



WEIN

RICHTPROJEKT

INHALTSVERZEICHNIS

01 .	Projektbeschreibung [1,2]
02 .	Definition der Baufelder [3]
03 .	Volumensetzung auf den Baufelder [4,5]
04 .	Freiraum [6]
05 .	Lärmsituation [7,8]
06 .	Pläne [9,18]
07 .	Wohnungsmix [19]
08 .	Ausnutzungsberechnungen [20,25]
09 .	Visualisierungen [26,29]
10 .	Einstellhalle [30]
11 .	Feuerwehr Intervention [31]
12 .	Modellbilder der Wettbewerbsabgabe [32,33]
13 .	Modellbild der Überarbeitung [34]
14 .	Bilder Bestand [35,37]

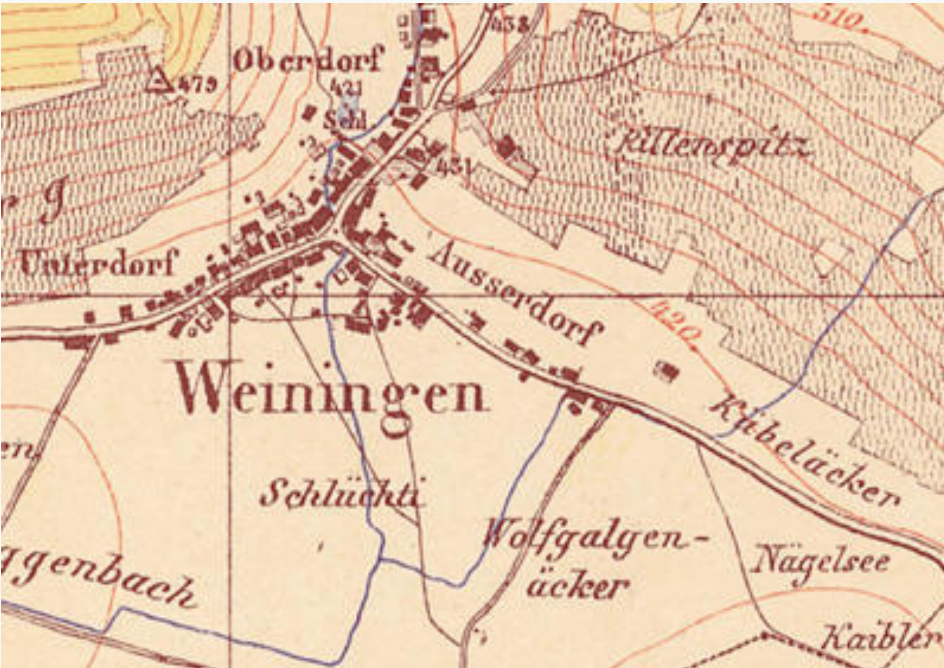
01

Projektbeschrieb

Architektur und Städtebau

Der Bezug zum Dorf

Die Zürcherstrasse bildet zusammen mit der Badenerstrasse und der Regensdorferstrasse seit jeher die Hauptorientierungsachsen in Weiningen. Die Bebauungsstruktur entlang dieser Strassenachsen zeichnet sich durch Punktbearbeitungen aus, die zum Strassenraum durchlässig sind. Das Weindorf hat sich entlang dieser Strassenachsen entwickelt. Diese Struktur erlaubt Fussgänger und Velofahrer eine Vielzahl von informellen Verbindungen und Querungen in den heute angrenzenden Quartierstrukturen. Die neue Bebauung baut auf dieser Struktur auf. Die Durchlässigkeit entlang der Zürcherstrasse und die grundsätzliche Ost-West Ausrichtung der vier Bauten prägen die städtebauliche Setzung.



Historische Karte J. Wild ca. 1850

Die Gebäudesetzung

Die zu bebauenden Parzellen befinden sich im Spannungsfeld zwischen den kleinmassstäblichen Wohnbauten entlang der Zürcherstrasse und den grossmassstäblichen Bauten im Umfeld der Autobahneinfahrt. Die Setzung der vier orientierten Volumina erlaubt eine grosse Durchlässigkeit zur Zürcherstrasse. Die Bauten und deren Auslegung der Grundrisse sind so gestaltet, dass die hohen Anforderungen an die Einhaltung der Lärmgrenzwerte durchgehend eingehalten werden. In den drei niedrigen Volumina sind die Wohn- Essbereiche sämtlicher Einheiten Ost- West orientiert und durchgesteckt; die Schlafzimmer auf beide Seiten ausgerichtet. Im fünfgeschossigen Volumen auf der Parzelle A1 sind die Erschliessung und die Nebenräume auf der Emissionszugewandten Seite (Ost) verortet. Schlafzimmer sind dem Lärm abgewandt gegen Westen und die Abendsonne ausgerichtet. Die Dachformen und deren Neigung und Ausrichtung ist optimal für die Integration von PV- Paneelen.

Adresse und Erschliessung

Die Adresse der vier Gebäude ist an der Zürcherstrasse. Bewohner und Besucher treten durch eine Bepflanzung mit hochstämmigen Bäumen in die Bebauung ein. Ein System von Fusswegen vernetzt die einzelnen Bauten und die angrenzende Umgebung. Skulpturale aussenliegende Treppenhäuser und ein innenliegender Aufzug (pro Treppe) erschliessen die Wohnungen. Die beidseitig vorgelagerte Laubenschicht ist so konzipiert, dass keine Wohnung durch den Zugang einer anderen beeinträchtigt wird; die Privatsphäre bleibt gewahrt.

Die Veloparkplätze sind in etwa je zur Hälfte im Untergeschoss und im Aussenraum verortet. Velos im Aussenraum sind auf die jeweiligen Gebäude anteilmässig verteilt. Abschliessbare Veloboxen für Cargo Bikes und E- Bikes sind im Untergeschoss untergebracht. Die Erschliessung für den Individualverkehr erfolgt über den bestehenden Wendehammer und entspricht den Vorgaben aus dem Gestaltungsplan. Alle Parkplätze für die Bewohner sind im Untergeschoss verortet. Besucherparkplätze und ein SIA500- konformer Parkplatz werden von der Zürcherstrasse her erschlossen. Die Zufahrt befindet sich vor den beiden Vorsortierstreifen der LSA und damit ausserhalb des Knotenbereichs. Die Verkehrser-schliessungsverordnung ist damit eingehalten.

Die Gebäudetypologie

Grundlage für den Regelgrundriss über die vier Häuser ist das Gebäuderaster von 3.60 Metern. Ausgehend von einem Holz- Elementbau erfüllt dieses Raster zum einen die Anforderungen an die geforderte Nutzungsflexibilität und zum anderen eine grosse Effizienz in der Umsetzung; dies in Bezug auf die Kosten und die Termine. Alle Wohnungen sind Ost- West ausgerichtet und profitieren von der Morgensonne und der Abendsonne. Den Gebäudevolumen gemeinsam ist die beidseitig vorgelagerte Laube. Alle Räume haben Zugang zur Laube, die sich im gleichmässigen Raster des Holzbaus zu Aussenräumen von 2.80 Metern Tiefe und 3.20 Meter Breite ausweitet. Die vorgelagerte, 1.20 Meter breite Schicht der Laube erfüllt weitere Funktionen: Zum einen bietet sie den Bewohnern einen hohen Grad an Privatheit, zum anderen ist die Beschattung in den heissen Sommermonaten auf eine einfache Art und Weise sichergestellt.

Vielfalt der Wohnungen

Das durchgehende Gebäuderaster und die ausgelagerten Treppenhäuser erlauben eine grosse Vielfalt an Grundrissstypologien innerhalb der vorgegebenen Wohnungsgrösse. Allen Wohnungen gemeinsam ist der beidseitig, Ost- West orientierte Wohn- und Essbereich. Wohnraum und Aussenraum sind durch raumhohe Verglasungen verbunden. Die Schlafzimmer sind in ihrer Grösse gleich und somit Nutzungs- neutral dimensioniert. Jedes Schlafzimmer ist mit einem Doppelbett und einer Schrankfront möblierbar. Die Nasszellen und Nebenräume sind mittig im Grundriss angeordnet; so sind die Belichtung und Ausrichtung der Räume, die zu längerem Aufenthalt bestimmt sind optimal. Jede Wohnung ist SIA500 konform.

Weiningen und seine historischen Häuser

Das Projekt schöpft aus der Tradition der Bauernhäuser im Zürcher Weinland, ohne die Formensprache derer in einer direkten Art zu adaptieren oder zu kopieren.

Die Laube: Die traufseitige Laube ist in der Tradition der Bauernhäuser verbreitet. Die durch den Dachüberstand geschützte Laube nahm oft den Abort auf. Die traufseitigen Lauben und die vorkragende Bodenbalkenlage des Obergeschosses sind in erster Linie im Weinland verbreitet. Das Projekt nimmt das Thema der traufseitigen Laube auf und reinterpretiert die Nutzung derer neu.

Der Dachstuhl: Beim stehenden Dachstuhl werden die Stuhlsäulen senkrecht unter den Pfeilern angeordnet, sodass die Dachlast vertikal in den Unterbau abgeleitet wird. Im Giebel an seinen beiden Enden gewährt eine Öffnung die Durchlüftung der unbeheizten Dachwinde; dies in Richtung der Fallwinde.

Die Dachaufbauten: Unterschiedliche Dachaufbauten prägen die Dachlandschaften der Unterländer und Weinländer Dörfer. In der Tradition der an die Dachneigung geschmiegt Schleppgauben sind die Liftüberfahrt als auch die Belichtung der Zimmer unter dem Dach gewährleistet.



Die Schleppgaube



Die offene Aussenerschliessung einer Giebelseitigen Laube



Die offene Aussenerschliessung einer Traufseitigen Laube

Freiraum

An der prominenten Eingangslage zum Dorf entsteht die neue Wohnüberbauung. Das Hauptziel der Aussenraumgestaltung ist es, eine naturnahe und ästhetisch ansprechende Umgebung zu schaffen, welche harmonisch auf die neue Architektur reagiert und mit einer einheitlichen und identitätsstiftenden Gestaltungssprache ein Ganzes bildet. Die geschickte Verteilung der vier Riegelbauten auf der Parzelle erlaubt eine funktionale Abfolge differenzierter Aussenräumen, die sich durch unterschiedliche Zugehörigkeit und Öffentlichkeitsgraden auszeichnen.

An der Zürcherstrasse entsteht eine, mit einheimischen Solitär-sträuchern und Zukunftsbäumen, bespielte Grünfläche - eine Art zarter Grünfilter zu der Überbauung. Dieser Filter setzt die Überbauung in Dialog mit der Strasse und dem Dorf. Die konzentrierte Disposition der Tiefgarage im südlichen Teil der Parzelle ermöglicht hier die Pflanzung von imposanten Grossgehölzen mit viel Wurzelraum. Die Mischung von skulpturalen Föhren, hellen, luftigen Birken und schattenspendenden Ziereichen begleitet alle Funktionen entlang der Strasse, setzt repräsentative Akzente und unterstützt die Adressbildung.

