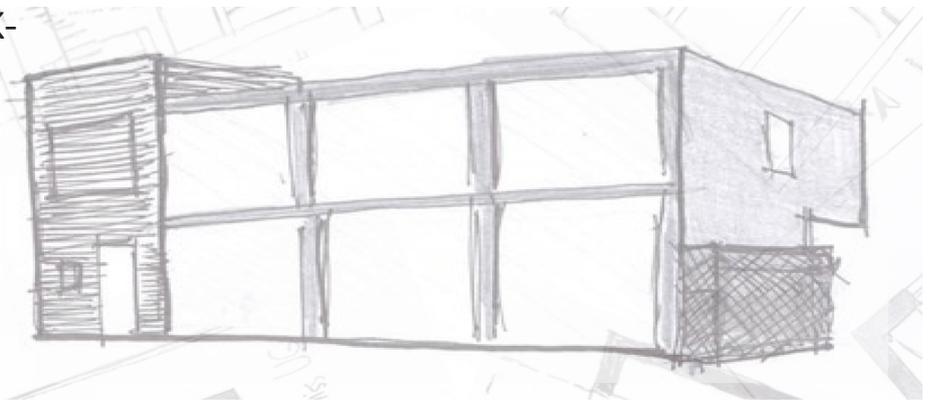


Schnitte:



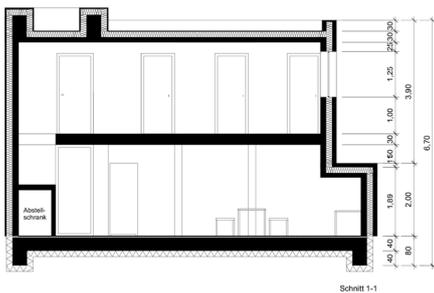
FERIENHAUS IN DÄNEMARK- SPEZIELL FÜR BACKPACKER

CHARLES PINION-TROST
ROMAN BERENS

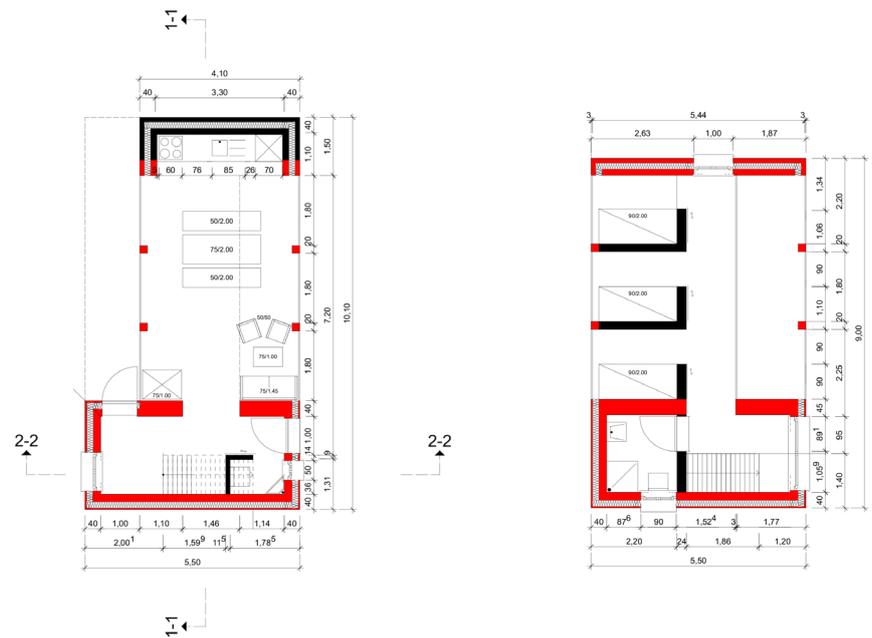


Ort: Dänische Ostküste
Architektur: Skandinavischer
Baustil
Für maximal 6 Personen.
Gemeinsames kochen und essen.
Kommunikation zwischen den
Ebenen und Innen & Außen.

