

WELCOME



# i HOME

an

intelligent  
individual  
interactive  
innovative

place to live in

## **DIPLOMARBEIT**

zur Erlangung des akademischen Grades einer  
Diplom- Ingenieurin

Studienrichtung Architektur

Katharina Annika Dielacher  
Miriam Josefine Straßer

Technische Universität Graz  
Erzherzog-Johann-Universität  
Fakultät für Architektur

Betreuer

Univ.-Prof.i.R. Dipl.-Ing. Dr.techn. Architekt  
Hansjörg Tschom

Institut für Wohnbau

Graz, Jänner 2012



### Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am .....

.....

Dielacher Katharina

Graz, am .....

.....

Straßer Miriam

### Statutory Declaration

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources/resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Graz, am .....

.....

Dielacher Katharina

Graz, am .....

.....

Straßer Miriam



EINLEITUNG

# ERBENRECHT



Paul, 5 Jahre

„Bevor meine Mama arbeiten geht, bringt sie mich in den Kindergarten, wo ich meine Freunde treffe. Am liebsten spielen Julian und ich mit den Autos, ich male und bastle aber auch sehr gerne. Einmal hat mich der Maxi gezwickt, jetzt rede ich nicht mehr mit ihm. Zu Mittag holt mich meine Mama meistens wieder ab, weil sie nur am Vormittag Leute frisiert. Nach dem Mittagessen geht der Herr Josef mit mir oft Fische füttern oder ich helfe ihm im Garten. Am Wochenende spiele ich mit Julian, der wohnt nur ein Haus weiter, am liebsten im Hof oder wir gehen zu den Grashügeln. Die sind toll, wir schauen immer wer am schnellsten runter rollt. Meistens gewinne natürlich ich.“



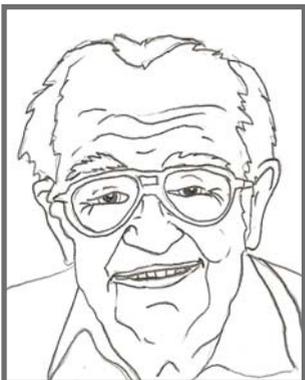
Anna, 16 Jahre

„Ich besuche das BORG Dreierschützengasse gleich um die Ecke. Aber eigentlich habe ich keine Lust mehr auf Schule. Vielleicht beginne ich im Herbst dann ja eine Lehre. Ich habe nämlich auf der Infotafel gelesen, dass im Gesundheitszentrum Ausbildungsplätze frei sind. Normalerweise ziehe ich mich nach der Schule in mein Zimmer zurück, weil meine Eltern momentan ganz schön nerven, das übliche „blabla“ eben. Im Sommer gehen meine Freunde und ich oft Volleyball spielen, oder wir sehen den Jungs beim Fußball zu. Flo sieht voll gut in seinen Shorts aus. Hoffentlich sehen wir ihn heut' Abend beim Filme schauen im Gemeinschaftsraum.“



Karina, 38 Jahre

„Als alleinerziehende, berufstätige Mutter ist der Alltag nicht immer ganz so einfach. Ich kann mich glücklich schätzen, hier zu wohnen. Mein Kleinsten ist fast den ganzen Tag im Kindergarten und mein Großer besucht dort nach der Schule die Nachmittagsbetreuung, so ist unsere kleine Familie nicht komplett verstreut. Sie bekommen jeden Tag ein frisch gekochtes Mittagessen, was mir sehr wichtig ist, da ich auf eine gesunde Ernährung achte. Meine Freundinnen, mit denen ich mich des Öfteren im Fitnessstudio treffe schmunzeln, wenn ich ihnen erzähle, dass ich den Putzservice in Anspruch nehme. Doch so kann ich meine wenige Freizeit mit meinen Kindern verbringen und muss nicht zusätzlich noch den Staubsauger schwingen.“