Zwischen den Riegelbauten entstehen drei parkartige, offene Hofräume. Sie sind multifunktional und bieten Aneignungsmöglichkeiten für alle Nutzer. Zwischen den barrierefreien Zugängen zu den Wohnungen befinden sich öffentlich nutzbare Vorplätze, die von der Zürcherstrasse aus mit schmalen Asphaltwegen erschlossen sind. Versehen mit hellen Hartbelägen und diversen Sitzmöglichkeiten bilden sie das kommunikative Rückgrat des Aussenraumes. Südlich anschliessend befinden sich halböffentliche Grünflächen mit informellen Trittwegen. Diese kiesigen Flächen, versehen mit verstreuten Spielelementen und mobiler Bestuhlung, bieten Platz für Aufenthalt, Erholung und freies Spielen. Private Sitzplätze werden topografisch und durch adäquate Vegetation von der restlichen Anlage abgesetzt. Ein zentraler Treffpunkt und das Herz der Wohnanlage bildet der Gemeinschaftsplatz mit dem grossen Aussensitzplatz und einem Aussengrill. Während die Wasser- und Sandspielfläche mit Sonnensegel Spielmöglichkeiten für kleinere Kinder bietet, stellen die kiesigen Mulden und zahlreiche Balancierelemente aus Naturholz entlang der Wege kreative Spielräume für grössere Kinder dar. Kleinere bis mittelgrosse Gehölze, die ProSpecieRara Obstbäume, insektenfreundliche Sträucher und Stauden prägen den Aussenraum.

Im Osten der Parzelle grenzt eine sanft modellierte Pionierlandschaft die Überbauung von der Umgebungstrasse ab. Hier befinden sich kiesige Retentions- und Versickerungsmulden mit mächtigen Substratkörpern (Stärke min. 90 cm), die das anfallende Wasser nach dem Prinzip der «Schwammstadt» zurückhalten und versickern lassen. Sie bieten zusätzlich Unterschlupf für Reptilien wie beispielsweise Eidechsen. Die gesamte Umgebung wird als artenreicher, ökologisch wertvoller und pflegeleichter Freiraum ausgebildet. Bei der Bepflanzung werden standortgerechte, einheimische und klimaangepasste Gehölze eingesetzt.

Nachhaltigkeit

Im Sinne einer zukunftsorientierten Bauweise wurde für den Entwurf ein ganzheitliches Nachhaltigkeitskonzept ausgearbeitet. Ziel ist, bereits in der Entwurfsphase die notwendigen Grundsteine für eine nachhaltige Bauweise zu legen sowie die Voraussetzungen in den Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt für eine Zertifizierung mit dem SNBS-Label zu garantieren. Im Bereich Gesellschaft tragen vielfältige Wohnungstypologien sowie Begegnungsräume über die Erschliessungslauben und Aussenanlagen zu einer hohen Aufenthaltsqualität bei.

Weiter bringt eine optimale Tageslichtnutzung durch minimale Fensterstürze, bewusste Raumanordnung und einen ausgewogenen Fensteranteil, die Kombination mit Blend- und aussen liegendem Sonnenschutz sowie einem Low-Tech-Lüftungssystem den gewünschten Komfort. Dem Schallschutz wird durch die Raumanordnung Rechnung getragen.

In einer Lebenszyklusbetrachtung ist die hohe Flexibilität der Gebäude hervorzuheben. Dies wird durch die günstigen Gebäudetiefen sowie die Konstruktion mit nur wenigen tragenden Wänden ermöglicht. Weiter wird ein Minimum an technischen Gebäudekomponenten eingesetzt, welche in zentralen Schächten gut zugänglich sind. Dadurch wird der Unterhalt minimiert und Erschliessungswege sowie Technikfläche eingespart. Im Sinne der Kreislauffähigkeit wird eine einheitliche Materialisierung und einfach trennbare Konstruktionen gewählt, was sich insbesondere in der Holzkonstruktion widerspiegelt.

Durch den Low-Tech-Ansatz, einen ausgewogenem Fensterflächenanteil von rund 20%, den effektiven baulichen sommerlichen Wärmeschutz und eine wirksame Dämmung kann der Energiebedarf der Gebäude geringgehalten werden, was die Grundlage für den Einsatz von lokalen und erneuerbaren Energien schafft. Die Nutzung von Umweltwärme bzw. -Kälte aus dem Erdreich mittels Wärmepumpe bzw. Free-Cooling in Kombination mit der Produktion von eigenem PV-Strom auf dem Dach ermöglicht einen Gebäudebetrieb mit minimalem CO₂-Ausstoss. Weiter trägt die Nutzung des Baustoffs Holz und die einfache Lastabtragung der Konstruktion zu einer Minimierung der grauen Energie in der Erstellung bei. Im Aussenraum wird möglichst viel Raum für Biodiversität und die Retention bzw. Versickerung von Regenwasser geschaffen. Mit der Aussenraumgestaltung werden die Vorgaben der Stiftung Natur + Wirtschaft eingehalten und eine hohe Aufenthaltsqualität garantiert. Überdies trägt das zukunftsorientierte Wassermanagement sowie die Ausrichtung der Baukörper entlang der Windrichtung zu einem günstigen Mikroklima bei.

Energie und Gebäudetechnik

Simple ist Smart – Zirkulare Zukunft

Nach dem Ansatz «weniger ist oft mehr» wird hier der Einfachheit und Langlebigkeit ein hoher Stellenwert eingeräumt. Weiter wird durch die Wahl der Materialien bereits beim Bau an einen künftigen Rückbau gedacht und so der Weg einer zukunftsweisenden Kreislaufwirtschaft eingeschlagen.

Klare Struktur - Tiefer Energiebedarf

Die Grundlage für eine vernünftige und robuste Gebäudetechnik bilden die repetitive Bauweise, durchgehende Steigzonen sowie die kompakte und hoch gedämmte Gebäudehülle. Nebst dem Wärmebedarf wird durch optimalen Fensteranteil, wirksamen Sonnenschutz und Speichermasse dem sommerlichen Wärmeschutz Rechnung getragen. Wasser- und stromsparende Apparate und Armaturen und effiziente Beleuchtungen werden eingesetzt. Als Wärmequelle wird Erdwärme über eine Erdsonden-Wärmepumpe genutzt. Das Projekt bietet somit beste Voraussetzungen für einen energieeffektiven, nachhaltigen Betrieb. Die Materialwahl berücksichtigt gesunde und ökologische Materialien. Wärme, Wasser und Strom sind abgesetzt von sensiblen Zonen und werden systematisch verteilt. Zentral unter den vier Gebäudekörpern im UG ist ein Technikraum für die Heizungs-, Kaltwasserverteilung, Warmwasseraufbereitung und Elektroverteilung angeordnet. Die einzelnen Steigzonen werden über Decke UG mit den Medien erschlossen. Die Erschliessung zeichnet sich somit durch kurze Wege aus und integriert sich bestens in die Gebäudestruktur.

Einfache Technik – Minimaler Unterhalt

Wärme, Luft, Wasser, Strom: Die Wärmeerzeugung erfolgt über eine zentrale Erdsonden-Wärmepumpe mit der zusätzlichen Möglichkeit von Geo-Cooling. Die Wärmeverteilung erfolgt über eine Fussbodenheizung. Die Abluft wird in den Nasszellen abgesogen und strömt durch Aussenluftdurchlässe frei nach. Fenster lassen sich bei Bedarf jederzeit öffnen. Auf Einlagen in den Decken wird verzichtet. Die Medienerschliessung geschieht rohbauunabhängig. Die Nasszellen liegen konsequent übereinander. Dies erlaubt bei künftigen Gesamtsanierungen die Strangsanierung gut etappier- und ausführbar zu gestalten und berücksichtigt so die unterschiedliche Lebensdauer von Bauteilen. Die Elektroverteilung erfolgt ab den Unterverteilern, sternförmig und berücksichtigt so baubiologische Anforderungen. Auf dem Hauptdach ist genügend, gut besonnte Fläche, um den Strom für Eigennutzung solar abdecken zu können.

Tragkonstruktion

Für die Konzipierung der Tragkonstruktionen wurde ein optimiertes regelmässiges Grundraster entwickelt und zu Grunde gelegt. So kann das zeitgemässe Hybridtragwerk seine Vorzüge optimal entfalten. Die raumbildenden Bauteile der aufgehenden Geschosse sind als zeitgemässer Elementbau in nachhaltiger Holzbauweise konzipiert. Für die Stabilisierung der Gebäude gegenüber horizontalen Einwirkungen aus Wind sowie Erdbeben werden die schlanken Erschliessungszonen in Beton herangezogen. Das Untergeschoss wird in wasserdichter Betonbauweise vorgesehen und flachfundiert. Die Geschossdecke des grossflächigen Untergeschosses folgt in seiner Struktur elegant den darüberliegenden Beanspruchungen. Die erdüberdeckten Bereiche sind dabei tieferliegend, was wiederum in vorteilhafter Weise die statischen Höhen in den überbauten Zonen erschliesst. Zur Wahrung der Flexibilität werden die Strukturen der aufgehenden Gebäude über regelmässig angeordnete Primär- und Sekundärträgerroste im Untergeschoss abgeholt, sodass auch die Auslegung der Einstellhalle im Untergeschoss optimal ausgestaltet werden kann. Die filigranen Träger können vorzugsweise vorfabriziert und teilvorgespannt ausgebildet werden. Gegenüber einer teuren Abfangdecke ist dies eine sehr wirtschaftliche Lösung, welche eine modulare und kurze Bauzeit ermöglicht sowie dem Gedanken des zirkulären Bauens künftig Rechnung tragen kann. Um den architektonisch hochwertig gestalteten Charakter der aussenliegenden Erschliessungstreppen zu unterstreichen, werden die Hauptpodeste mittels schlanker Zugelemente an die Dachkonstruktion angehängt.