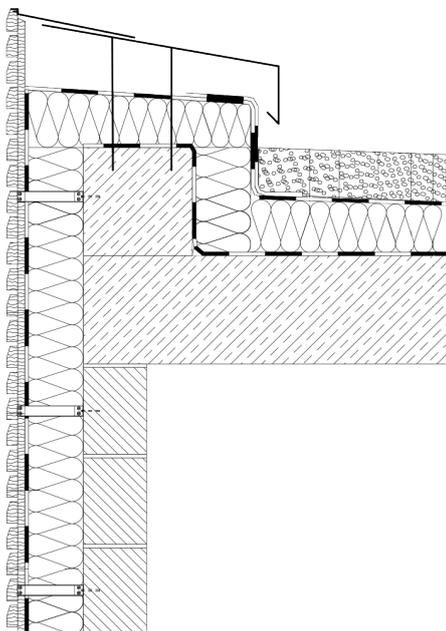
Schnitt:



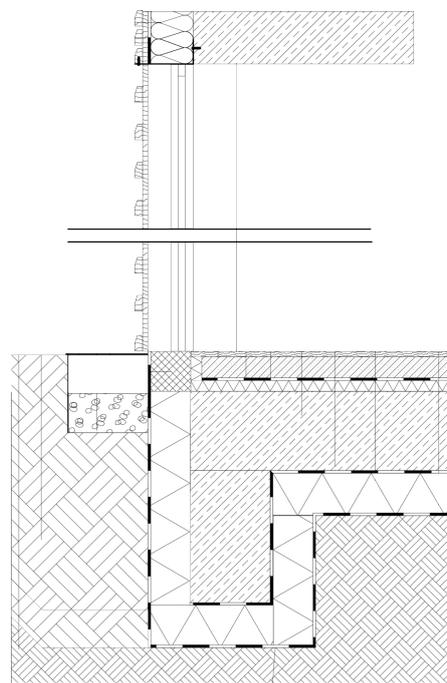
Grundrisse. Tragende Wände sind rot markiert:



Detailbögen:



Detail Attika mit Holzfassade M 1:10

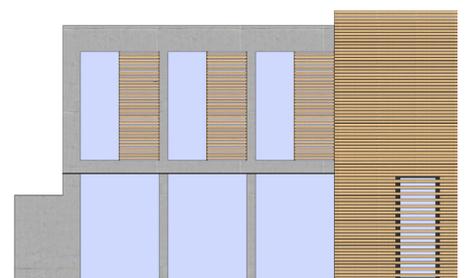


Detail Fenster EG M 1:10

Ansichten:



Ansicht West

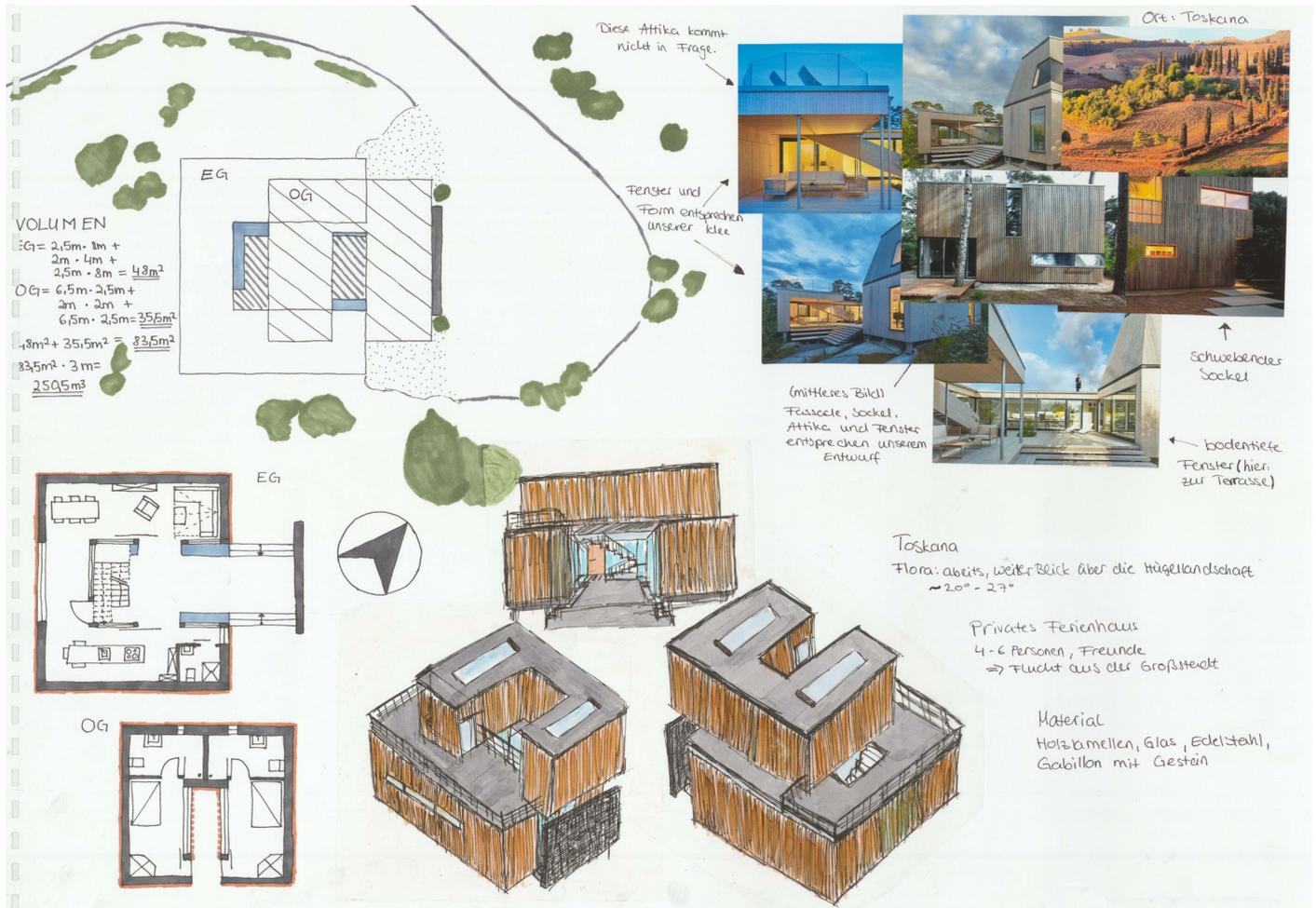


Ansicht Ost

FERIENHAUS IN DER TOSKANA

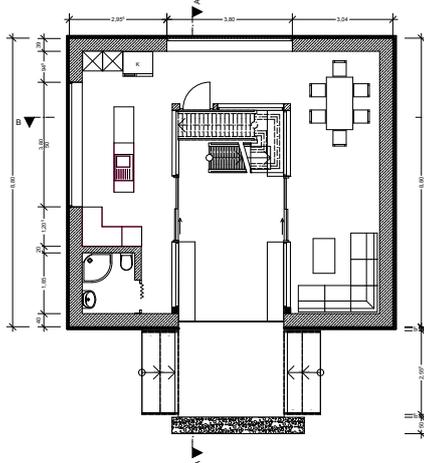
ALINA MEYER

ANGELINA TETERJA

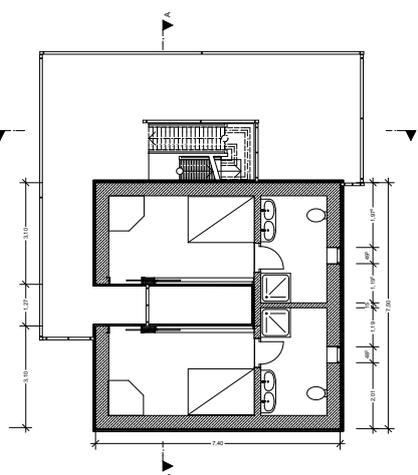


Grundrisse:

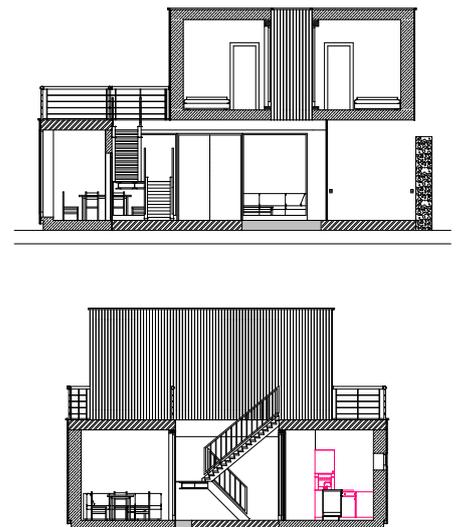
Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Obergeschoss

