



Holzbauentwurf+

Integral Design Studio_Holz(ge-)schichten

Urbane Nachverdichtung Grünanger

Sommersemester 2023

Integral Design Studio_Holz(ge-)schichten

Urbane Nachverdichtung Grünanger

Inhaltsverzeichnis

Lehrveranstaltungsbeschreibung	05
Drei zu zwei	10
Verwebung	26
Gemeinsam am Grünanger	48
Quartiersversorger, Holzgestockter Bestand	66
Grünangers Kollektiv	98
Wohntraum Grünanger	114
Quartier Süd	128
Fotos	150
Regelwerk	162



Holz(ge-)schichten

Kaden, Gossay, Kowalski

Urbane Nachverdichtung Grünanger

IAT

TU

SS23_LV 149.666

Integral Design Studio - Holzbau

Entwerfen_Holz(ge-)schichten

Betreuung:

Dipl.-Des. BDA Univ.-Prof. Tom Kaden
Dipl.-Ing. Bettina Gossak-Kowalski

Zusammenarbeit:

Dipl.-Ing. Stefan Leitner (ITE)
Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Hans Hafellner (ibpsc)

Ein Projekt mit vielen Schichten...

In diesem Entwerfen wird ein bestehendes Grazer Siedlungsquartier analysiert und Optionen zur sinnvollen Nachverdichtung ausgearbeitet. Die Palette der Werkzeuge und Lösungsansätze ist weit gestreut: Aufstockungen, An- und Zubauten, neue Hüllen mit Pufferräumen oder auch Neubauten sind erwünscht. Die Beziehung zur Geschichte, der Umgang mit dem Bestand und der gebauten bzw. nichtgebauten Umgebung bilden einen Teil der Fragestellungen dieses Projekts. Wieviel Bestandsgebäude verträgt die zukunftsweisende nachhaltige Nachverdichtung eines städtischen Quartiers? Oder, ist es überhaupt noch -unter Betracht der Debatte um den Ressourcenverbrauch

der Bauindustrie - zeitgerecht Gebäude zu entfernen um neue Siedlungsstrukturen zu schaffen? Überlegungen zur sinnvollen Dichte von Wohngebieten, zu privaten und öffentlichen Freibereichen sowie Gemeinschaftsflächen haben ebenso Priorität wie die Analyse der Mobilität im Wohngebiet. Im Sinne eines fortschrittlichen, ökologischen, schnellen, lärm- und staubarmen Bauens in der Stadt stellt Holz das primäre Konstruktionsmaterial dar. Vom Konzept bis zur Detailbearbeitung ist der Systemgedanke mit entsprechenden Komponenten, Verbindungen und Baugruppen gefragt, sowie die Beachtung der Prämissen der industriellen Präfabrikation gefordert.

Studierende:

Anagnostopoulos Robert	Nagl Elena Johanna
Baldasty Frederik	Raab Paulo
Breksler Manuel	Sedik Esra
Bucolo Fabio	Seyfarth Helena
Dullnigg Esther	Urban Stefan
Geissrigler Christopher	Vörös Peter
Güllich Anna Sophia	Weinöhl Maximilian
Hamza Ardit	

Studierende Bauingenieurwesen:

Bendler Clemens
Helm Simon
Jöbstl Matthias
Windisch Pamela



GIS Steiermark, Digitales Orthophoto (© Land Steiermark)





Quartiersmodell



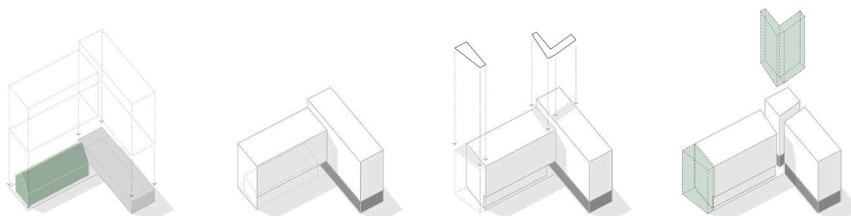
DREI zu ZWEI

Breksler Manuel, Urban Stefan

Entwurf

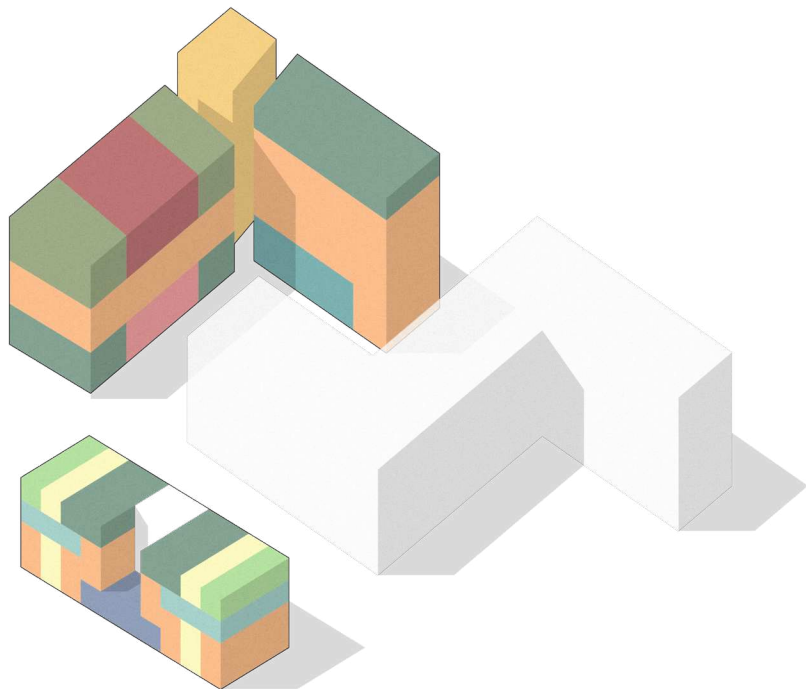
Das behandelte Grundstück bildet den oberen Abschluss des Quartiers und nimmt somit eine Prominente und wichtige Position ein. Das neu zu bauende Zeilengebäude am unteren Ende bildet, gemeinsam mit dem angrenzenden Z-Gebäude, eine Passage für die Hauptdurchwegung. Das L-Gebäude wiederum, schließt das Grundstück am nördlichsten Punkt. Um keine komplette Abgrenzung an der Ecke nach außen hin zu erzeugen, wurde eine Zäsur des Baukörpers durchgeführt. Das gewährleistet eine Durchfussmöglichkeit zwischen Straße und Innenhof. Die sich daraus ergebenden drei Körper erhalten unterschiedliche Charakteristiken. Der Eckkörper bildet einen abschließenden Hochpunkt. In ihm befinden sich diverse Gemeinschaftsräume sowie ein überdachtes Gartenrefugium, welches als Ende einer kontinuierlichen Quartiersdurchwegung dient. Der linke Flügel bezieht die bestehende Zeile mit ein und stockt diese um vier Geschosse zusätzlich auf.

Dafür bleiben die ersten beiden Geschosse des Bestandes erhalten und eine autonome Konstruktion darübergebaut. Der rechte Flügel hingegen ist als Neubau konzipiert, greift jedoch mit einem zweigeschoßigen Sockel die Dimension des Bestandes auf. Lamellenreihen an den offenen Laubengängen geben dem Baukörper eine Transparenz ohne das Volumen des Baukörpers zu stark aufzulösen. Grün eingefärbte Lisenen im Innenhof, geben der Fassade eine Struktur und unterstreichen die Höhe. Im Schnittpunkt der drei Körper wird ein offenes Treppenhaus, bestehend aus einer fligranen Stahlkonstruktion, durchgesteckt. Die Leichtkonstruktion wurde gewählt, um die Zäsur zu referenzieren und sie möglichst klar darzustellen.





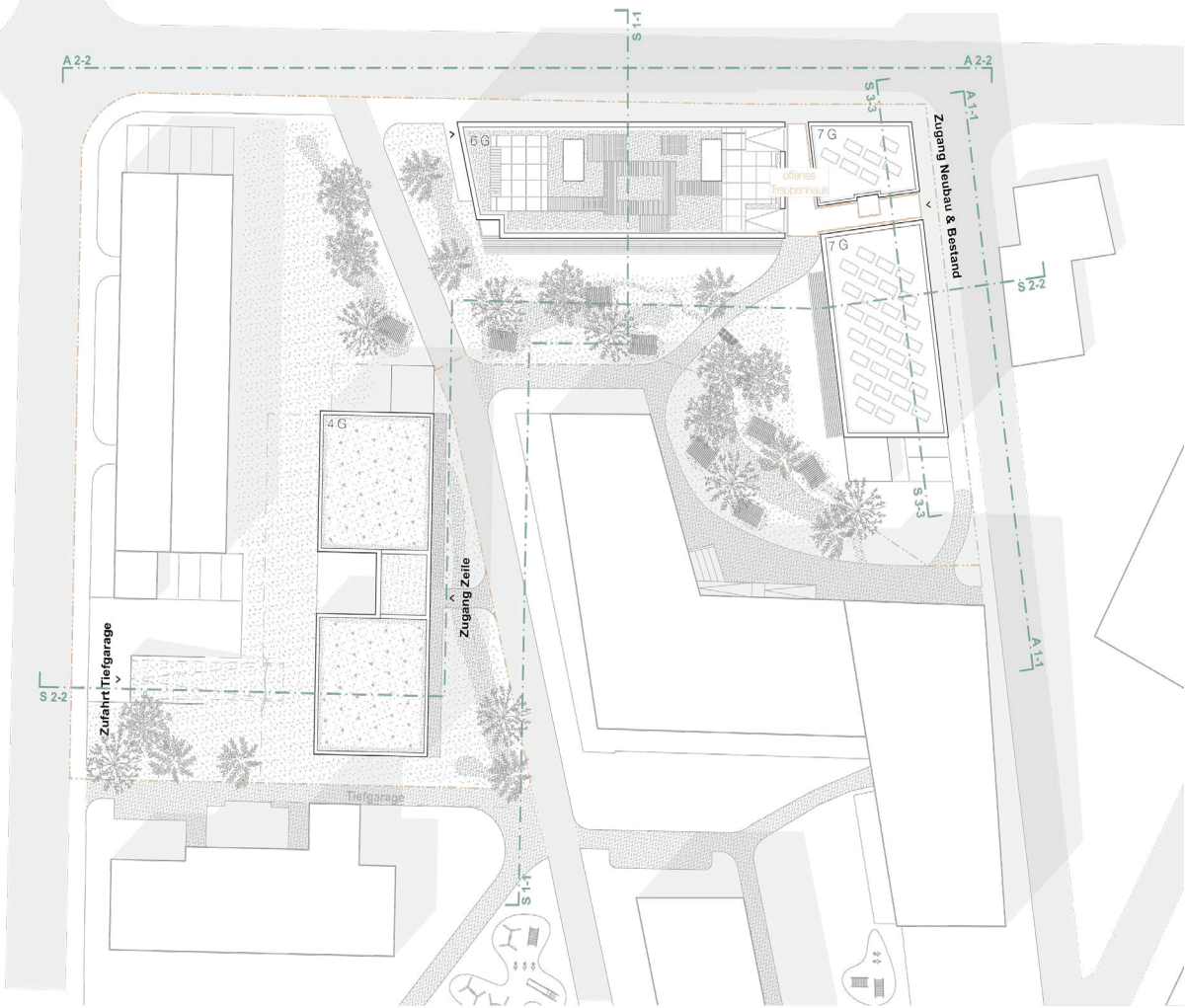
DREI zu ZWEI Breksler Manuel, Urban Stefan



	GEMEINSCHAFTSRÄUME		KLASSISCHE - WOHNUNG
	MAISONETTE - 2 GESCHOSSE		STUDENTEN WG
	MAISONETTE - 4 GESCHOSSE		SINGLE - WOHNUNGEN
	OFFICE - WOHNUNG		BETREUTES WOHNEN
	CLUSTER - WOHNUNG		GENERATIONEN WOHNUNG
	ALTERS WG		

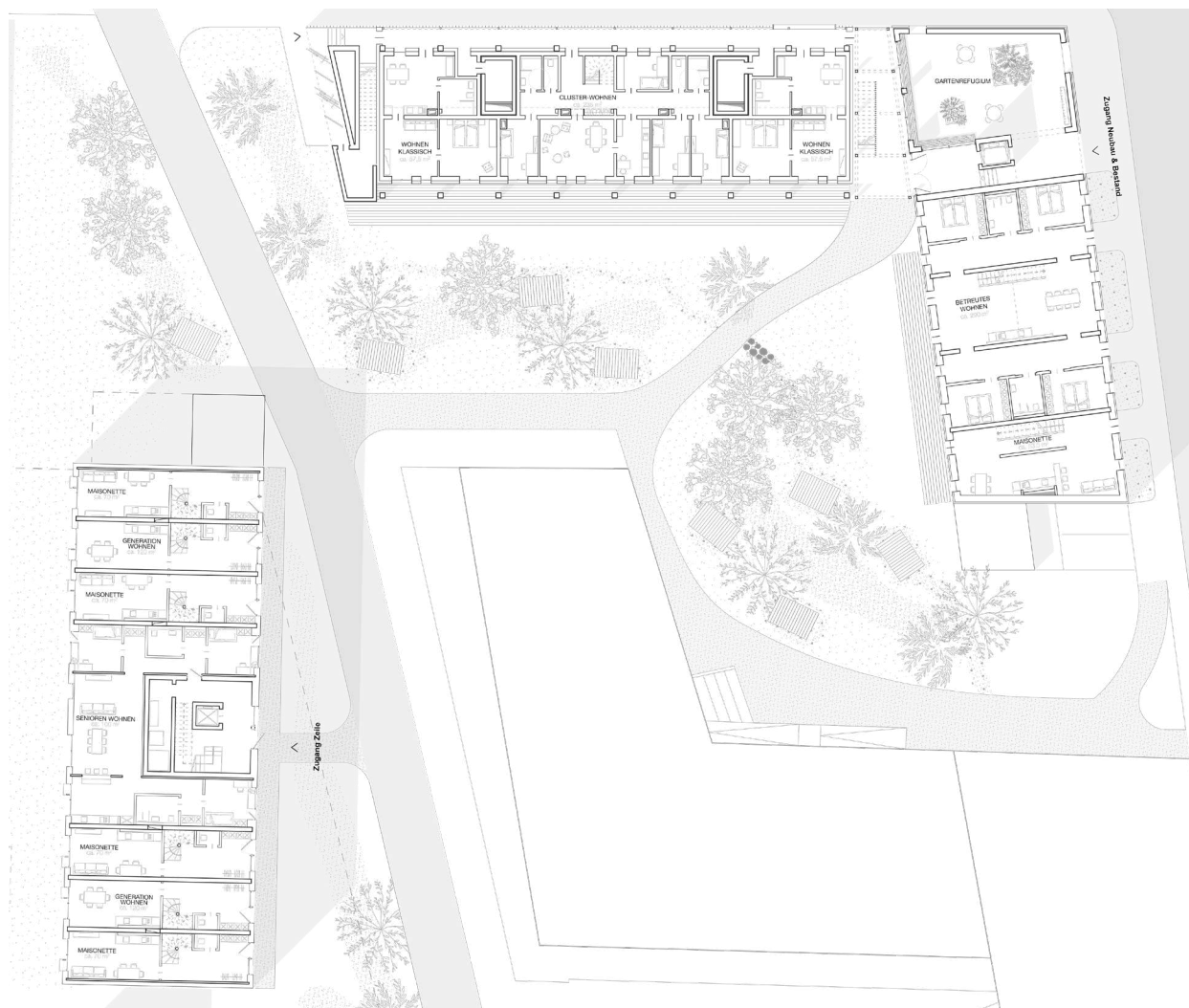


DREI zu ZWEI Breksler Manuel, Urban Stefan

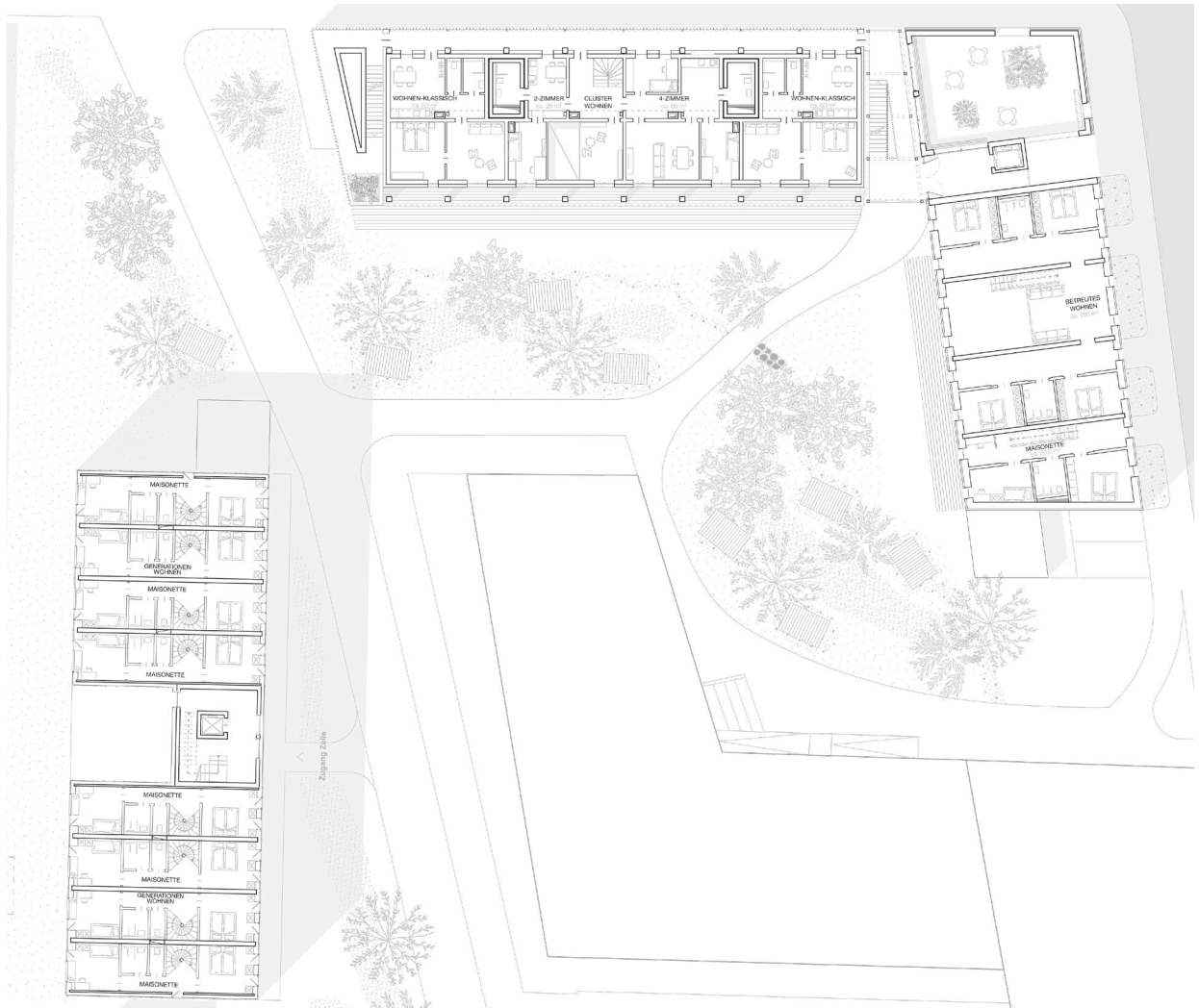




DREI zu ZWEI Breksler Manuel, Urban Stefan

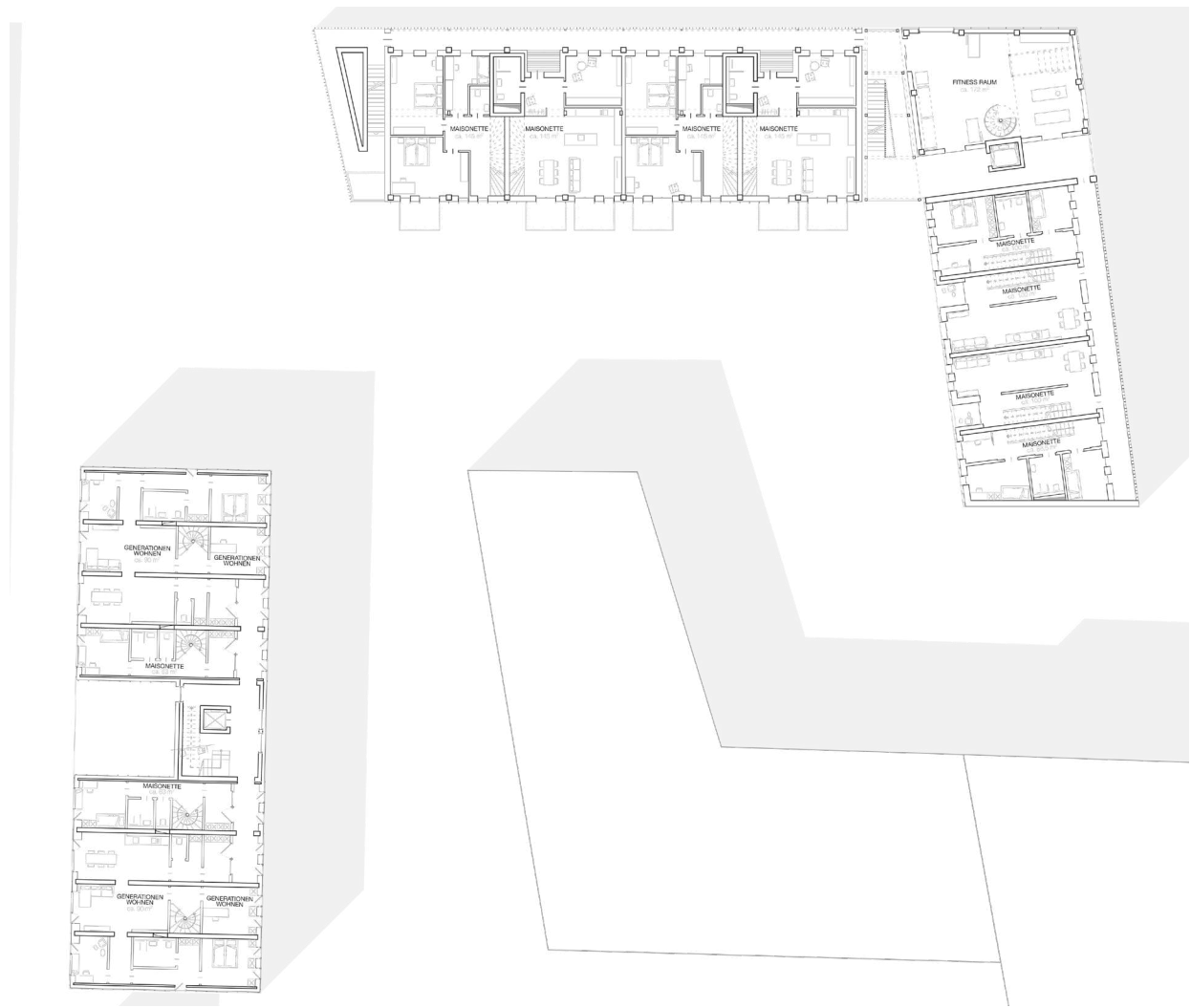


Grundriss Erdgeschoß

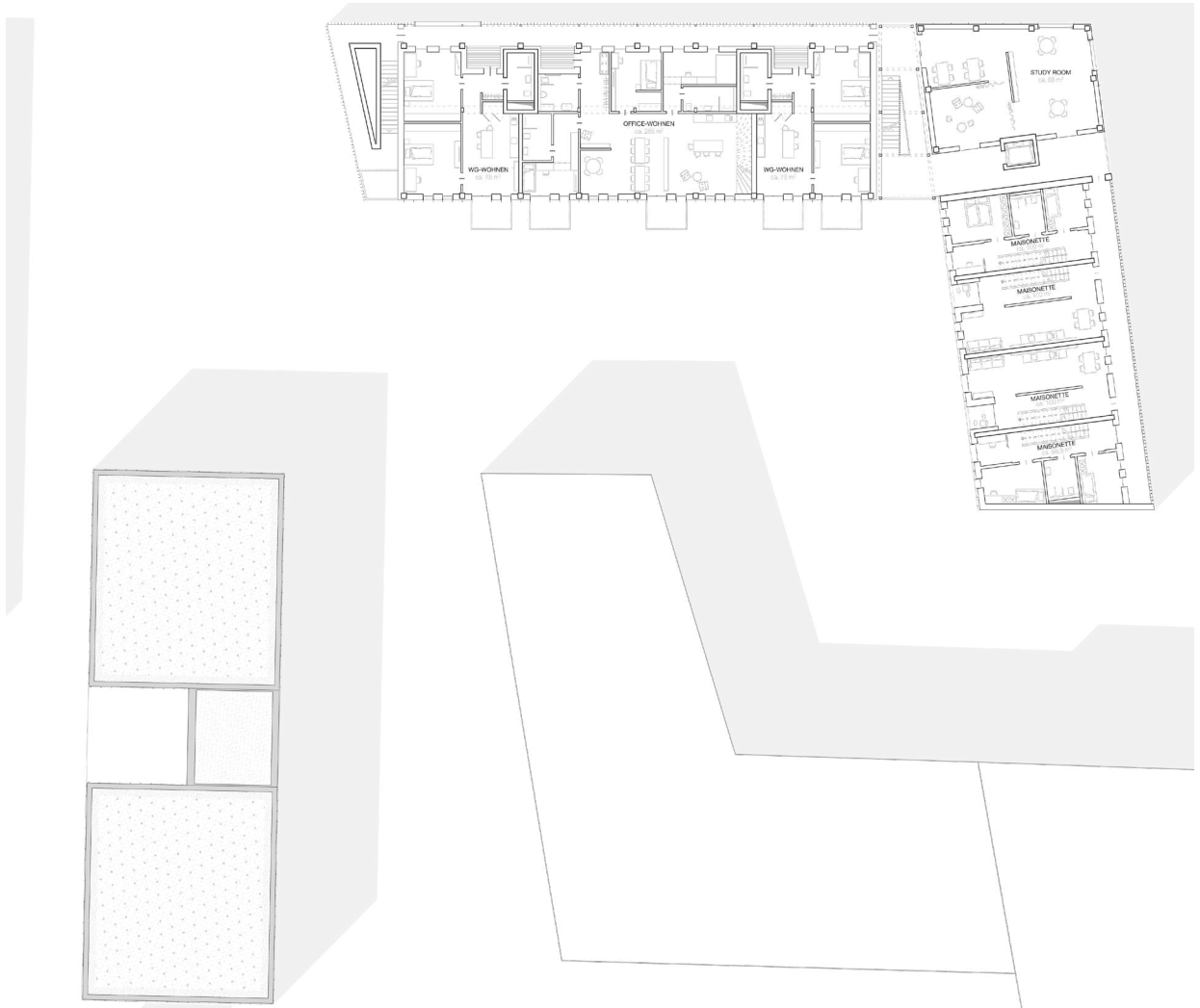


Grundriss 1. Obergeschoß

DREI zu ZWEI Breksler Manuel, Urban Stefan



Grundriss 2. Obergeschoß

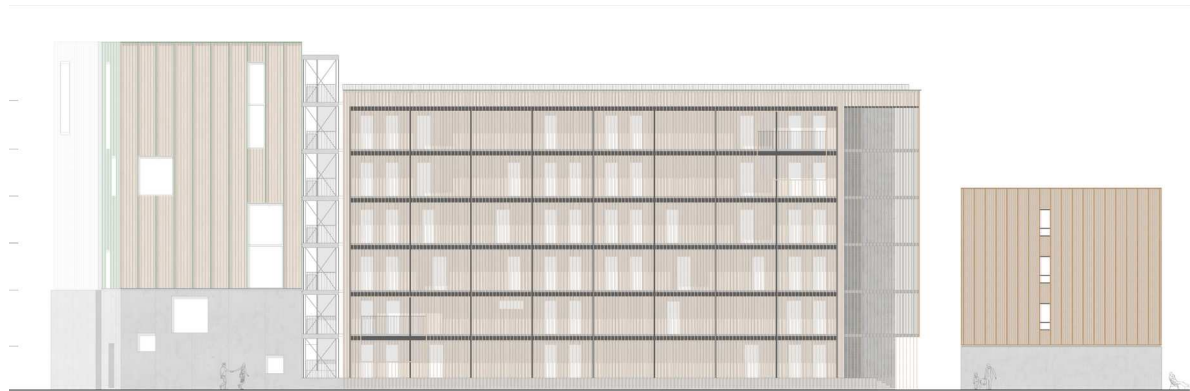


Grundriss 4. Obergeschoß

DREI zu ZWEI Breksler Manuel, Urban Stefan



Ansicht 1-1



Ansicht 2-2



Schnitt 1-1

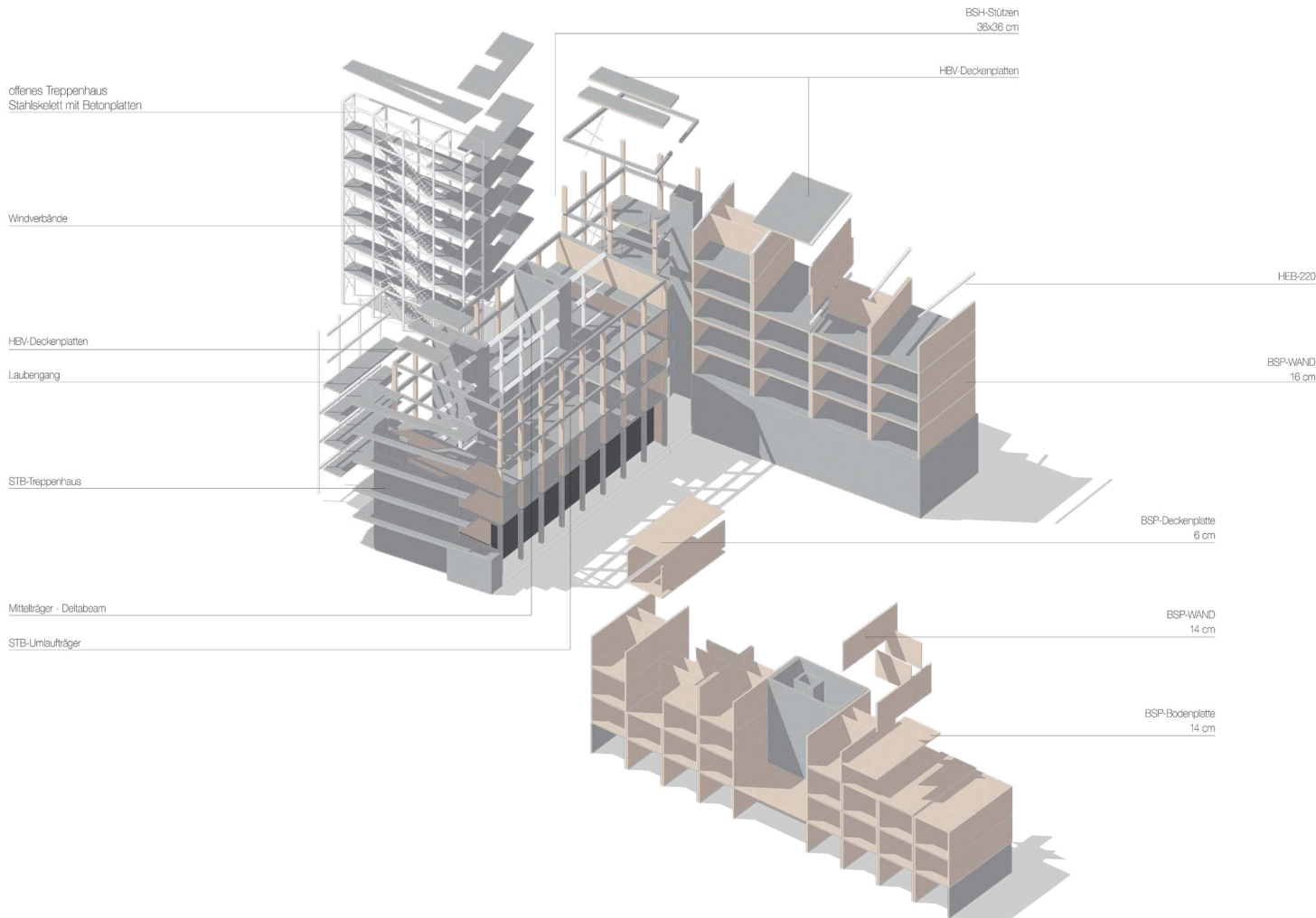


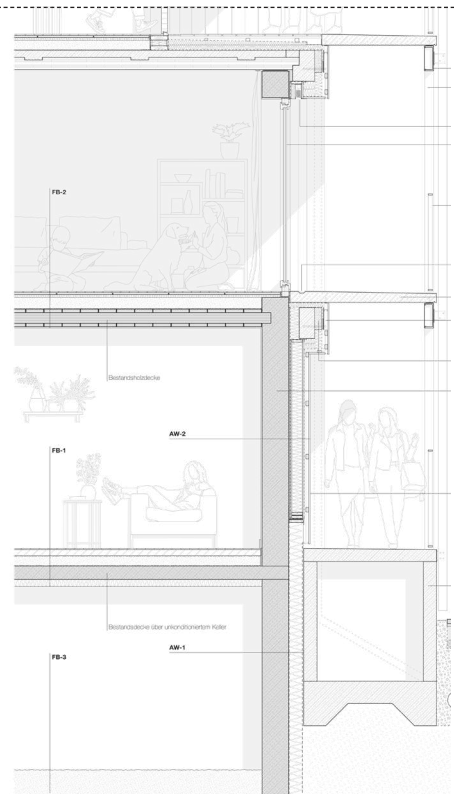
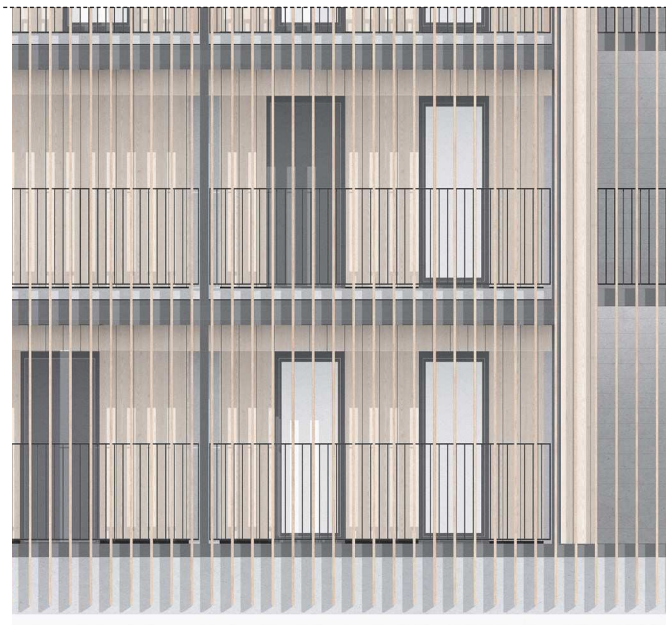
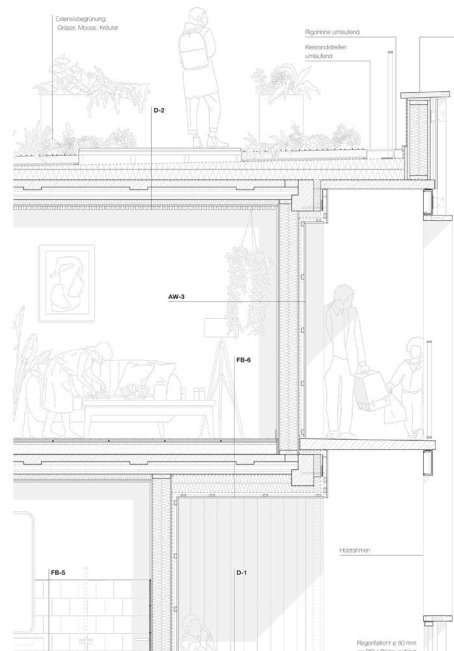
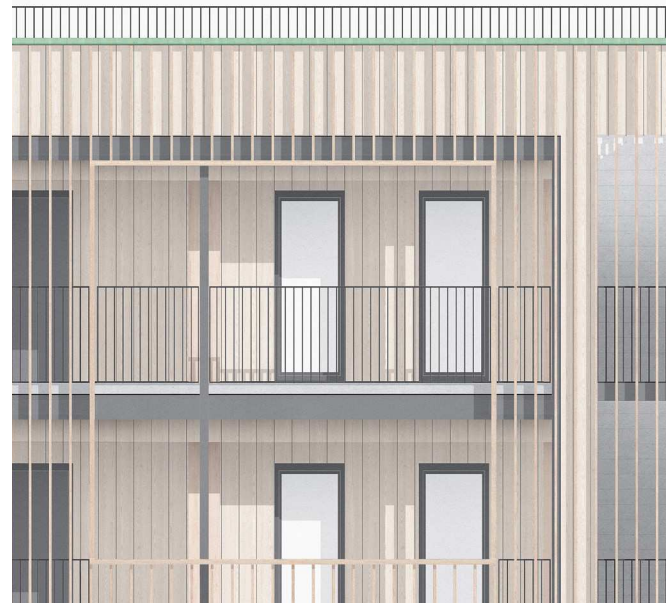
Schnitt 3-3