02

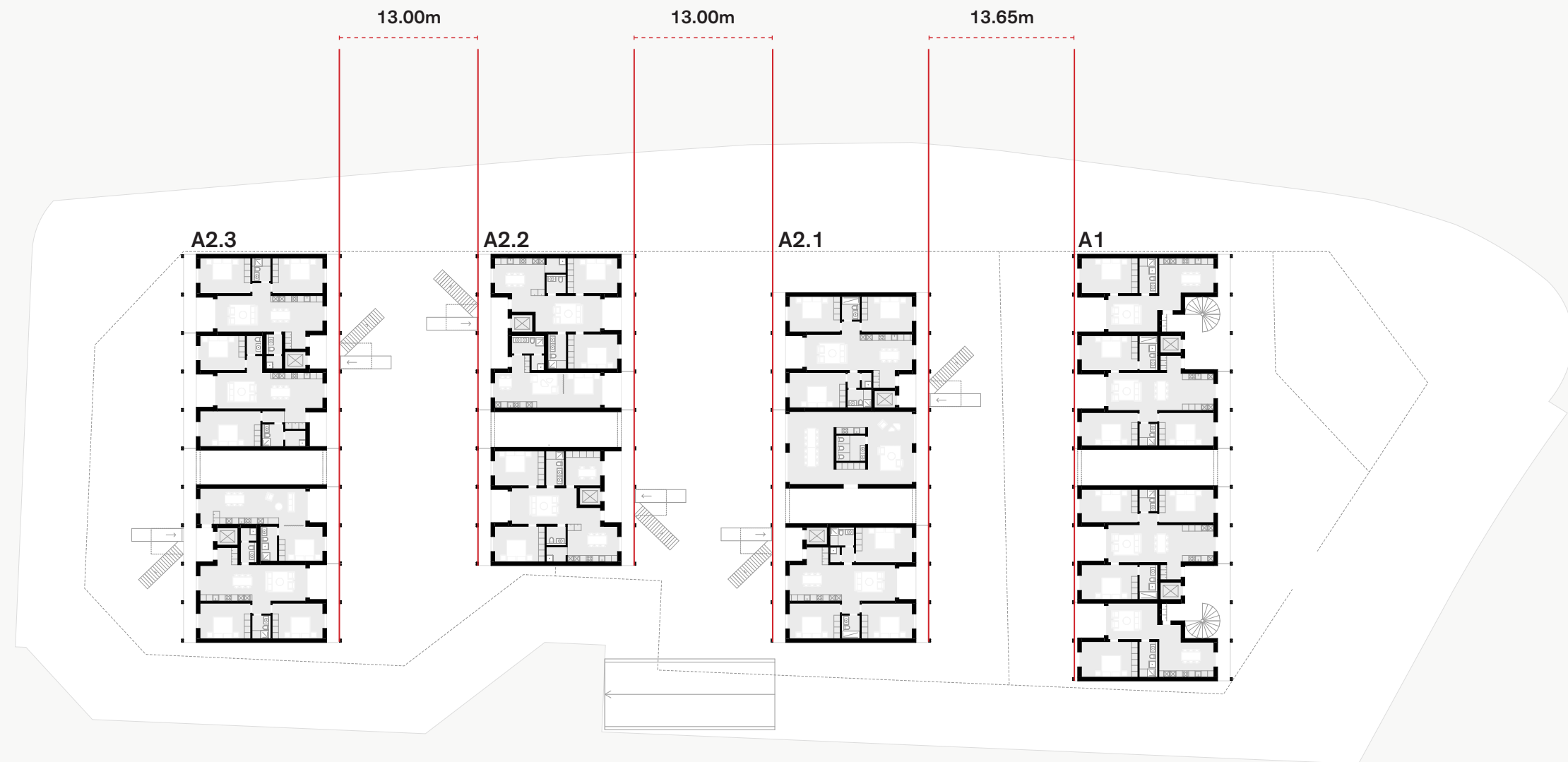
Definition der Baufelder



03

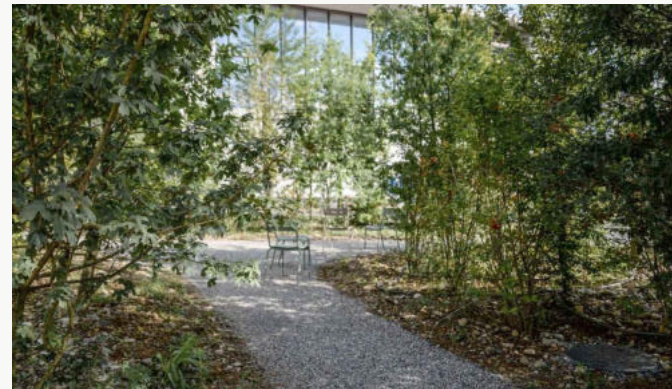
Volumensetzung auf den Baufeldern





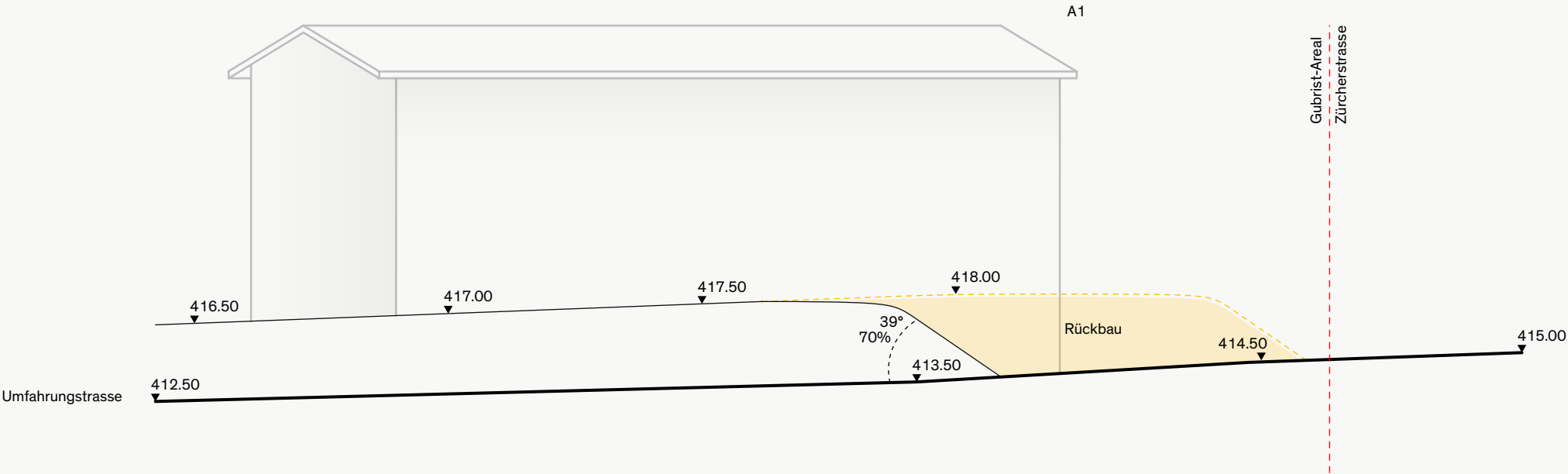
04

Freiraum



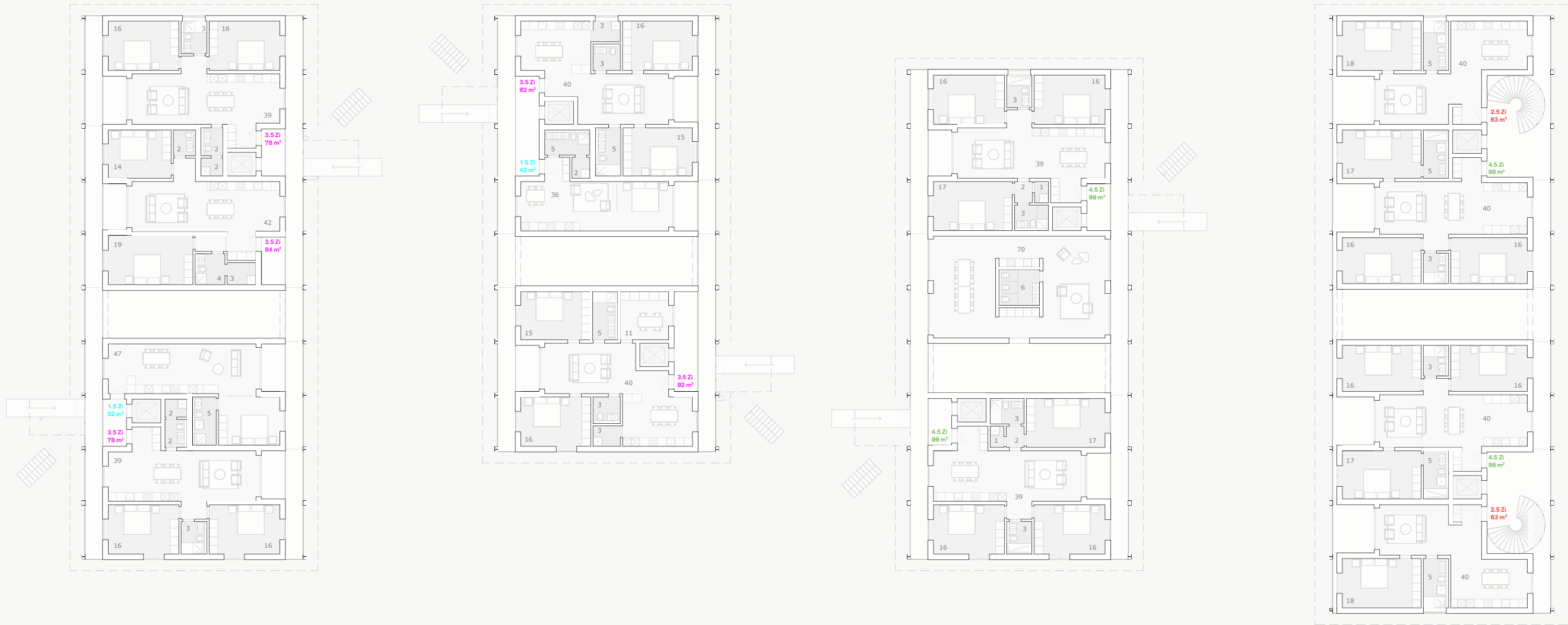
05

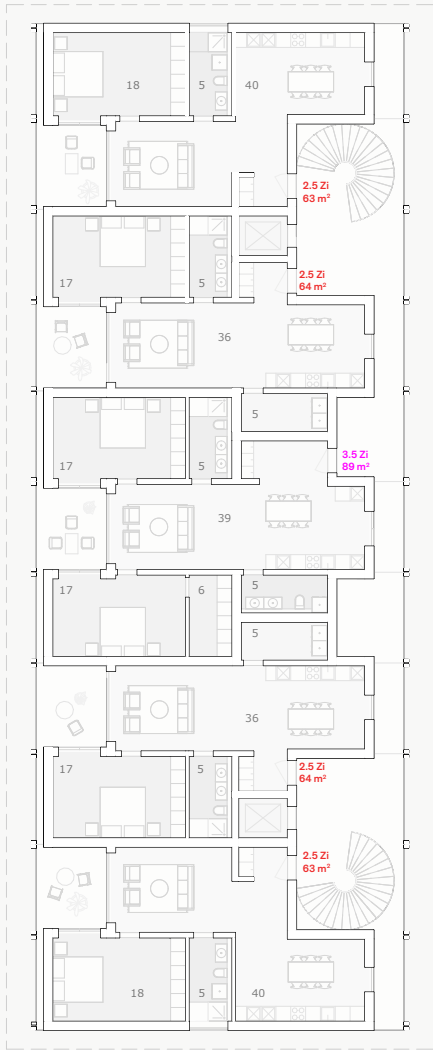