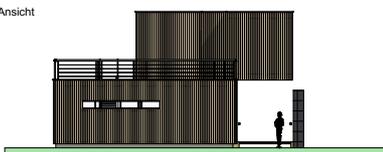


Schnitte:

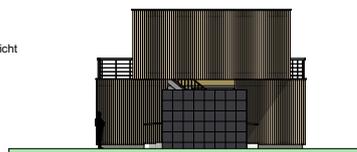


Ansichten:

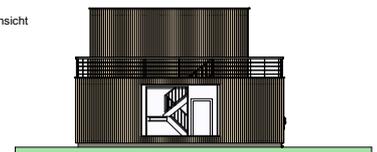
Süd - Ost Ansicht



Nord - Ost Ansicht

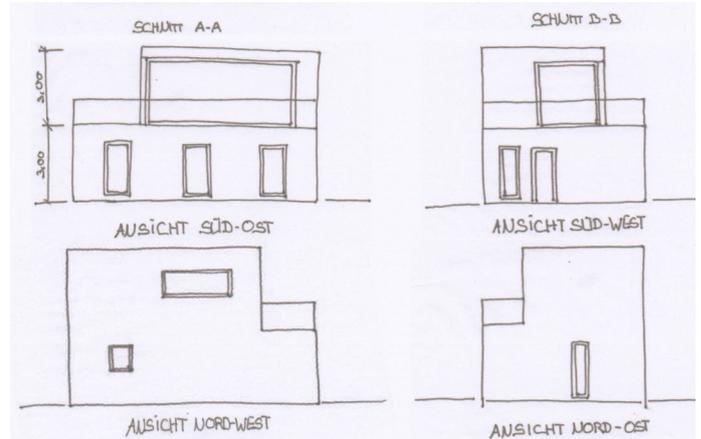
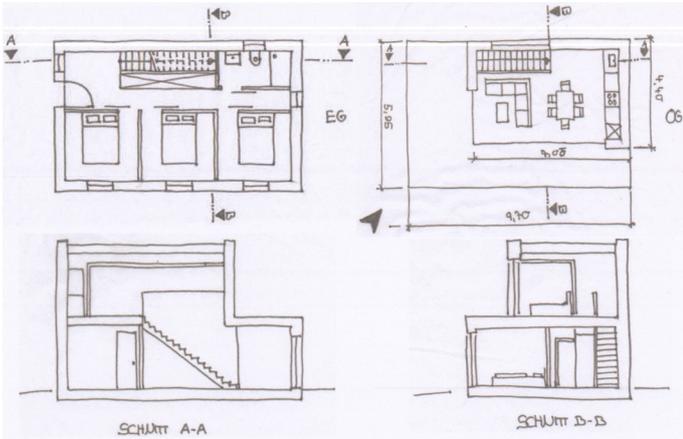