Josef, 82 Jahre

„Ich, als agiler alter Mann, habe hier alle Hände voll zu tun. Der eigene Kinderwunsch wurde leider nie erfüllt, darum ist es mir ein Vergnügen, im Kindergarten zu helfen. Die kleinen lieben meine Geschichten und meine Frau ist ein wahres Bastel-Talent. Zu Mittag gehen wir gerne ins Cafe, denn das tägliche Kochen wird mit dem Alter einfach zu viel. Im Winter bestellen wir das günstige Seniorenmenü auch nach Hause. Meine Frau verbringt viel Zeit im Tageszentrum. Doch das ist nichts für mich. Ich hingegen liebe es zu „gartln“. Mit dem kleinen Paul ist es mir auch immer eine besondere Freude. Sonntags sitzen meine Frau und ich gerne bei einer Tasse Kaffee am Balkon und beobachten das Geschehen rundherum, so bleibt man immer am neuesten Stand.“

**...so könnte der Alltag verschiedener Personen aussehen, doch die Realität erzählt uns eine andere Geschichte...**

Unsere Gesellschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten stark gewandelt. Aufgrund der immer schneller werdenden Entwicklungen unserer modernen Zeit, sind neue Werte und Sozialstrukturen entstanden, welche sich in der Arbeitswelt sowie im familiären Bereich widerspiegeln. Die Menschen werden zunehmend mit Themen, die den Umweltschutz und das multikulturelle Miteinander betreffen, konfrontiert. Dabei wird die Fähigkeit miteinander auszukommen immer häufiger auf die Probe gestellt. Dennoch werden nur sehr langsame und darüber hinaus viel zu wenige Schritte unternommen, um auf diesen Umbruch einzugehen.

Wir sind der Meinung, dass man diesen Entwicklungsprozess nicht unterschätzen darf und darauf reagieren muss. Dieses Wohnbauprojekt bietet eine mögliche Lösung für diesen entstandenen Konflikt in der Gesellschaftsstruktur.





INHALT

# INHALT

SEITE 6 - 9

EINLEITUNG

SEITE 11-13

INHALTSVERZEICHNIS

**RECHERCHE**

DER MENSCH UND DIE ARCHITEKTUR

DIE GESELLSCHAFT IM WANDEL

ALLES UNTER EINEM DACH

SOZIALE KONFLIKTE

RESÜMEE

SEITE 15 - 21

**STANDORTANALYSE**

GEOGRAFISCHE LAGE

STANDORT IM WANDEL

WAS IST UND WAS WAR

STÄDTEBAULICHE STRUKTUR

INFRASTRUKTUR

ÖFFENTLICHER VERKEHR

UMWELTFAKTOREN

ERSCHLISSUNG

SEITE 23 - 37

# KONZEPT

AUSGANGSPUNKT  
ZIELGRUPPEN  
WOHNFORMEN  
ZUSATZEINRICHTUNGEN  
INTERAKTION  
FREIRAUMGESTALTUNG  
BARRIEREFREIHEIT  
NACHHALTIGKEIT

SEITE 39 - 47

# ENTWURF

TABULA RASA  
GEBÄUDEFORM  
METHODE  
BEBAUUNG  
FUNKTIONEN - RÄUME ÖFFNEN  
LAGEPLAN  
ERDGESCHOSSPLAN  
WOHNGEBÄUDE  
GRUNDRISSGESTALTUNG  
WOHNUNGSTYPEN  
FLEXIBILITÄT  
HAUPTGEBÄUDE  
FASSADE  
STATISCHES SYSTEM

SEITE 49 - 97

PLÄNE & VISUALISIERUNG

SEITE 99-177

QUELLENVERZEICHNIS

SEITE 179-181



RECHERCHE

ÉTUDES  
MORPHOLOGIQUES



Ob beim Arbeiten, in der Freizeit oder zu Hause: die gebaute Umwelt ist allgegenwärtig und beeinflusst unser Leben.

Der Mensch und seine Architektur sind eng miteinander verbunden. Im optimalen Fall ist Architektur für den Menschen, dessen Bedürfnisse und Gewohnheiten gebaut. Doch speziell im Bereich des Wohnbaus entsteht oft der Eindruck, dass sich der Bewohner an das Gebäude anzupassen hat. Unflexible Grundrisse, fehlende kommunikative Zonen sowie zu wenig Raum für Privatsphäre dominieren häufig moderne Wohnbauten. Die steigenden Miet- und Kaufpreise zwingen dazu, Kompromisse mit der Wohnsituation einzugehen. Aufzüge, Balkone und vor allem adäquate Grundrisse sollten für Wohnbauten aller Gesellschaftsschichten eine Selbstverständlichkeit sein und nicht als Luxus betrachtet werden.