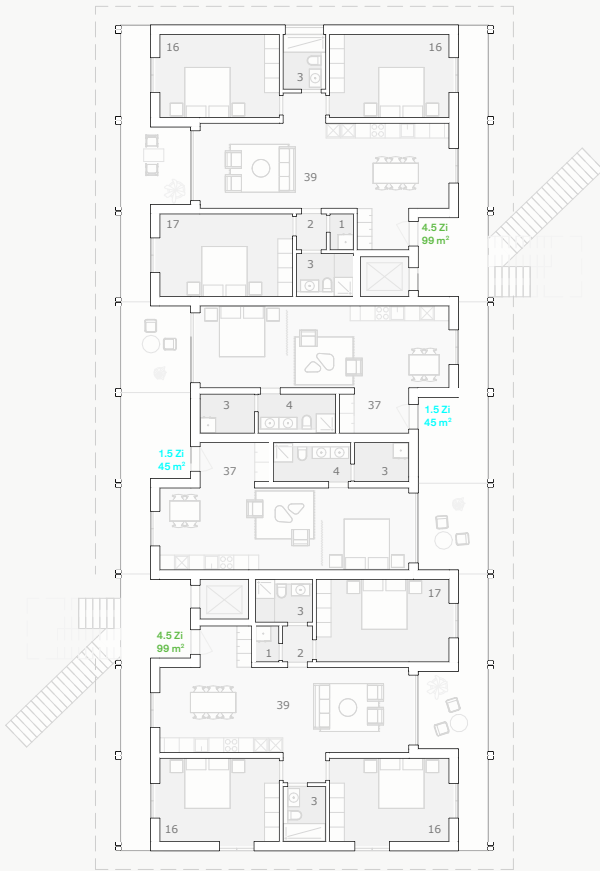
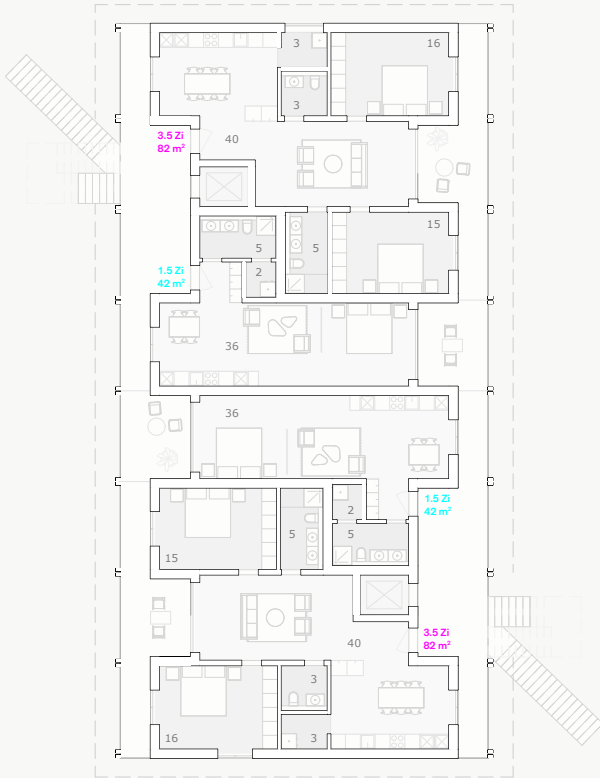
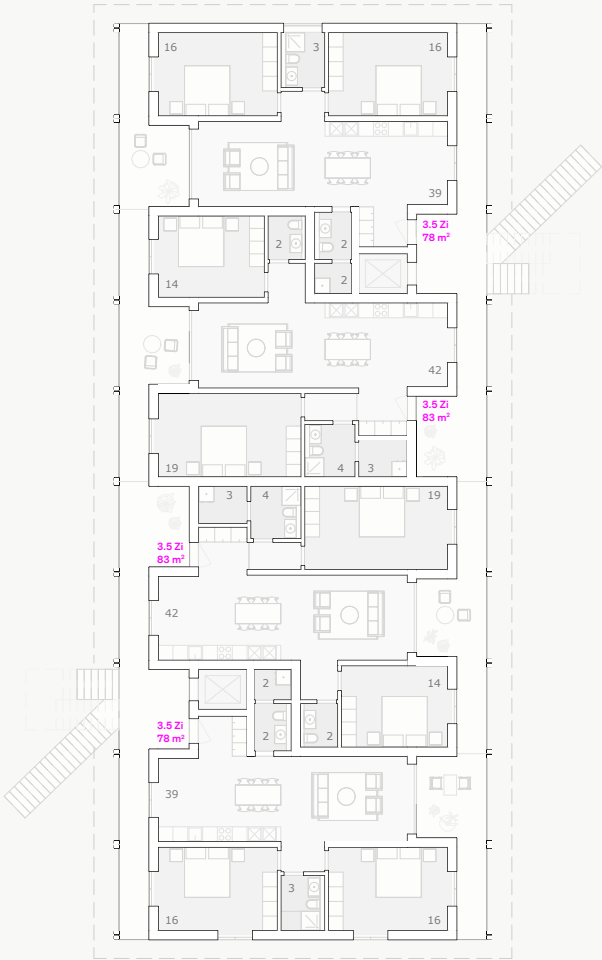
Lärmsituation

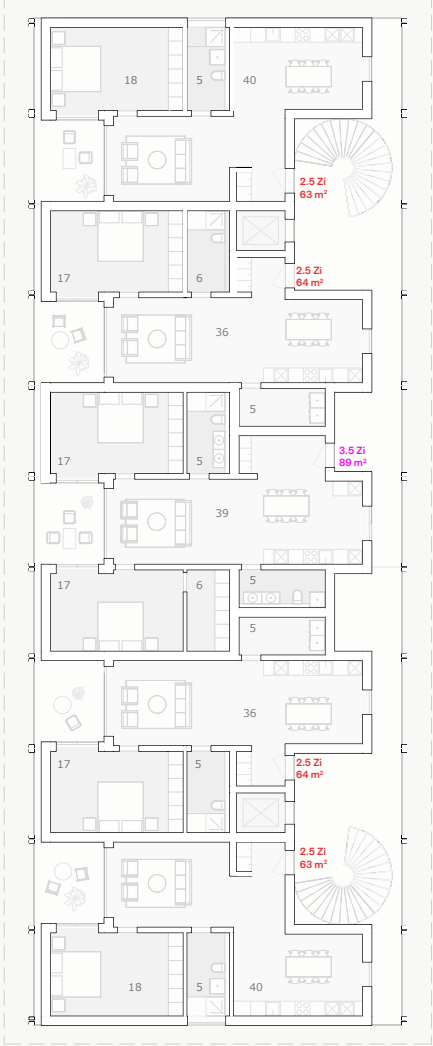
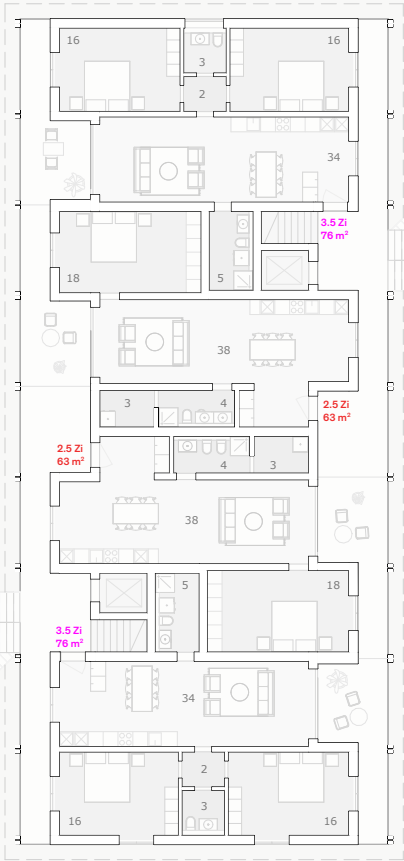
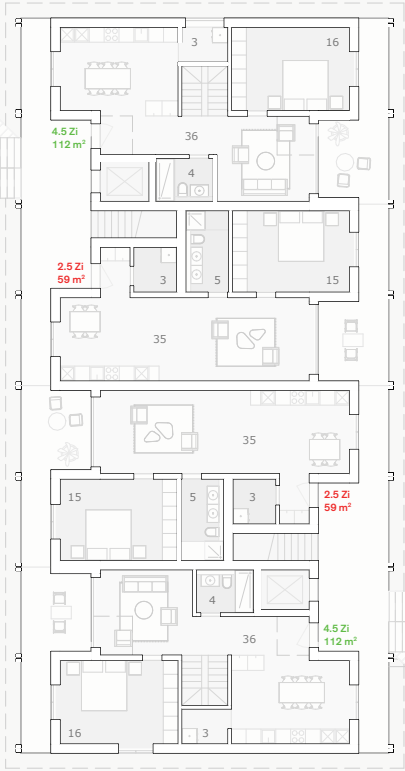
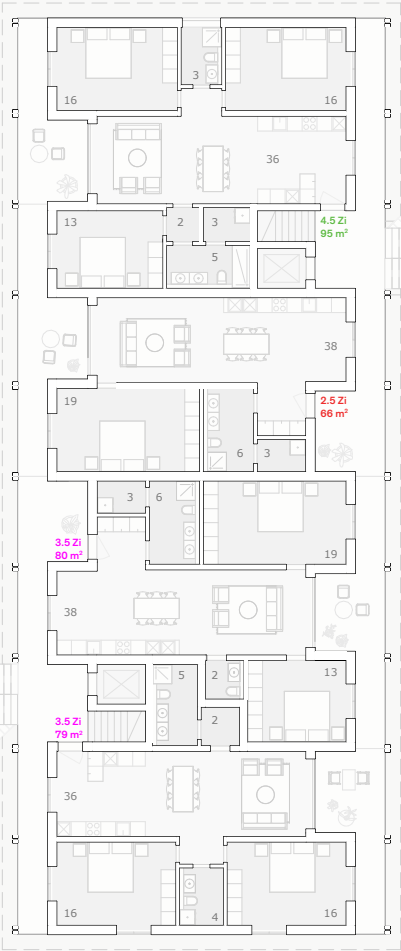