Tragwerk

Das Tragwerksskelett über dem Bestandsgebäude besteht hauptsächlich aus 36 x 36 cm Brettspertholz Stützen, welche in einem Achsabstand von 4 Meter aufgestellt sind. Diese sind einerseits auf der Laubengangseite direkt an den Bestand angestellt und andererseits an der Hofseite von der Bestandswand, circa 80cm weggerückt worden. Auf den Stützenreihen werden vorgefertigte Stahlbeton Träger aufgelegt, welche einen Ring bilden und somit ein in sich geschlossenes System erzeugen. Auf diese Stahlbetonträger wird ein Holz-Verbund-Deckensystem mit einer Stärke von 22 cm aufgelegt und vor Ort verschlossen. Dieses Deckensystem wurde eingesetzt, um einen Aufbau zu erhalten, welcher einerseits die Raumhöhe möglichst hochhält und andererseits, um die Schallanforderungen zu berücksichtigen. Die Stahlbetonträger bieten

zusätzlich einen Schutz gegen die Querverpresung. Ein weiterer Aspekt für dieses Tragwerk ist ein in der Mittelachse eingezogener Delta-beam-Träger, welcher die Spannweite des Gebäudes von ca. 10,5 Meter auf ca. 5,25 Meter verkürzt. Dieser ermöglicht es die Stärke der Decke deutlich zu reduzieren (wie man an der Berechnung erkennen kann) und somit eine wirtschaftlicher Konstruktion zu gewährleisten. Zur Aussteifung dienen die ehemaligen Treppenhausräume des Bestands, welche mit Schalbeton eingefasst und 6- Geschoße aufgestockt werden. Der Mittelträger und die Beton-Umlaufträger schließen dabei an diese Zentralen Kerne an. Im Eckvolumen wird mittels Liftschart und gegenüberliegenden Windverbänden ein aussteifendes System ermöglicht.







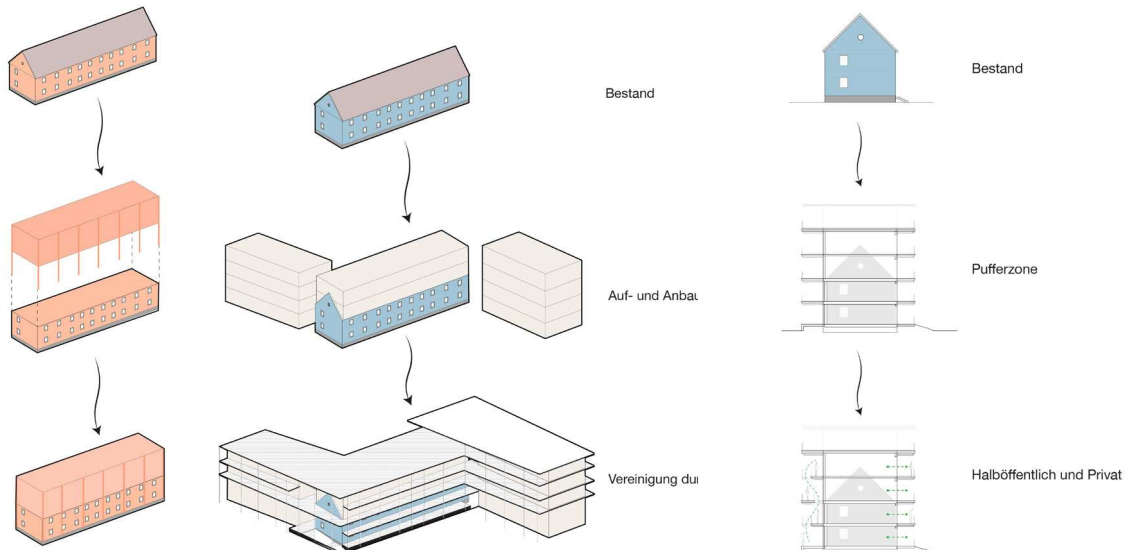
VERWEBUNG

Bucolo Fabio, Raab Paulo

Konzept

Der vorliegende architektonische Entwurf präsentiert ein Z-förmiges Gebäude, das die Verbindung eines Bestandsgebäudes mit zwei Neubauten und einer zweigeschossigen Aufstockung herstellt. Das Bestandsgebäude bildet den Ausgangspunkt und wird durch die beiden Neubauten ergänzt. Mit dem Schwerpunkt auf Holzbauweise stellt dieser Entwurf eine Kombination aus Skelettbauweise bei den Neubauten und einer Schottenbauweise aus Brettsper Holz bei den Aufstockungen dar. Ein wesentliches Gestaltungselement ist die Pufferzone in Form eines Laubengangs und Balkonbereichs,

die alle Gebäudeteile miteinander verbindet und eine horizontale Betonung schafft. Die Pufferzone, die den Laubengang und den Balkonbereich umfasst, fungiert als verbindendes Element zwischen den verschiedenen Gebäudeteilen. Sie schafft nicht nur eine ästhetische Verbindung, sondern dient auch als Treffpunkt und Kommunikationsraum für die Bewohner. Der Laubengang ermöglicht einen fließenden Übergang zwischen den einzelnen Teilen des Gebäudes und schafft eine angenehme, offene Atmosphäre.





VERWEBUNG Bucolo Fabio, Raab Paulo



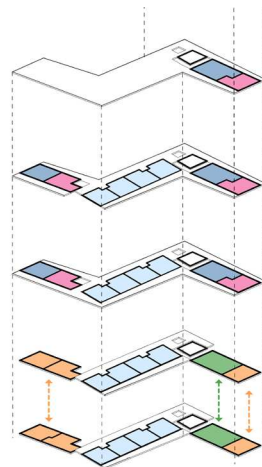


VERWEBUNG Bucolo Fabio, Raab Paulo

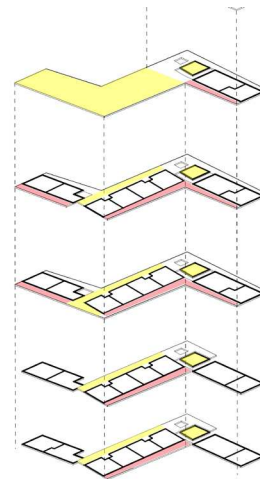
Nutzungskonzept:

Eine Doppelhaushälfte, Erdgeschosswohnungen mit Privatgarten, eine Clusterwohnung, Wintergartenwohnungen, Maisonnetten im Satteldach, Microwohnungen, betreutes Wohnen und flexibles Wohnen, all diese Formen finden sich in unserem Entwurfsvorschlag. Den Bewohnern wird über die Scharniere, dem grünen Innenhof und einer attraktiven Gemeinschaftsfläche die

Möglichkeit gegeben sich kennenzulernen. Neben der Sozialstation und dem Café wurde eine besondere Funktion angedacht, das Spiel- und Spielplatz. Diese viergeschossige Indoor-Spielwelt ergänzt den im Süden des Baufeldes befindlichen Quartiersspielplatz, und gibt so Kindern die Möglichkeit auch bei Schlechtwetter gemeinsam zu spielen.



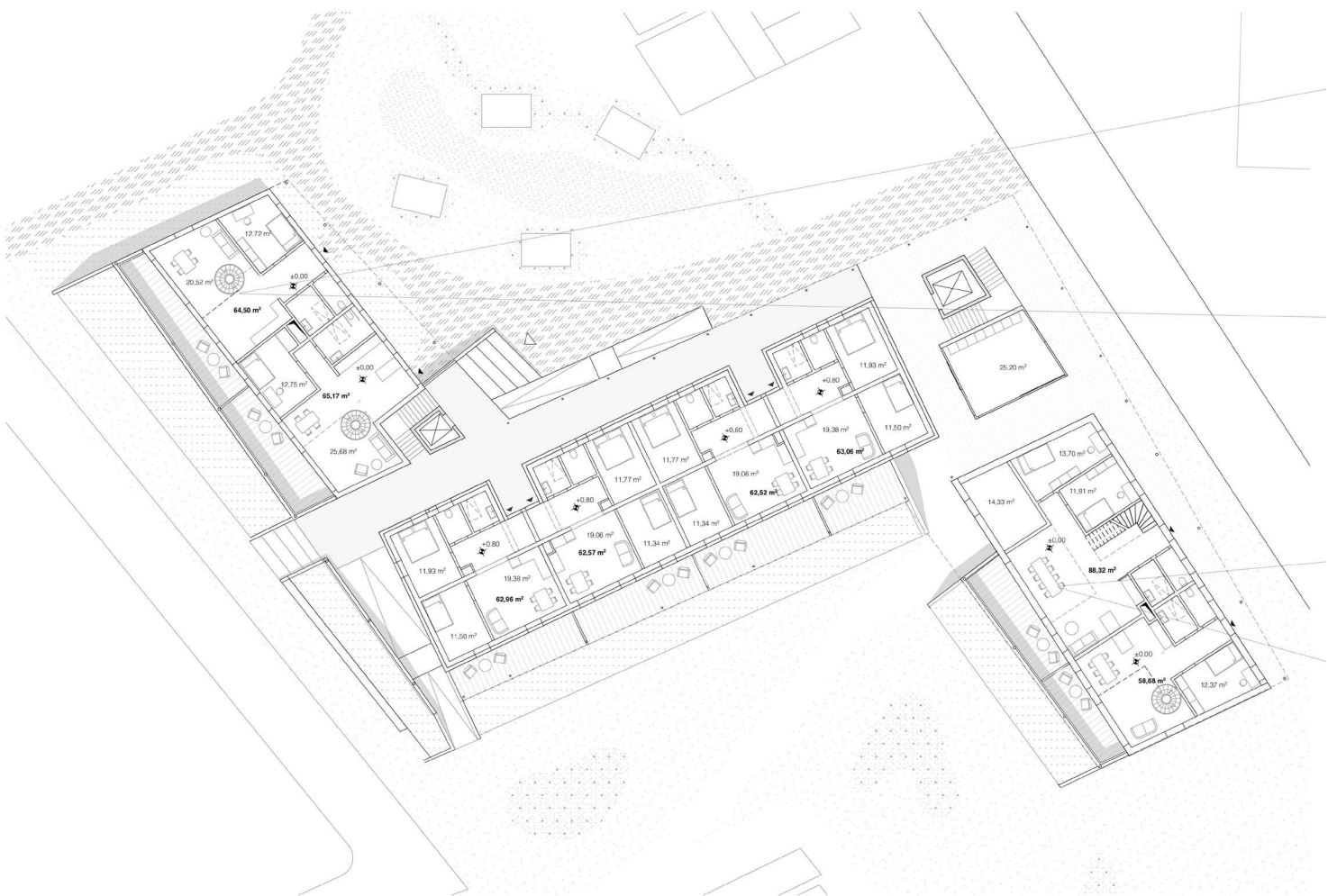
- 4-Zimmer Cluster-Wohnen
- 2,5 Zimmer Wohnen
- 5-Zimmer Cluster Wohnen
- Single/ Paar Wohnung
- Gemeinschaftliches Cluster-Wohnen



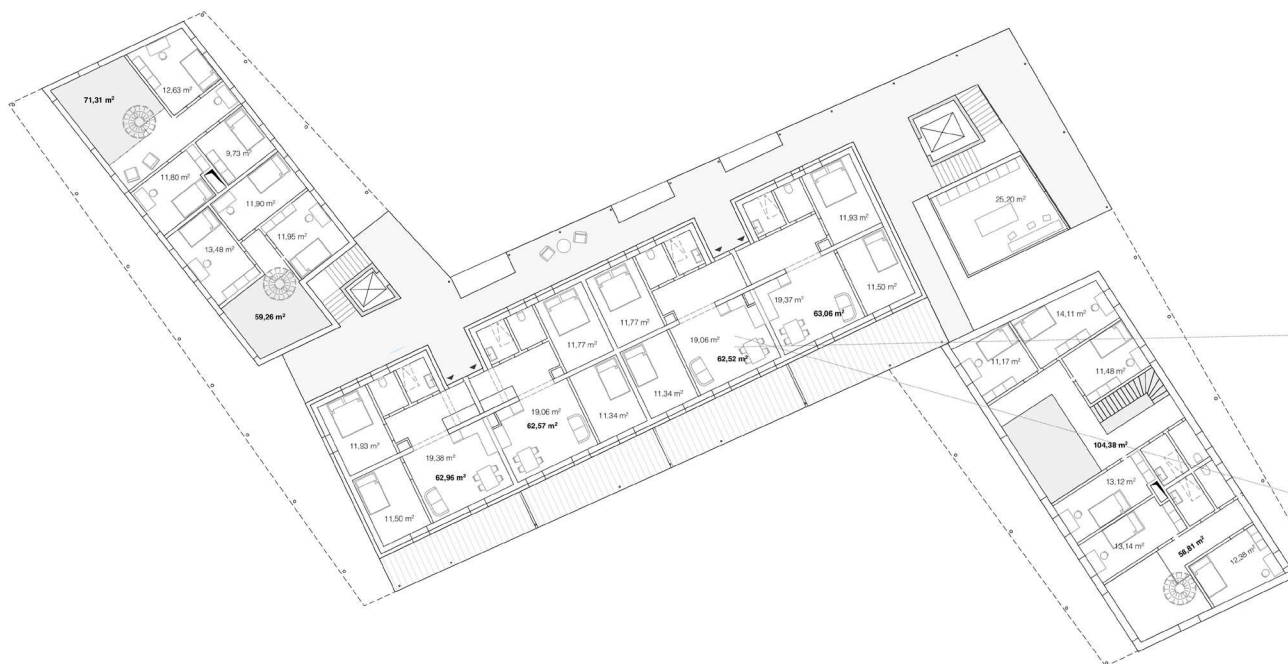
- Halböffentliche Aussenbereiche
- Private Aussenbereiche



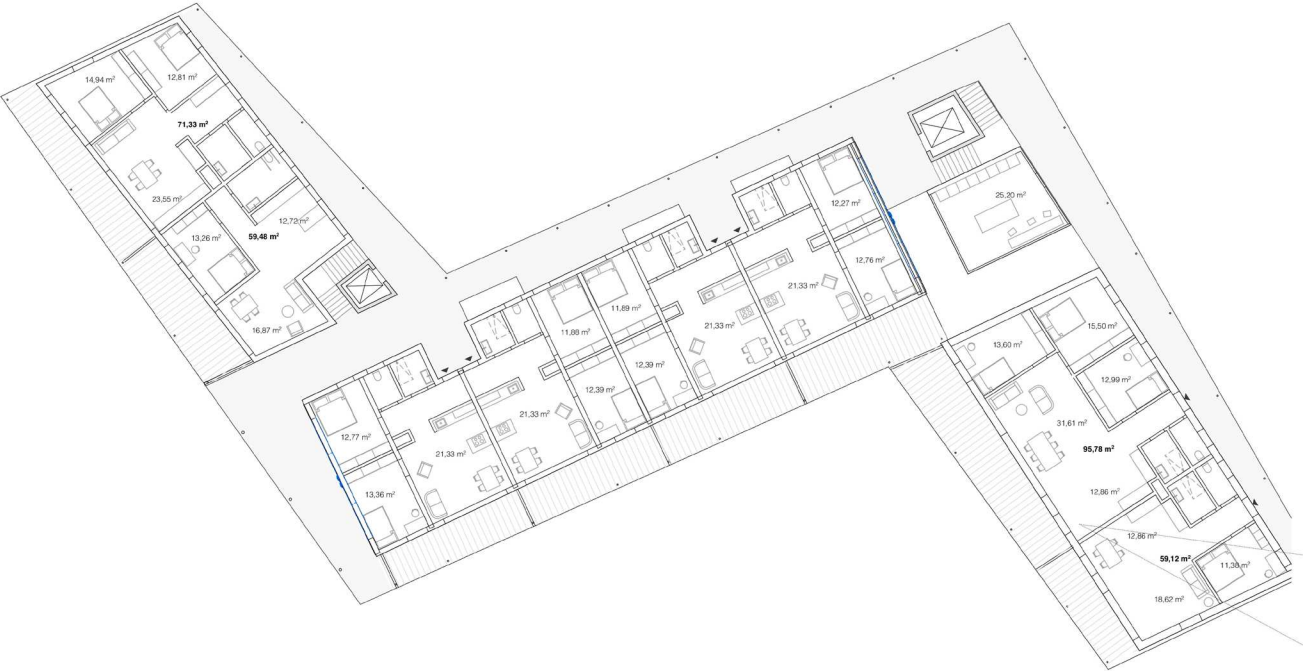
VERWEBUNG Bucolo Fabio, Raab Paulo

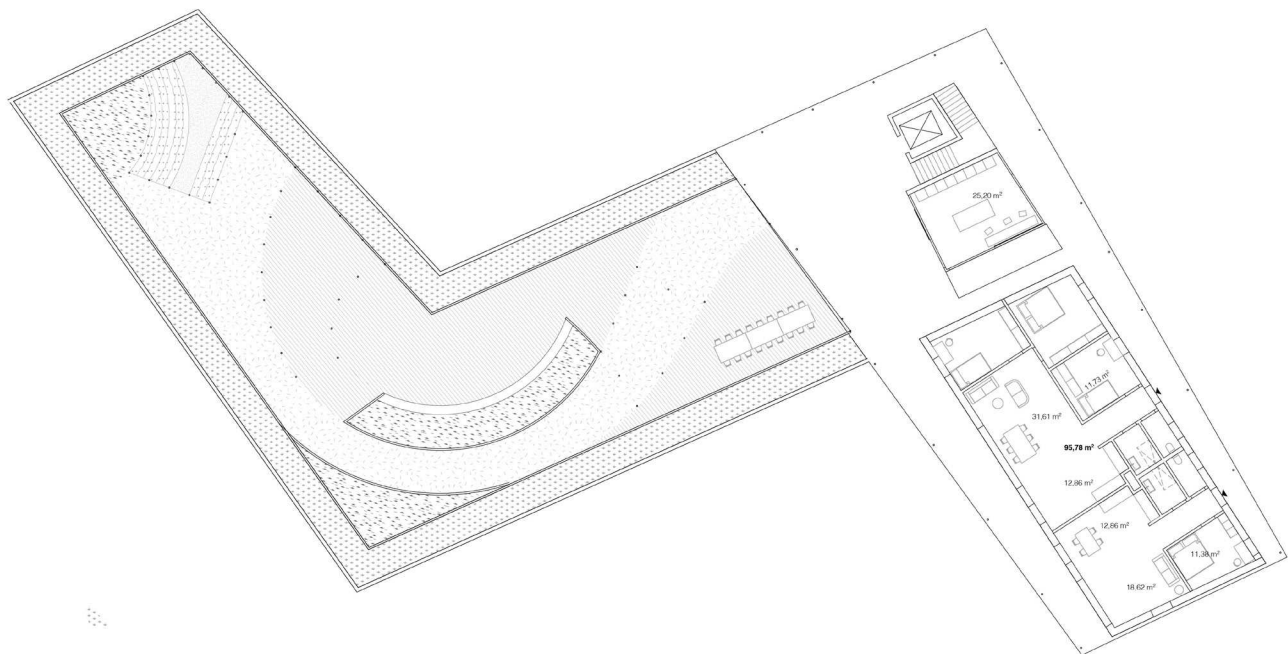


Grundriss Erdgeschoß



VERWEBUNG Bucolo Fabio, Raab Paulo





VERWEBUNG Bucolo Fabio, Raab Paulo



Südansicht



Ostansicht



Schnitt B-B

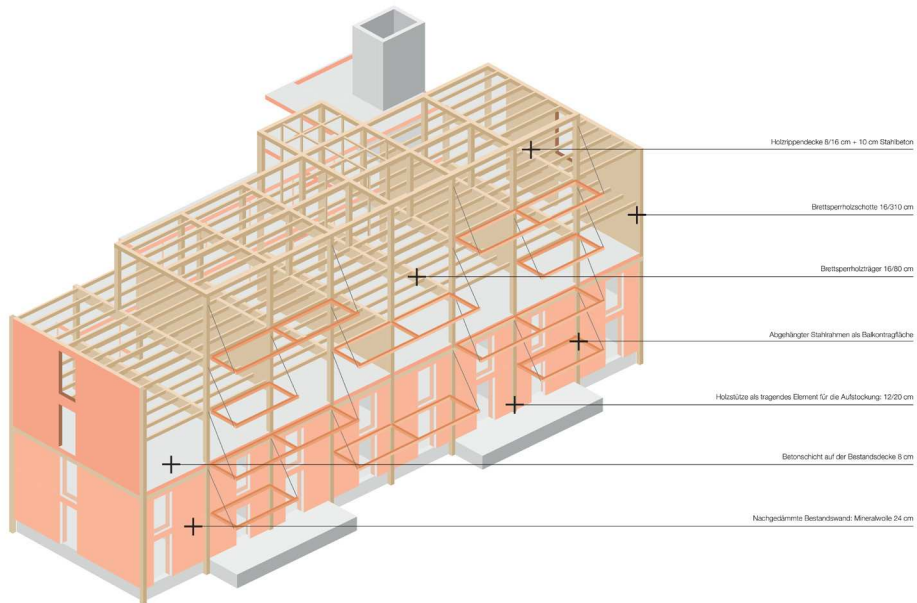
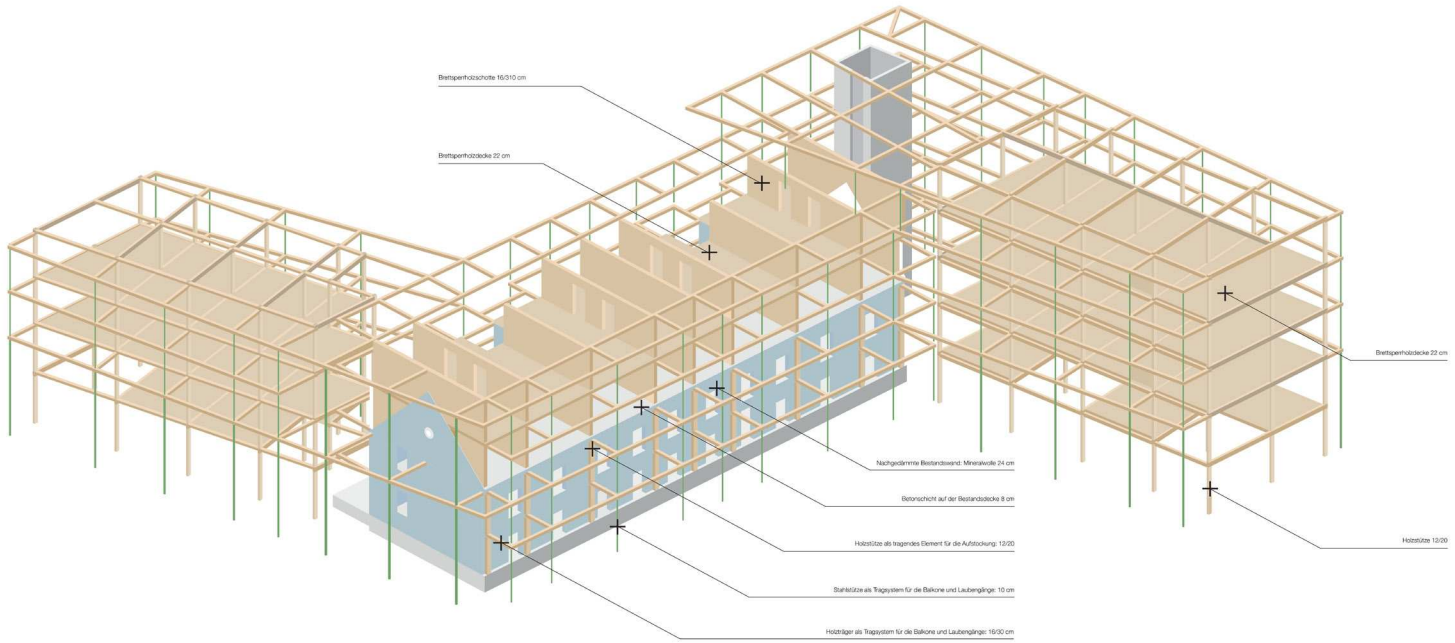


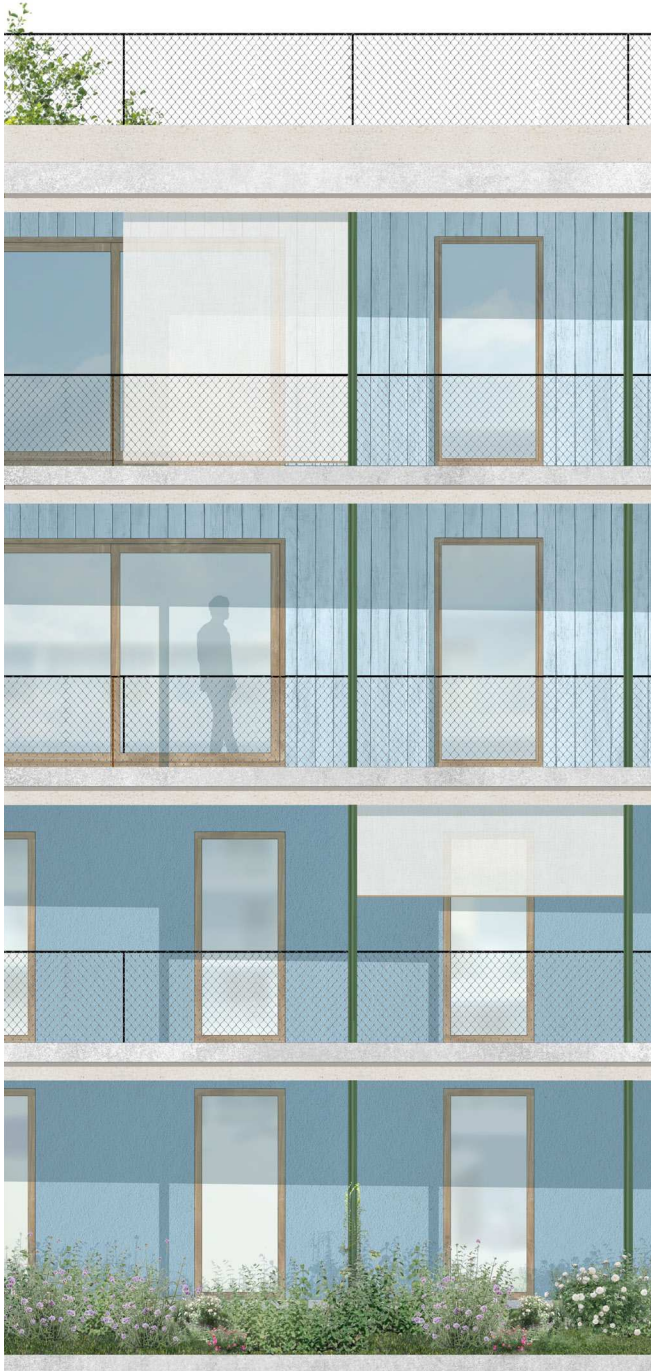
Schnitt A-A

Tragwerk

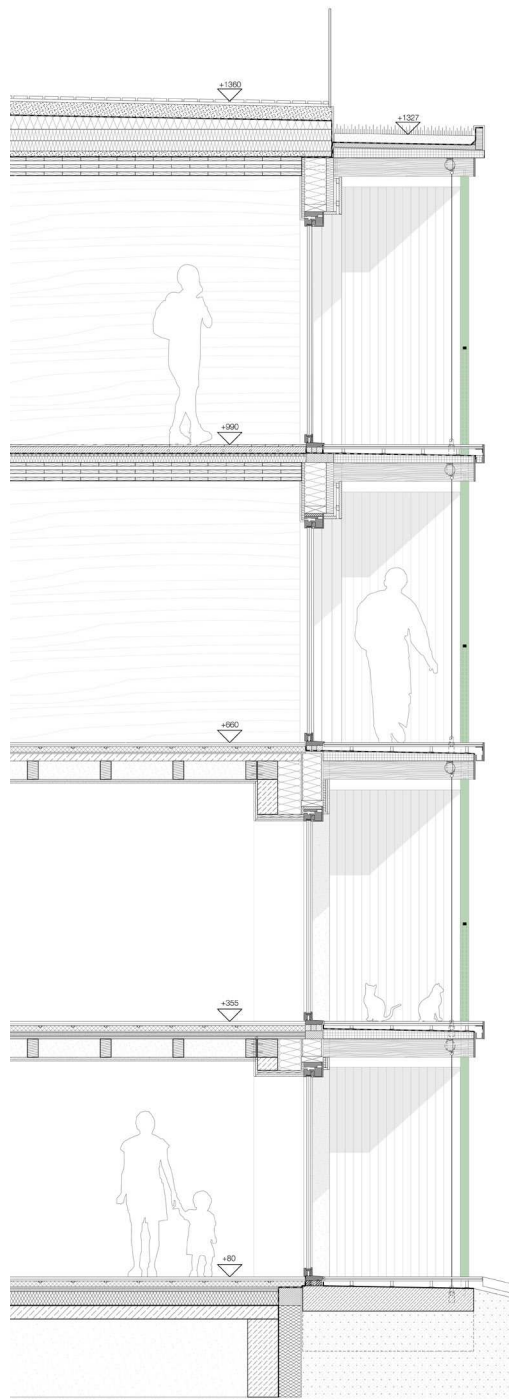
Es wird mit den Bauweisen, ähnlich wie mit den Wohnformen experimentiert. Angelehnt an den Leitfaden „Einfaches Bauen“ versuchen die Studierenden Bauweisen zu verwenden die möglichst einfach recyclebar sind. Mit einer Ausnahme, denn der große Nachteil dieser monolithischen Bauart ist der hohe und ineffiziente Materialverbrauch. Somit haben sie zusätzlich den Holzriegelbau ins Spiel gebracht. Die Bauweisen sind auf die Baukörper aufgeteilt und nach einer Funktionslogik angewandt. Die Außenwände des östlichen

Baukörpers sind aus monolithischem Ziegel, die südlichen sind aus Vollholz, und die des Nördlichen aus einem Holzriegelsystem. Daraus leiten sich auch oft Gestaltungsmerkmale, wie der Korbboogen beim Ziegelbau, ab. Die Decken sind immer ausgesteifte Rippendecken welche auf einem inneren Holzskelett aufliegen und um einen schweren Fußbodenaufbau ergänzt wird. Da sich im Erdgeschoss oft sehr differenzierte Funktionen befinden wird der Sockel teils als monolithischer Ziegelbau, teils in Leichtbetonbauweise ausgeführt.