Gute Architektur muss in der Lage sein, den Alltag zu erleichtern und darf sich auf keinen Fall nachteilig auf die Lebensweise auswirken. Besonders soziale Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen oder Seniorenhäuser müssen die Lebensqualität fördern, anstatt sie zu vermindern. Dabei sollte man aber bedenken, dass die Lebensumstände jedes Einzelnen nicht kontinuierlich sind. So sind zum Beispiel barrierefreie Grundrisse nicht nur älteren und körperlich eingeschränkten Personen eine wichtige Hilfe. Kinderzuwachs, aber auch kurzfristig ein gebrochenes Bein, verändern die Wohnbedürfnisse der Menschen und erfordern eine Anpassung der zuvor zufriedenstellenden Wohnsituation an die neuen Gegebenheiten.

Ein Miteinander von Architektur und Mensch kann dann entstehen, wenn schon in der Planung vorausgedacht und auf die Bedürfnisse aller Gesellschaftsgruppen geachtet wird. So können mit Hilfe individueller Konzepte die allgemeinen Lebensumstände verbessert werden.

„Die Krankheit unserer heutigen Städte und Siedlungen ist das traurige Resultat unseres Versagens, menschliche Grundbedürfnisse über wirtschaftliche und industrielle Forderungen zu stellen.“

Walter Gropius

Der rasante Lebenswandel hat Veränderungen in den Familienstrukturen zur Folge.

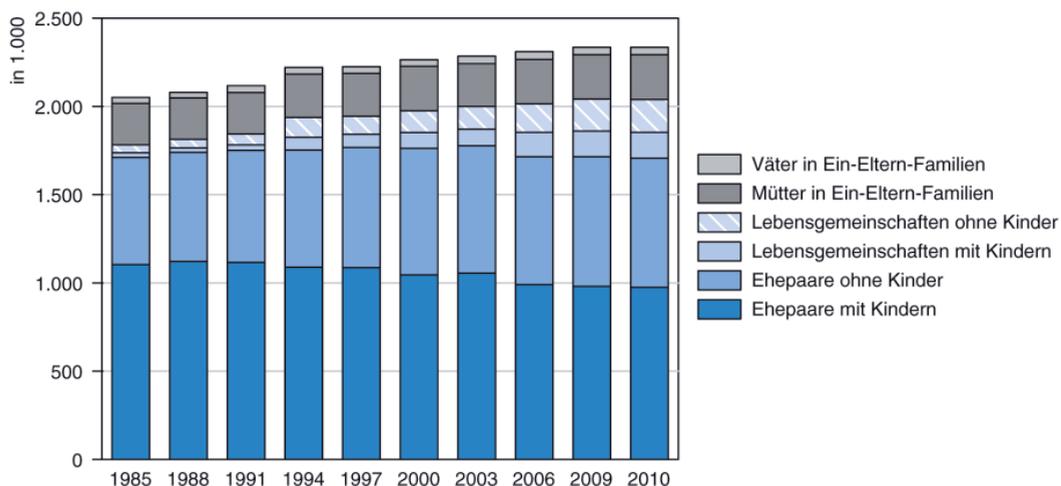
Die Anzahl der Familien ist im Vergleich zum Jahr 1985 zwar gestiegen, jedoch ist dieser Zuwachs größtenteils auf den zahlenmäßigen Anstieg von Lebensgemeinschaften ohne Kinder zurückzuführen. Dazu kommt, dass auch ein starker Rückgang der Ehepaare mit Kindern zu beobachten ist. In den letzten 25 Jahren ist dieser Anteil um 7 % gesunken. Ebenso nimmt die Zahl an Kindern konstant ab. Gab es 1985 durchschnittlich noch 1,82 Kinder pro Familie, waren es 2010 nur noch 1,67.