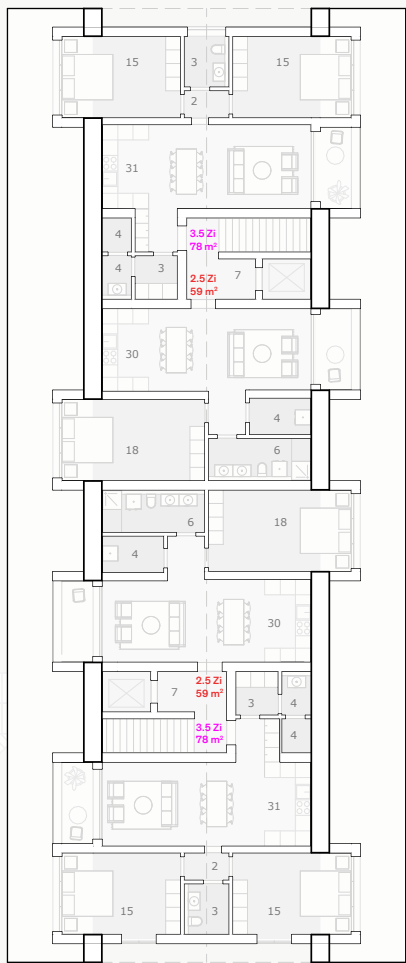


06 Pläne

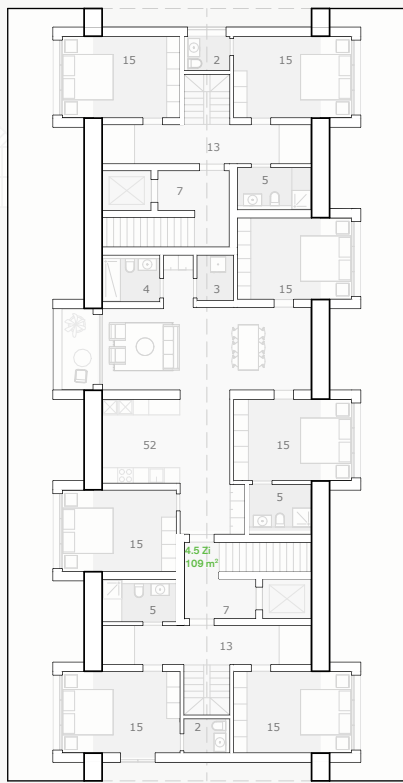




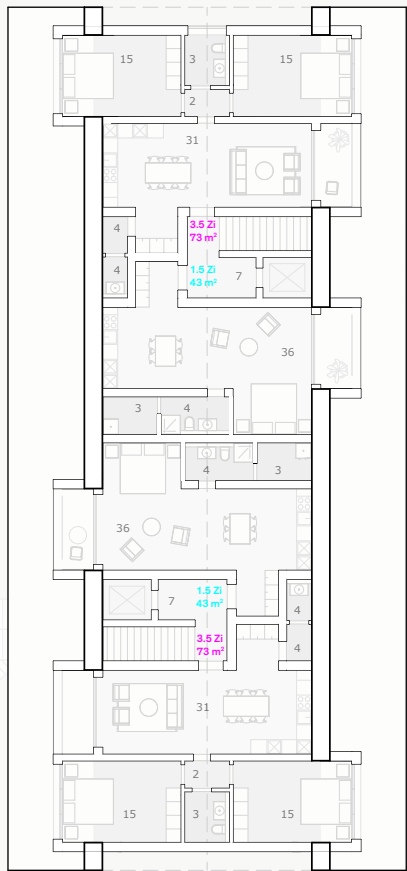




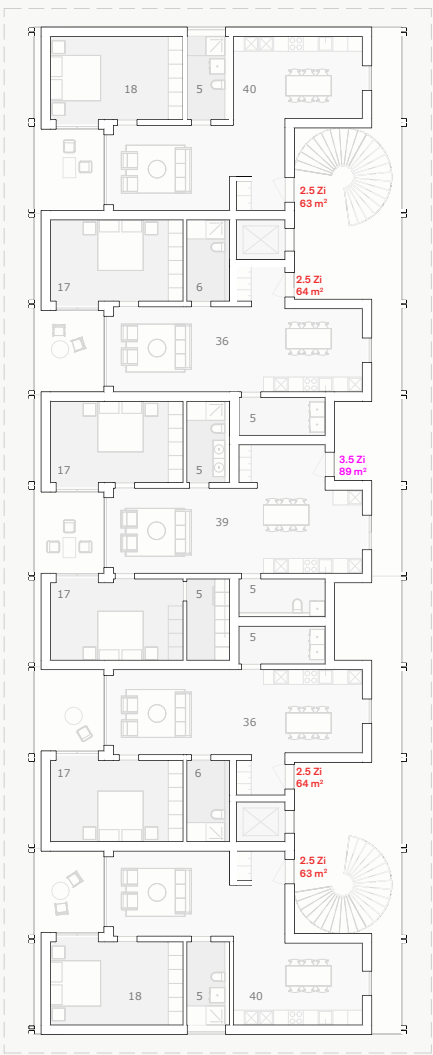
DG



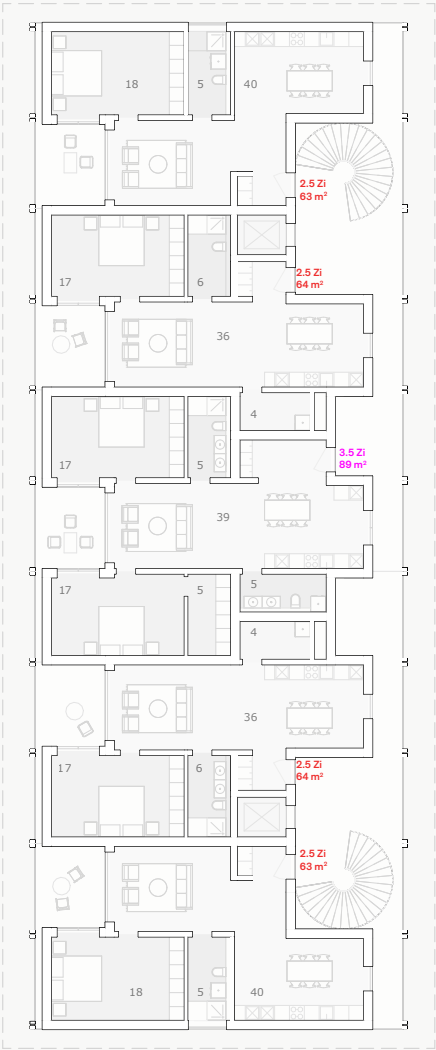
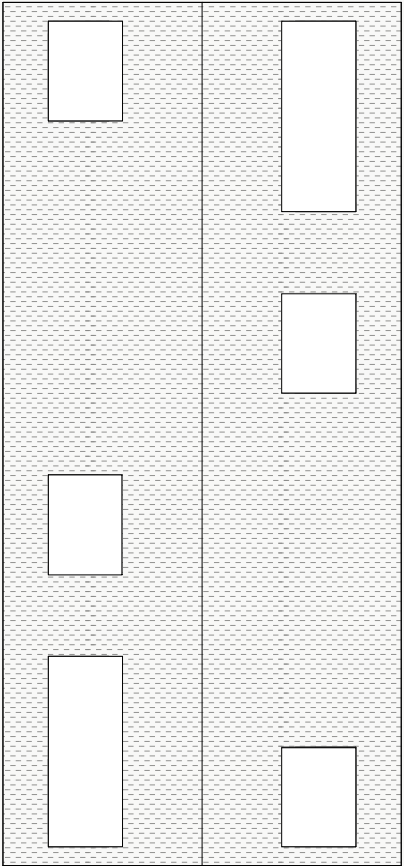
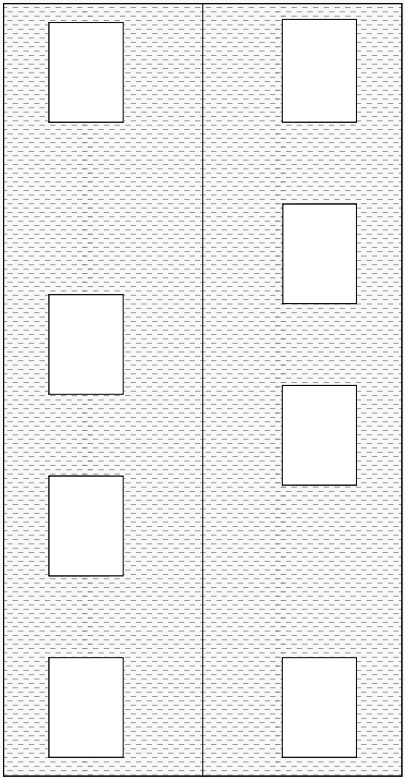
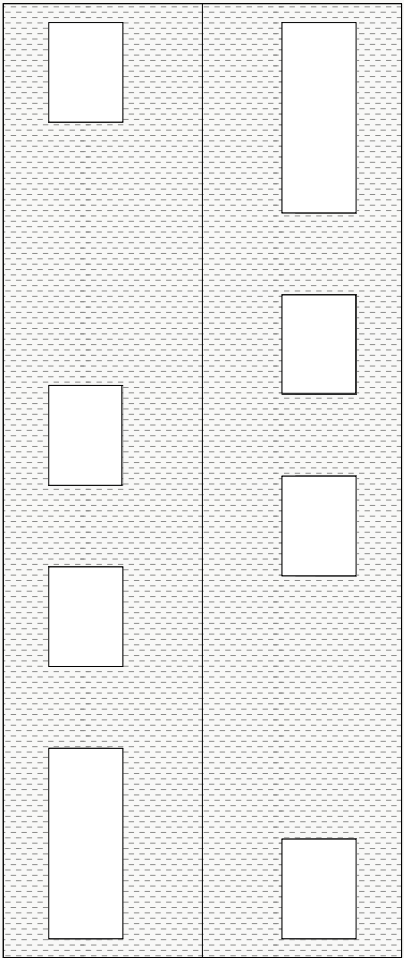
DG