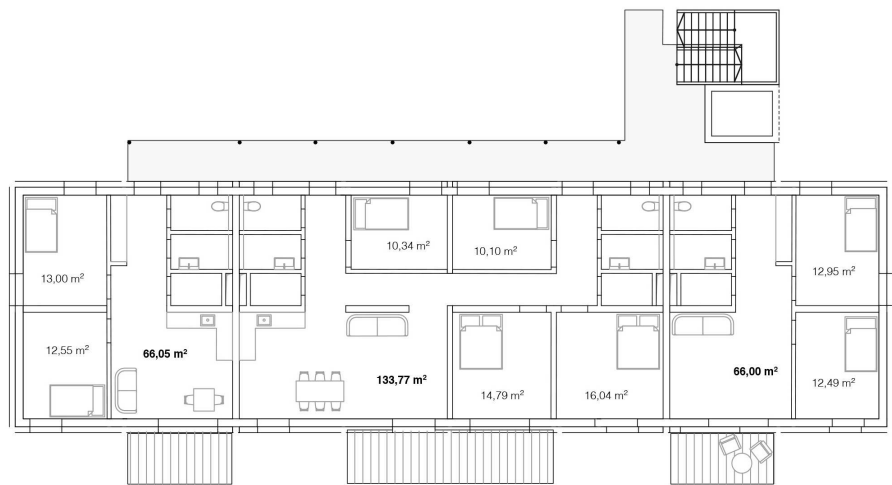


Fassadenschnitt mit Ansicht

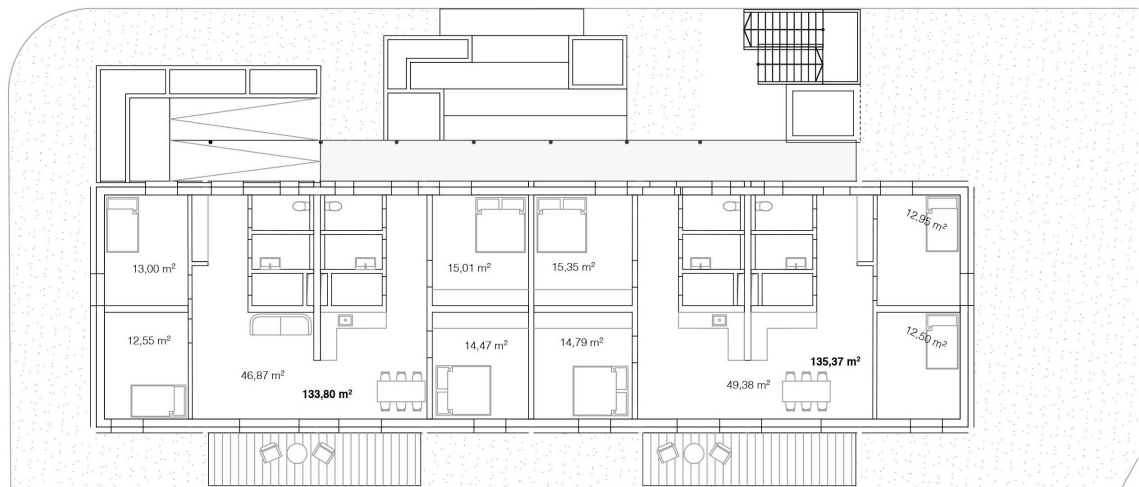




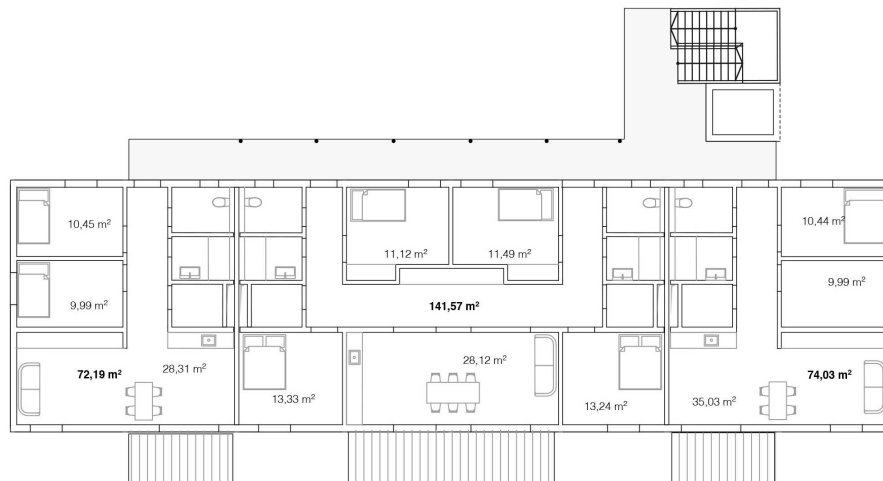
VERWEBUNG Bucolo Fabio, Raab Paulo



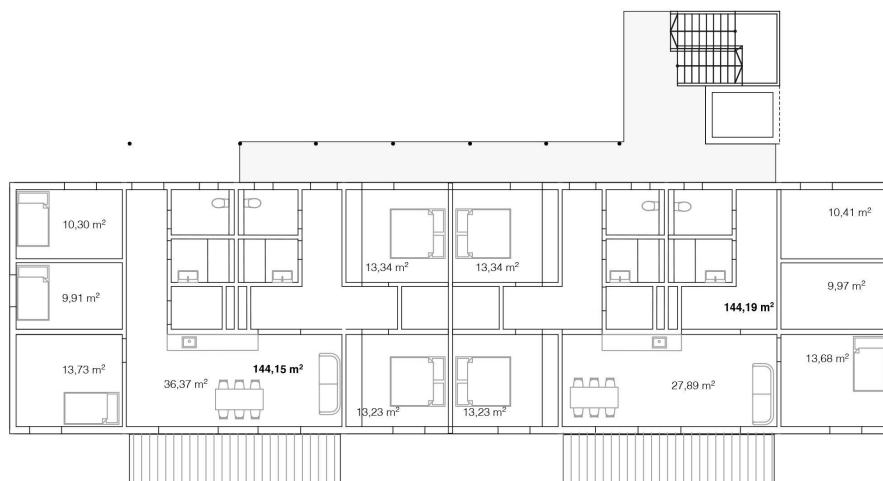
Grundriss 1. Obergeschoß



Grundriss Erdgeschoß

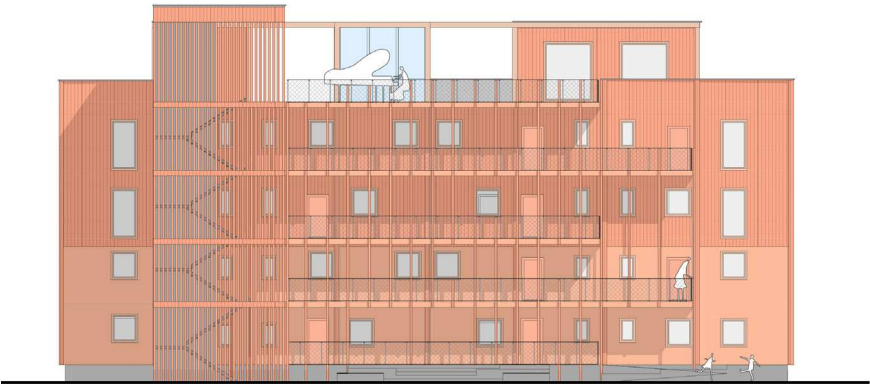


Grundriss 3. Obergeschoß



Grundriss 2. Obergeschoß

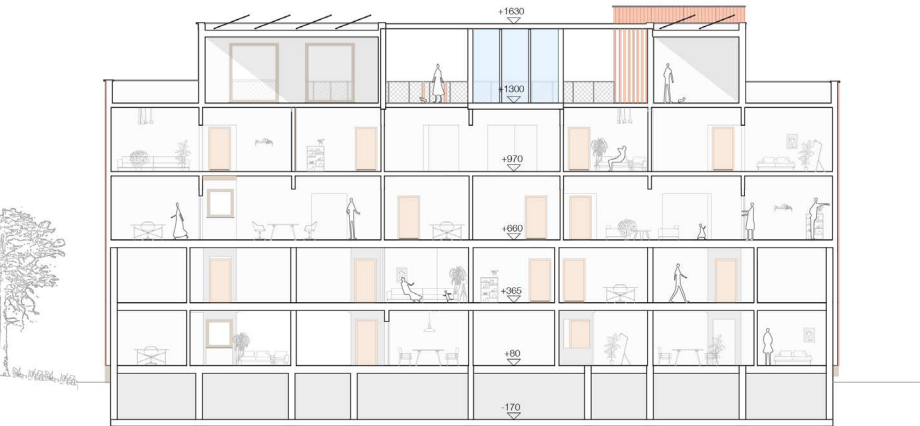
VERWEBUNG Bucolo Fabio, Raab Paulo



Nordansicht



Westansicht



Schnitt A-A



Schnitt B-B



VERWEBUNG Bucolo Fabio, Raab Paulo



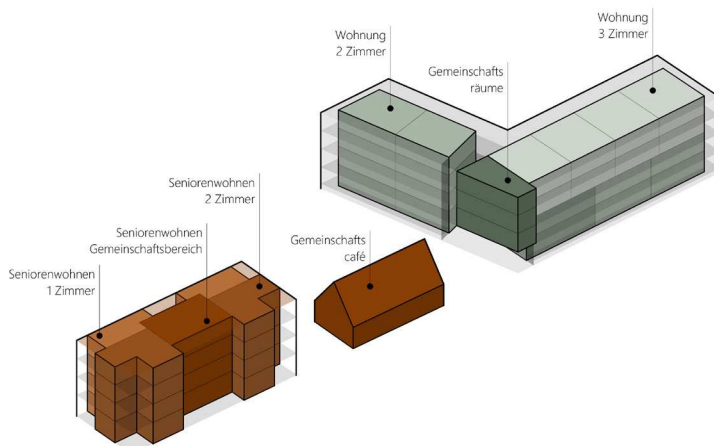
GEMEINSAM AM GRÜNANGER

Seyfarth Helena, Güllich Anna Sophia

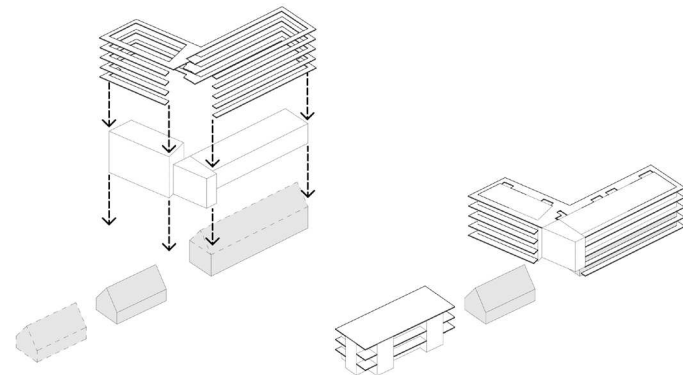
Konzept

Das Projekt Gemeinsam am Grünanger besteht aus drei Gebäudekörpern. Zwei von diesen stellen Bestandsgebäude dar. Alle drei Gebäude befinden sich in exponierter Lage an den Verbindungsachsen des Quartiers. Das Bestandsgebäude im Zentrum, ein Vierparteiengebäude, wird saniert und umgenutzt, während das Bestandsgebäude im Osten des Areals, ein Achtparteienhaus aufgestockt und zusätzlich an dieses angebaut wird. Das westlich liegende ehemalige Vierparteienhaus wird abgerissen und durch einen größeren Neubau ersetzt. Das mittlere Vierparteienhaus, welches sich zentral zwischen Spielplatz im Norden und Quartiersplatz im Süden befindet,

wird auf Grundlage des städtebaulichen Rahmenplans als Quartierscafé umgenutzt. Das Achtparteienhaus, im Osten des Areals wird mit zwei Geschossen aufgestockt und mit vier Vollgeschossen als Anbau im Norden ergänzt, wodurch 22 Wohnungen mit zwei bis vier Zimmern geschaffen werden. Der Neubau im Westen des Gebiets bietet eine alternative Wohnform, in Form von SeniorenInnenwohngemeinschaften an. Das Dach dieses Gebäudes wird als Dachgarten gebäudeübergreifend genutzt.



Nutzungskonzept



Umgang mit Bestand



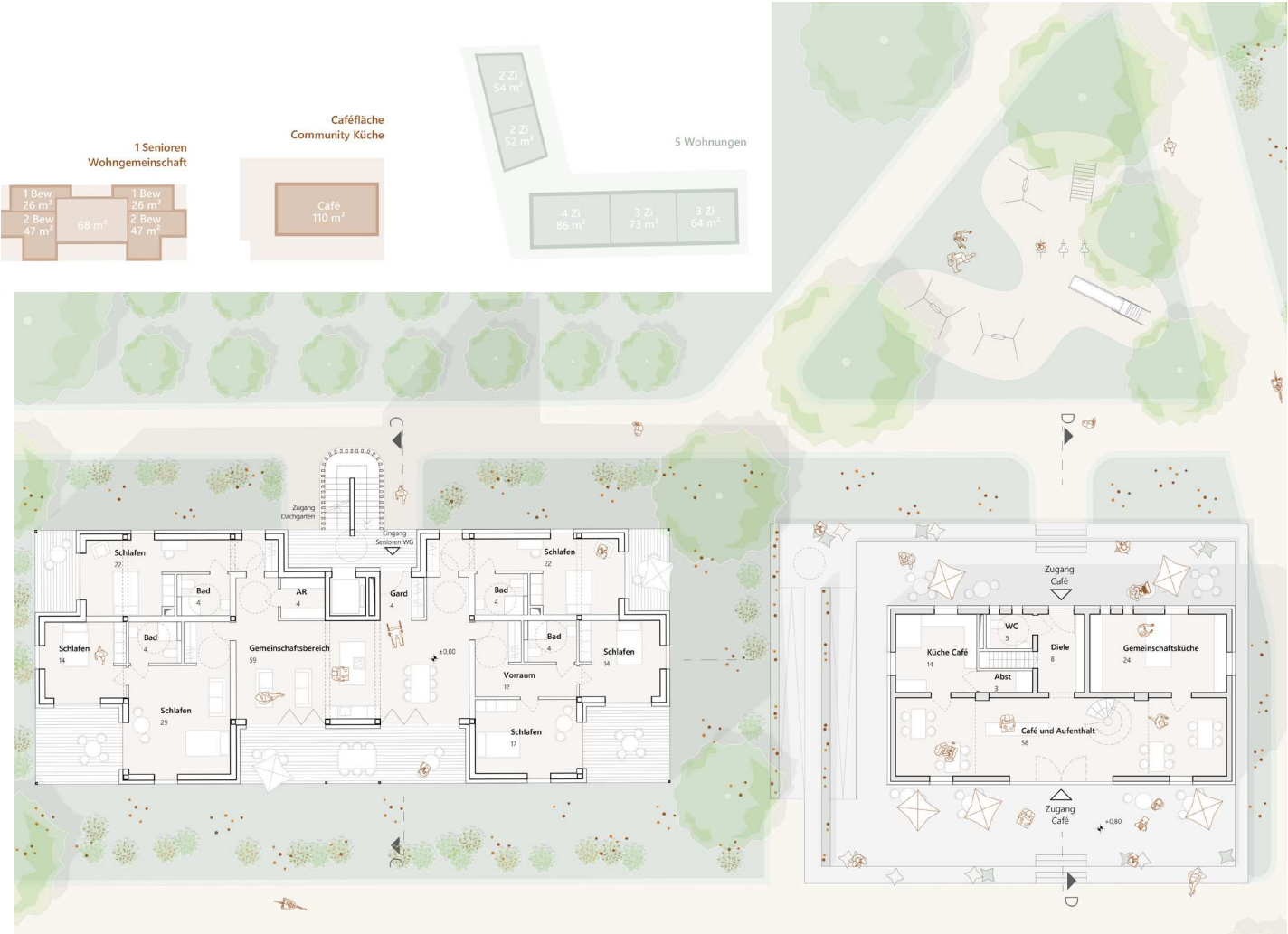
GEMEINSAM AM GRÜNANGER Seyfarth Helena, Güllich Anna Sophia



Lageplan



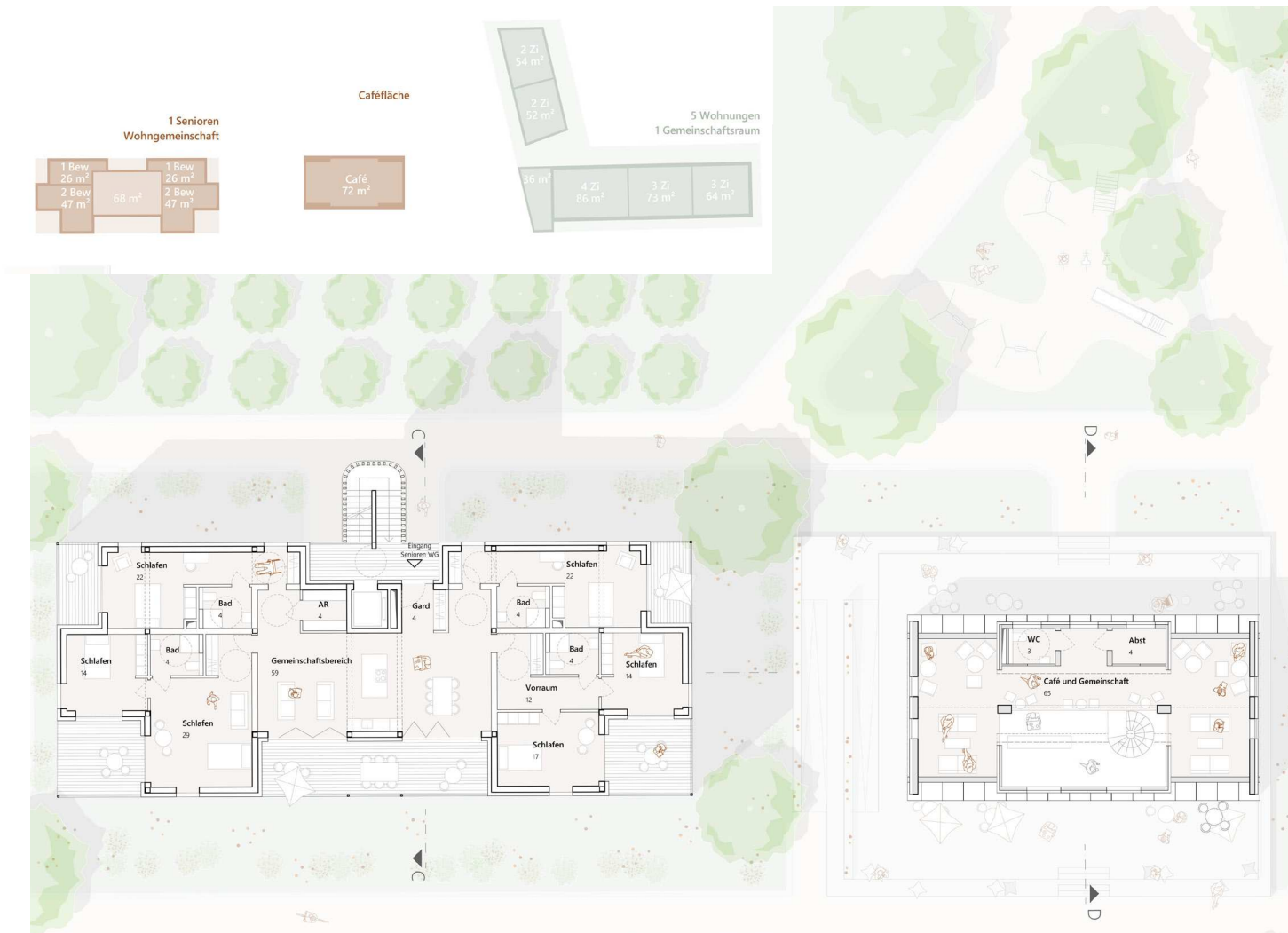
GEMEINSAM AM GRÜNANGER Seyfarth Helena, Güllich Anna Sophia



Grundriss Erdgeschoß



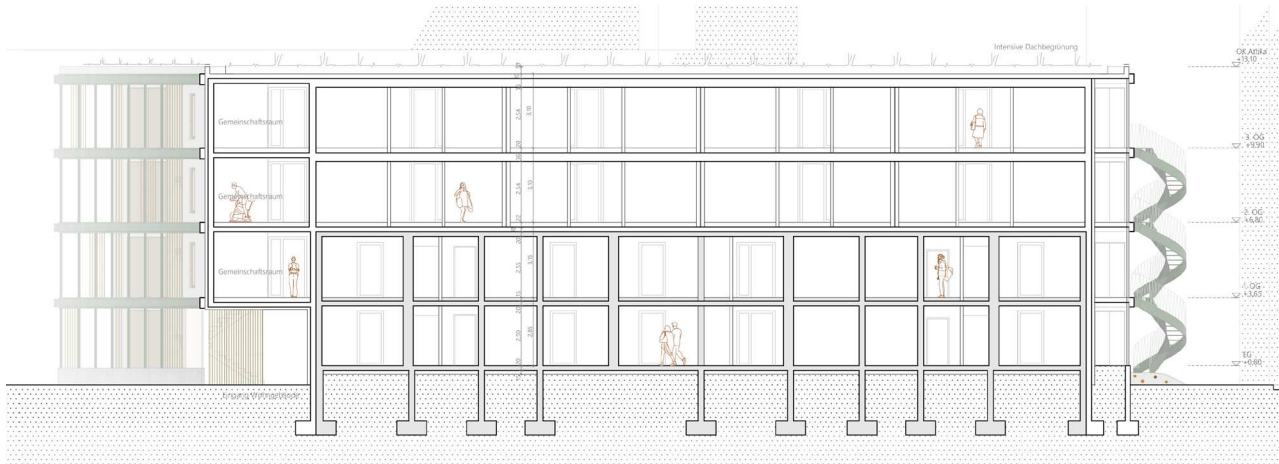
GEMEINSAM AM GRÜNANGER Seyfarth Helena, Güllich Anna Sophia





Grundriss 1. Obergeschoß

GEMEINSAM AM GRÜNANGER Seyfarth Helena, Güllich Anna Sophia

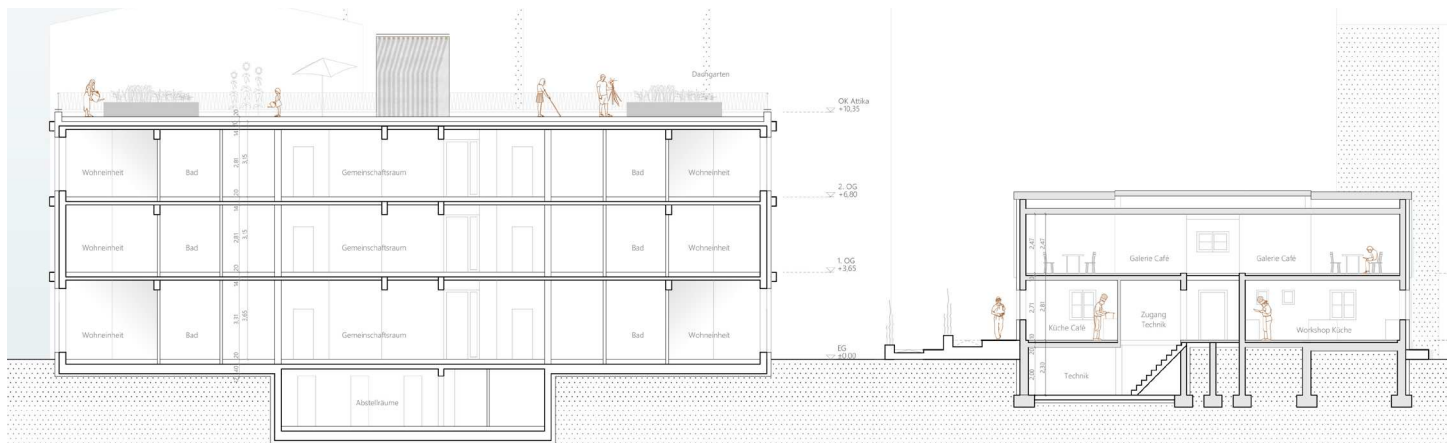


Querschnitt A-A



Nordansicht

Querschnitt B-B



Querschnitt A-A



Nordansicht

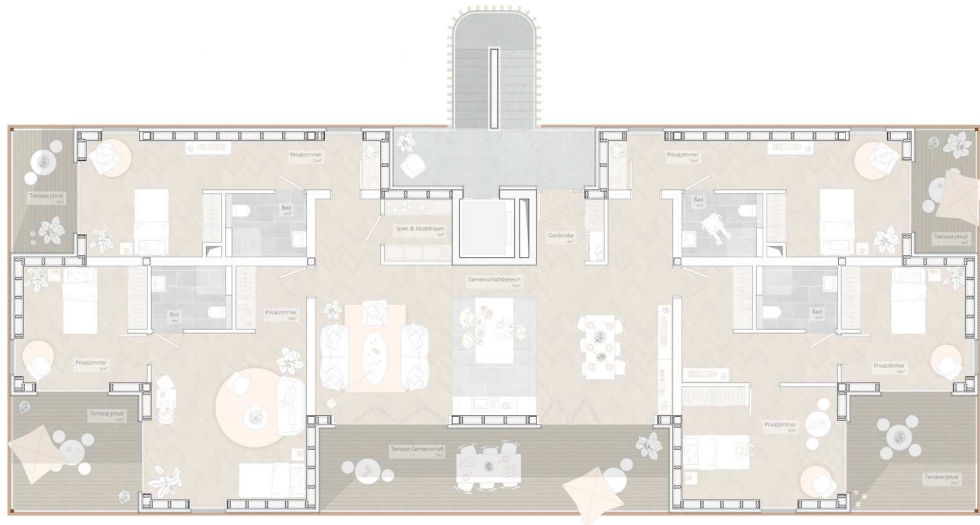
GEMEINSAM AM GRÜNANGER Seyfarth Helena, Güllich Anna Sophia

Konzept

eniorengemeinschaft:

In diesem Wohnkonzept bieten wir jungen SeniorenInnen, die gerne Zeit miteinander verbringen, die Möglichkeit, in einer SeniorInnenwohngemeinschaft zu leben und ihren Alltag gemeinsam zu gestalten. Die Wohnräume sind großzügig gestaltet und bieten ausreichend Platz für Rückzug und Privatsphäre. Es gibt zwei Einzelzimmer mit einer Größe von 22m² und zwei Doppelzimmer für Paare mit insgesamt 43 m², jeweils mit eigenem Bad und einer geräumigen Terrasse. Die flexiblen Grundrisse der Doppelzimmer ermöglichen es den BewohnerInnen, den Raum ganz nach

ihren individuellen Bedürfnissen anzupassen und gegebenenfalls in zweigeteilt begehbares Zimmer umzuwandeln. Der Gemeinschaftsbereich umfasst einen offenen und geräumigen Wohn- und Essbereich, in dem gemeinsames Kochen und Essen möglich ist. Sowohl der Innenbereich als auch die Terrasse bieten ausreichend Platz für alle sechs BewohnerInnen der Wohngemeinschaft. Hier können Sie gemeinsam Mahlzeiten zubereiten, gemütliche Stunden verbringen und die Gemeinschaft unter Gleichgesinnten genießen.





GEMEINSAM AM GRÜNANGER Seyfarth Helena, Güllich Anna Sophia





Tragwerk

TRAGWERK NEUBAU

Der Neubau, das Seniorenwohngebäude, besteht aus drei Vollgeschossen mit Teilunterkellerung und einem Dachgarten. Bei der Bauweise handelt es sich um Holzrahmenbau in Kombination mit Holzskelettbau, wodurch der Grundriss nutzungsspezifisch adaptiert werden kann. Die Freibereiche werden als angehängte Hybridkonstruktion ausgebildet. Diese besteht aus Holzbalken, die auf Stahlträgern und -stützen aufgelagert werden.

Die vertikale Lastabtragung erfolgt einerseits über KVH-Stützen als auch über Holzrahmenwände. Die horizontale Aussteifung des Gebäudes wird sowohl durch den Betonkern (Aufzugsschacht), als auch durch Holzrahmenwände sichergestellt. Die maximale Spannweite von 4,8 m ermöglicht die wirtschaftliche Nutzung von BSP-Decken. Diese werden seitlich an die Holzrahmenwände eingehängt und die einzelnen Elemente für die Aussteifung kraftschlüssig miteinander als Platte wirkend verbunden.

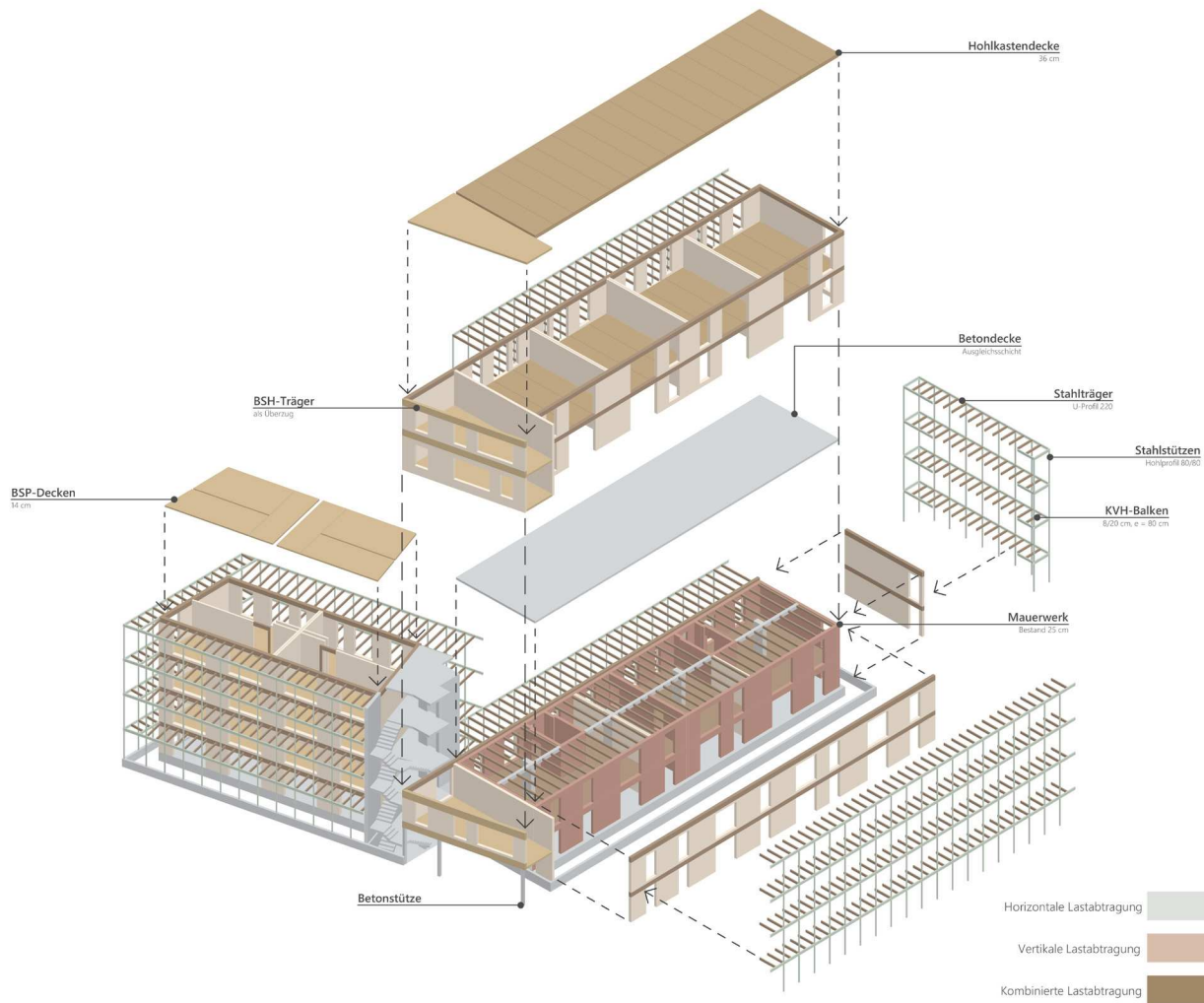
TRAGWERK BESTANDSAUFSTOCKUNG UND -ANBAU

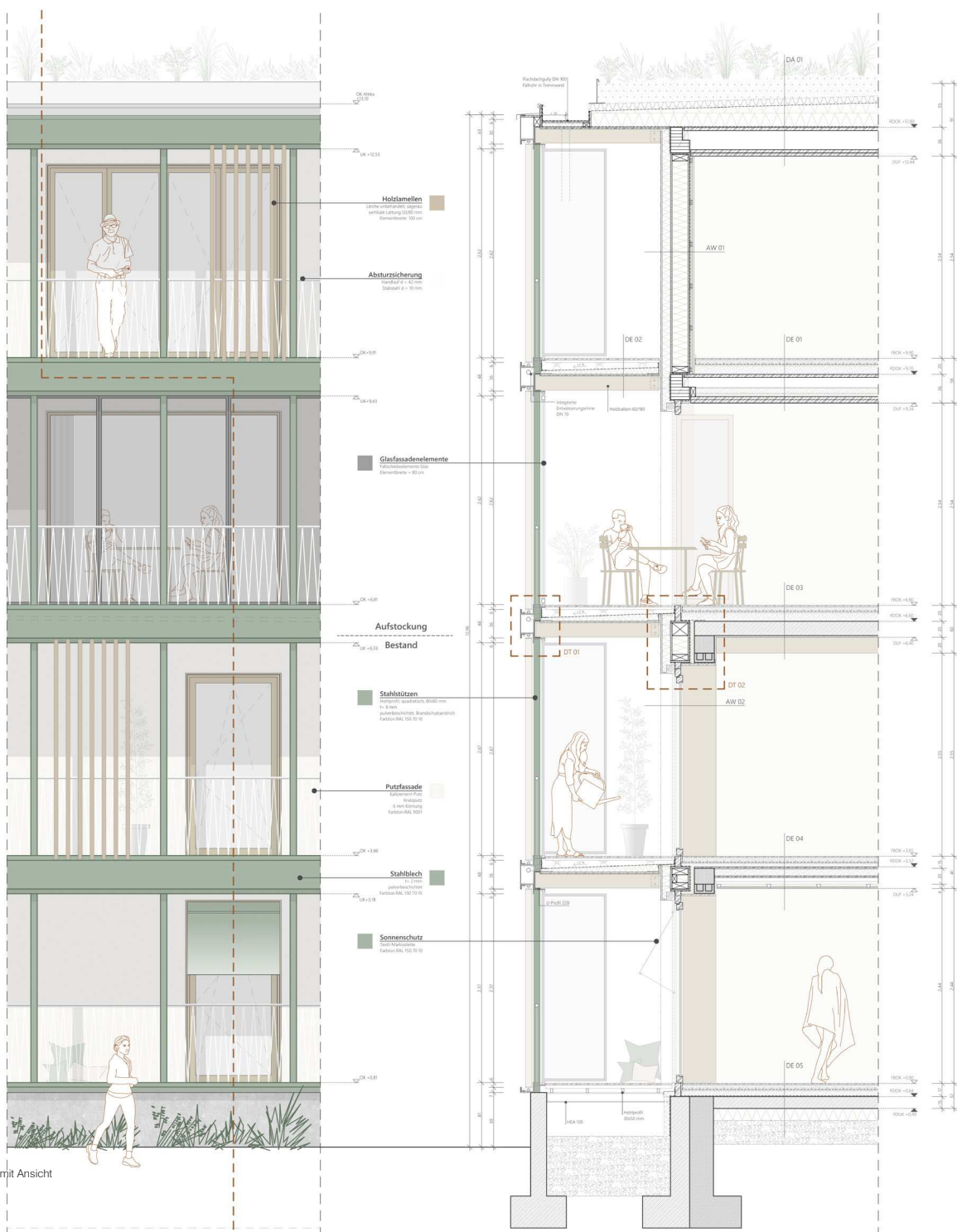
Das L-förmige Gebäude mit individuellem Wohnen besteht aus zwei Bestandsgeschossen, auf die zwei Geschosse aufgestockt werden. Außerdem werden an das bestehende Zeilengebäude vier Vollgeschosse mit Unter-kellerung angebaut. Die Dachfläche auf dem gesamten Gebäude wird intensiv begrünt.