Die Anzahl der alleinerziehenden Eltern von unter 15-Jährigen schwankt dagegen konstant zwischen 12-14 %. Dabei ist jede achte Frau mit Kindern unter 15 Jahren alleinerziehend, bei den Männern hingegen ist es nur einer aus Hundert. Eine der größten Herausforderungen für Alleinerziehende stellt die Koordination der Betreuung ihrer Kinder mit dem Beruf dar. Auch aufgrund des geringeren finanziellen Rückhaltes ist die Quote der erwerbstätigen Frauen ohne Partner um 5,8 % höher als jene von Müttern mit einem im Haushalt lebenden Partner.

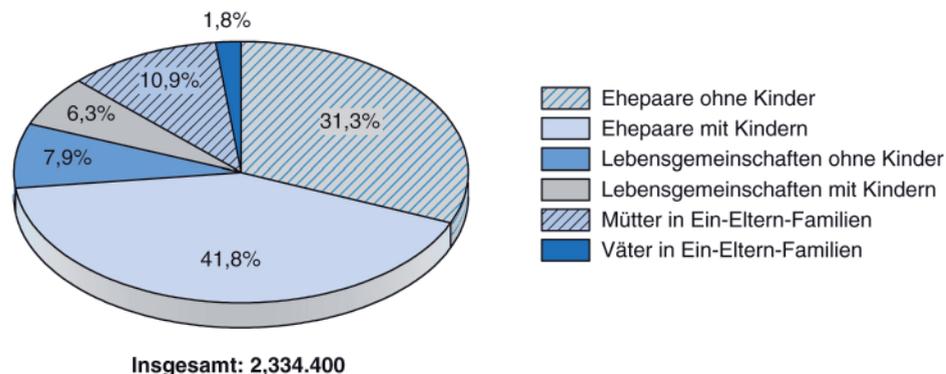
Alle diese familienstrukturellen Veränderungen spiegeln sich in den jeweiligen Haushaltstypen wider.

<sup>1</sup> Vgl.: Statistik Austria 2011, 22-25;29.

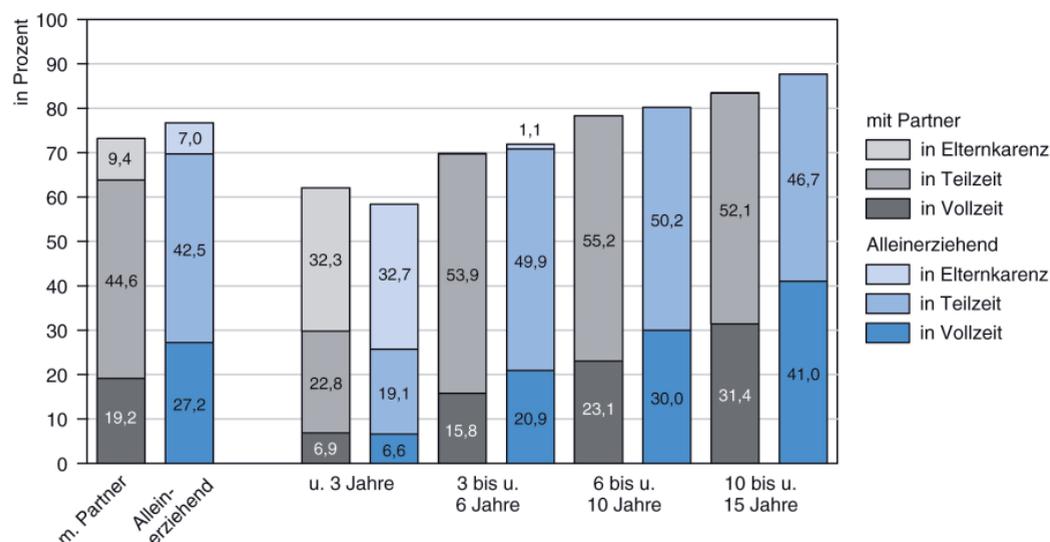
Entwicklung der Familien nach Familientyp