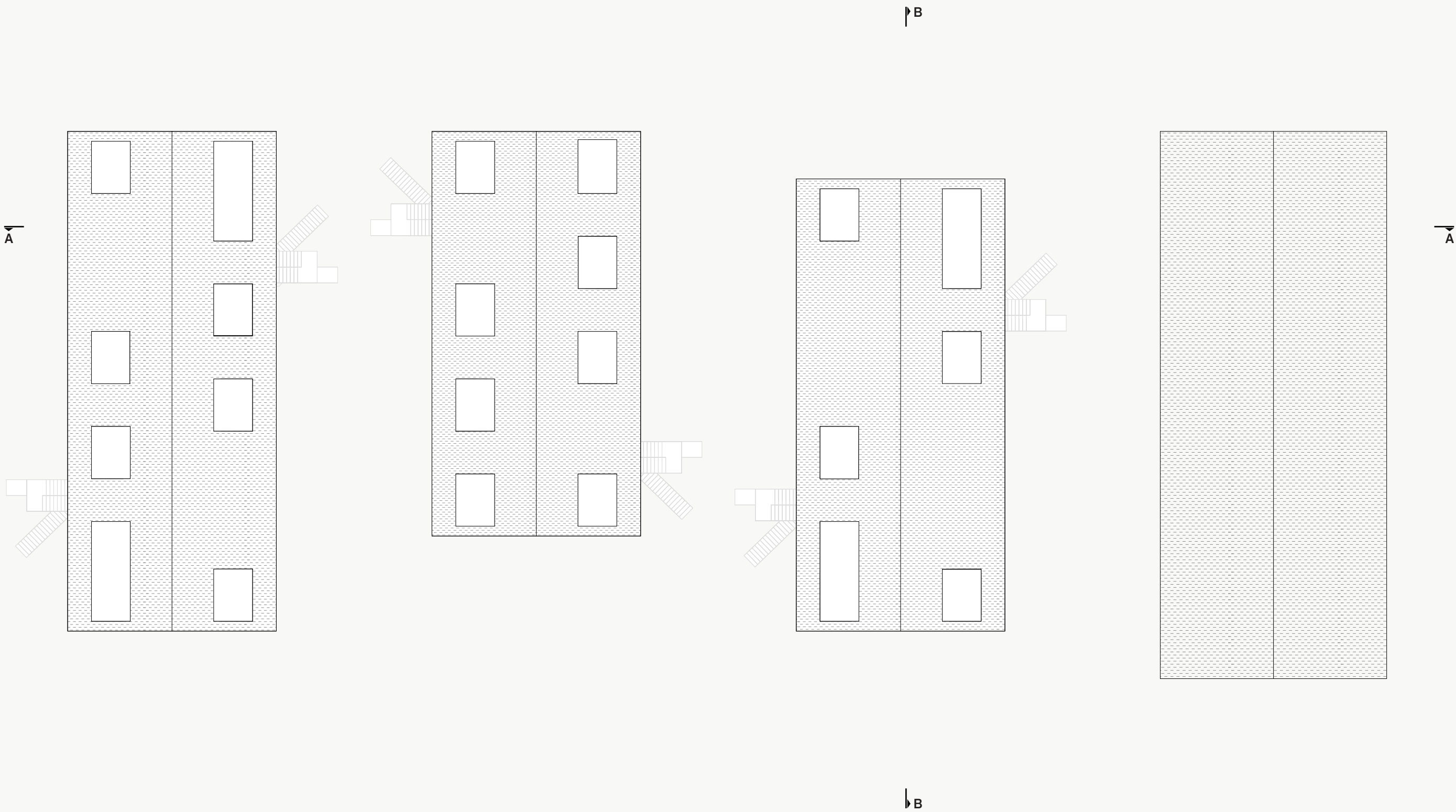


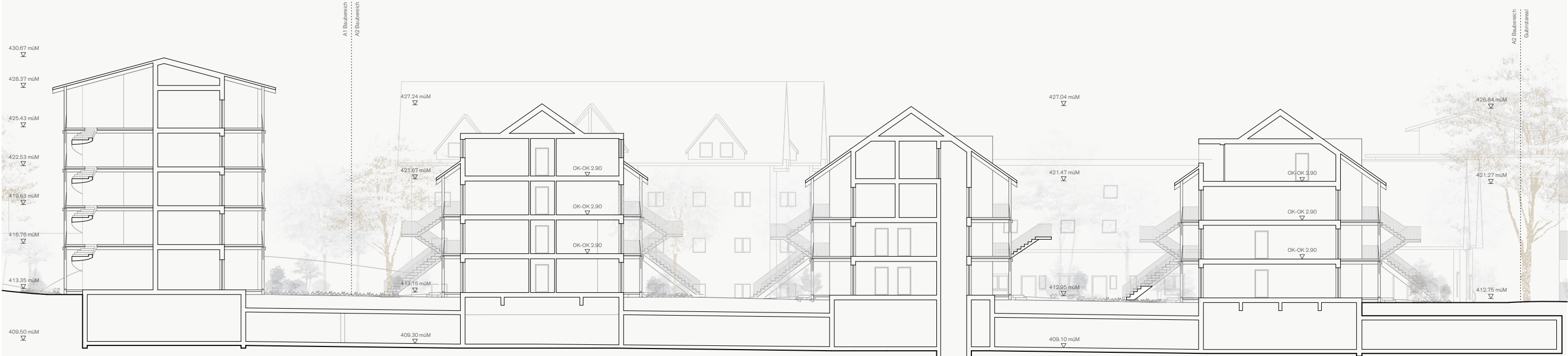
DG

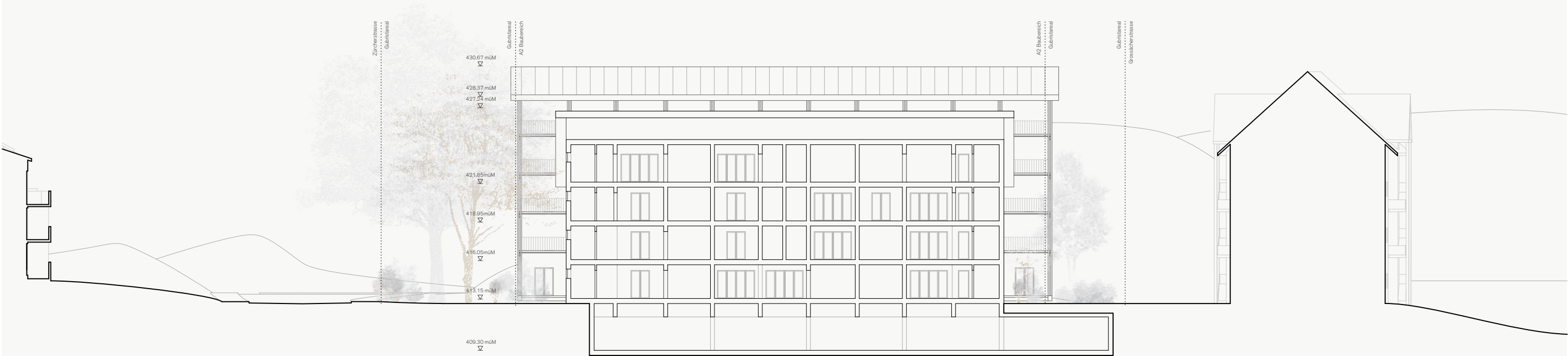


3.0G













07

Wohnungsmix

Überblick

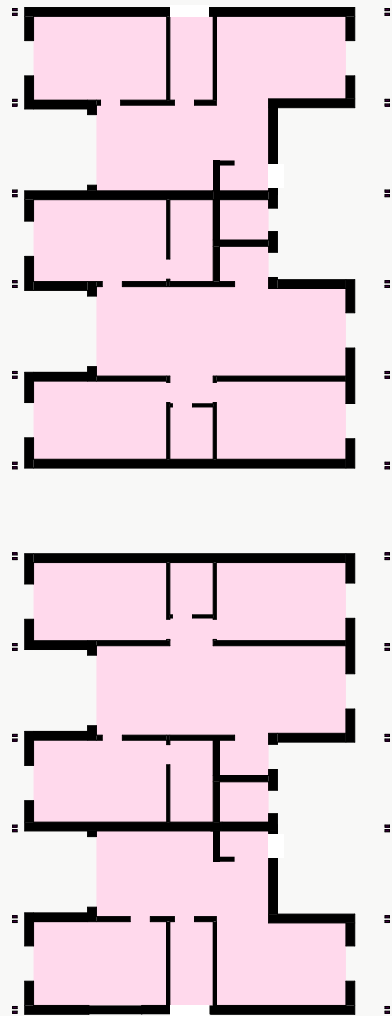
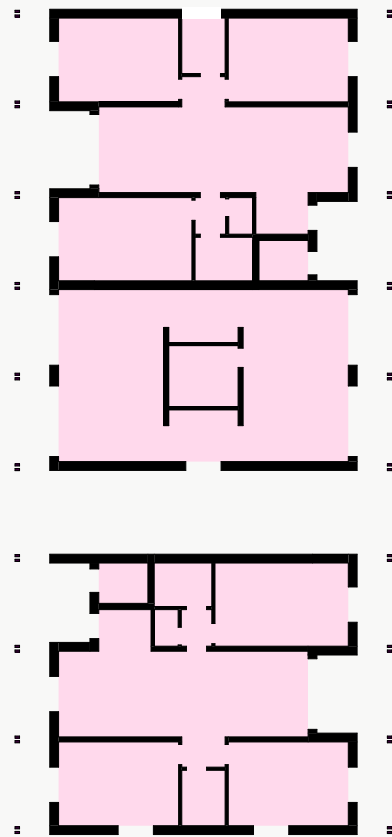
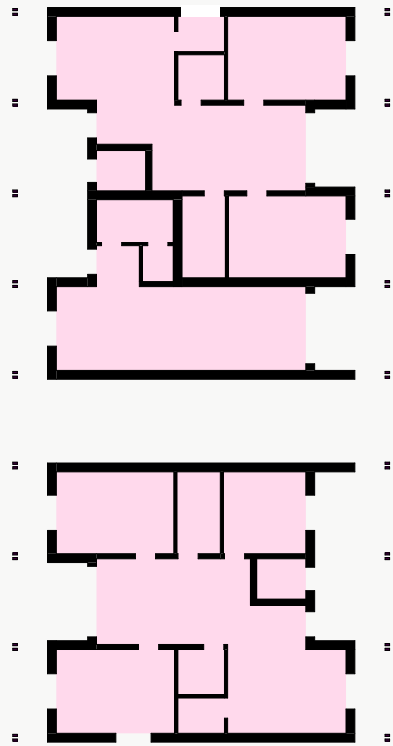
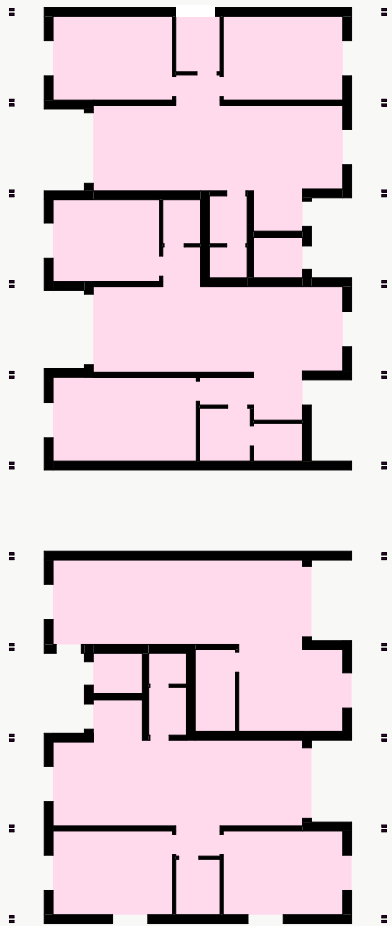
	EINHEIT	TYPEN	MIX	FLÄCHE VMF
1.5 Zimmer	8	4	12.0 %	40-51
2.5 Zimmer	25	6	38.0 %	59-71
3.5 Zimmer	23	9	35.0 %	73-92
4.5 Zimmer	10	5	15.0 %	94-109
Total	66	24	100 %	4'868

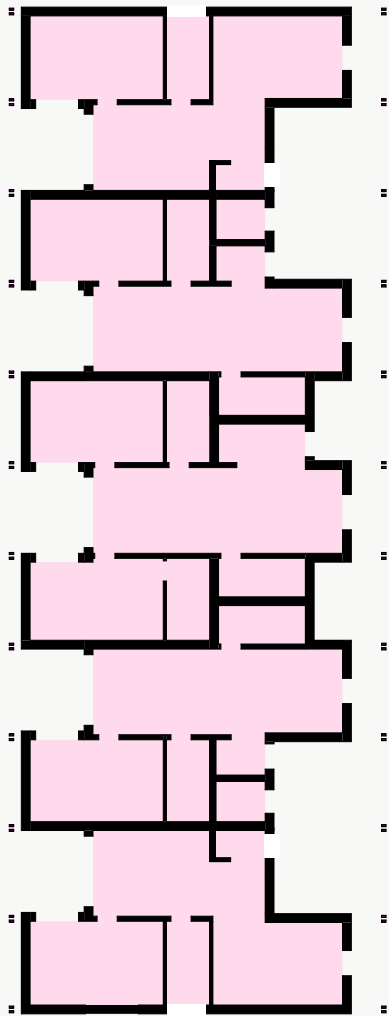
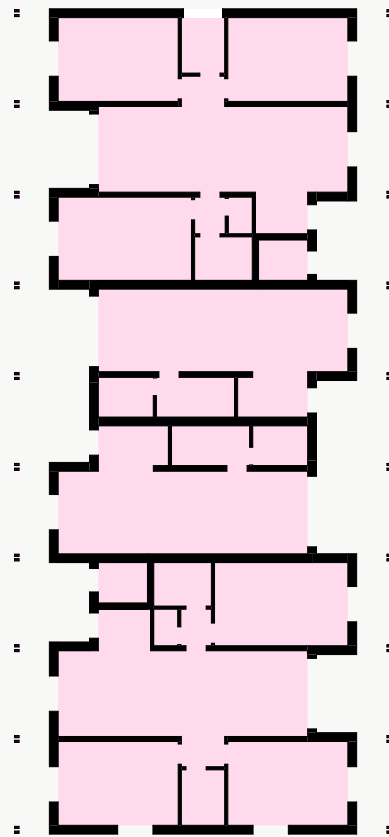
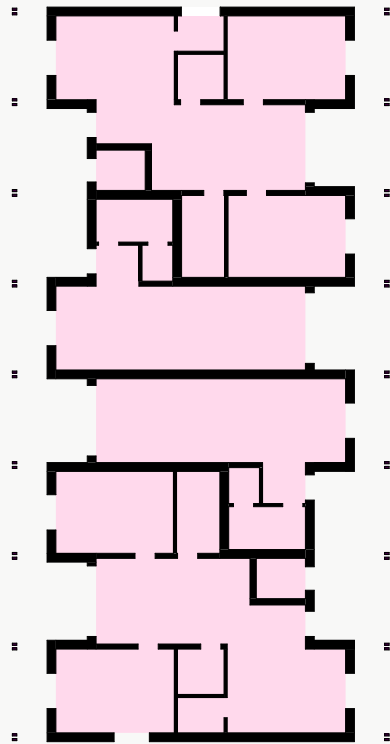
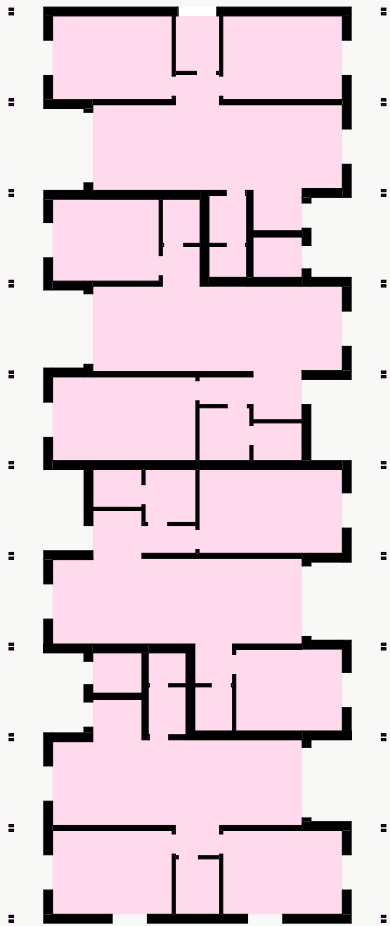
08