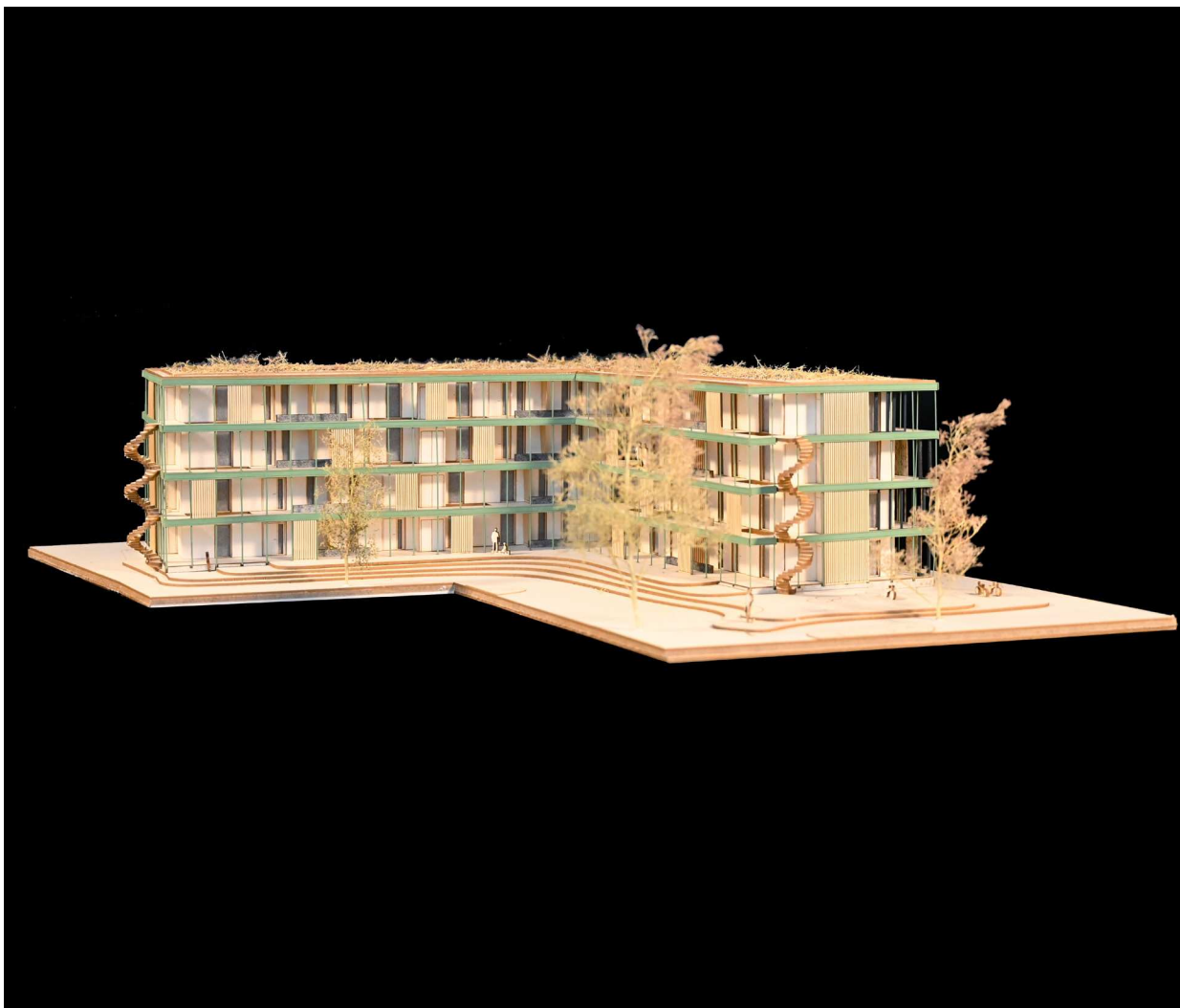
Auch bei diesem Gebäude werden die Freibereiche als angehängte Hybridkonstruktion ausgebildet. Diese besteht aus Holzbalken, die auf Stahlträgern und -stützen aufgelagert werden.

Die vertikale Lastabtragung der Aufstockung erfolgt über Holzrahmenwände, die vor die Bestandswände gestellt werden und die vertikalen Lasten der Aufstockung in neue Fundamente ableiten. Gleichzeitig fungiert die Holzrahmenwand als thermische Sanierung des Bestands. Die horizontalen Lasten werden mittels schubfester Verbindung über eine auf die bestehende Holzbalkendecke aufgebrachte Betondecke abgeleitet, die mit den aussteifenden Wänden des Bestands kraftschlüssig verbunden wird. Die Nutzlasten des 2. Obergeschosses werden von den Bestandswänden aufgenommen, während die darüberliegenden Decken als den Bestand überspannende Hohlkastendecken ausgebildet werden. Die vertikalen Lasten im Anbau werden durch Holzrahmenwände und BSP-Decken mit einer Bauhöhe von 14 cm aufgenommen.

Die horizontale Aussteifung wird mittels schubfester Verbindung der Deckenplatten und aussteifenden Holzrahmenwands sichergestellt. (s. Grundriss Tragwerk)







Quartiersplatz

Ardit Hamza, Maximilian Weinöhl

Konzept

Es befinden sich zwei Plätze im Herzen des Quartiers: Der Marktplatz, situiert zwischen dem Quartiersversorger, dem Herbert-Eichholzer-Haus, der Willi-Thaller-Straße und der Andersengasse, und der Maria-Cäsar-Platz in der Mitte des Quartiers. Auf dem Marktplatz soll ein Wochenmarkt stattfinden, wo die Quartiersbewohner:innen regional erzeugte Produkte erwerben können. Zudem ist angedacht, dass hier der Bücherbus der Stadt Graz Station machen kann. Der Marktplatz zieht sich unter die gedeckte Vorzone des Quartiersversorgers, wo sich auch eine Bushaltestelle befindet. Von dem gedeckten Bereich des Quartiersversorgers gibt es eine Durchwegung durch das Herbert-Eichholzer-Haus, welches den Marktplatz mit dem Maria-Cäsar-Platz verbindet.

Dieser bildet das Herzstück des Quartiers und ist multifunktional konzipiert. Er lässt sich grob in zwei Bereiche zonieren: Nordseitig in Richtung des Quartierscafés befindet sich eine durch große Bäume beschattete Ruhezone mit dem Quartiersbrunnen und Sitzbänken, die zum Verweilen einladen. Daran schließt südlich die urban gehaltene Zone des Platzes an. Diese soll Raum für unterschiedlichste Nutzungen wie z.B. Herbst- oder Weihnachtsmärkte, Ausstellungen, Konzerte und Ähnliches bieten. Aber auch im täglichen Leben kann dieser Platz vielfältig bespielt werden. In diesem Bereich sind Wasserdüsen im Boden eingelassen, die im Sommer für Kühle sorgen und Spaß für die Kinder des Quartiers.

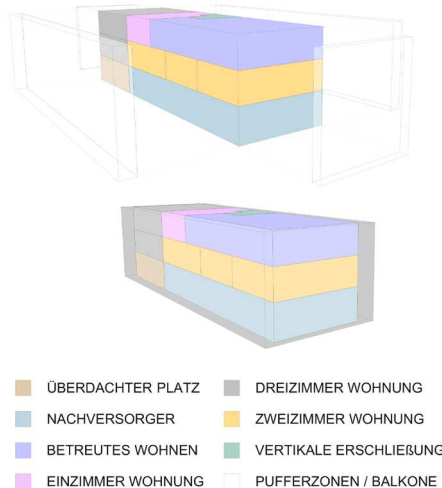


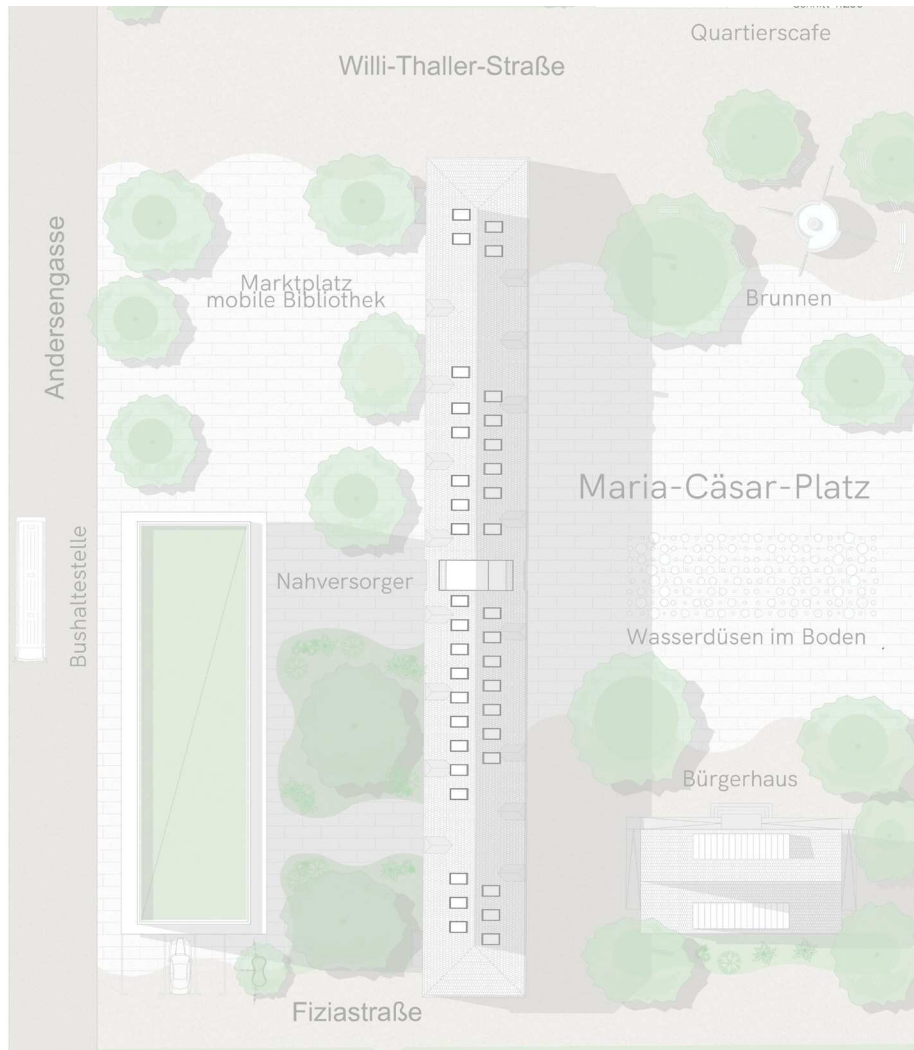
Quartiersplatz Ardit Hamza, Maximilian Weinöhl

Konzept

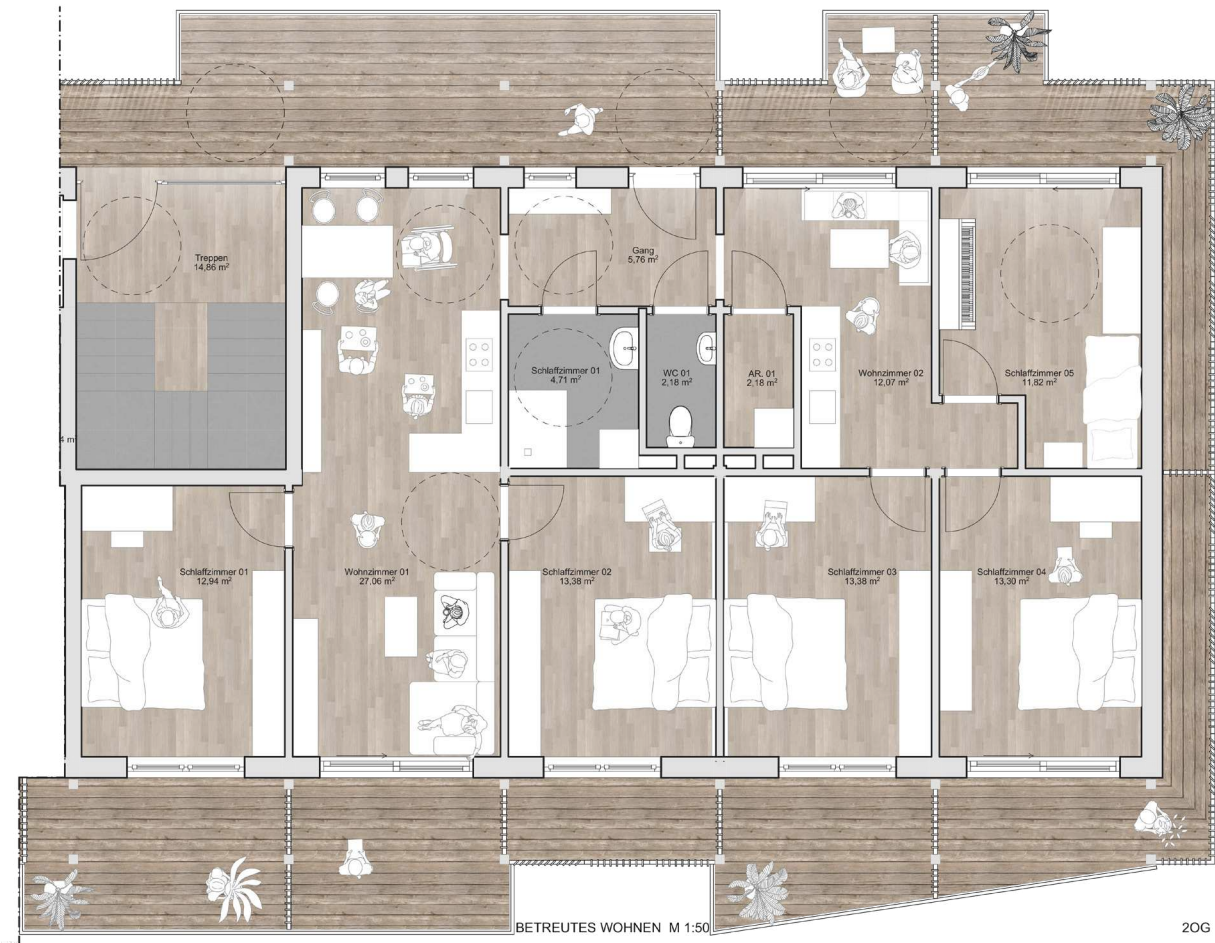
Im Erdgeschoss dieses Gebäudes befindet sich ein kleiner Nahversorger, der als eine Art Kiosk fungieren soll und die Bewohner des Quartiers mit dem Nötigsten versorgt. Er verfügt über einen gedeckten Vorbereich als Witterungsschutz. In Sichtweite befindet sich auch der Marktplatz des Quartiers, zudem schließt auch eine Durchwegungsachse durch das alte Lagergebäude an den Vorbereich an. Im Erdgeschoss befinden sich zudem noch Fahrrad- und Kinderwagenabstellräume sowie Lagerabteile für die Wohneinheiten darüber. In den oberen beiden oberen Geschossen findet Wohnen statt.

Es befinden sich drei bis vier Einheiten pro Geschoss, die für Singles und Paare mit einem Kind ausgelegt sind. Eine Einheit mit betreutem Wohnen für Senioren befindet sich im zweiten Obergeschoss. Das Gebäude besitzt einen Sockelbereich aus Stahlbeton während die darüberliegenden Geschosse in Holzskelettbauweise ausgeführt werden. Das Achsmaß zwischen den Stützen beträgt in Längsrichtung 3,30 m und in Querrichtung 4,5m. Durch die Skelettbauweise wird maximale Grundrissflexibilität garantiert, was Umnutzungen ermöglicht und das Gebäude somit zukunftsfähig macht.





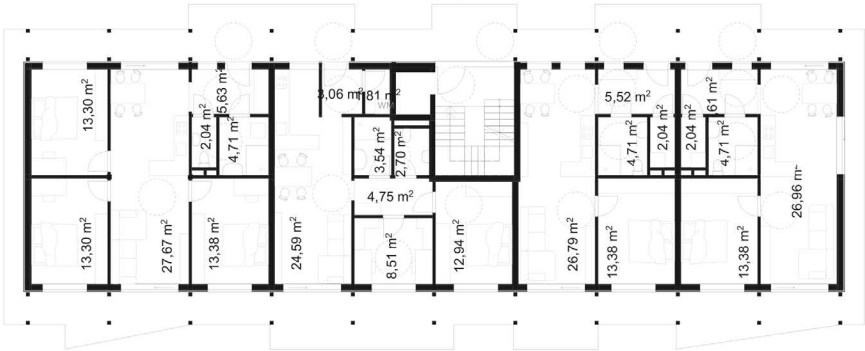
Quartiersversorger Ardit Hamza, Maximilian Weinöhl



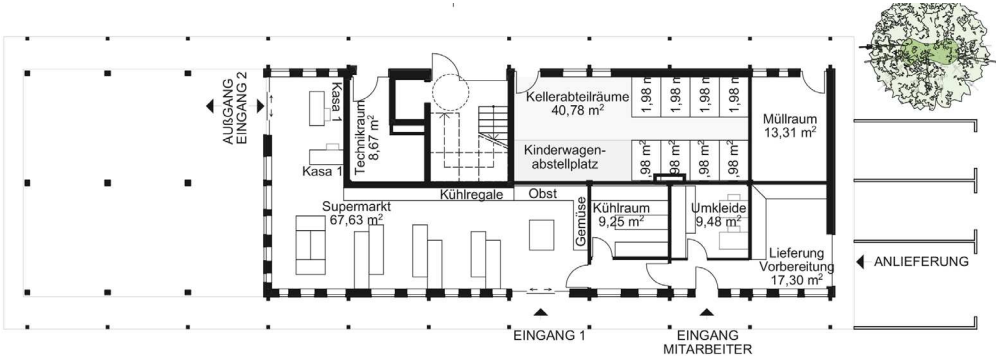
20G



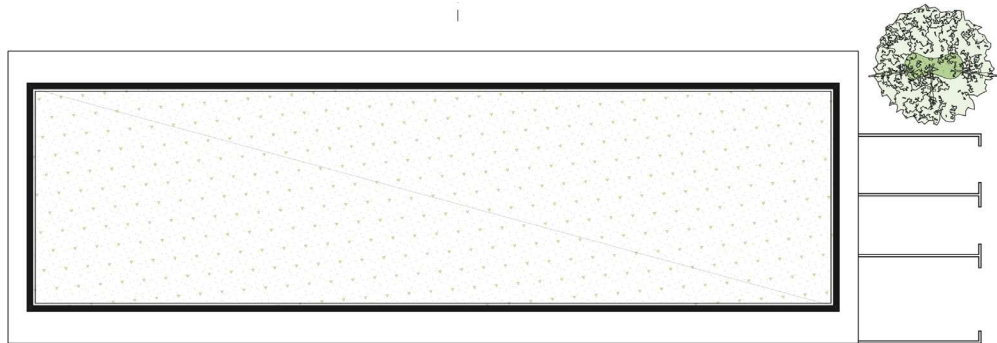
Quartiersversorger Ardit Hamza, Maximilian Weinöhl



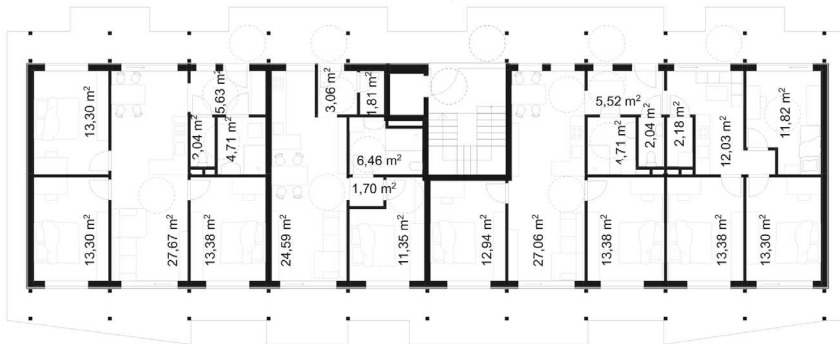
Grundriss 1.Obergeschoß



Grundriss Erdgeschoß

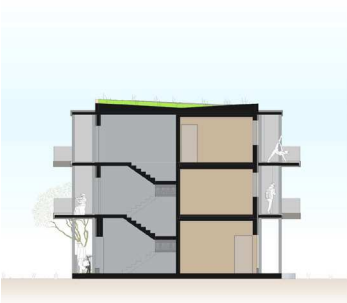


Dachdraufsicht



Grundriss 2. Obergeschoß

Quartiersversorger Aredit Hamza, Maximilian Weinöhl



Schnitt D-D



Schnitt B-B



Nordansicht



Ostansicht



Ausstellung, Co-Working + Werkstätten

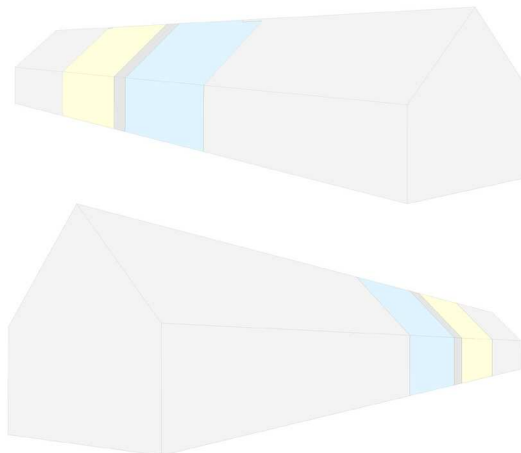
Ardit Hamza, Maximilian Weinöhl

Konzept

Konzept Herbert-Eichholzer-Haus:

Zunächst wird eine Durchwegung im Erdgeschossbereich geschaffen, welche den Maria-Cäsar-Platz mit dem Quartiersversorger verbindet. Während in der einen Gebäudehälfte eine Ausstellung in Bezug zur Geschichte des ehemaligen Lagers Liebenau eingerichtet wird, entsteht auf der anderen Seite eine Holz- und eine Metallwerkstatt. Die beiden Funktionen der Gebäudehälften werden jeweils von Verwaltungsräumlichkeiten und Co-Workingspaces im Obergeschoss sowie Sanitärkernen begleitet.

Die Gebäude werden Aussen weitestgehend im Bestandszustand belassen. Im Innerenbereich werden zum Teil die Decken im Obergeschoss entfernt, um zweigeschossige Räume zu ermöglichen. Über neue Dachfenster soll mehr Licht ins Gebäude kommen. Zudem werden zwei Lifte ergänzt, um die barrierefreie Erschließung zu gewährleisten.





Ausstellung, Co-Working + Werkstätten Ardit Hamza, Maximilian Weinöhl



Grundriss Erdgeschoß



Grundriss 1. Obergeschoß

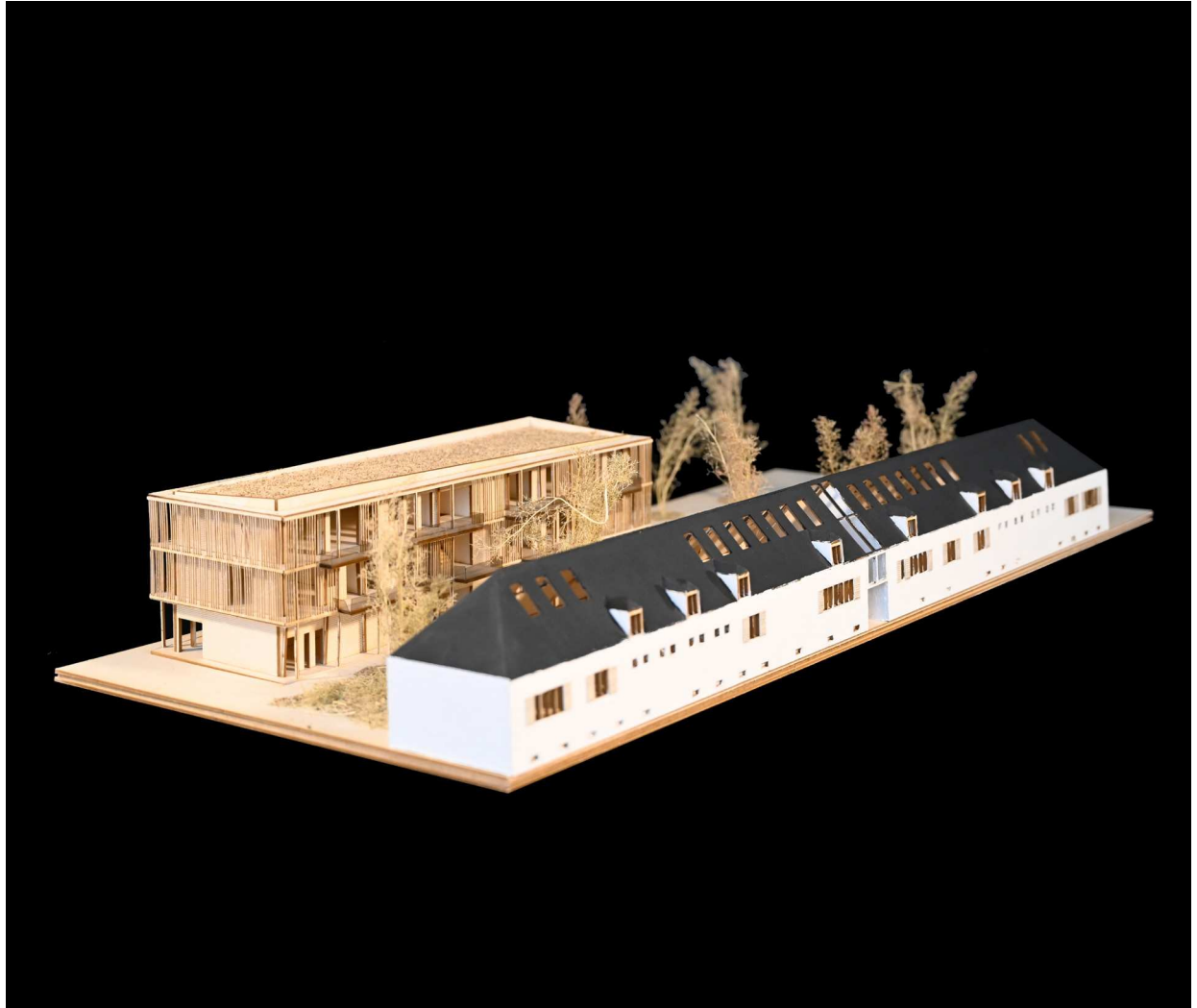
Ausstellung, Co-Working + Werkstätten Ardit Hamza, Maximilian Weinöhl



Ostansicht



Schnitt A-A

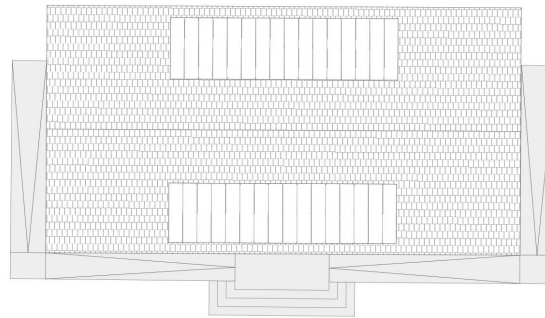


Entwurf

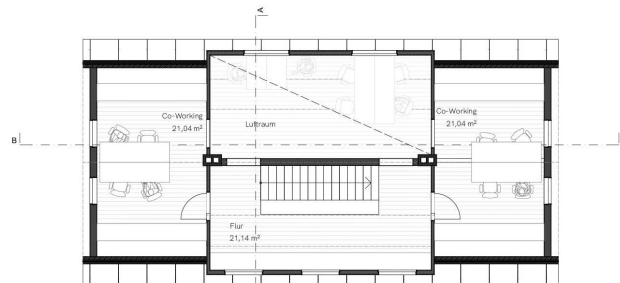
Mathilde-Auferbauer-Haus:

Die Wohnnutzung des Bestandes wird als nicht sinnvoll erachtet; und aufgrund des repräsentativen Charakters des Gebäudes direkt an Quartiersplatz soll es vorwiegend zur Verwaltung sämtlicher Quartiersangelegenheiten genutzt werden. Zudem bietet es Platz für weitere Co-Workingspaces und auch Büroplätze für die Sozialarbeiter:innen des Quartiers sind angedacht. Auch bei diesem Gebäude wird das äußere Erscheinungsbild kaum verändert.

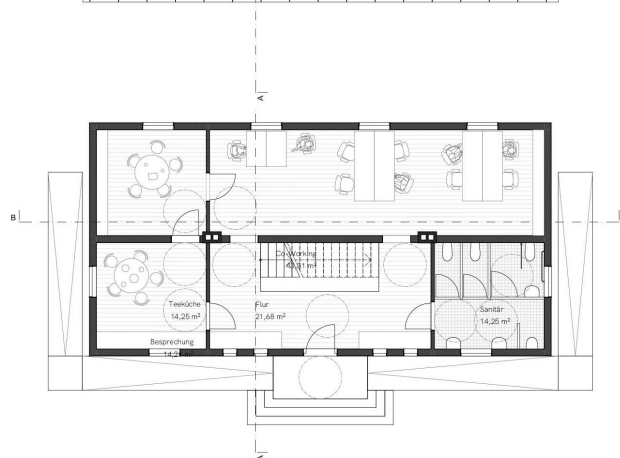
Lediglich eine neue Treppenanlage sowie zwei Rampen für die Barrierefreiheit werden ergänzt. Im Innenraum wird das bestehende Stiegenhaus abgerissen und durch eine neue Treppe ersetzt. Das Obergeschoss wird allerdings nicht barrierefrei erschlossen. Die bestehende Wohnungstrennwand in der südlichen Gebäudehälfte sowie die Decke des ersten Obergeschosses werden abgebrochen, um den Grundriss freier gestalten zu können.