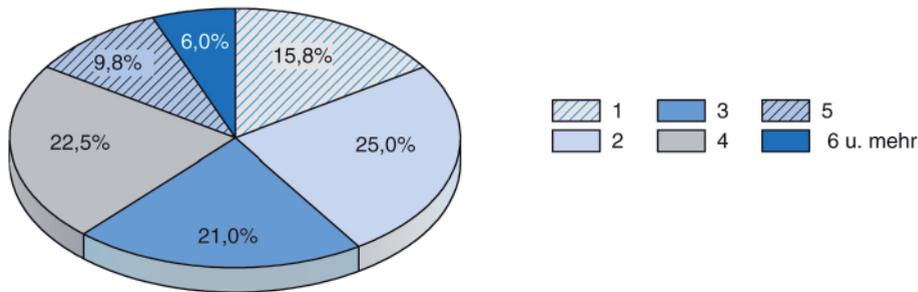
Familientypen 2010



Erwerbstätigenquoten von Frauen mit Kindern unter 15 Jahren nach Ausmaß der Erwerbstätigkeit und Alter des jüngsten Kindes 2010

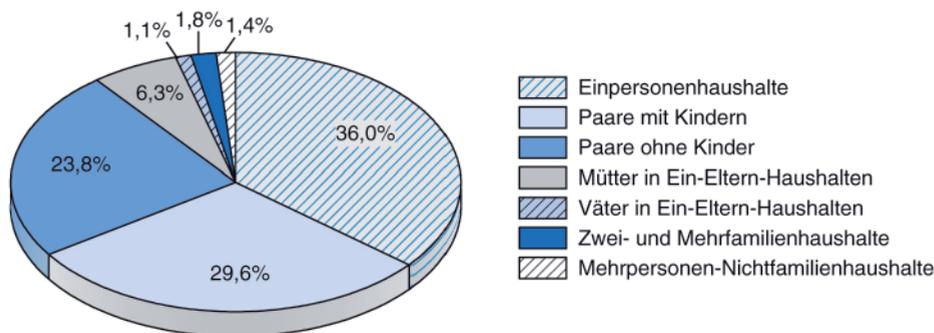


Bevölkerung in Privathaushalten nach Haushaltsgröße 2010



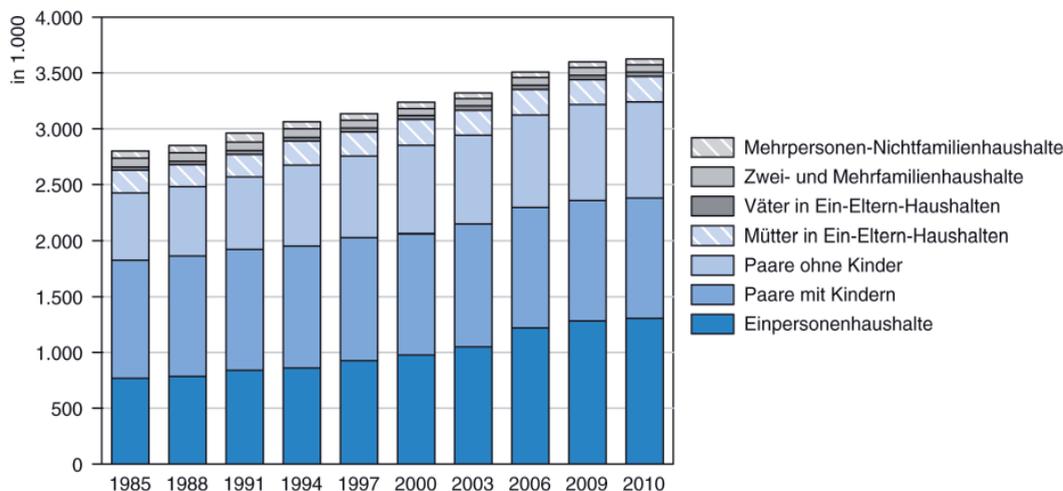
Personen in Privathaushalten

Haushaltstypen 2010



Insgesamt: 3,624.300

Entwicklung der Privathaushalte nach Haushaltstyp



In der Entwicklung der Haushaltstypen kann - parallel zu den Veränderungen in den Familienstrukturen - ebenfalls ein spürbarer Wandel beobachtet werden.

So ist zum Beispiel eine deutliche Zunahme von Einpersonenhaushalten erkennbar. 1985 waren noch 27,4 % aller Privathaushalte von einer Person bewohnt, 2010 waren es schon 36 %. Daraus ergibt sich, dass jede siebte Person allein lebt. Dies liegt einerseits an der demografischen Verschiebung der Gesellschaft zu Gunsten der Älteren, andererseits auch an der Tendenz, in kleineren Haushalten zu wohnen.