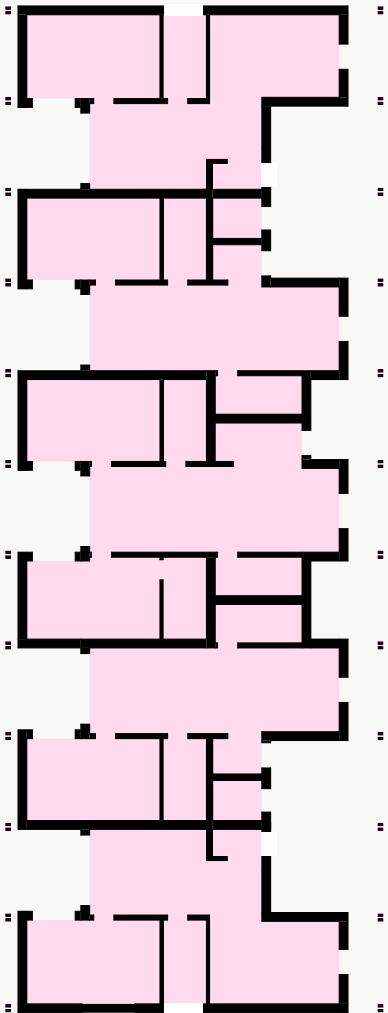
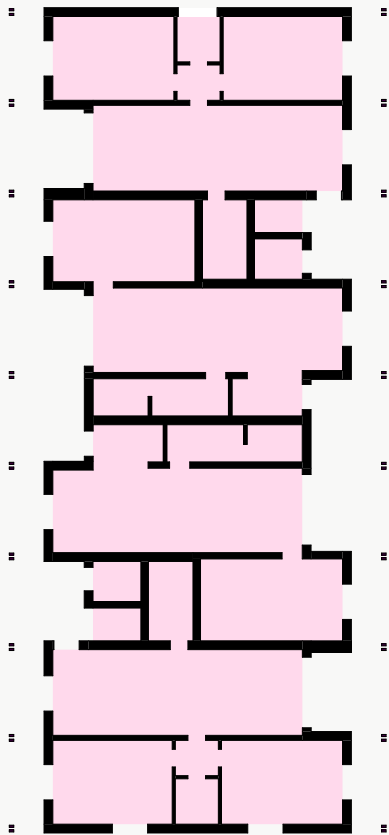
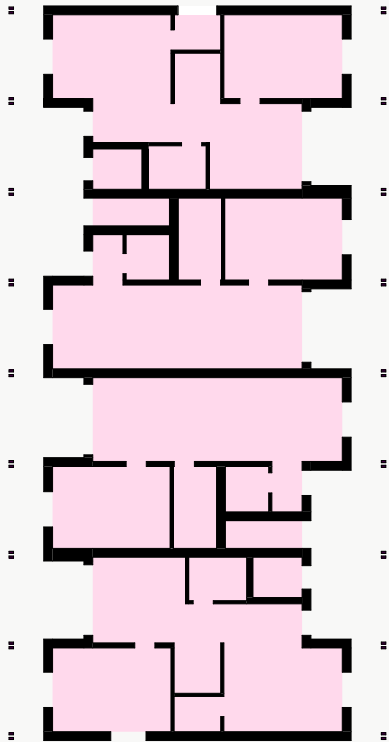
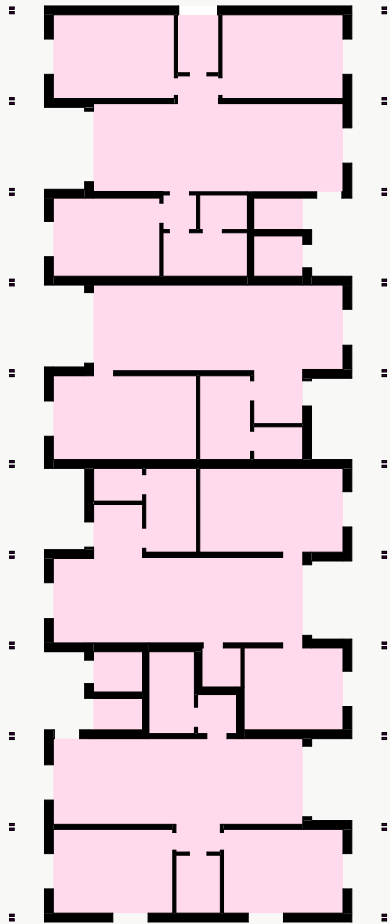
Ausnutzungsberechnung

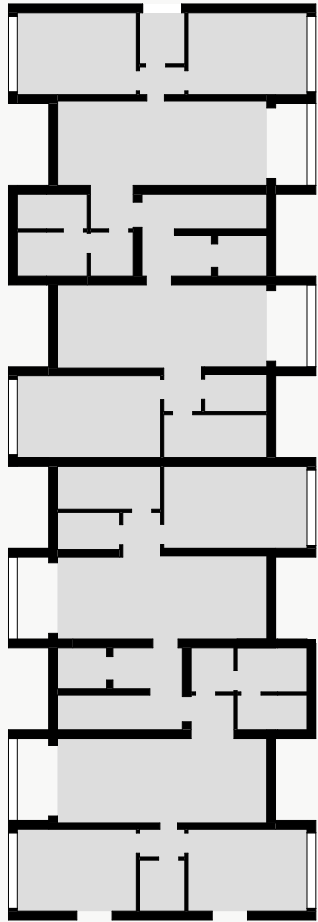
Anrechenbare Geschossfläche

		A1	A2	
RICHTPROJEKT GESTALTUNGSPLAN	EG	348	865	
	1.OG	388	959	
	2.OG	388	959	
	3.OG	388		
	4.OG	388		
	Total	1'900	2'783	
	Total	2'364	3'030	
				*Keine AGF