Dachdraufsicht

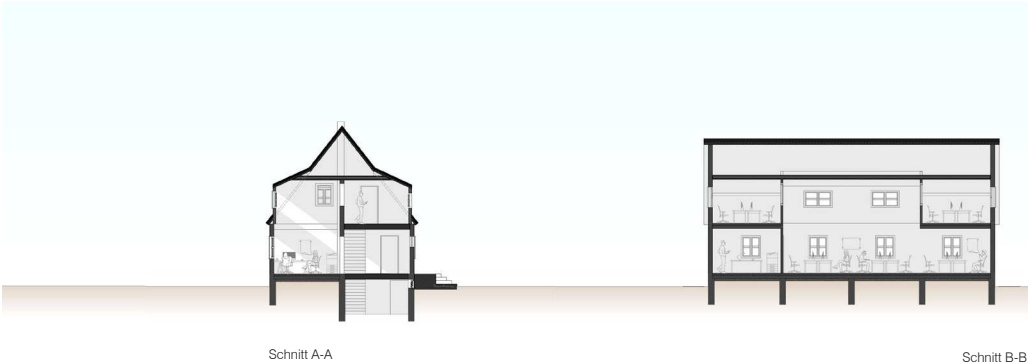


Grundriss 1. Obergeschoß



Grundriss Erdgeschoß

Co-Working + Verwaltung Ardit Hamza, Maximilian Weinöhl





Holzgestockter Bestand Ardit Hamza, Maximilian Weinöhl

Konzept

Holzgestockter Bestand:

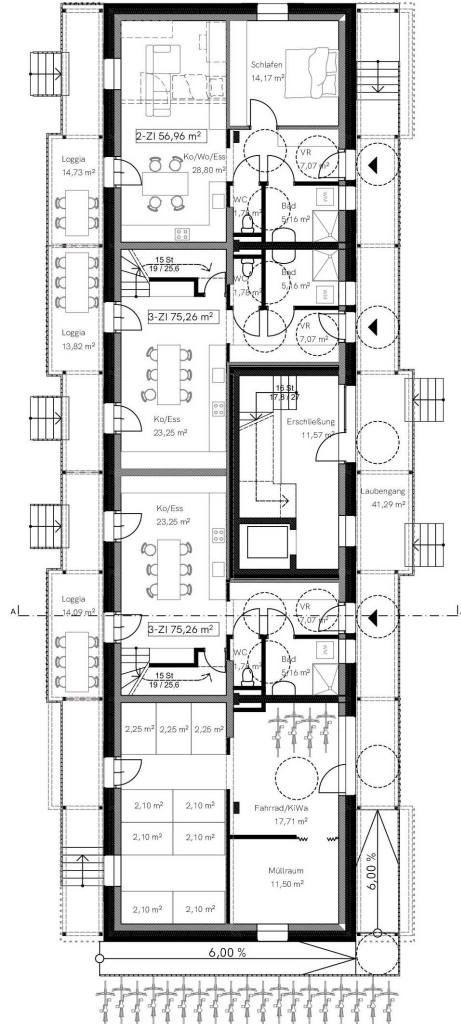
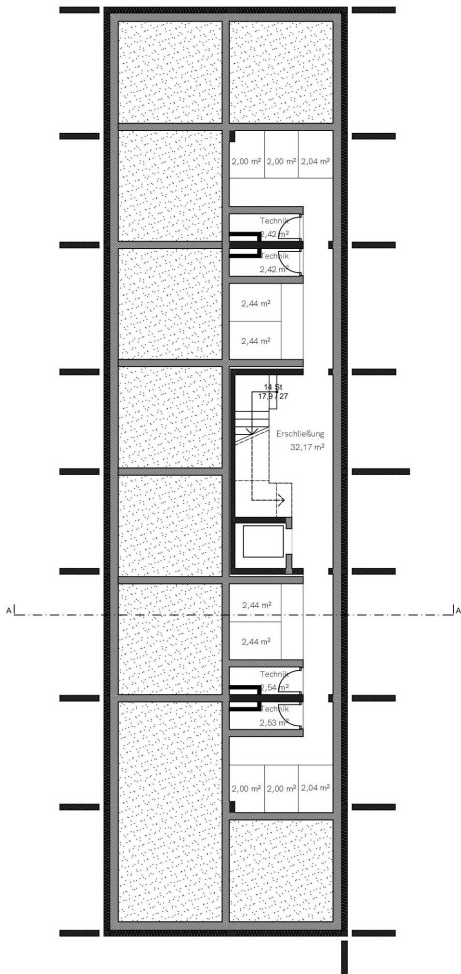
Dies ist ein Gebäude mit reiner Wohnnutzung. Es ist für Familien konzipiert, somit gibt es hauptsächlich Zwei- und Dreizimmer Einheiten, welche sowohl als eingeschossige als auch als Maisonettewohnungen konzipiert. Im Bestand werden zwei Maisonettewohnungen von ein bzw. zwei Zweizimmereinheiten begleitet. Im Erdgeschoss finden sich zudem Lagerabteile der Einheiten (auch im KG) sowie Kinderwagen- und Fahrradabstellplätze. In der Aufstockung gibt es zwei Regelgeschosse, wobei sie sich nur in der Anordnung der Einheiten unterscheiden. Hier findet sich auch jeweils eine Einzimmereinheit pro Geschoss. Durch die vorgesetzte Balkon- und Laubengangzone erhält jede Einheit einen bzw. mehrere gedeckte Freibereiche. Bei den mehrgeschossigen Wohnungen gibt es diese Freibereiche auf beiden Ebenen.

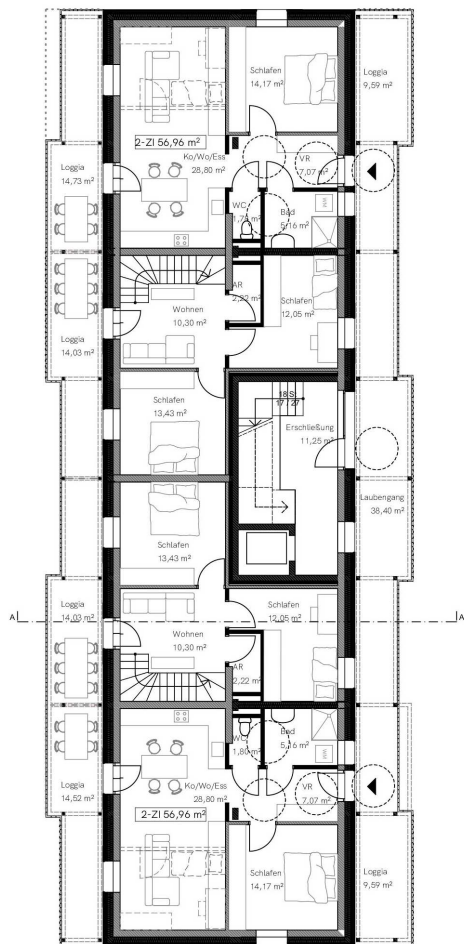
Der Bestand wird saniert und bekommt eine neue Fassade auf das bestehende Mauerwerk aufgesetzt. Die bestehenden Treppenhäuser werden abgebrochen und ein neuer Erschließungskern errichtet. Um die zusätzlichen vier Geschosse ablasten zu können, werden neue Stützen durch den Bestand sowie eine neue Mittelachse errichtet. Zudem werden Holzstützen in der neuen Fassade des Bestandes versteckt (Skelettbau). Die Decken bestehen aus Brettspertholz und sind mittels eines Stahlwinkels an den Rand- bzw. Mittelträgern befestigt. Die Balkon- bzw. Laubengangzone ist selbsttragend konstruiert.



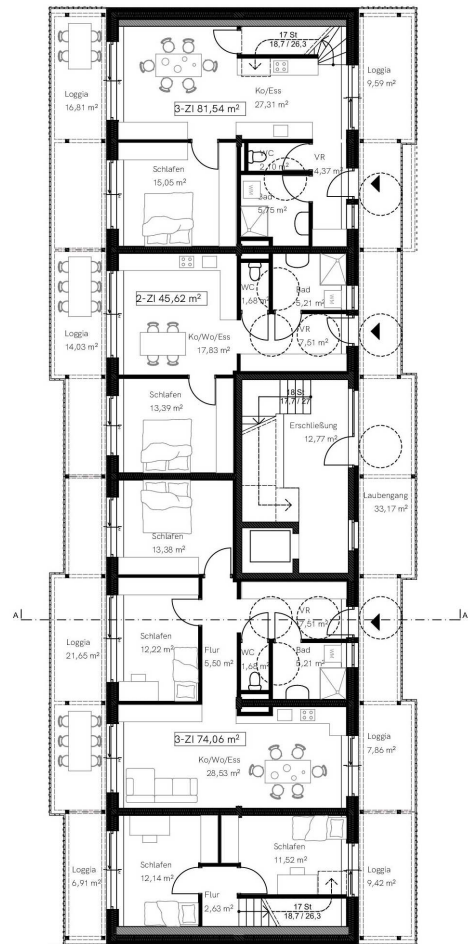


Holzgestockter Bestand Ardit Hamza, Maximilian Weinöhl



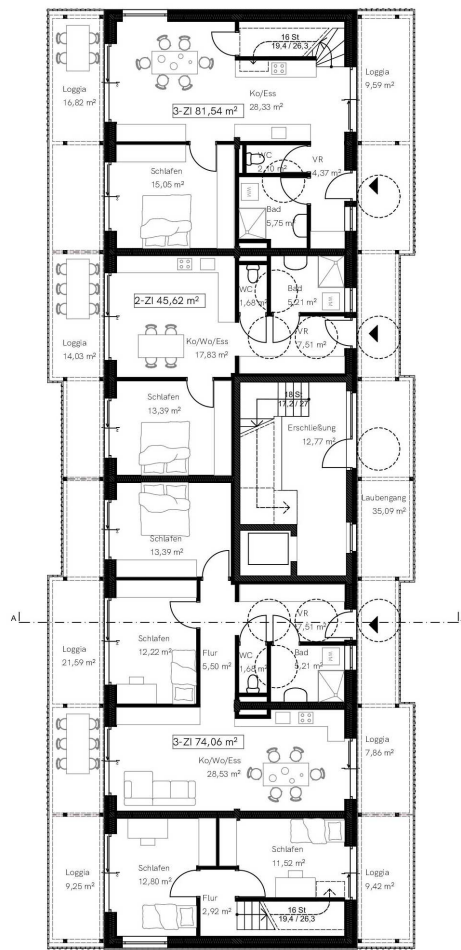
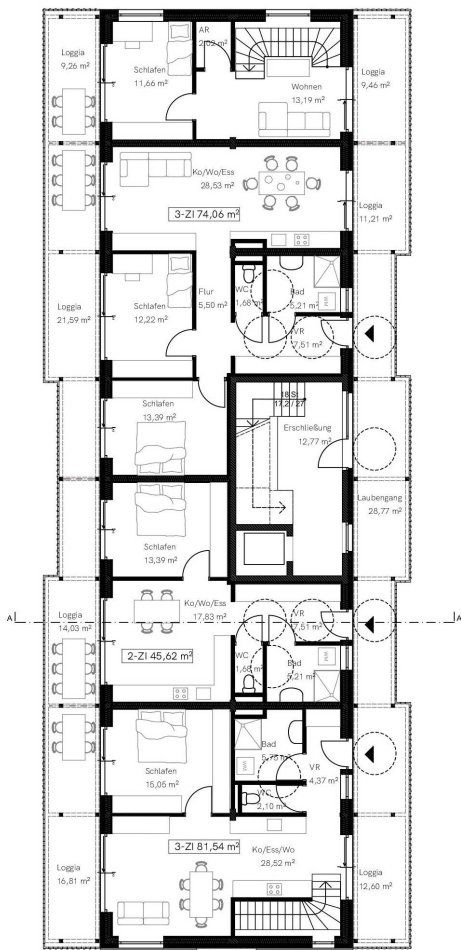


Grundriss 1. Obergeschoß



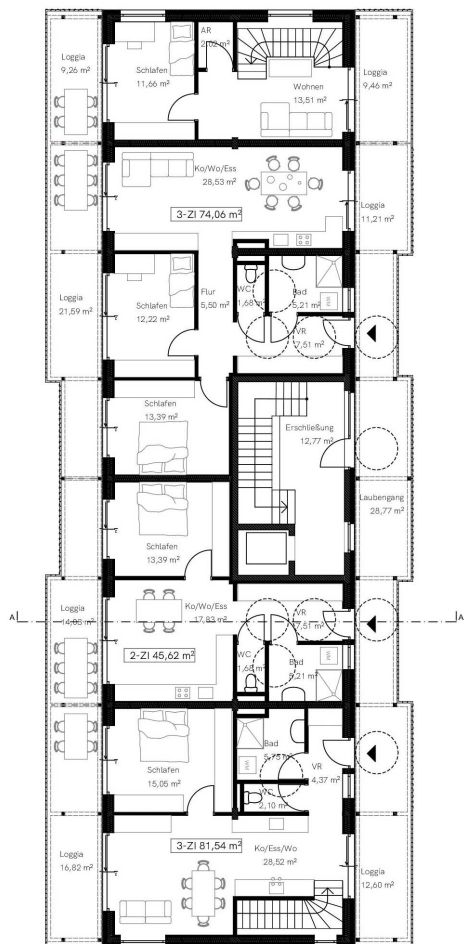
Grundriss 2. Obergeschoß

Holzgestockter Bestand Ardit Hamza, Maximilian Weinöhl

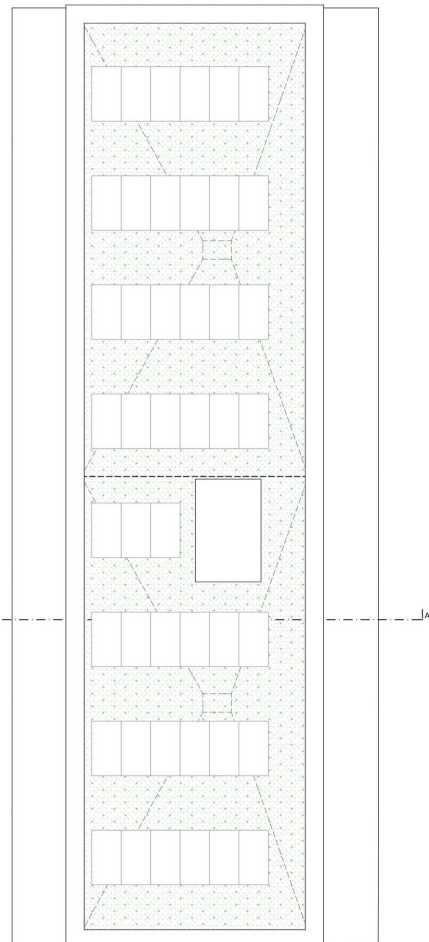


Grundriss 3. Obergeschoß

Grundriss 4. Obergeschoß



Grundriss 5. Obergeschoß

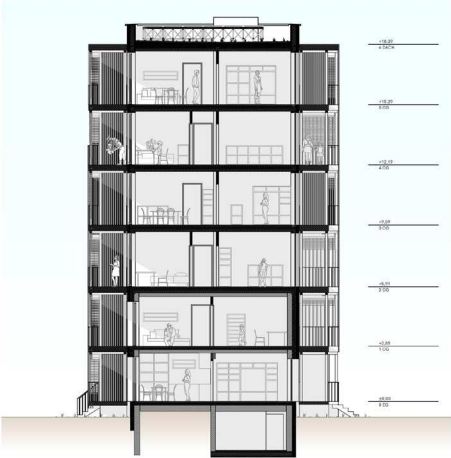


Dachdraufsicht

Holzgestockter Bestand Ardit Hamza, Maximilian Weinöhl



Westansicht



Schnitt A-A



Ostansicht



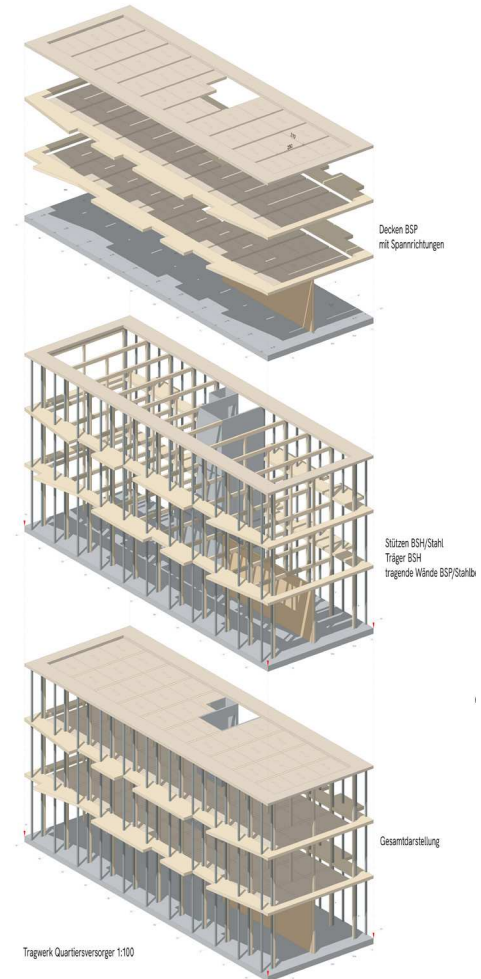
Nordansicht



Tragwerk

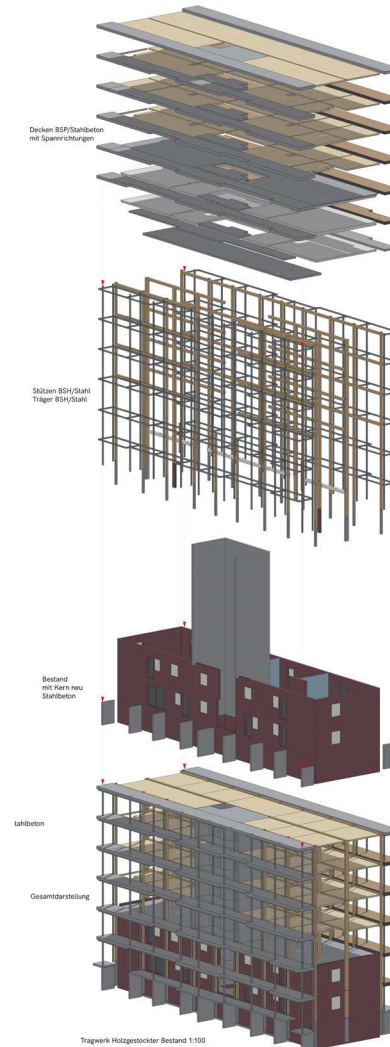
Quartiersversorger:

Der vertikale Lastabtrag erfolgt über Stützen ins Fundament, die über Träger die Deckenlasten aufnehmen. Jede Achse besteht aus drei Stützen, zwei in der Aussenwand und eine in der Mitte des Gebäudes. Im Erdgeschoss befindet sich im Großteil des Gebäudes in dieser mittleren Stützzone eine Brettsperrholzscheibe, welche die ankommenden Lasten in die Gründung ableitet. Der Achsabstand im System ist mit 3,30m bewusst klein gehalten, um eine schlanke Konstruktion zu ermöglichen. Der Abstand zwischen den Stützen innerhalb der Achse beträgt 4,50m. Die Decken bestehen aus Brettsperrholz und spannen einachsig von Achse zu Achse. Die horizontale Aussteifung des Gebäudes erfolgt über Stiegenhauskern. Dieser sitzt recht zentral im Gebäude und besteht aus Stahlbeton. Die Balkon- und Laubengangzone des Gebäudes ist selbsttragend konzipiert. Die Tragkonstruktion ist also weitgehend vom Primärtragwerk des Gebäudes entkoppelt. Allerdings sind punktuelle Verbindungen der zwei Tragwerke nötig, um die horizontale Aussteifung der vorgestellten Konstruktion zu gewährleisten.



Holzgestockter Bestand:

Der Bestand trägt seine eigenen vertikalen Lasten. Lediglich beim horizontalen Lastabtrag wirken Bestand und Neubau zusammen. Im Neubau erfolgt der vertikale Lastabtrag über Stützen in neu errichtete Fundamente, die über Träger die Deckenlasten aufnehmen. Jede Achse besteht aus drei Stützen, zwei in der Aussenwand bzw. direkt an der Bestandswand und eine in der Mitte des Gebäudes. Es werden ein neuer Mittelträger 20cm versetzt zur Bestandsmittelachse sowie Randträger im Bereich der Aussenwand errichtet. Der Achsabstand orientiert sich am Bestandsraster. Die Decken bestehen aus Brettsper Holz und spannen einachsig von Aussen- zu Mittel- zu Aussenwand. Die horizontale Aussteifung des Gebäudes erfolgt über Stiegenhauskern. Dieser sitzt recht zentral im Gebäude und besteht aus Stahlbeton. Zusätzlich wird über eine Aufbetondecke im 2. Obergeschoss eine Schubsteife Verbindung zwischen dem Bestand und dem Neubau hergestellt, um anfallende horizontale Lasten gleichmäßig in die Fundamente abzuleiten. Die Balkon- und Laubengangzone des Gebäudes ist selbsttragend konzipiert. Die Tragkonstruktion ist also weitgehend vom Primärtragwerk des Gebäudes entkoppelt. Allerdings sind punktuelle Verbindungen der zwei Tragwerke nötig, um die horizontale Aussteifung der vorgestellten Konstruktion zu gewährleisten.



Attika	55cm
Lärchenschalung stehend, rot lasiert	2,4 cm
Belüftung Fassade mit Lattung	3 cm
Abdichtung	
Windpapier	
Beplankung Bretter	1,3 cm
Konstruktion	20 cm
ausgedämmt mit Holzfaserplatten	
Dämmung Holzfaserplatten	6,7 cm
Beplankung Bretter	1,3 cm
Dämmung Holzfaser	6,7 cm
Windpapier	
Abdichtung	
Dach Balkonzone	27-31cm
Kieschüttung	6 cm
Abdichtung	
Stahlbetondecke im Gefälle	21-25 cm
Flachdach warm	49,5-61cm
Vegetation	
Substrat extensive Begrünung	8 cm
Trenn-, Schutz- und Speicherelement RMS 500	5,5 cm
Drän- und Wasserspeicherelement FKD 25	
Dachabichtung wurzelfest	
Optigrün-Filigrates FIL 150	
Gefälleabdichtung	0-11,5 cm
EPS hydrophobiert	10 cm
EPS	10 cm
Abdichtung	
BSP-Decke Sichtqualität	16 cm
Decke 01 Balkonzone	29,9cm
Terrassendielen Lärche	2,4 cm
Abstandhalter	2,5-6,5 cm
Abdichtung	
OSB-Platte im Gefälle	1 cm
Unterkonstruktion	8-12 cm
gedämmt gegen Kondensat	8 cm
Abdichtung	
BSP-Decke Sichtqualität	12cm
Decke 02 Aufstockung	35cm
Parkett: Eiche gebürstet	1,5 cm

Holzbohlen, liegend	12 cm
Beplankung Vollholz	2 cm
Zementputz	1,5 cm
AW 02 Bestand gedämmt	61,9 cm
Zementputz	2,5 cm
Putzträgerplatte MDF	2,4 cm
Belüftung Fassade mit Lattung	3 cm
Abdichtung	
Windpapier	
Dämmung Holzfaserplatten	6,7 cm
Beplankung Bretter	1,3 cm
Dämmung Holzfaserplatten	20 cm
Mauerwerk Schlackensteine	25 cm
Innenputz Kalk	1 cm
Decke 04 Balkonzone	29,9cm
Terrassendielen Lärche	2,4 cm
Abstandhalter	2,5-6,5 cm
Abdichtung	
OSB-Platte im Gefälle	1 cm
Unterkonstruktion	8-12 cm
gedämmt gegen Kondensat	8 cm
Abdichtung	
Stahlbetondecke	12 cm
Decke 05 Aufbau neu	57,5 cm
Parkett: Eiche gebürstet	1,5 cm
Estrich schwimmend mit Fußbodenheizung	8 cm
Abdichtung	
Trittschalldämmung Holzfaser	3 cm
Rieselschutz	
Stahlbetondecke	20 cm
Dämmschüttung Perlit	25 cm
AW 03 erdberührt	72,5 cm
Sockelputz Zement	2,5 cm
Abdichtung	
Putzgitter	
EPS hydrophobiert	20 cm
Mauerwerk Schlackensteine	30 cm
EPS hydrophobiert	20 cm

Fassadenschnitt



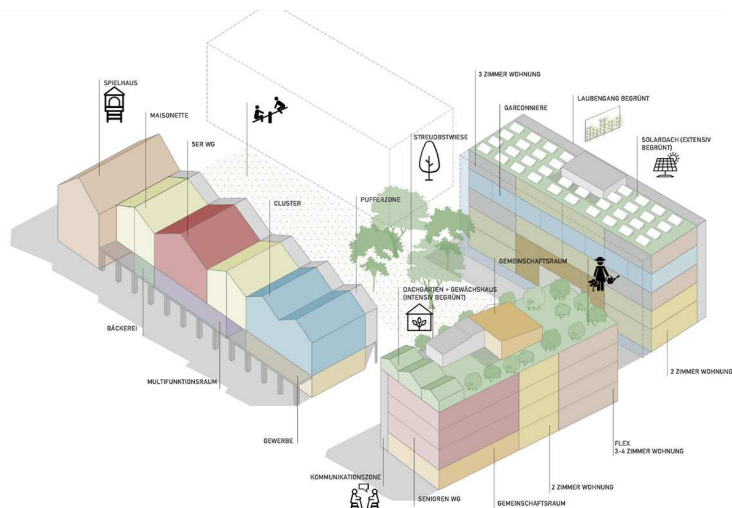
GRÜNANGERS KOLLEKTIV

Geissrigler Christopher, Sedik Esra

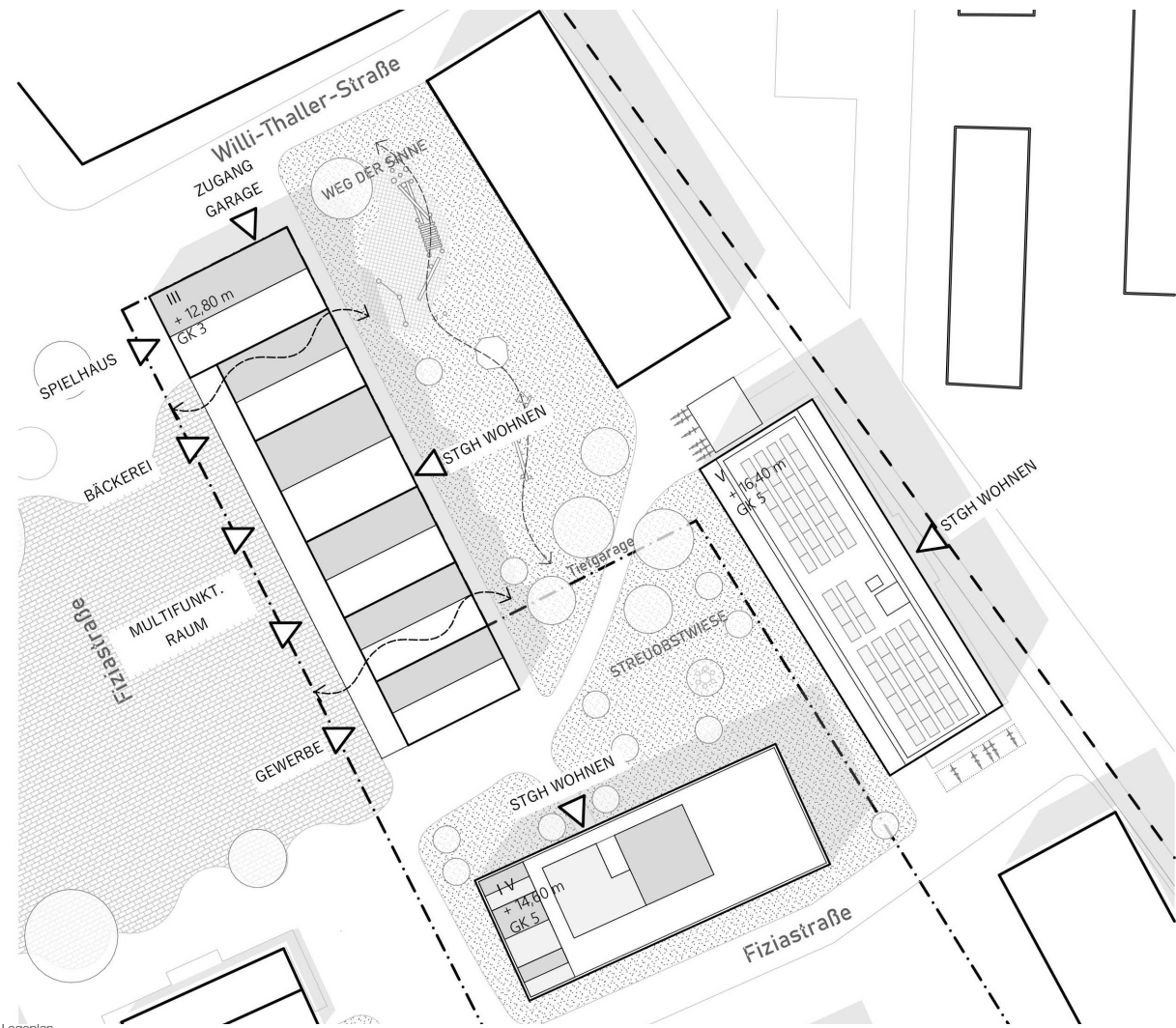
Konzept

In diesen drei Entwürfen treffen unterschiedliche Lebensphasen, verschiedene Lebensentwürfe und Familienmodelle aufeinander: Studenten, in ihrer ersten eigenen Wohnung, Paare, die ihr Leben zusammen gestalten, zur Familie anwachsen, Familien, die sich wieder auflösen, Alleinerziehende, Alleinlebende und welche, die sich wieder neu finden: z.B. in einer Wohngemeinschaften für Senioren. Die drei Entwürfe bilden das nordöstliche Eck im Mittelfeld des Quartiers aus. Mittels der Querachsen, welche die Gebäude sowohl nördlich als auch südlich einfangen, stellen diese mit ihren Außenraumgestaltungen den idealen Einstieg in das Zentrum des Areals.

Gleichermaßen locken sie Anwohner, neugierige Fußgänger sowie Radfahrer in das Gebiet rundum den neugestalteten Platz. Um dies zu erreichen, wird das ursprüngliche Baufeld insofern umstrukturiert, sodass zwei Neubauten angesiedelt werden können und das aufrechterhaltende Bestandsgebäude eine Sanierung sowie Aufstockung erhält. Ebenso entsteht durch die Neuordnung der Baukörper ein halböffentlicher Hof, der mithilfe seiner motorischen Bespielungen den öffentlichen Platz ergänzen und einen fließenden Übergang zwischen privateren und gemeinschaftlichen Flächen ermöglichen soll.









GRÜNANGERS KOLLEKTIV Geissrigler Christopher, Sedik Esra





Grundriss 1. Obergeschoß

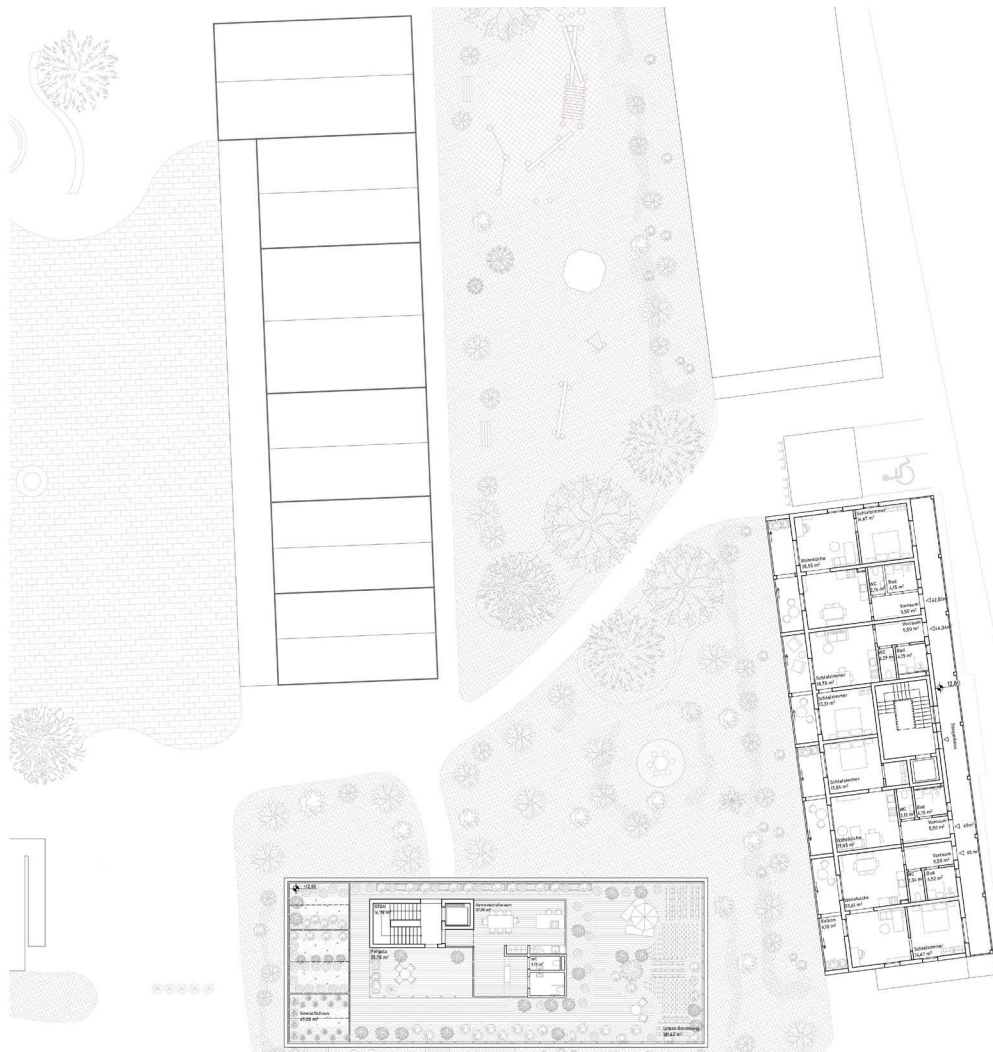
GRÜNANGERS KOLLEKTIV Geissrigler Christopher, Sedik Esra



Grundriss 2. Obergeschoß



GRÜNANGERS KOLLEKTIV Geissrigler Christopher, Sedik Esra



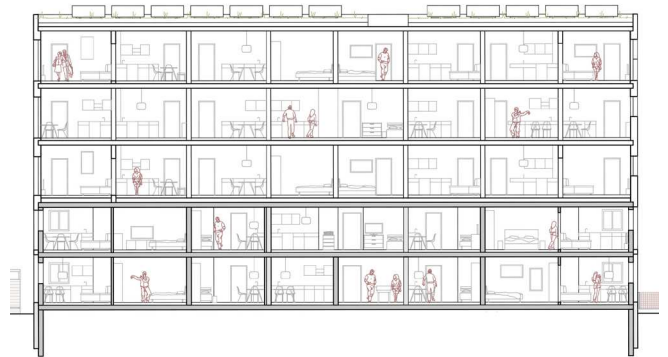


GRÜNANGERS KOLLEKTIV Geissrigler Christopher, Sedik Esra





Schnitt 2-2



Schnitt 5-5



Ostansicht

Tragwerk

Arkadenhaus:

Die Konstruktion wird aufgrund der Anforderungen an Nutzung und Flexibilität aufgeteilt. Die Erdgeschosszone bzw. der urbane Raum ist rein in Stahlbetonweise konzipiert, wobei die Außenwände hierbei die Lasten aus den darüberliegenden Geschossen aufnehmen und ableiten sollen. Die Decke besteht aus einer Stahlbetonrippen und spannen quer von Achse B bis Achse E. Die horizontale Aussteifung des Gebäudes erfolgt über den Stiegenhauskern. Dieser sitzt zentral und besteht aus Stahlbeton.