Nur 3 % der Privathaushalte sind von drei oder mehr Generationen bewohnt. Dabei hätte diese Form des Wohnens große Vorteile, vor allem in Bezug auf Kinderbetreuung und Altenpflege.

<sup>2</sup> Vgl.: Statistik Austria 2011, 18-21.

Unser Sozialwesen leidet unter dem wachsenden Druck einer stark kapitalistisch und leistungsorientiert denkenden Gesellschaft. Das Betreuungsangebot für Jung und Alt ist im Bezug auf die ständig wachsende Nachfrage viel zu klein. Immer öfter werden wichtige soziale Komponenten vernachlässigt. Dabei bilden sie die Grundlage für das Wohl des Einzelnen. Speziell die Schwächsten unserer Gesellschaft bekommen dies, in Form von fehlenden Sozialleistungen, zu spüren.

Angefangen bei der jüngeren Generation bis hin zu den Senioren leiden viele vermehrt neben dem modernen Lebensstil unter Vereinsamung und unregelmäßigen Strukturen. Durch das Fehlen von Vorbildern und Bezugspersonen entstehen häufig schon früh Probleme. Dabei ist es gerade für Kinder und junge Leute wichtig, Werte vermittelt zu bekommen und in einem funktionierenden sozialen Netzwerk aufwachsen zu können, um sich frei zu entwickeln.

Doch nicht nur das Fehlen diverser sozialer Einrichtungen sondern auch die Art und Weise wie bereits vorhandene konzipiert sind, stellt ein Problem dar. Obwohl Wohnen und Sozialwesen eng beieinander liegen, werden diese in der Praxis häufig getrennt. Diese Vorgehensweise führt zu veralteten Strukturen, Stereotypen und schließlich zur Isolation, gerade im Bereich der Seniorenheime. Auch die strikte Trennung der Generationen wirkt sich nachteilig auf die Sozialverbände aus.

Diese Umstände verlangen nach neuen Strukturen und einem modernen, an die Gesellschaft angepassten, Sozialwesen. Auch die Architektur kann ihren Teil dazu beitragen und muss auf einen solchen Wandel eingehen.

„Wir wohnen nicht,  
um zu wohnen,  
sondern wir wohnen,  
um zu leben“

P. J. Tillich

Der Wohnbau muss sich neuen Gesellschaftsentwicklungen anpassen und in der Lage sein, allen unterschiedlichen Lebensabschnitten der Bewohner gerecht zu werden.

Grundvoraussetzungen dafür sind unter anderem flexible Grundrisstypen und Barrierefreiheit. Um auf die sich verändernden Familienstrukturen besser reagieren zu können, sollten Wohnanlagen neben ausgedehnten Grünflächen und kommunikativen Zonen in erster Linie ein breites Angebot an verschiedenen Wohnungsgrößen beinhalten. Gegenwärtig muss daher auf die zunehmende Nachfrage nach Singlehaushalten Rücksicht genommen werden.

Gerade für berufstätige Personen werden heutzutage soziale Einrichtungen wie zum Beispiel Kinder- und Altenbetreuung immer wichtiger.

Bei genauer Betrachtung hat man das Gefühl, dass der Wohnbau in seinem herkömmlichen Konzept festgefahren ist. Hier dominieren unter anderem strenge Grundrisse und Entwürfe, unbelichtete Gänge sowie unpersönliche Erschließungstypen.

Die Qualität trägt häufig keinen Wert mehr, sondern wird von Quantität und vor allem dem „Diktat des kleinsten Preises“ in den Schatten gedrängt. Leidtragende dabei sind die Bewohner. Dass dies auf Dauer nicht funktionieren kann, liegt wohl auf der Hand.

Naturgemäß verbringen wir kostbare und vor allem viel Zeit im eigenen Heim. Da stellt sich die Frage, ob man in diesem Zusammenhang wirklich Kompromisse eingehen sollte.