Süd - West Ansicht



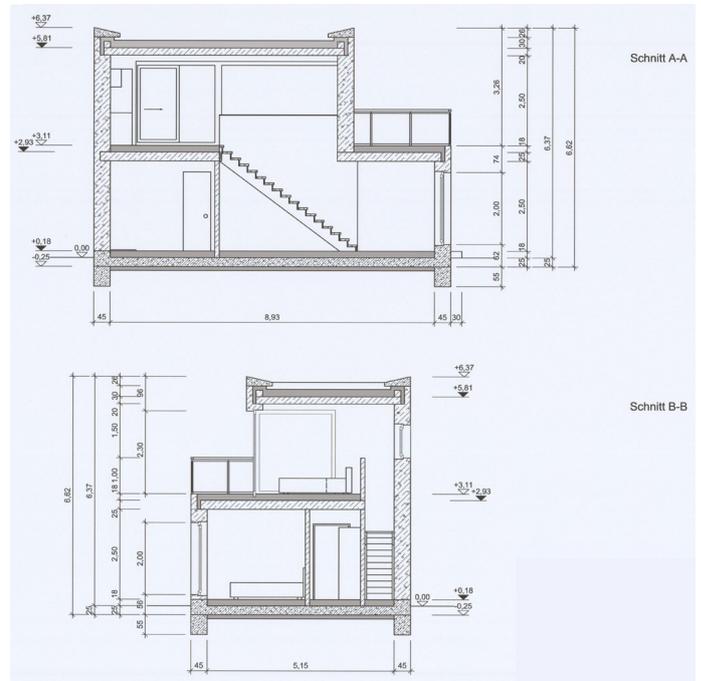
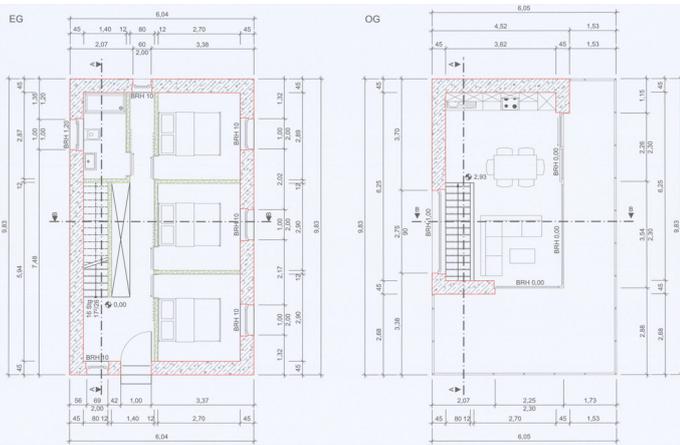
FERIENHAUS AM ACHENSEE

CHARLOTTE CARLEO
LENA SCHULTE

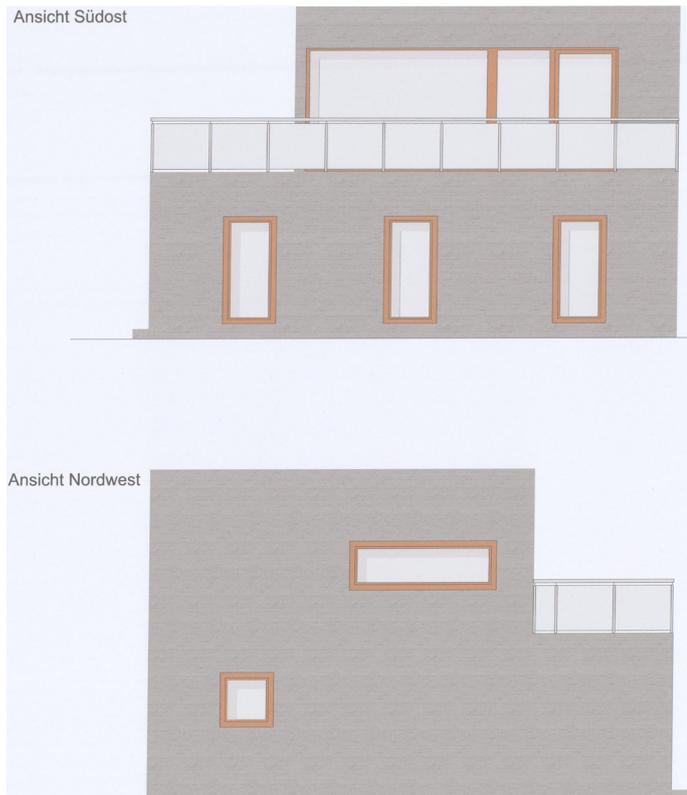


Grundrisse. Tragende Wände sind rot markiert:

Schnitte:

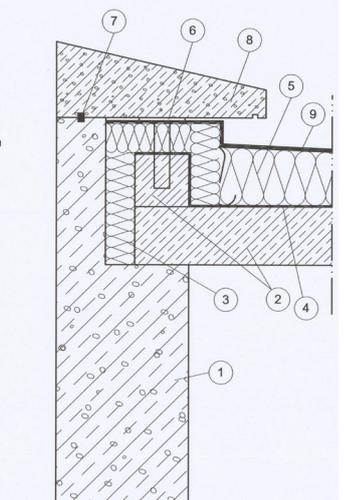


Ansichten:



Detailbogen: Attika/Deckenaufbau

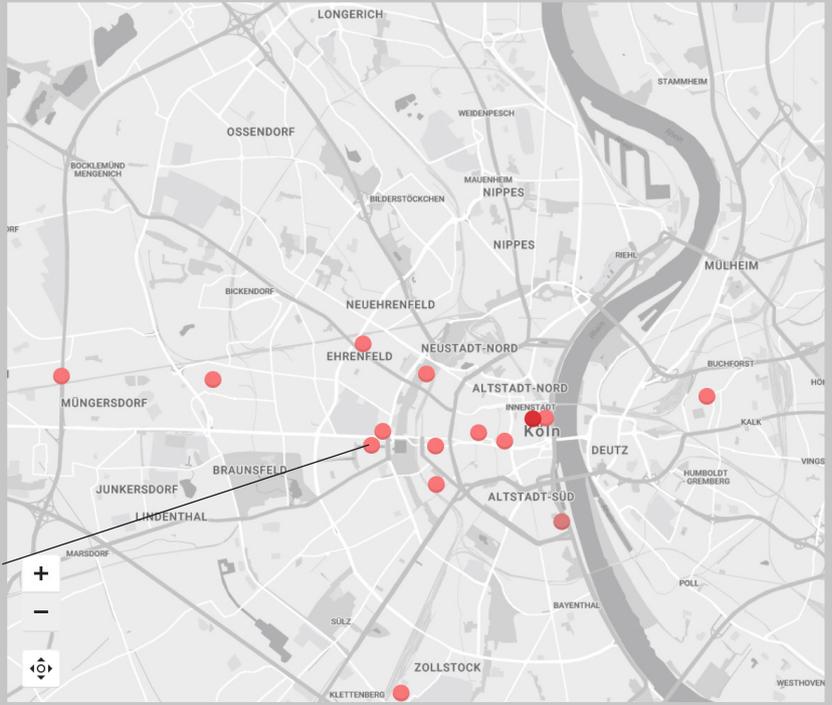
- 1 Leichtbeton
- 2 Stahlbeton
- 3 Dämmung
- 4 Dampfsperre
- 5 Gefälledämmung
- 6 Befestigungsbolzen
- 7 Dichtungsbund
- 8 WUJ - Fertigbetonteil
- 9 Oberste Abdichtungsbahn
- Unterste Abdichtungsbahn



siegenplantfuerkoeln.de

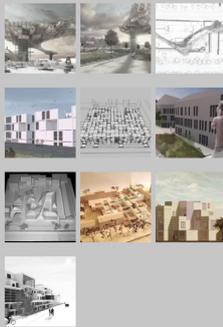
start

Die Homepage ist eine Sammlung von Entwürfen die seit 2002 an der Uni Siegen für Köln geplant wurden.



Wohnen am Clarenbach

Neue Formen des Wohnens. Welche Lebensmodelle und Wohnkonzepte sind in der Zukunft gefragt? Wie flexibel muss eine Wohnbebauung sein, um auch auf sich ändernde Anforderungen eingehen zu können?



die MINIBIB zieht um...



das KONSTRUKTIONSLABOR geht in die nächste Runde!



EXKURSION nach CHILE



Team plastikuss

architektur lehre **1:1**
u Baukonstruktion und Entwerfen



Sibille Wirtz

Stephan Schütt

Andrea Bachmann

Johannes Daniel

Alexandra Glaesner

Univ.-Prof. Dipl.-Ing.

Dipl.-Ing. Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Dipl.-Ing. Architektin BDA, Lehrbeauftragte

Studentischer Mitarbeiter

Studentische Mitarbeiterin



LEHRGEBIET

UNIVERSITÄT SIEGEN

BAUKONSTRUKTION UND ENTWERFEN
PROF. SIBILLE WIRTZ

PAUL-BONATZ-CAMPUS
NOVEMBER 2017

www.wirtz.architektur.uni-siegen.de