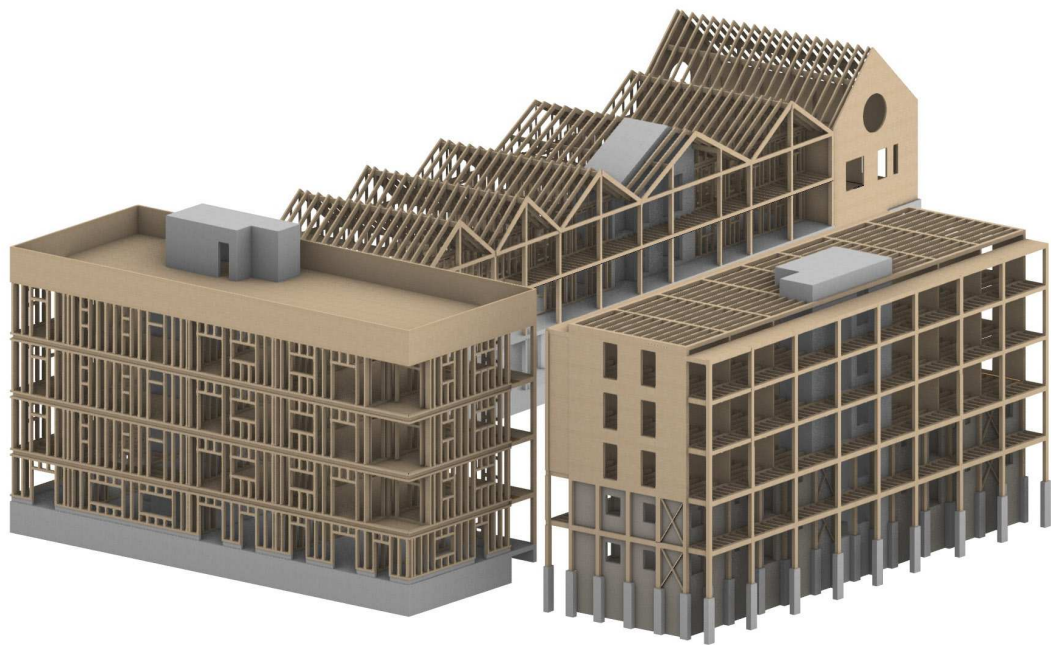
Bestand:

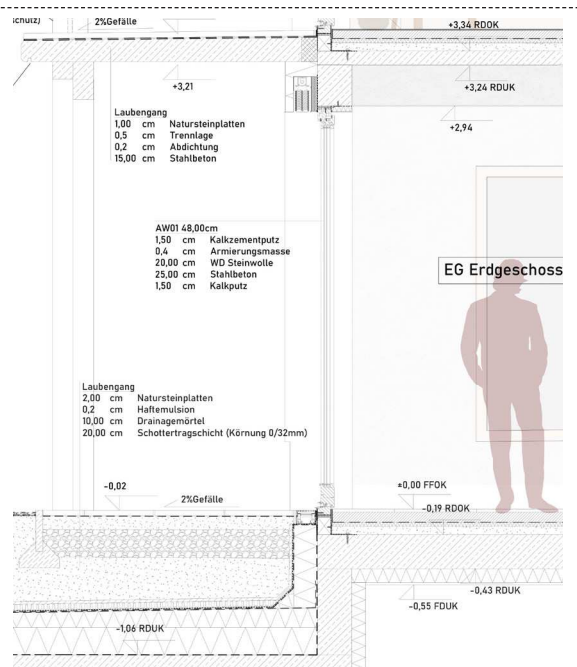
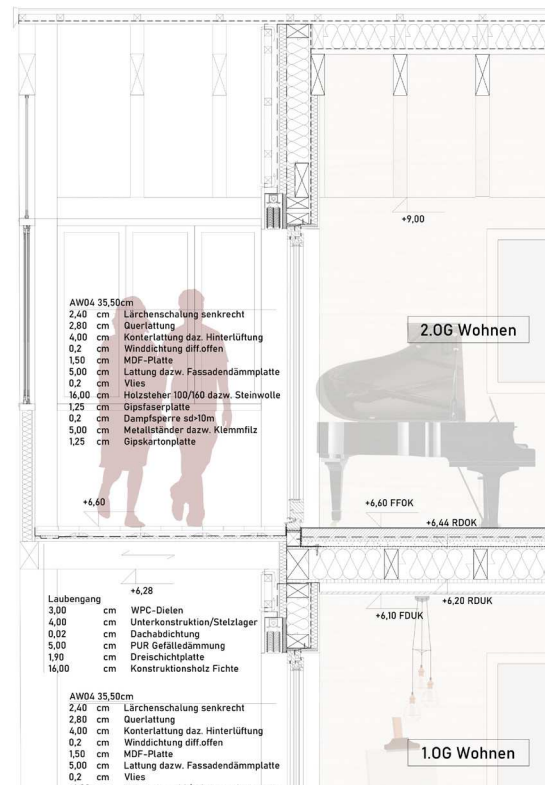
trägt seine eigenen vertikalen Lasten selbst, kann jedoch aufgrund dessen Beschaffenheit wenig bis keine neuen Lasten mehr aufnehmen. Deswegen erfolgt der Lastabtrag der 3-geschossigen Aufstockung eigenständig über neu errichtete Stützen samt Fundament, die über Träger die Deckenlasten aufnehmen sollen. Achse A sowie Achse C bestehen hierfür aus jeweils 15 BSH-Stützen, Achse 1 und Achse 9 aus jeweils 5 Stützen, die direkt an den Bestandswänden sitzen. Der dafür gewählte Achsabstand orientiert sich an den Gegebenheiten bzw. Öffnungen des

Bestandes, wodurch sich ein Achsmaß von 3,95-4,20m ergibt. Durch das strenge Raster bietet sich seitens der Aufstockung eine Schottenbauweise an, weshalb die Balkendecke längs von Schotte zu Schotte spannt. Als horizontale Aussteifung wird das Stiegenhaus aus Stahlbeton herangezogen.

Dachgartenhaus:

Das Gebäude wurde wegen dem hohen Vorfertigungsgrad als Rahmenbauweise mit massiven Decken aus Brettspertholz entworfen. Die gesamte Holzkonstruktion lagert zwecks konstruktiven Holzschutz, um unter anderem den Spritzschutz zu gewährleisten, auf einem 30cm hohen Stahlbetonsockel. Die tragende Struktur besteht aus Brettschichtholz (BSH) Stützen und Brettschichtholz-Trägern, sowie einem aussteifenden Kern in Stahlbeton. Des Weiteren wurden die Decken in massiver Bauweise ausgeführt, da das Schwingungs- und Durchbiegungsverhalten maßgeblich sind und durch den intensiv begrünten Garten am Dach hohe Belastbarkeit erwartet wird.







WOHNTRAUM GRÜNANGER

Dullnigg Esther, Nagl Elena Johanna

Konzept:

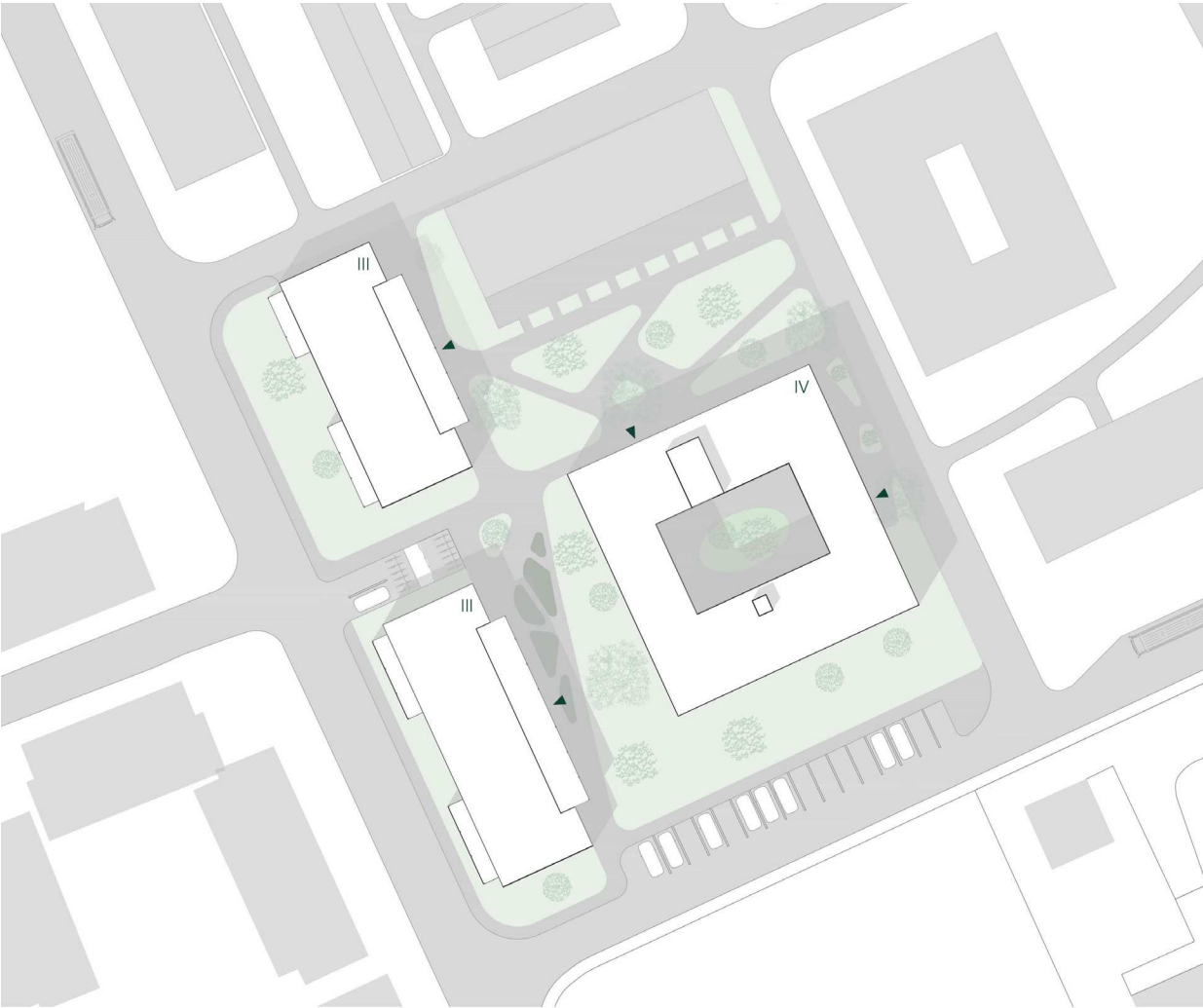
Unser Projekt „Wohnraum Grünanger“ befindet sich im Süden der neu entstehenden Siedlung und wird durch die beiden Hauptachsen - Nord-Süd und Ost-West- sowie über die Andersengasse und die Eduard-Keil-Gasse erschlossen. Es besteht insgesamt aus vier Gebäuden. Diese sind laut ihren Gebäudetypen zu differenzieren: das Atriumhaus, zwei ost-west ausgerichtete Zeilen und eine nord-süd ausgerichtete Zeile. In unserem Entwurf behandeln wir sowohl das Atriumhaus als auch die beiden ost-west ausgerichteten Zeilen. Alle drei Gebäude werden größtenteils in Holzbauweise geplant, dienen

hauptsächlich der Funktion des Wohnens und stehen durch die Erschließungswege und begrünten Höfe in Beziehung zueinander. Eines unserer wichtigsten Entwurfsziele ist, eine ausgeglichene, durchmischte Bewohnergruppe anzusprechen. Deshalb planen wir ein großes Angebot an unterschiedlichen Wohnungsgrößen und Wohnungstypologien.



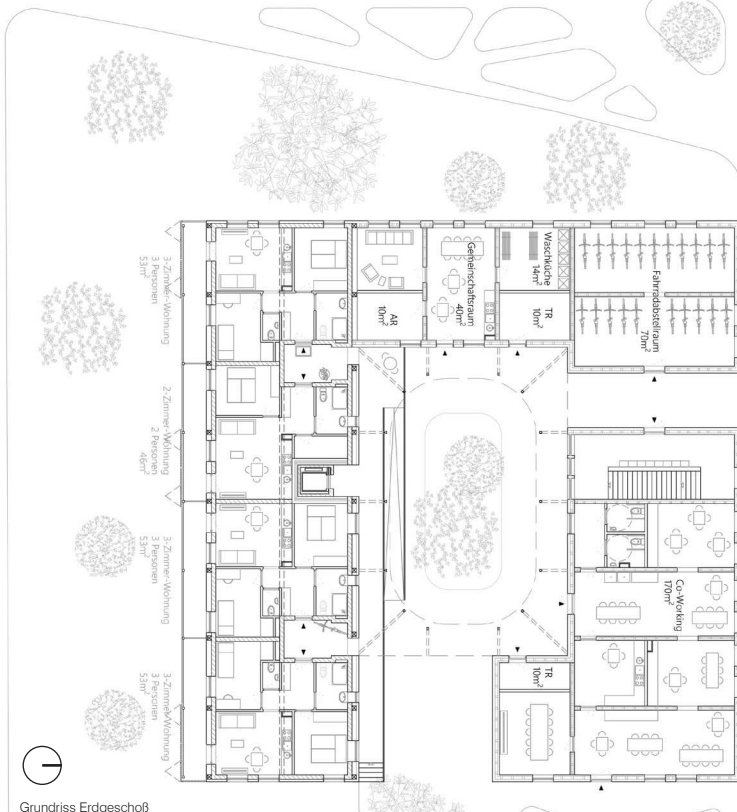
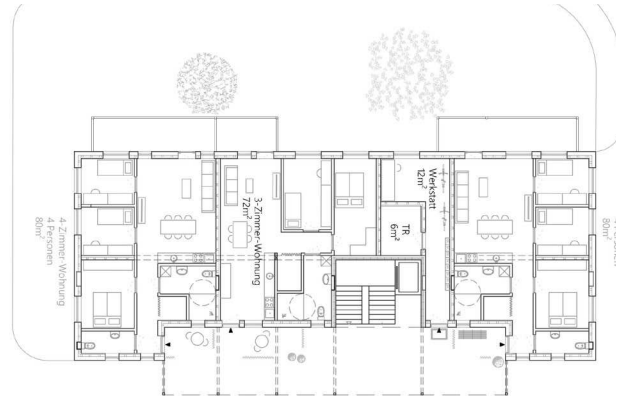
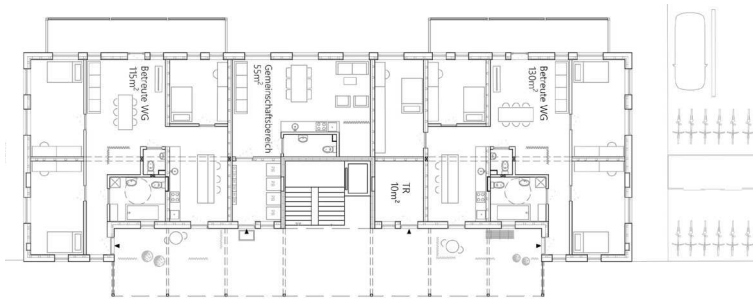


WOHNTRAUM GRÜNANGER Dullnigg Esther, Nagl Elena Johanna



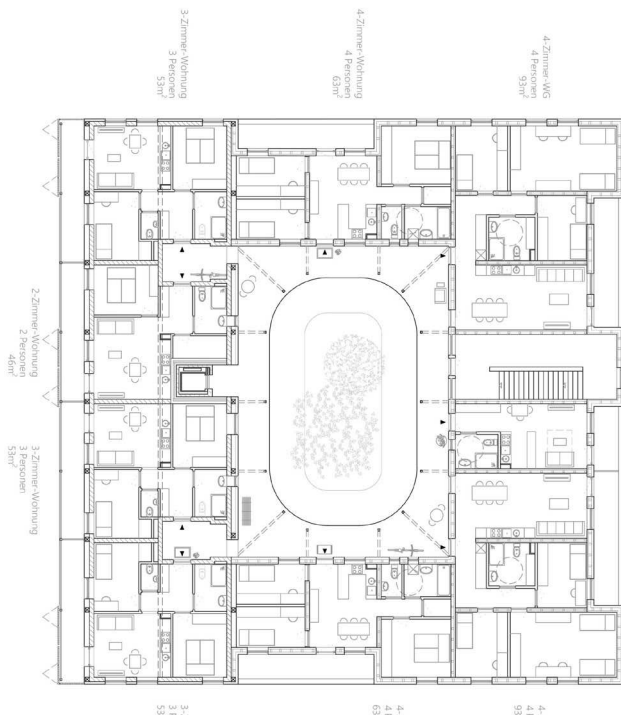
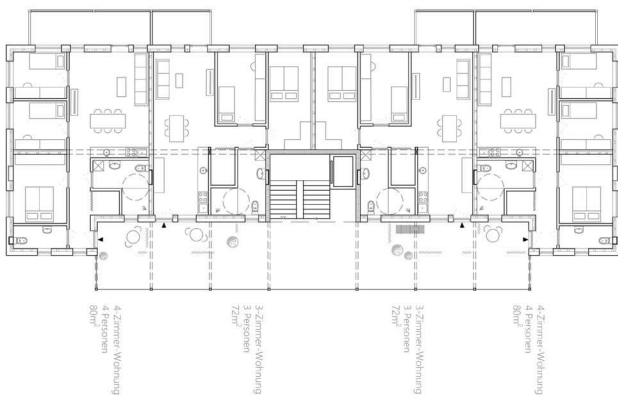
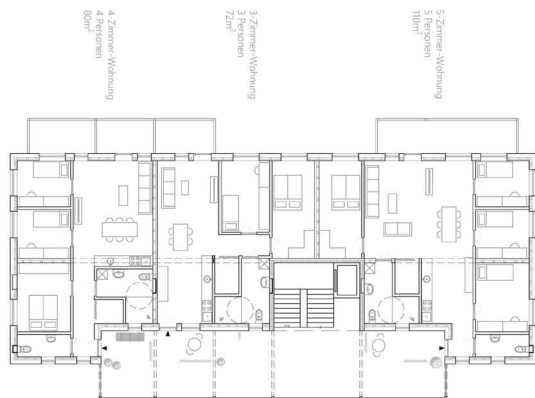


WOHNTRAUM GRÜNANGER Dullnigg Esther, Nagl Elena Johanna

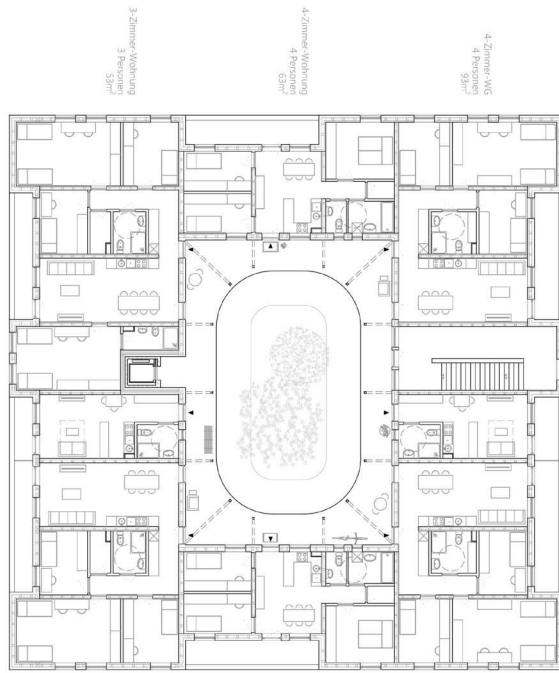
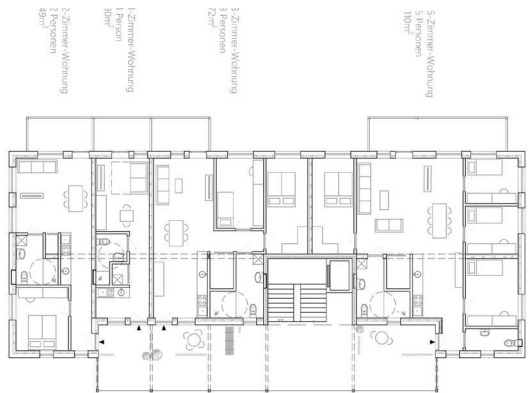




Grundriss 1. Obergeschoß



WOHNTRAUM GRÜNANGER Dullnigg Esther, Nagl Elena Johanna



1-Zimmer-Wohnung
1 Person
30m²

1-Zimmer-Wohnung
1 Person
30m²



Grundriss 2. und 3.Obergeschoß

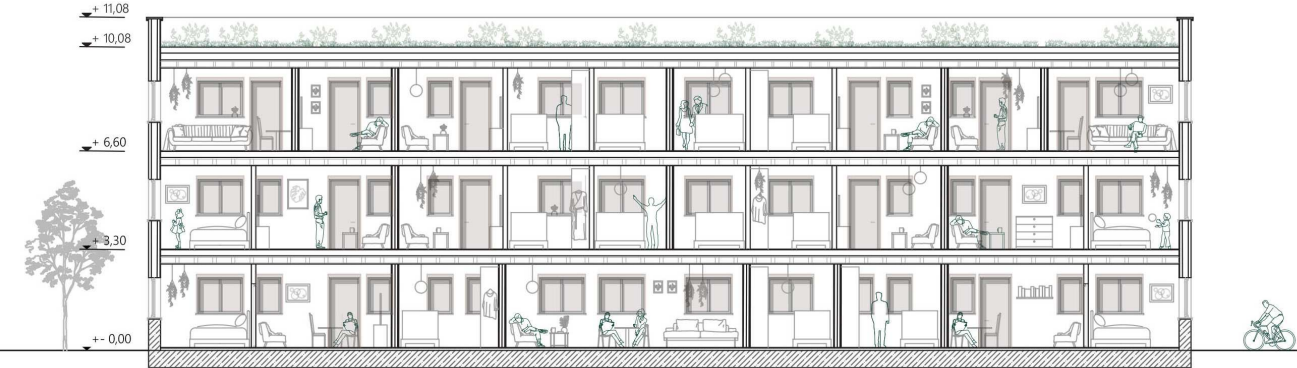
2-Zimmer-Wohnung
2 Personen
53m²

4-Zimmer-Wohnung
4 Personen
63m²

4-Zimmer-WG
4 Personen
93m²



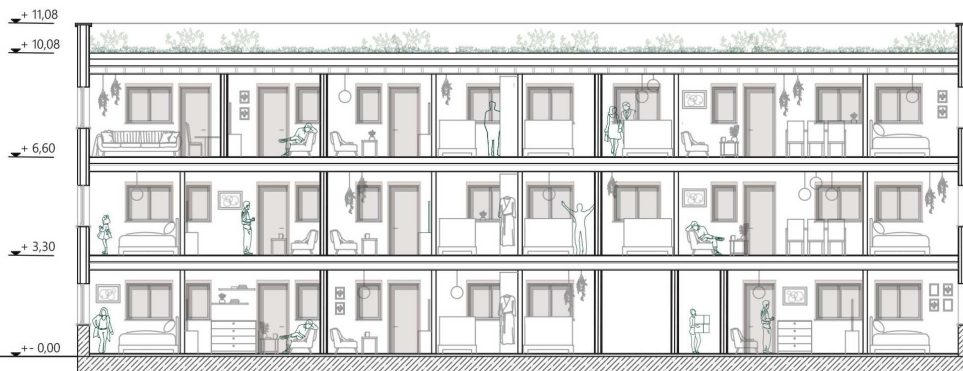
WOHNTRAUM GRÜNANGER Dullnigg Esther, Nagl Elena Johanna



Schnitt B-B



Ostansicht



Schnitt B-B



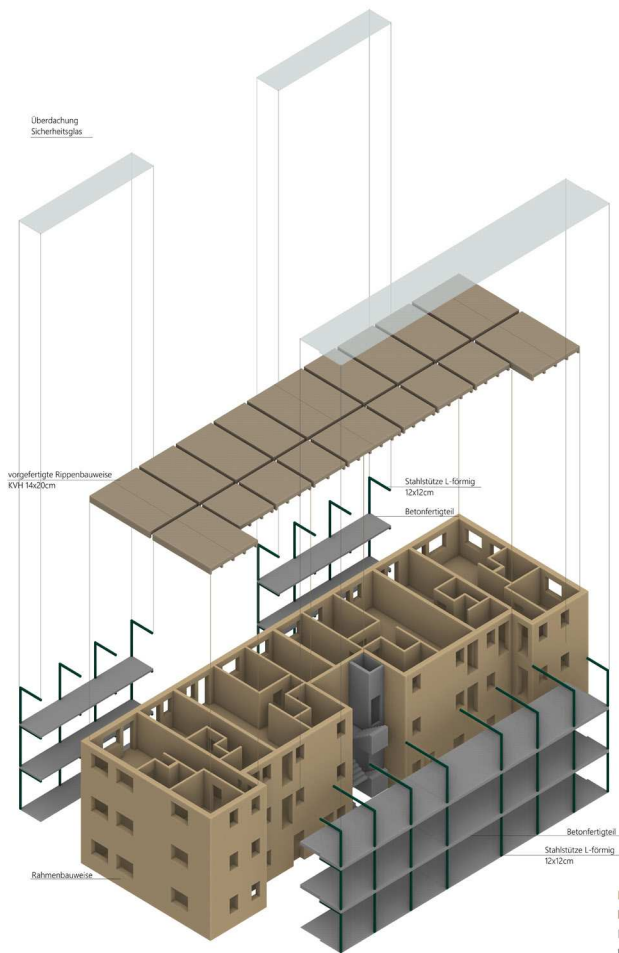
Ostansicht

WOHNTRAUM GRÜNANGER Dullnigg Esther, Nagl Elena Johanna

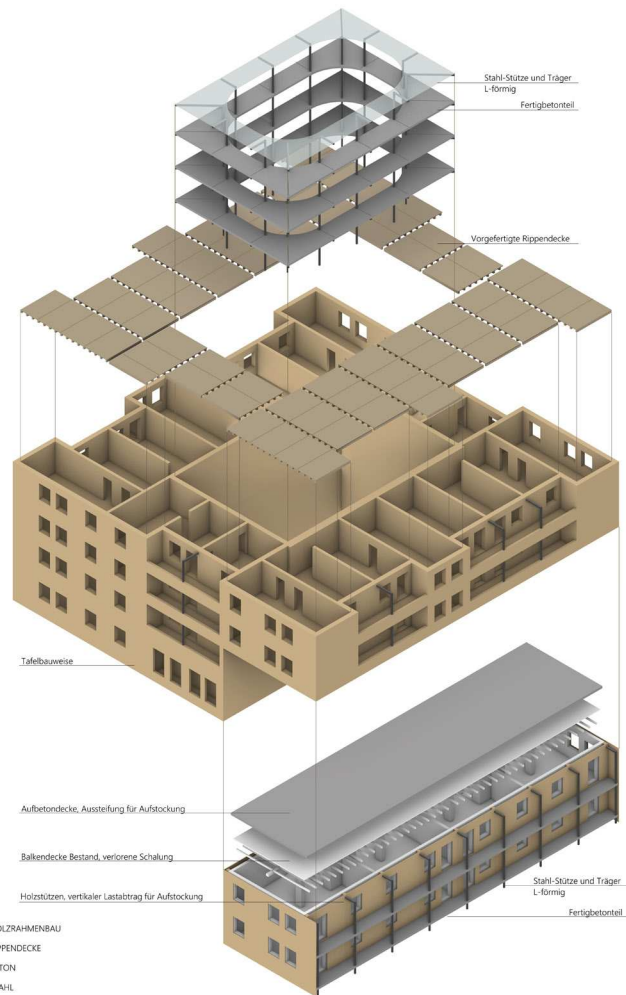
Tragwerk

Die beiden Bauwerke des Zeilentypus werden größtenteils in Holzrahmenbauweise ausgeführt. Die Geschoßdecken und der Dachaufbau basieren auf einer tragenden Rippendeckenkonstruktion. Das System des Laubengangs bzw. der Balkone besteht aus 120x120x10 mm Stahlstützen, die an der Gebäudeseite jeweils mit der tragenden Schicht der Außenwand mit Hilfe eines Stahlwinkels verbunden werden. Sie ist jedoch eine eigene Konstruktion und muss daher auch in sich selbst ausgesteift sein.

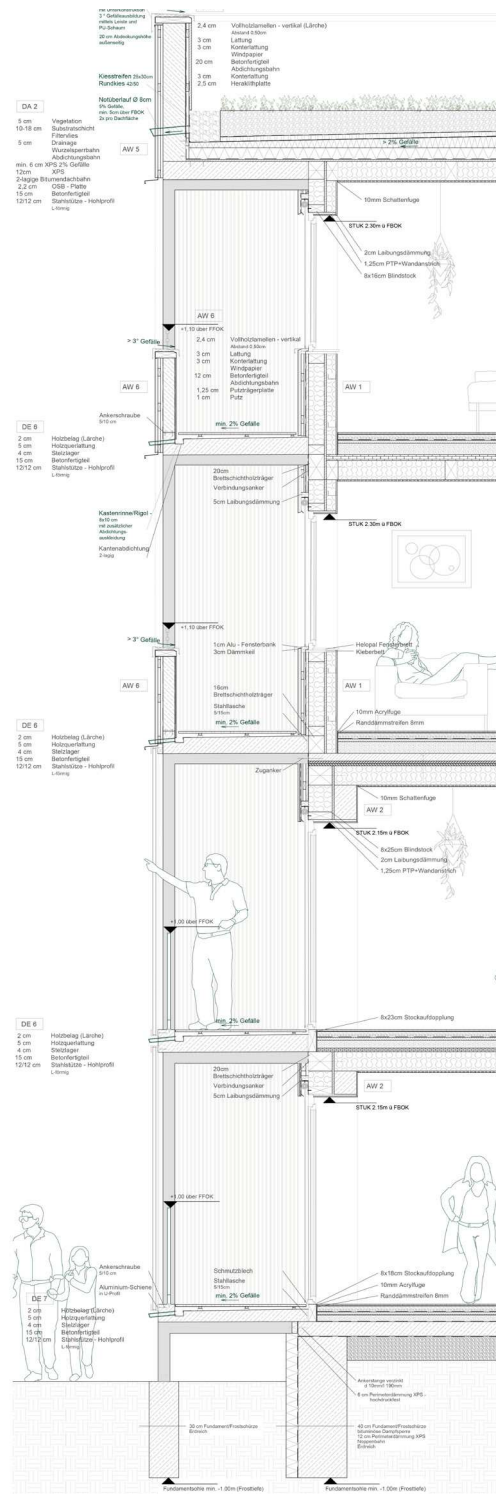
Das Tragsystem funktioniert über die tragenden Außenwände und über aussteifende Mittelwände - zwei in vertikaler Richtung und eine in horizontaler Richtung. Diese werden im Raumprogramm teilweise durch Stützen und Unterzüge aufgelöst. Über diese Wandscheiben funktioniert die Lastabtragung der vertikalen Lasten und die Aussteifung der horizontalen Lasteinflüsse.



HOLZRAHMENBAU
 RIPPENDECKE
 BETON
 STAHL
 GLAS



Fassadenschnitt





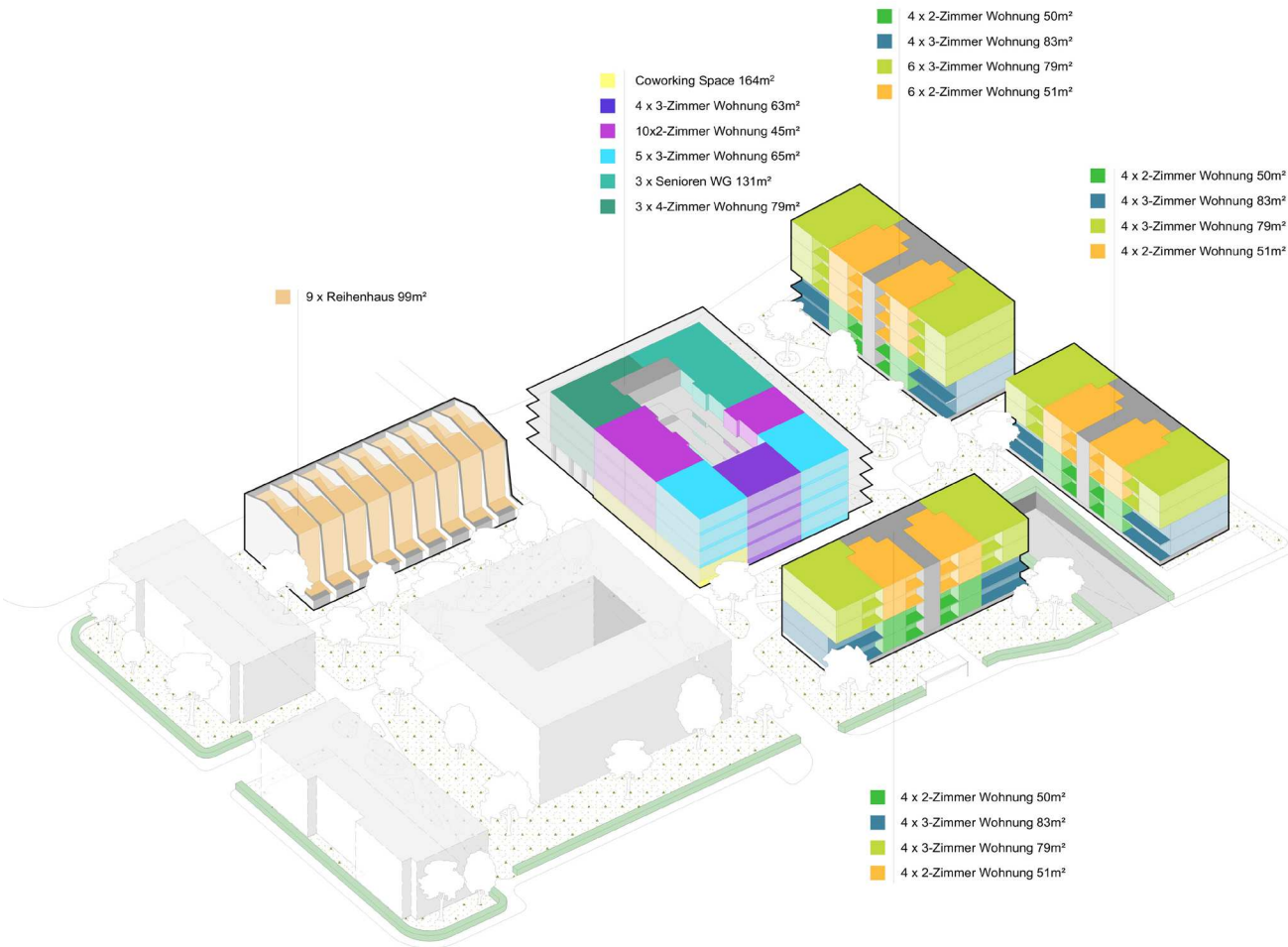
Quartier Süd

Anagnostopoulos Robert, Baldasty Frederik, Vörös Peter

Konzept

Der 32m lange Baukörper wird in neun Reihenhäuser mit jeweils 3,65m lichter Breite geteilt, welche klar von außen ablesbar sind. Die Wohnungen weisen jeweils einen eigenen Zugang an der Nordfassade, eine Terrasse mit Ausgang an die Parkflächen im Süden und eine Dachterrasse auf. Die innere Organisation erfolgt in Halbgeschossen, jeweils um ein halbes Geschoss versetzt. Im Erdgeschoss befinden sich auf Eingangsniveau der Vorraum und das Badezimmer. Drei Steigungen höher gelegen befinden sich der Küche-, Ess-, und Wohnbereich sowie die Terrasse, um diese vom Eingangsniveau abzuheben.