STANDORT-  
ANALYSE

# ERBÖRNER



## GEOGRAFISCHE LAGE

Nachdem die Auswahl an geeigneten Orten und Grundstücken sehr groß ist, grenzen wir die Suche auf unser Heimatland Österreich ein. Den größten Bezug haben wir zum Bundesland Steiermark und dessen Landeshauptstadt Graz, so liegt es auf der Hand, hier ein Grundstück für dieses Projekt zu wählen.

Als Grundlage für diese Arbeit wurden Rahmenbedingungen und Informationen betreffend des Grundstückes aus dem bereits abgeschlossenen Wettbewerb „GAV Waagner-Biro-Strasse“ herangezogen.

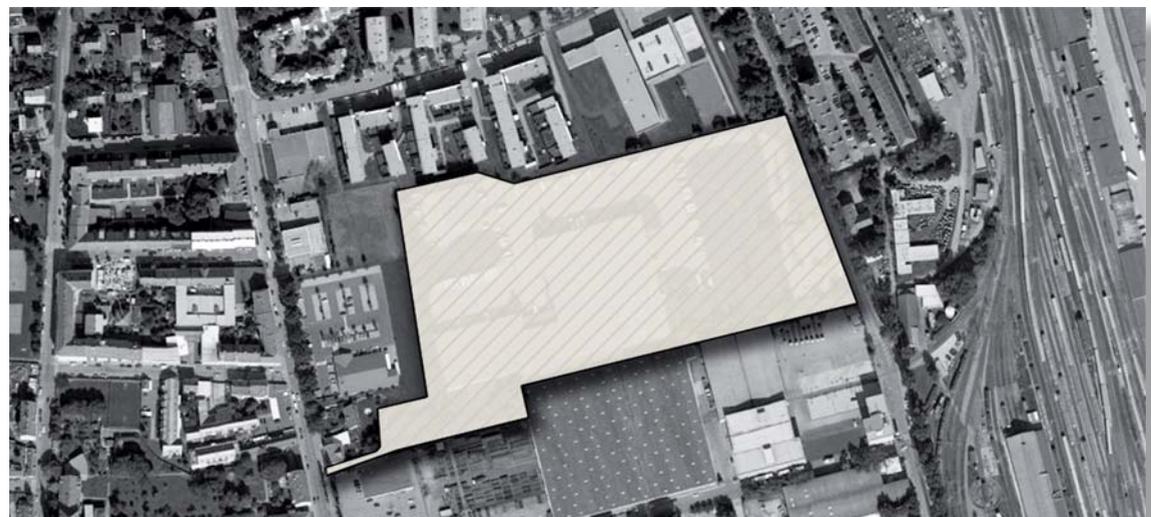
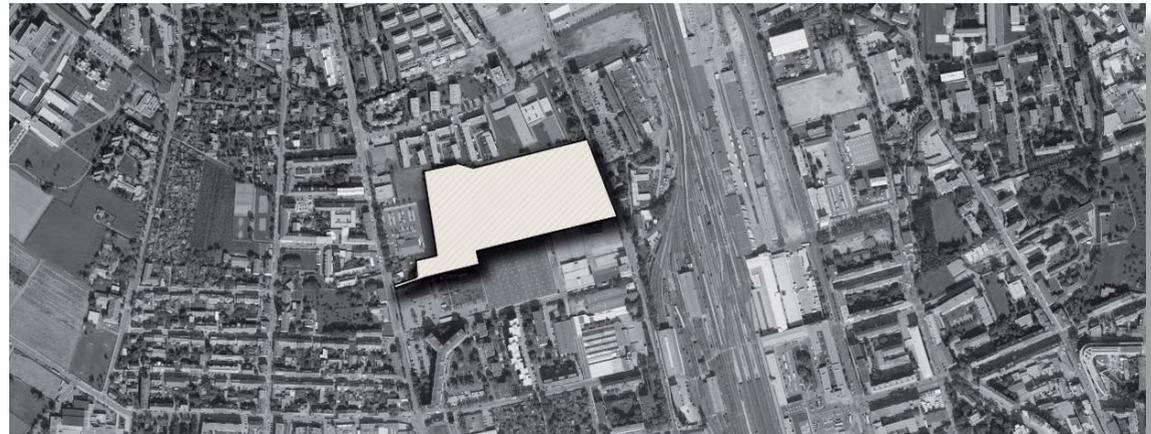


## STANDORT

Das Baugebiet befindet sich an der Schnittstelle zweier Grazer Bezirke. Hier stoßen die westlichen Ausläufer des Bezirks 8020 Lend und Eggenberg aufeinander, wobei dessen Zentrum näher liegt.