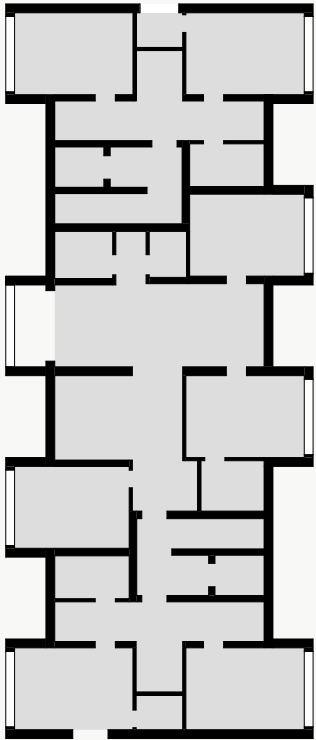




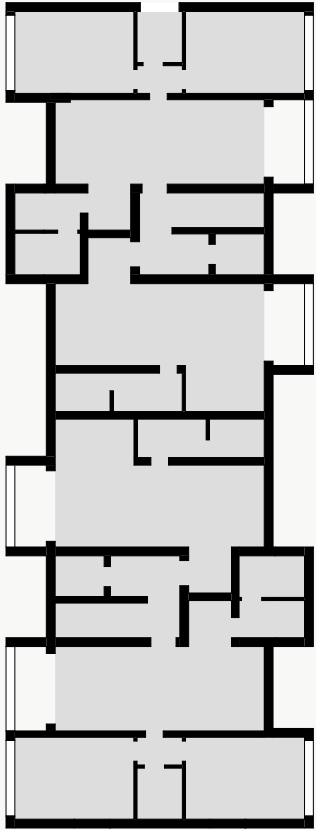




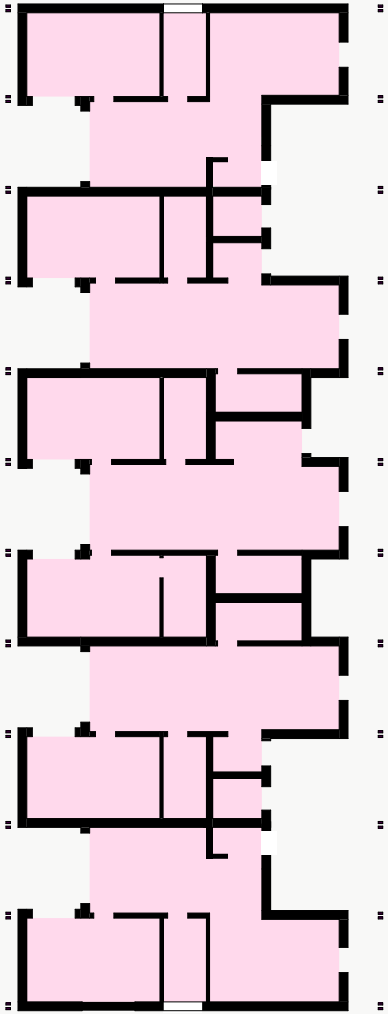
DG



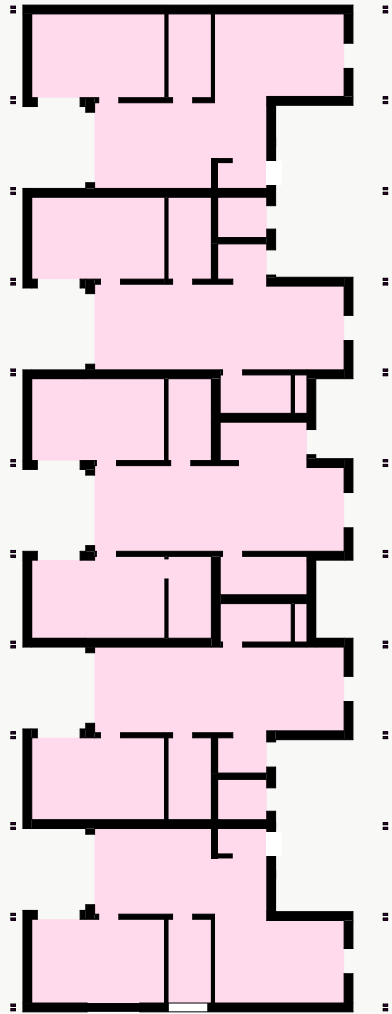
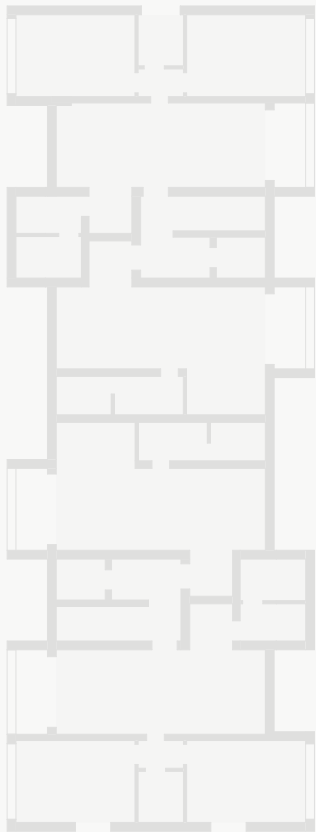
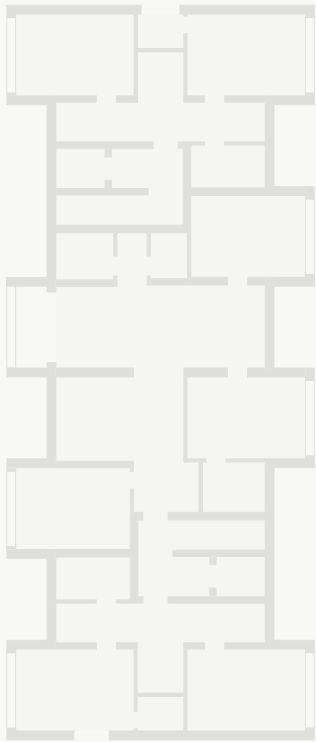
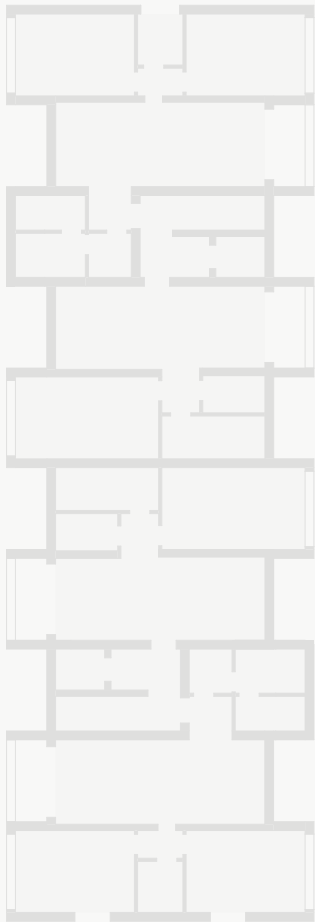
DG



DG



3.OG



09

Visualisierungen



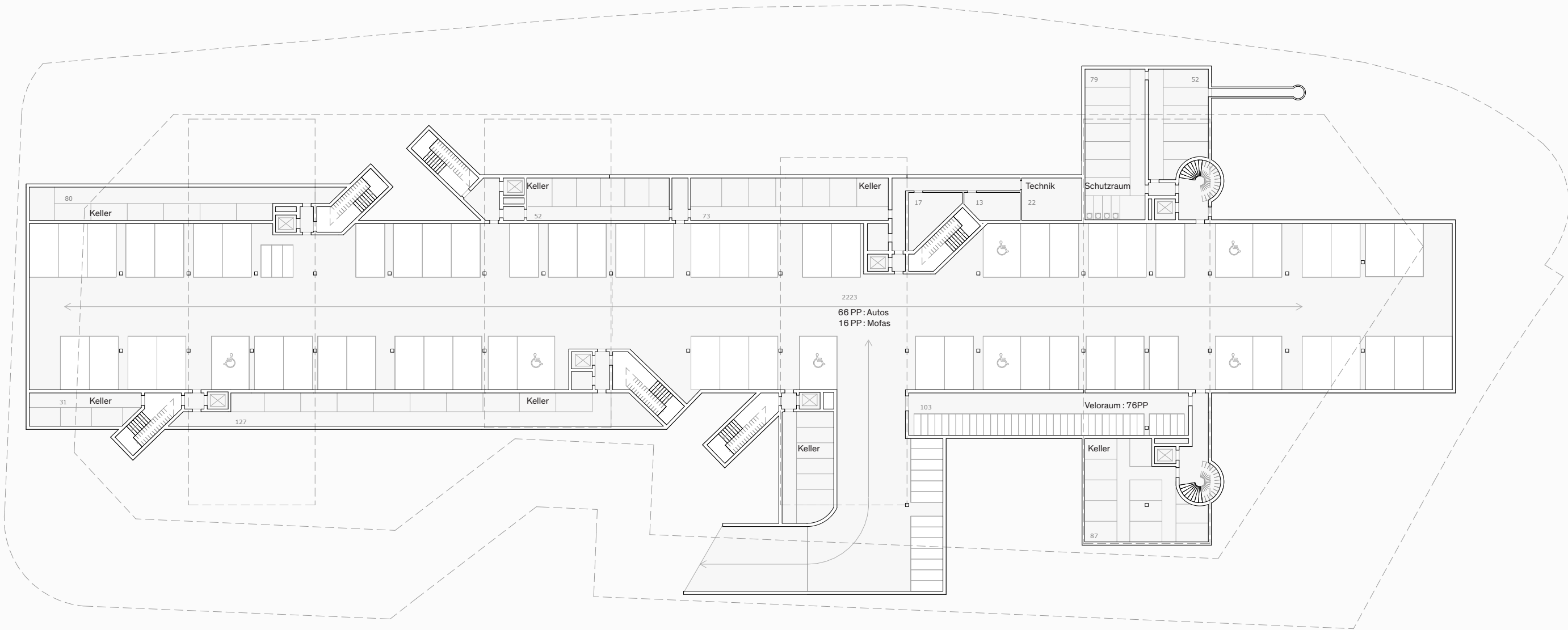






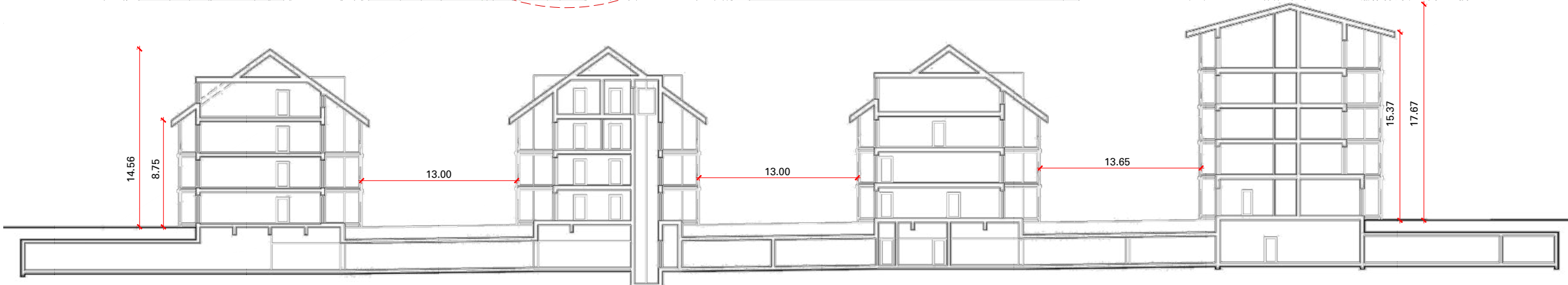
10

Einstellhalle



11

Feuerwehr Intervention



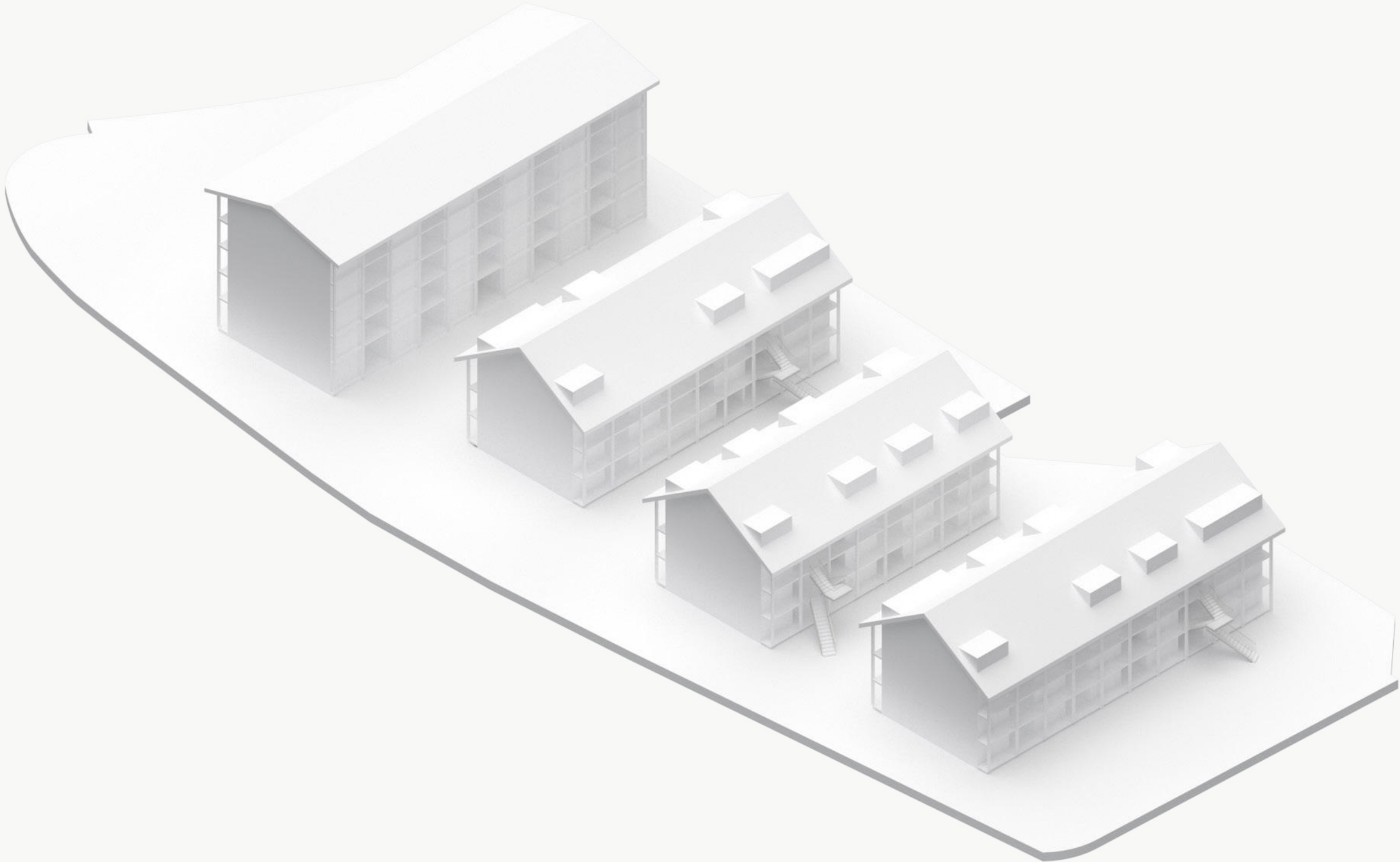
12

Modellbilder der Wettbewerbsabgabe





¹³ Modellbild der Überarbeitung



14

Bilder Bestand









WEIN

RICHTPROJEKT