Die Schlafräume in den oberen Geschossen werden durch die mittig im Grundriss angeordneten Treppenläufe erschlossen, wobei die so entstandenen Podeste auf den Geschossen nicht als reine Verkehrsflächen gedacht sind, sondern durch Nischen auch als Liege-, Schreibtischoder Lagerflächen genutzt werden können. Der bis zum Dach verlaufende Luftraum ermöglicht Blickbeziehungen zwischen den einzelnen Halbgeschossen und zum Esstisch, der den Mittelpunkt der Wohnebene darstellt. Darüber befindet sich ein Dachflächenfenster, welches bei geöffneten Fenstern im Sommer das Abziehen der warmen Raumluft ermöglicht.



Quartier Süd Anagnostopoulos Robert, Baldasty Frederik, Vörös Peter

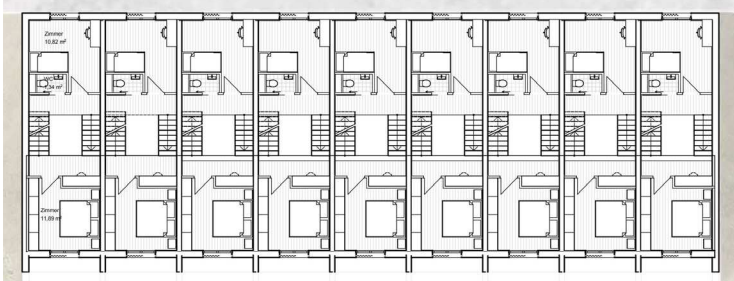




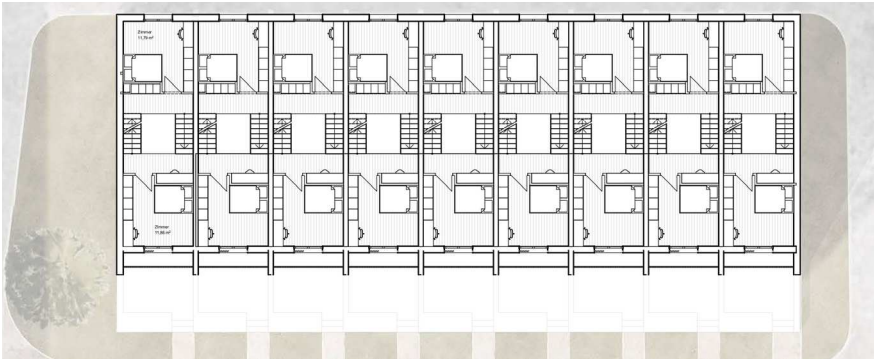
Quartier Süd Anagnostopoulos Robert, Baldasty Frederik, Vörös Peter



Grundriss Dachterasse



Grundriss 2. Obergeschoß



Grundriss Erdgeschoß



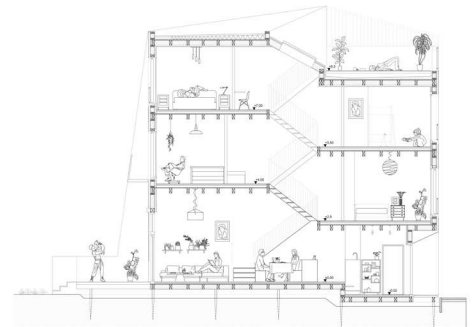
Nordansicht



Westansicht



Südansicht

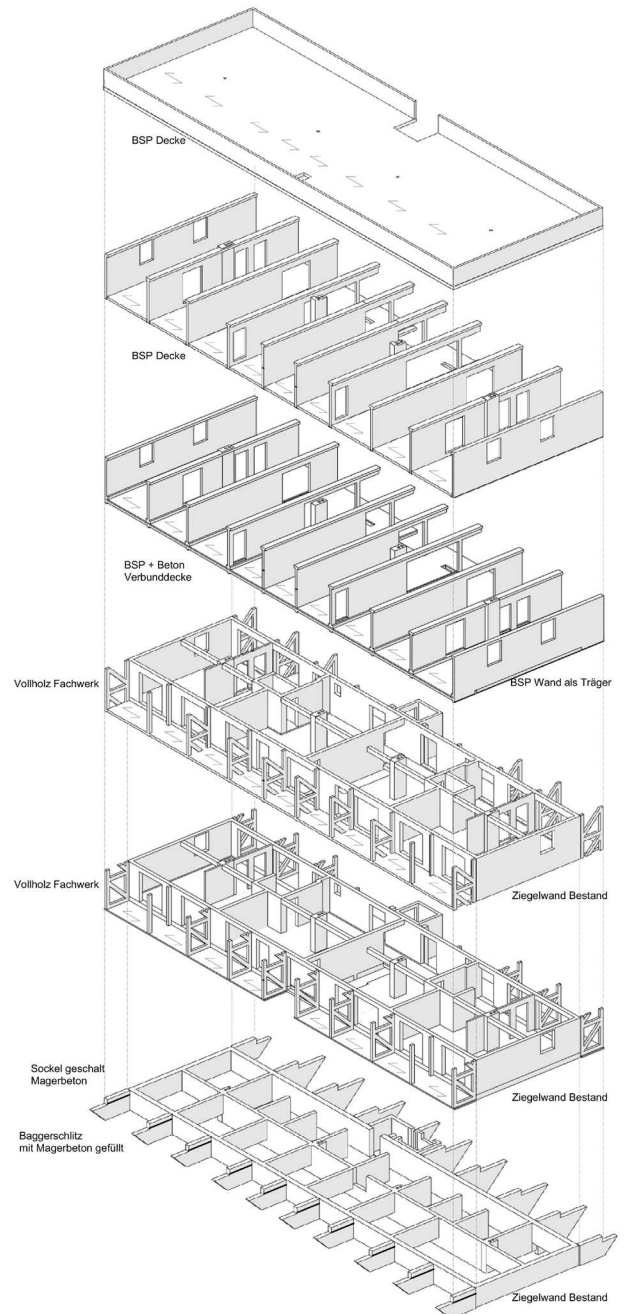
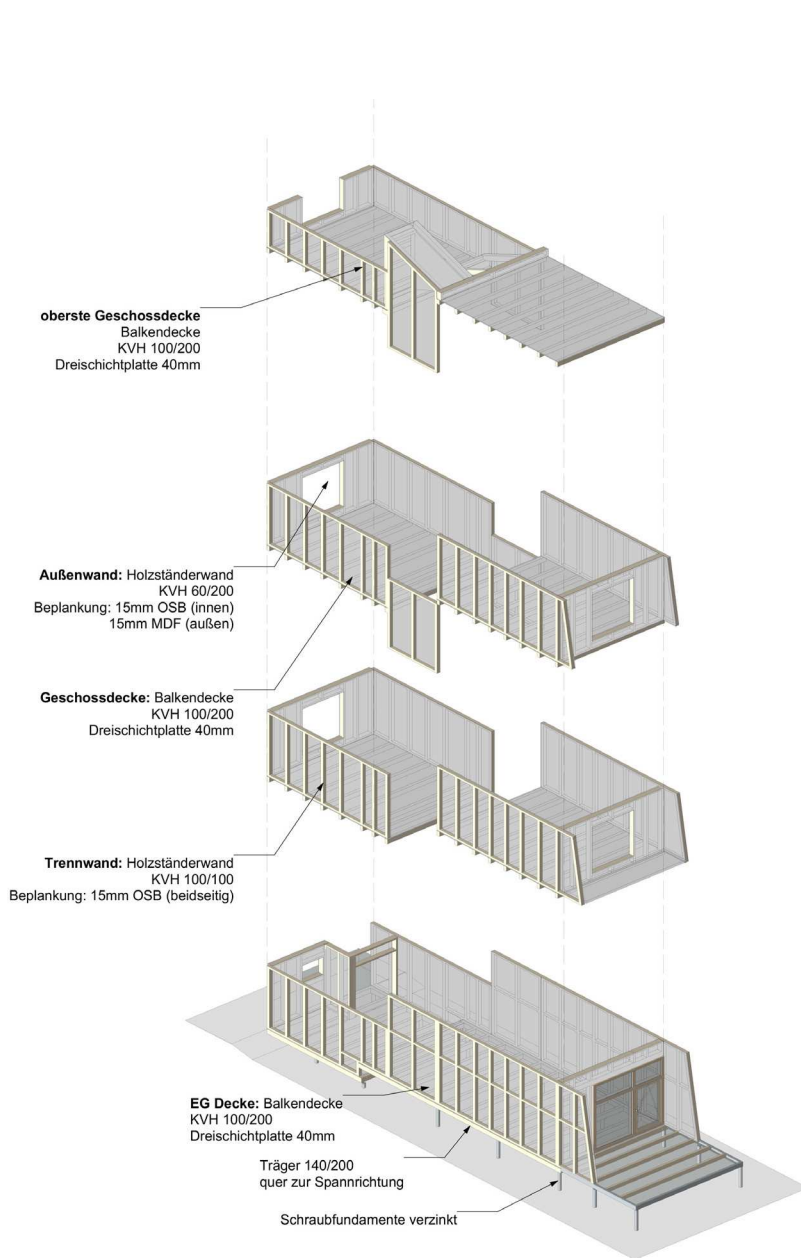


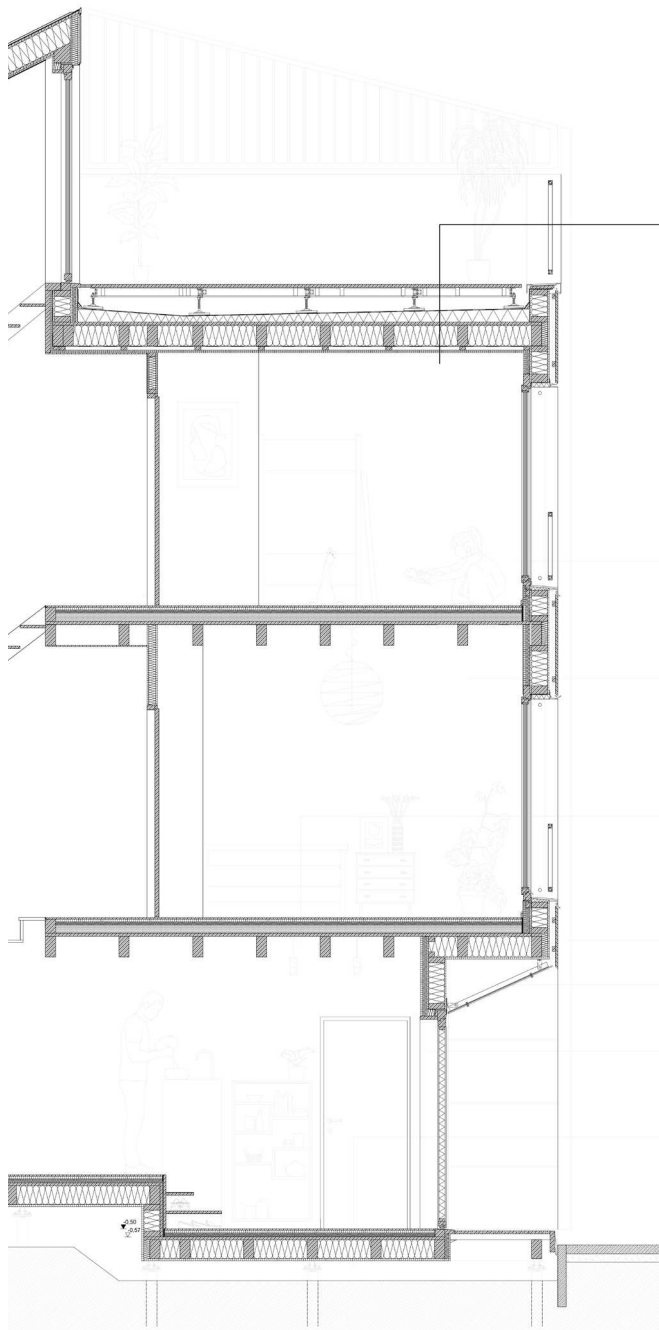
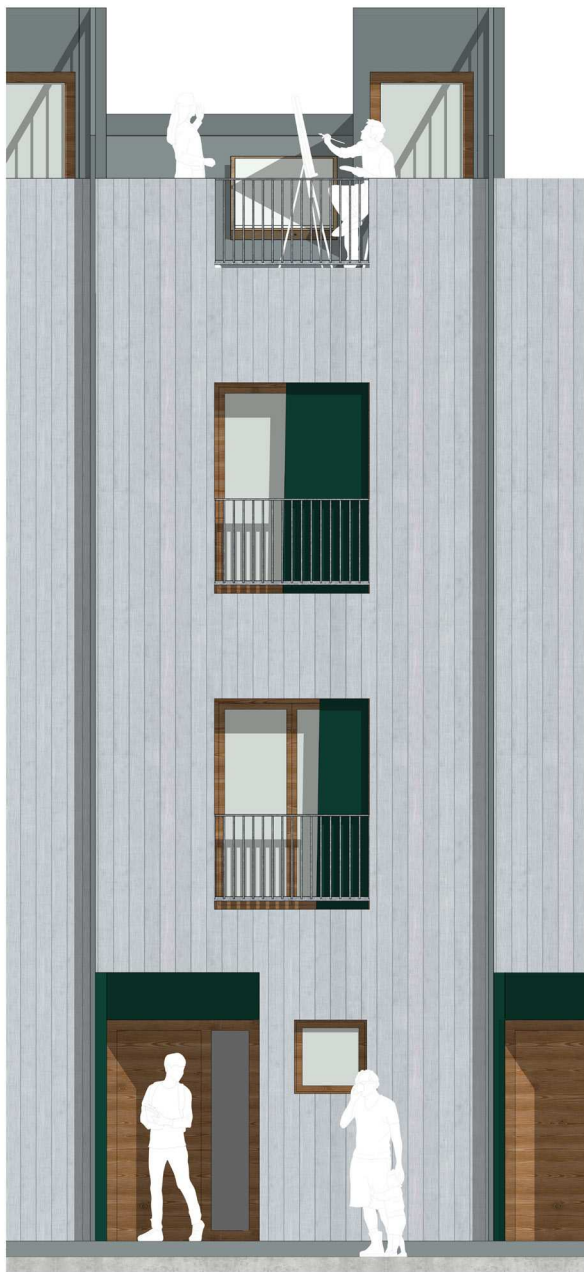
Schnitt 1-1

Tragwerk

Das Splitlevelhaus ist ein reiner Neubau besteht aus 9 aneinandergereihten Einzelhäuser, welche voneinander unabhängig gegründet sind und jeweils ein in sich geschlossenes Tragsystem bilden. Die Gründung erfolgt punktförmig durch Schraubfundamente, auf welche KVH 140/200 Träger in Querrichtung zur Gebäudeachse aufgelagert sind. Diese nehmen wiederum über Balkenschuhe die KVH 100/200 Balken der Erdgeschossdecke auf. Die Beplankung erfolgt durch eine 40mm Dreischichtplatte auf der Innenseite und außenliegend durch 30mm zementgebundene Holzfaserplatten.

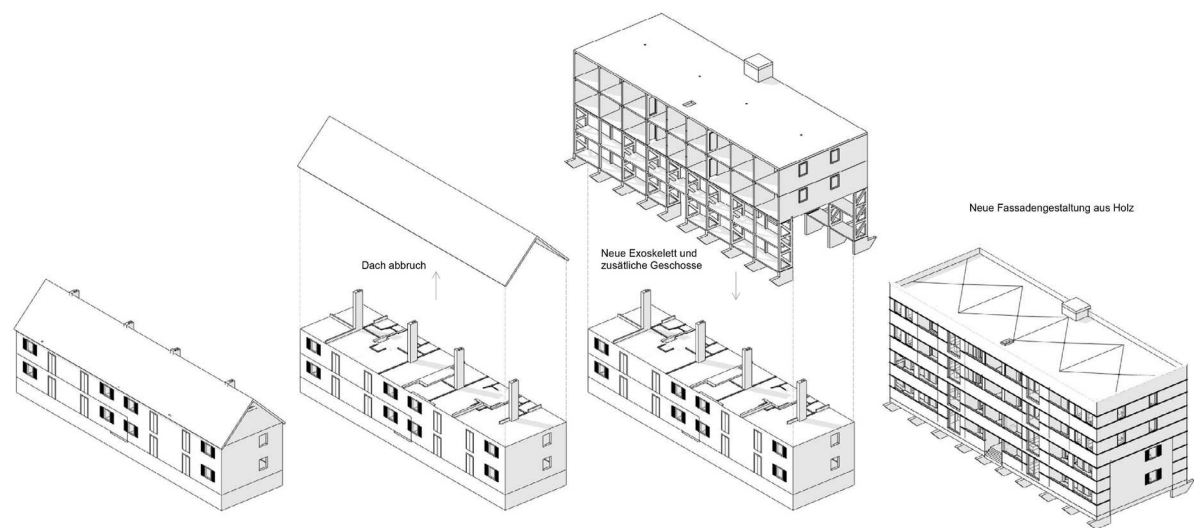
Der Lastabtrag der oberen Geschosse erfolgt über Balkendecken bestehend aus KVH 100/200 Balken und 40mm Dreischichtplatte welche in Längsrichtung (3,95m) zwischen den zweischaligen HolztafelTrennwänden spannen. Die parallel zur Gebäudeachse verlaufenden Außenwände sind als hinterlüftete Holztafelwand mit Installationsebene konzipiert und liegen geschossweise auf der Balkendecke auf. Quer- und Längsaussteifung erfolgt über durchgehende Wandscheiben.

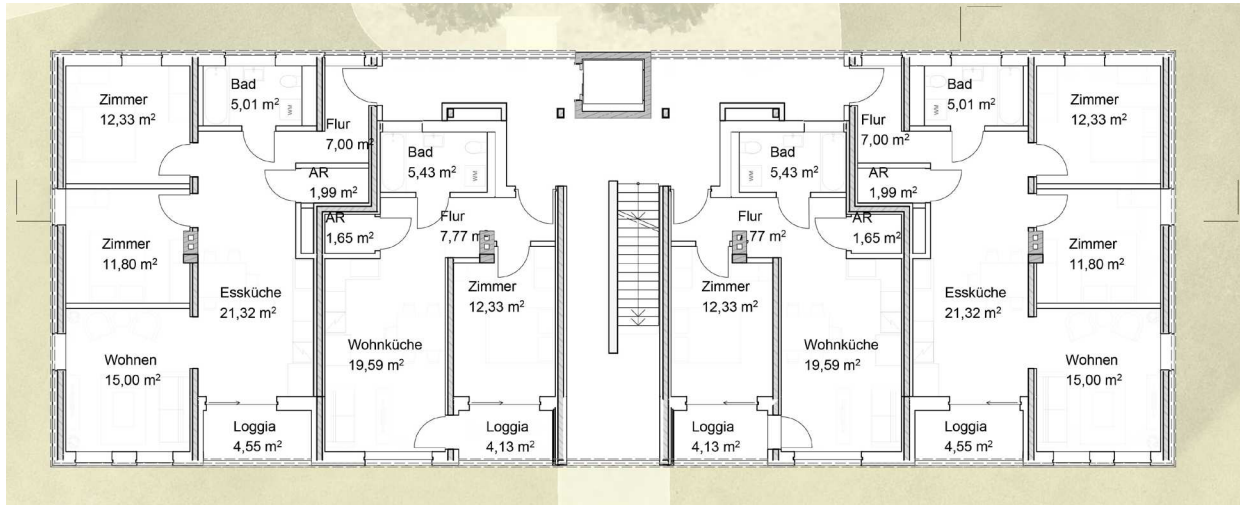




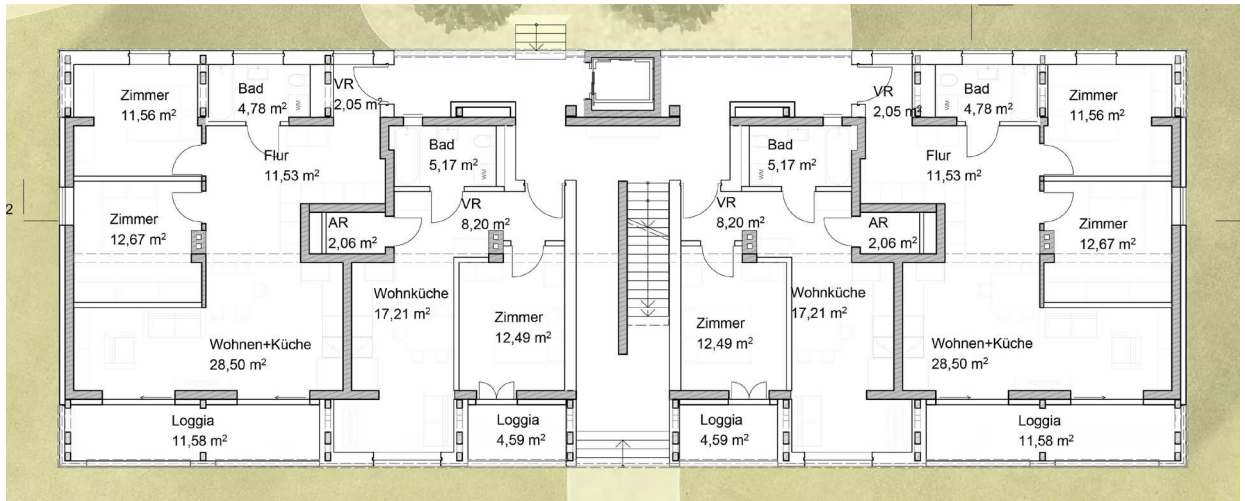


Quartier Süd Anagnostopoulos Robert, Baldasty Frederik, Vörös Peter





Grundriss RegelgeschöÙ

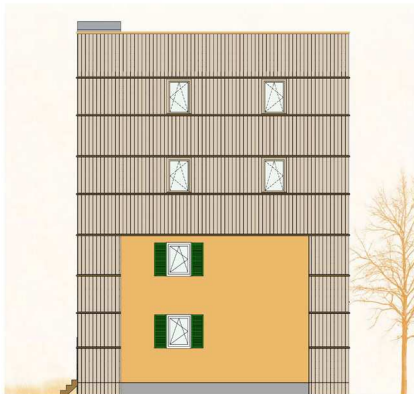


Grundriss ErdgeschöÙ

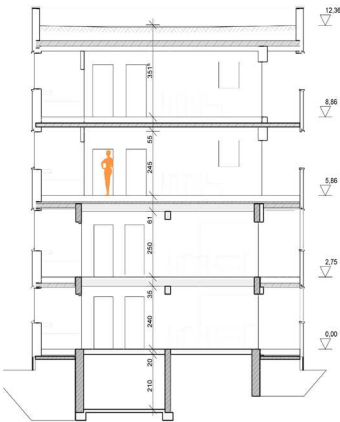
Quartier Süd Anagnostopoulos Robert, Baldasty Frederik, Vörös Peter



Südansicht



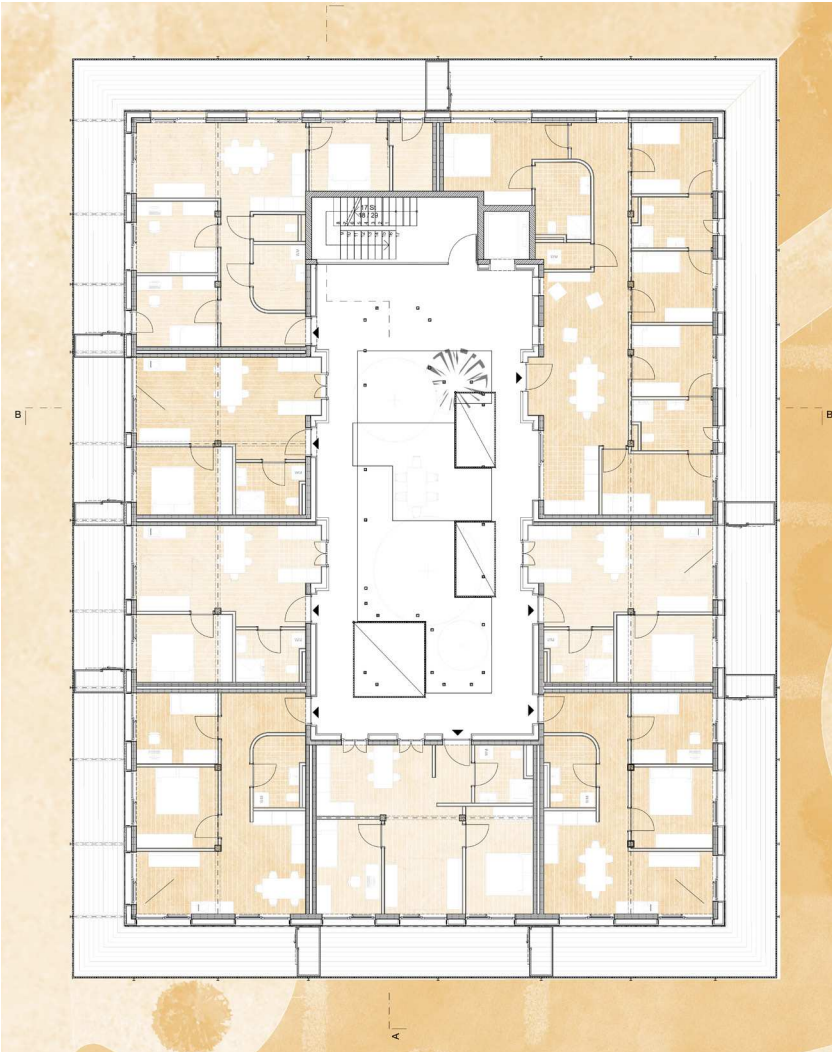
Westansicht



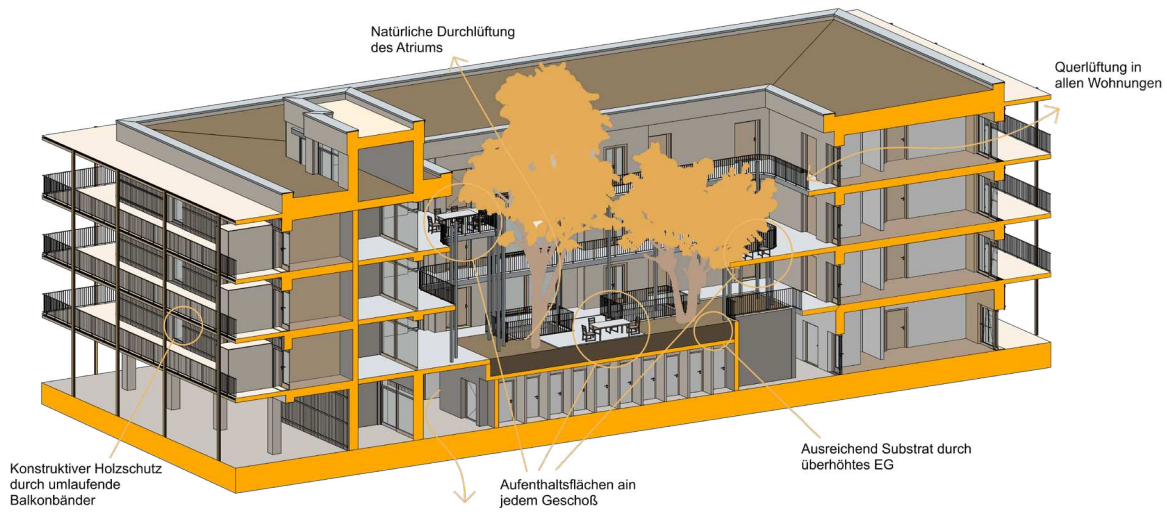
Schnitt 1-1



Quartier Süd Anagnostopoulos Robert, Baldasty Frederik, Vörös Peter



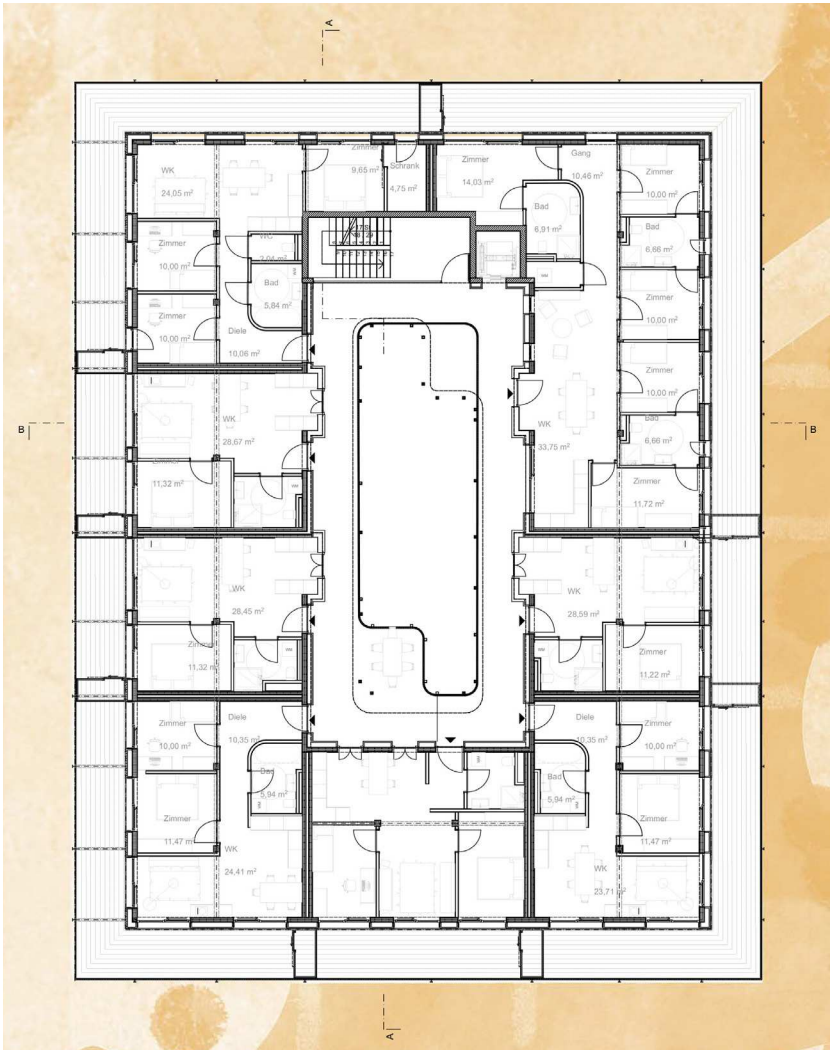
Grundriss Erdgeschoß



Konzeptskizze



Quartier Süd Anagnostopoulos Robert, Baldasty Frederik, Vörös Peter



Grundriss 3.Obergeschoß

Quartier Süd Anagnostopoulos Robert, Baldasty Frederik, Vörös Peter



Südansicht



Ostansicht



Westansicht



Nordansicht





Fotos

Endpräsentation



Gastkritiker: Architekt Dipl.-Ing. Christian Tabernig (projekt CC), Architekt Dipl.-Ing. Stefan Nussmüller (Nussmüller Architekten)



Fotos

Endpräsentation





Fotos

Endpräsentation





Fotos

Endpräsentation





Gastkritiker Architekt Dipl.-ing. Stefan Nussmüller (Nussmüller Architekten)

Fotos

Endpräsentation





Zusammenarbeit mit Dipl.-Ing. Stefan Leitner (ITE)

Fotos

Endpräsentation





Auszug aus dem
Regelwerk

Regelwerk I Wegeführung

Einteilung der Gebiete und Adressbildung

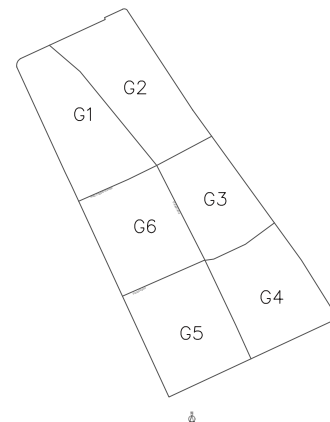
Die Adressbildung im neuen Stadtteil erfolgt über Farbakzente in der Fassadengestaltung. (Absturzsicherung, Fensterrahmen, Umlaufende Abtropfbleche bzw. Feuerschutz).

Die Erschließung des Gebiets soll auf der Erdgeschoßebene ausschließlich fußläufig und mit Fahrrad möglich sein, eine Zufahrt für den Alltag mit MIV ist nicht angedacht. Drei Hauptachsen ermöglichen die Zufahrt für Einsatzkräfte. Vereinzelt sollen Parkplätze nahe der Eingänge Umzüge in die Wohnungen erleichtern. Um den Versiegelungsgrad so niedrig wie möglich zu halten sollen Höfe nicht doppelt durchwegt werden.

Die Nutzung der Erdgeschoße besteht vorwiegend aus Wohnnutzungen. Eine Gewerbenutzung ist vor allem im G6 einzurichten wie auch im G3 am großen Platz. Im Süden entlang der Hauptachse befindet sich im Erdgeschoß der Atriumshäuser eine Büronutzung entlang des Weges. Die Nahversorgung soll im Quartier selbst möglich sein. Das Erdgeschoß der Bestandsgebäude soll barrierefrei über angebaute Rampen erfolgen, eine Möglichkeit wird im Plan dargestellt. Bei Erweiterungen der Bestandsbaukörper kann zwischen Zubau und Bestand eine Rampe eingefügt werden. Die Laubengänge sollen eingebettet werden, sodass die Wohnungen an den Enden der Baukörper dreiseitig belichtet werden können.

Dazu wurden 6 Quartiere definiert wobei das G für „Grünanger“ steht:

G1: 210,205,195	
G2: 205,200,180	
G3: 215,205,160	
G4: 235,185,105	
G5: 165,085,065	
G6: 120,90,70	



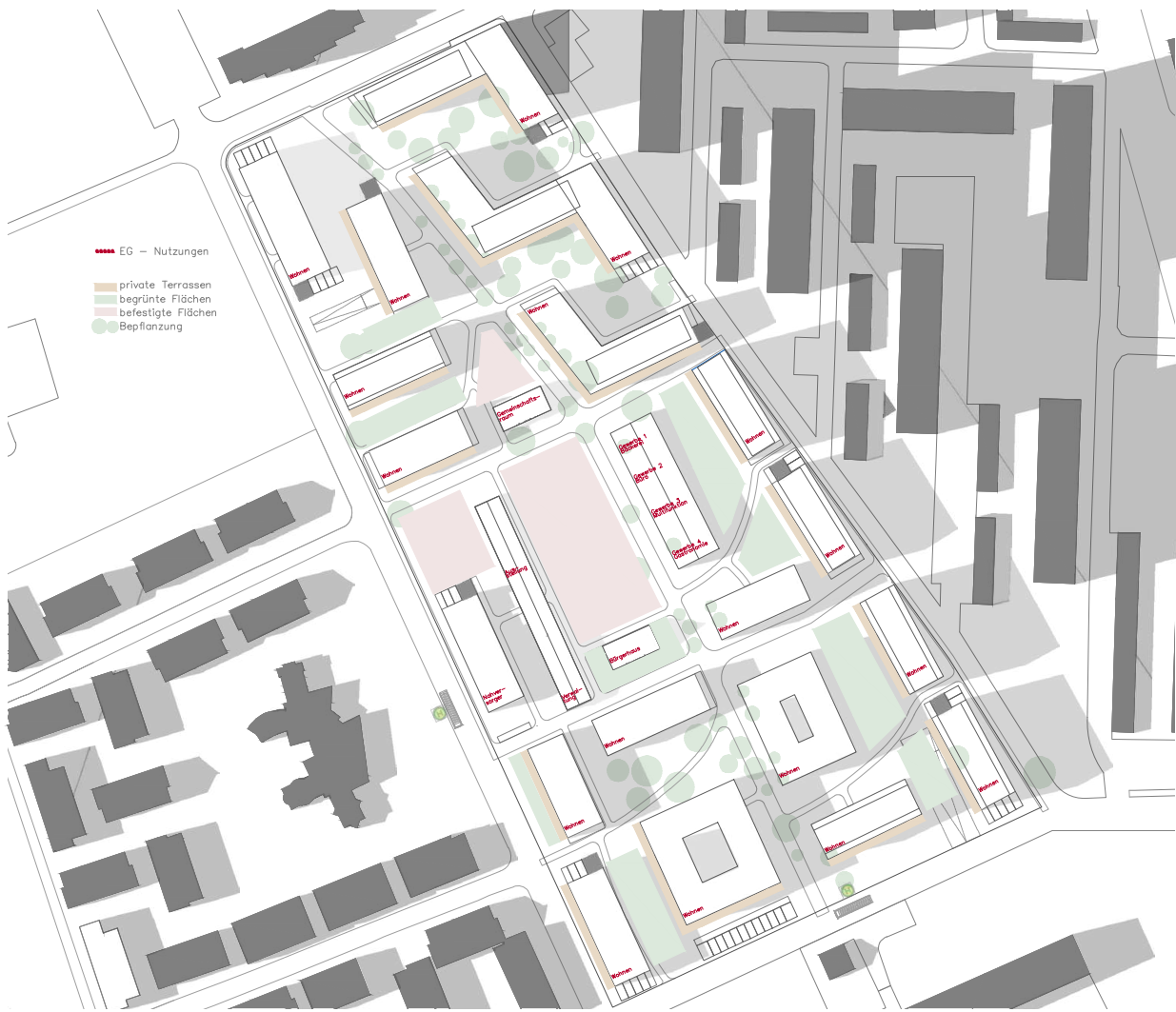
Regelwerk I Wegeführung

Schematische Darstellung



Regelwerk I Wegeführung

Erdgeschoß - Nutzungen



Erschließung - Wegeführung

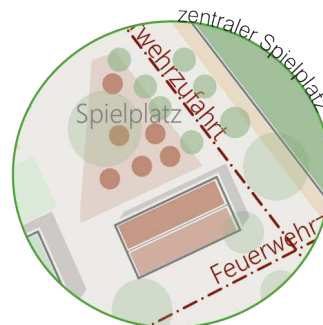
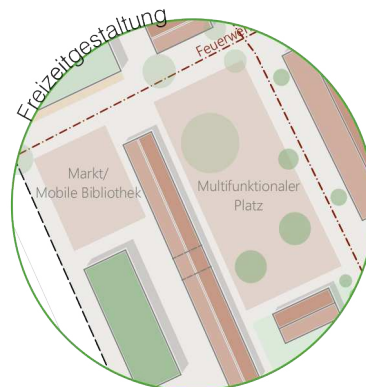


Regelwerk I Grünräume

Öffentliche/Halböffentliche Freiflächen

Besonders hervorzuheben sind hierbei die drei Verkehrsachsen, welche die Siedlung in kleinere Quartiere unterteilen. Zwei Achsen verlaufen von Osten nach Westen. Die Hauptachse verläuft von Norden nach Süden, erstreckt sich über das ganze Quartier und wurde durch Bäume entlang der beiden Straßenseiten optisch aufgewertet.

Im Kern der Siedlung befindet sich ein öffentlicher Platz, der für alle Altersgruppen etwas zu bieten hat. Er beinhaltet befestigte (nicht versiegelte), sowie auch grüne Flächen und bietet einige Möglichkeiten für die Freizeitgestaltung. An der anderen Seite des langen Bestandsgebäudes entsteht ein Marktplatz, der zusätzlich der mobilen Bibliothek dient. Nördlich des zentralen Platzes entsteht ein zentral gelegener Spielplatz. Zusätzliche Spielmöglichkeiten werden in jedem Hof der einzelnen Quartiere realisiert. Die Gruppen sprechen sich untereinander ab, um verschiedene Altersklassen anzusprechen (Kleinkind-Jugendlich). Außerdem sollen in den Quartiershöfen generationsübergreifende Aufenthaltsorte geschaffen werden.

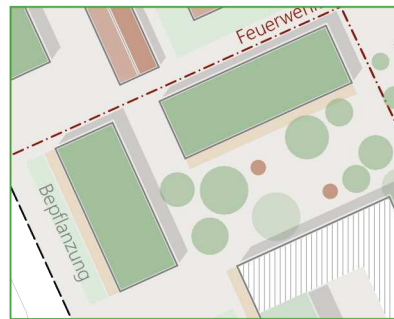
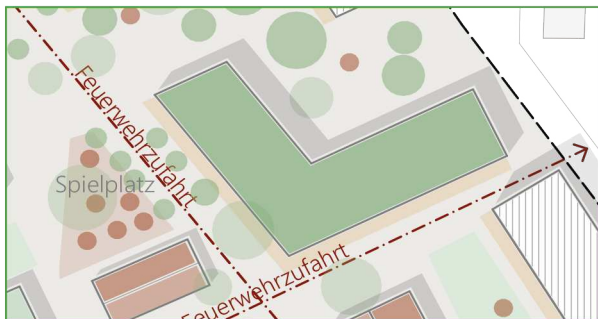
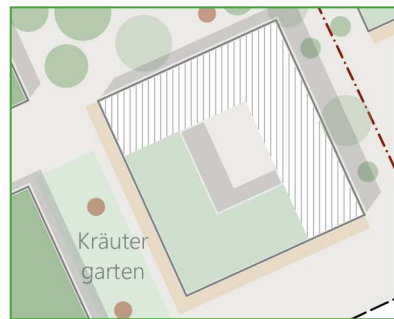


Regelwerk I Grünräume

Private Plätze/Freiflächen

Ein privater Freibereich ist jeder Wohnung zuzuordnen, wie dieser gestaltet wird ist Entwurfssache. Da die Grünfläche in dieser Siedlung als Allgemeingut angesehen wird, besitzen die Erdgeschosswohnungen ähnlich wie die anderen Geschosse einen Balkon, eine Loggia oder eine Terrasse.

Konzeptdarstellung verschiedener privater Freibereiche



Regelwerk I Grünräume

Nutzung



Regelwerk I Grünräume

Grünraum



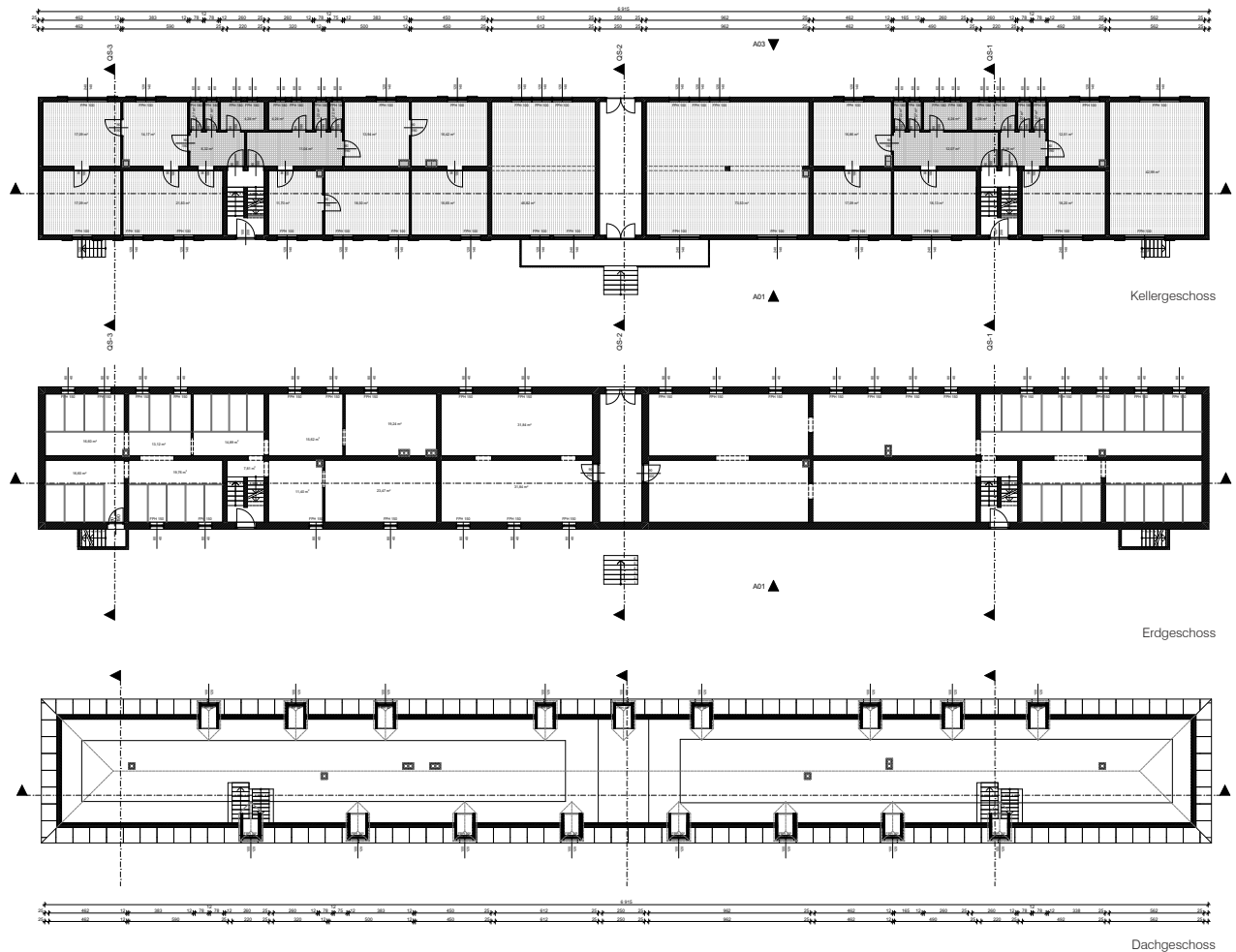
Regelwerk I Grünräume

Dachnutzung und -formen

Die Dächer wurden in verschiedene Nutzungskategorien eingeteilt. Zu diesen Kategorien gehören unter anderem begrünte Dächer, welche sich ihrerseits weiter in intensiv und extensiv begrünt aufteilen. Intensiv begrünte Dächer dienen der Unterstützung der Biodiversität, zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Retention des Regenwassers. Extensive Begrünung wird mit anderen Nutzungen gekoppelt, zum Beispiel mit Photovoltaik und Solaranlagen, welche zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt werden. Diese sind vor allem an den Zeilen und den L-förmigen Typologien entlang der Willi-Thaller-Straße angeordnet. Eine andere Art der Koppelung ist mit der Nutzung der Dachgärten angedacht, die Bewohner bauen hier gemeinsam diverse Obst- und Gemüsesorten an.

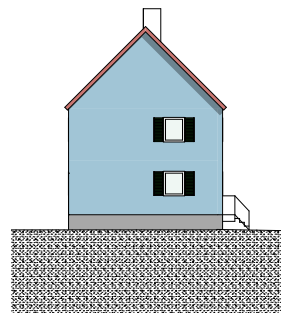
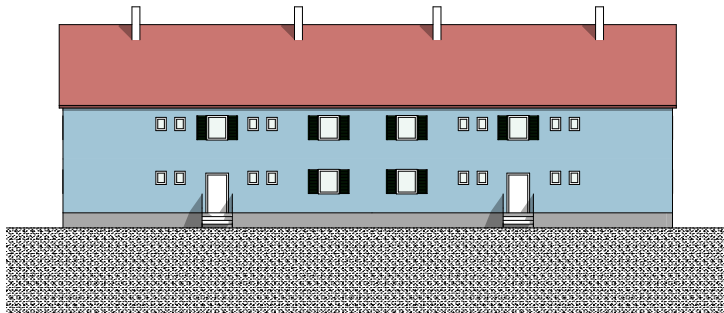
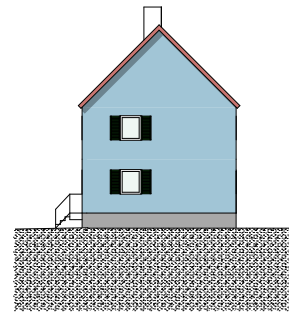
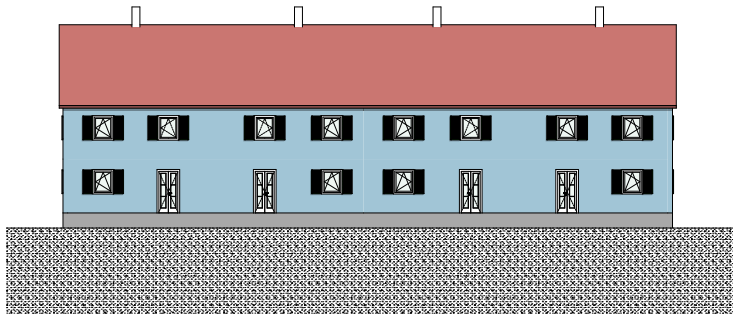
Diese Dachgärten dienen ebenso als Aufenthaltsraum und sind so verteilt, dass jedes Quartier einen solchen besitzt. Verschattungen als aufgelöste Strukturen sind möglich. Aufgrund der eben genannten Nutzungsmöglichkeiten sind die meisten unserer Dächer als Flachdächer zu realisieren. Da es in der Siedlung drei Bestandsgebäude mit Satteldächern gibt und diese erhalten bleiben sollen, befinden sich im Kern der Siedlung auch Gebäude mit Satteldächern. Um den optischen Eindruck rund um den zentralen Platz zu vervollständigen, wird ein weiteres Gebäude mit Satteldach ergänzt.

Bestandsgebäude_Lagergebäude 1:400



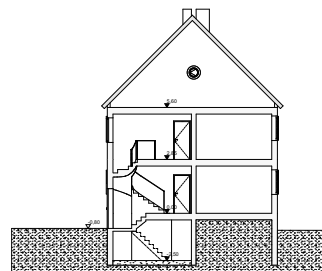
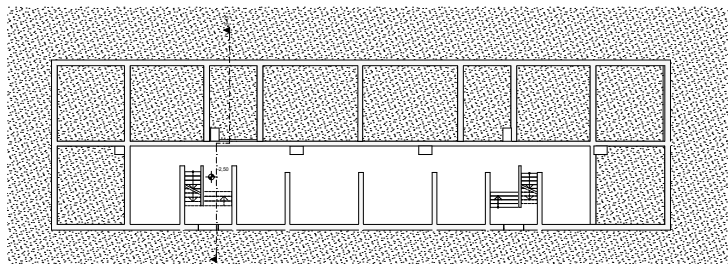
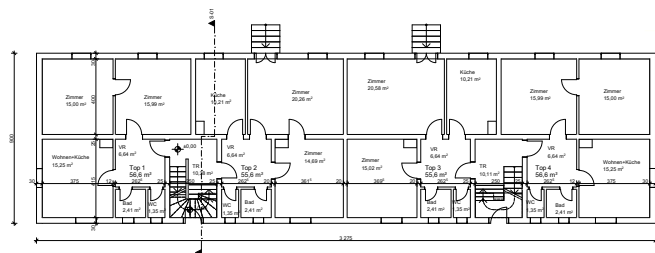
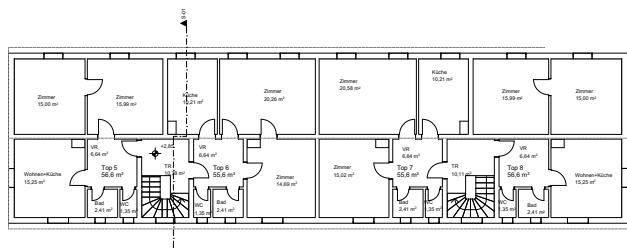
Regelwerk Gebäude I Gebäudegliederung

Bestandsgebäude_Mehrparteienhaus Typ Süd 1:400



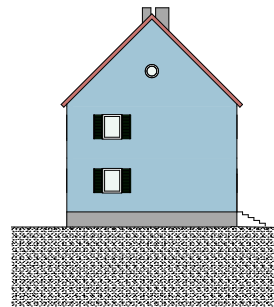
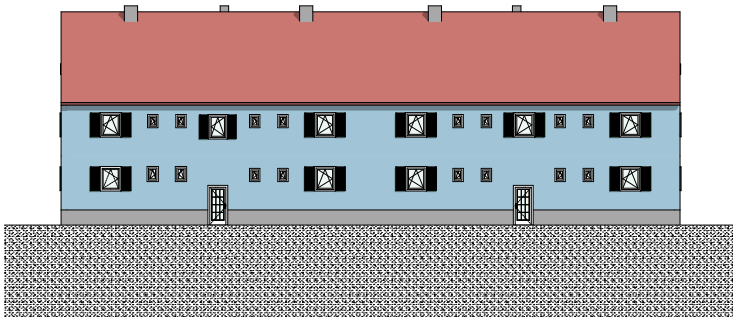
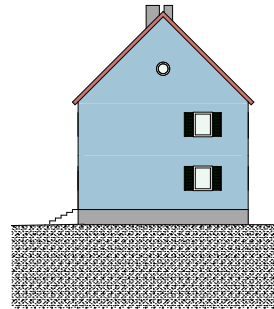
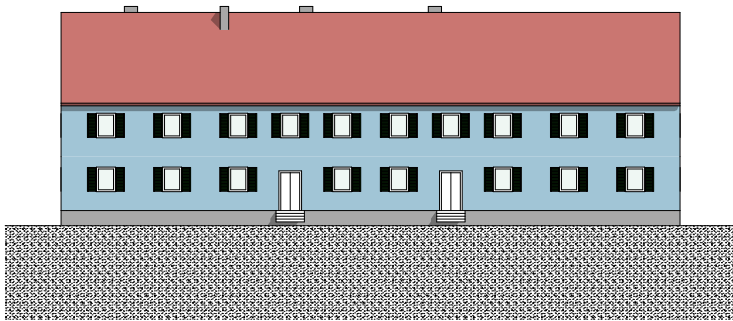
Regelwerk Gebäude I Gebäudegliederung

Bestandsgebäude_Mehrparteienhaus Typ Nord 1:400



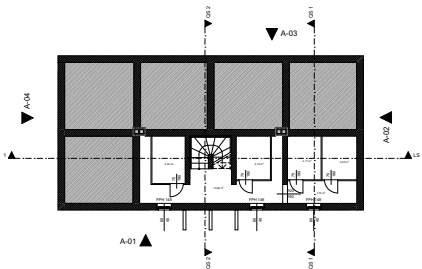
Regelwerk Gebäude | Gebäudegliederung

Bestandsgebäude_Mehrparteienhaus Typ Nord 1:400

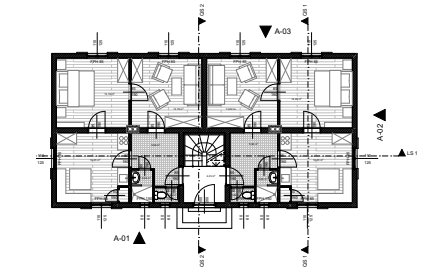


Regelwerk Gebäude I Gebäudegliederung

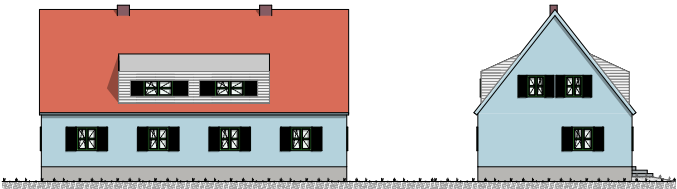
Bestandsgebäude_Vierfamilienhaus 1:400



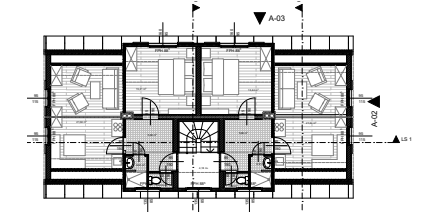
Kellergeschoss



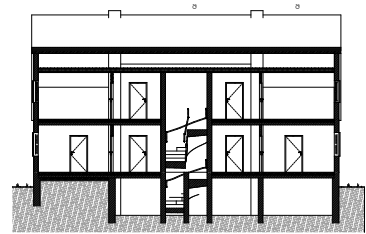
Erdgeschoss



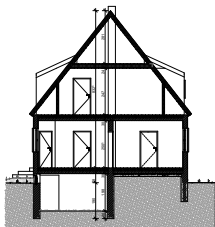
Ansichten



1. Obergeschoss

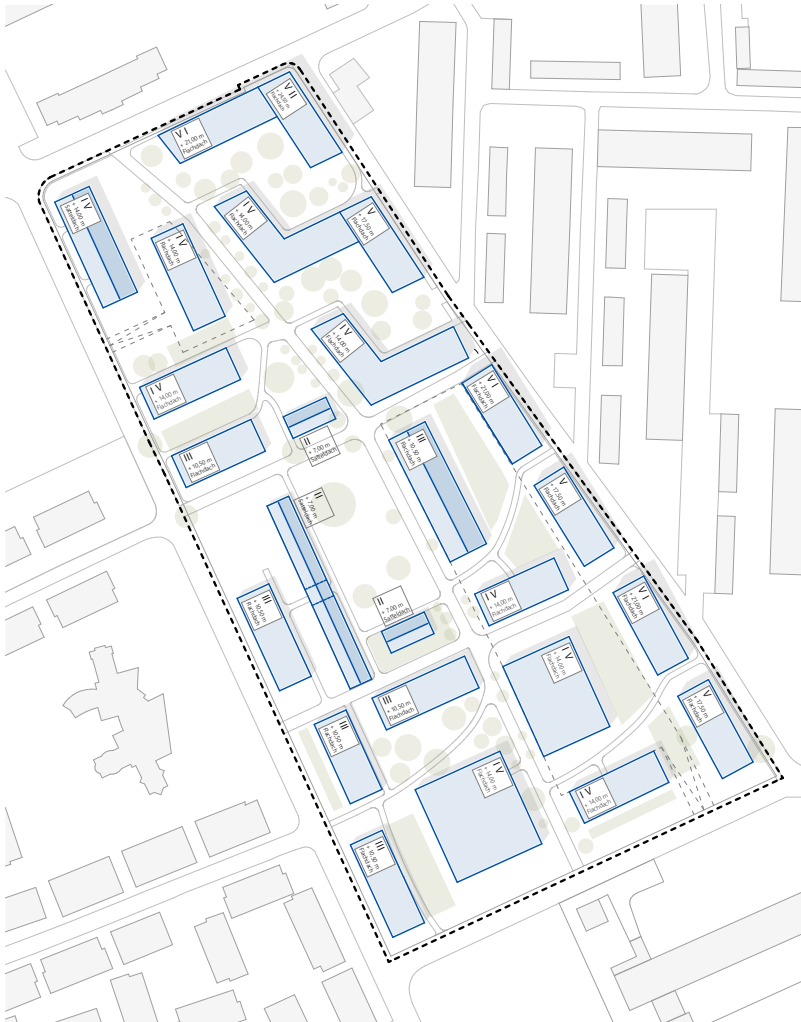


Längsschnitt



Querschnitt

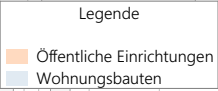
Geschossanzahl



Bebauungsdichte und Nutzungsfläche

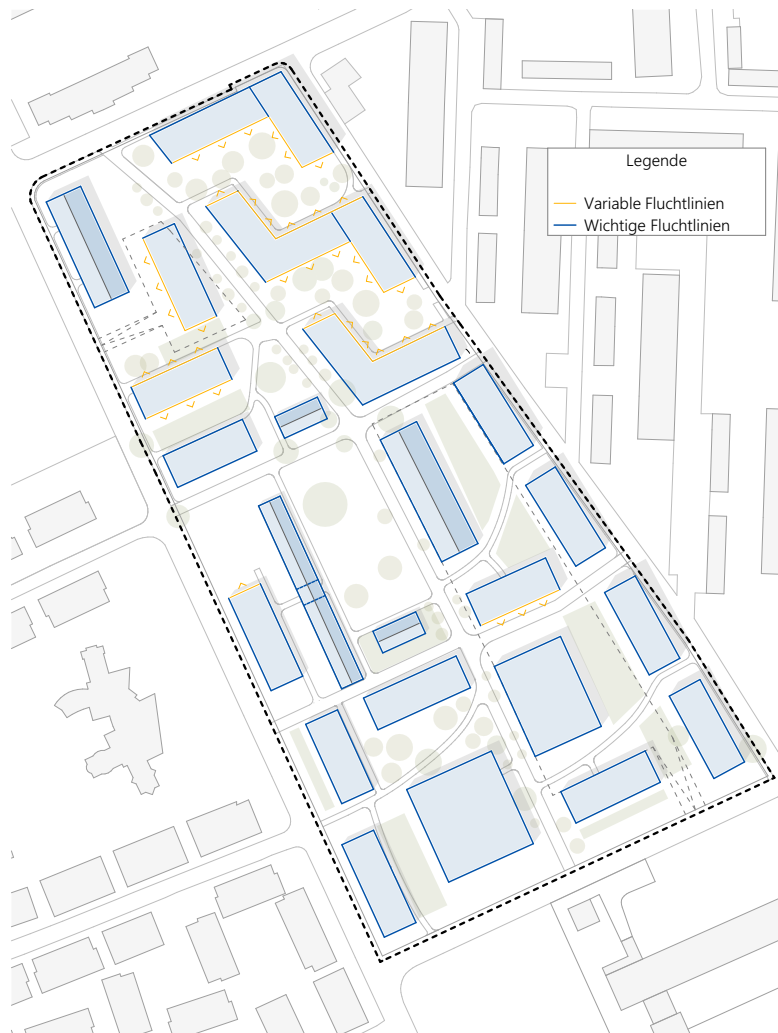


Sonderfunktionen



Regelwerk I Fluchtlinien

Variable und Wichtige Gebäudefluchtlinien



Regelwerk I Mobilität

Verkehr

Durchwegungen

Um das Quartier am Grünanger im Inneren möglichst autofrei zu gestalten, gibt es lediglich drei breitere befestigte Wege für die Erschließung von Feuerwehr und Einsatzwagen. Diese Wege sind die drei Hauptachsen des Quartiers (1x Nord-Süd, 2x Ost-West) und stellen die Primärwege des Quartiers dar. Die Sekundärwege (Gehwege) sind etwas schmaler, sollen aber auch befestigt ausgeführt werden, um Barrierefreiheit zu gewährleisten.

Anbindung ÖPNV

Eine gute Anbindung an die Umgebung mit dem öffentlichen Nahverkehr ist in diesem Gebiet gegeben. Eine Bushaltestelle befindet sich westlich des Quartiers und kann ebenfalls auf direktem Wege von den beiden Querachsen von Ost nach West erreicht werden. Eine weitere neue Bushaltestelle soll südlich vom Quartier ergänzt werden und kann über die Nord-Süd Achse des Quartiers ebenfalls sehr gut erreicht werden.

Stellplätze, Parken

In den zwei Tiefgaragen des Quartiers sind die meisten Flächen für das Abstellen von Autos, Fahrrädern und Lastenfahrrädern vorgesehen. Einige Abstellmöglichkeiten gibt es aber auch oberirdisch verteilt im Quartier.

KFZ

Aufgrund der sehr guten Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr und des ausgeprägten Mobilitätskonzept inklusive Car-Sharing Angeboten sowie dem Verleih von Lastenfahrrädern, werden 236 Autostellplätze im Quartier zur Verfügung stehen, welches einen Stellplatzschlüssel von 0,5 ergibt. In den Tiefgaragen sind die Stellplätze für das Car-Sharing Angebot sowie Privatstellplätze verortet. Oberirdisch gibt es vereinzelt weitere barrierefreie und auch öffentliche Stellplätze, die ebenfalls von Besuchern genutzt werden können.

Oberirdisch	43 Stellplätze
Tiefgarage 1	99 Stellplätze
Tiefgarage 2	28 Stellplätze
Insgesamt	170 Stellplätze

Regelwerk I Mobilität

Verkehr



Regelwerk I Mobilität

Verkehr

Fahrräder

Für eine möglichst nachhaltige Mobilität bietet das Quartier mindestens zwei Fahrradstellplätze pro Wohneinheit. Die meisten Fahrradstellplätze befinden sich ebenfalls unterirdisch und geschützt in den Tiefgaragen, in eigenen Fahrradabstellbereichen. Jedoch gibt es auch einige oberirdische Flächen, meist an den Stirnseiten der Gebäude, um auch Abstellmöglichkeiten näher an den Hauseingängen zu bieten.

Oberirdisch	488 Stellplätze
Tiefgarage 1	540 Stellplätze
Insgesamt	1028 Stellplätze

Lastenfahrräder

Um den Quartiersbewohnern einen angenehmen und einfachen autofreien Transport von Einkäufen oder anderen Gütern zu gewährleisten, stehen 15 Lastenfahrräder zur Verfügung, die von den Quartiersbewohnern ausgeliehen werden können.

Anlieferung und Post

Post und kleinere Pakete können von dem Postboten mit Fahrrad oder Sackkarre problemlos über die Primär- und Sekundärwege zu den Hauseingängen zugestellt werden.

Für größere Pakete oder Lieferungen wird es im westlichen Teil des Quartiers bei den öffentlichen Nutzungen einen kleinen Postzentralraum geben, wo diese in Zustellboxen abgegeben werden können, sodass kein Postfahrzeug in das Quartier fahren muss. Die Bewohner können diese Lieferungen dann wiederum mit einem Lastenfahrrad zu ihrem Hauseingang transportieren.

Müllentsorgung

Müllräume werden außenliegend an den Stirnseiten der Gebäude ergänzt, da sich eine Unterbringung im Gebäude selbst bei den Bestandsumbauten nicht ausgeht. Mehrere Gebäudekörper teilen sich einen Müllraum. Diese Müllräume sollen als überdachte und mit einer Tür verschlossene Körper ausgeführt werden. Die materielle Gestaltung des Müllhäuschens soll dabei zu der Fassadengestaltung des Gebäudes passen.

In den Neubaukörpern könnten die Müllräume auch im Gebäude selbst integriert werden, wenn es der Grundriss zulässt und eine nicht allzu weite Entfernung zum öffentlichen Straßenraum gegeben ist.

**Integral Design Studio: Holz(ge)schichten
Urbane Nachverdichtung Grünanger**

Herausgeber:innen

Univ.-Prof. Dipl.-Des. BDA Tom Kaden
Dipl.-Ing. Bettina Gossak-Kowalski

Lektorat

Dipl.-Ing. Bettina Gossak-Kowalski

Layout

Anja Zamuda, BSc

Technische Universität Graz
Institut für Architekturtechnologie
Professur für Architektur und Holzbau
Rechbauerstraße 12, 8010 Graz
www.iat-holz.tugraz.at

Druck

Buchschmiede (DATAFORM Media GmbH)

2026 - Verlag der Technischen Universität Graz
www.tugraz-verlag.at

ISBN (print) 978-3-99161-078-6
ISBN (e-book) 978-3-99161-079-3
DOI 10.3217/978-3-99161-078-6



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons
Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen
4.0 International (CC BY-SA 4.0) Lizenz.
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

Diese CC-Lizenz gilt nicht für das Cover, Materialien von Dritten (anderen Quellen zugeschrieben) und anderweitig
gekennzeichnete Inhalte. Zudem sind alle Pläne, Visualisierungen und sonstigen grafischen Darstellungen der
Studierenden von dieser Lizenz ausgenommen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte
bibliografische Daten sind im Internet über <http://www.dnb.de> abrufbar.