Im östlichen Bereich grenzt der Bauplatz an die Waagner-Biro-Straße und im Westen ist eine Verbindung zur nahe gelegenen Alte Poststraße vorhanden. Außerdem bildet sich an dieser Stelle der Übergang zwischen Wohngebiet und industriell genutzten Flächen.

Das Areal umfasst die Grundstücke 1125/1/2/8 mit einer Gesamtgröße von 48.942 m<sup>2</sup>.





# STÄDTEBAULICHE STRUKTUR

Das Grundstück ist von drei unterschiedlichen Bebauungsformen umgeben.

Im Nordosten findet man überwiegend Zeilenbebauung, welche im Südosten in Industriegebäude übergeht. Westlich der Alte Poststraße sind Ansätze einer Blockrandbebauung vorhanden, dadurch ist teilweise auch eine Straßenflucht erkennbar. Entlang der Wagner-Biro-Straße bilden sich keine klaren Baufluchtlinien.

## Bebauung

Die Gebäudehöhen in der Umgebung variieren. Im westlichen und nördlichen Bereich gibt es ein- bis viergeschossige Bauten, im übrigen Gebiet schwanken die Höhen zwischen zwei bis zehn Geschossen.

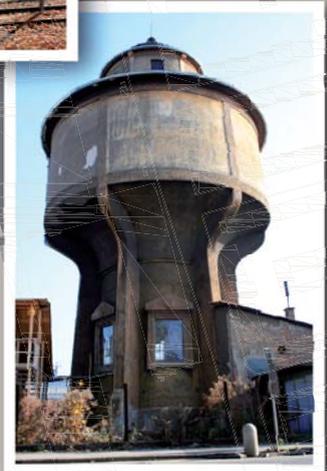
## Dichte

Wie bereits erwähnt liegen hier Industrie und Wohnnutzung nah beieinander. Die maximale Bebauungsdichte liegt hier bei 1,4 woraus sich eine Bruttogeschossfläche von 68.518,8 m<sup>2</sup> errechnen lässt.

## Grünzonen

Der Bezirk Eggenberg weist eine großzügige Begrünung auf, unter anderem in Form von Alleen. Das nähere Umfeld bietet diverse öffentliche Grünzonen, insbesondere um das Schloss Eggenberg. Vor allem die westliche Hügelkette und die dort ausgedehnten Waldflächen bringen die Natur der Stadt ein Stück näher.





## INFRASTRUKTUR

Die notwendige Nahversorgung wird von diversen Einrichtungen des angrenzenden Bezirks Eggenberg gedeckt.

Als Puffer zwischen Bauplatz und Alte Poststraße fungieren diverse Supermärkte und eine Tankstelle, die den Grundstock des Universaldienstes bilden. Zudem gibt es auch ein reiches Angebot an Dienstleistungen, vor allem im gastronomischen Bereich. Für Menschen mit wenig finanziellen Mitteln gibt es nicht weit entfernt den „Vinzishop“. Zudem findet im Eggenberger Zentrum jede Woche ein Markt statt, wo Bauern ihre Waren anbieten.

In der unmittelbaren Umgebung ist auch der Anschluss an Bildungseinrichtungen vorhanden. Dazu gehört die Volksschule Leopoldinum und das BORG Dreierschützengasse. Weitere Schulen wie die HTL BULME Gösting, FH Joanneum, die Hauptschule Karl Morre, Haupt- und Volksschule Algersdorf oder der Schulverein der Grazer Schulschwestern sind nicht weit entfernt.



Straßenbahnhaltestelle



Bushaltestelle



Bahnhof



Radweg



Cafe/ Restaurant



Supermarkt



Bildungsstätte



Tankstelle



medizinische Versorgung



i HOME

Ebenso gibt es Zugang zu verschiedenen religiösen Einrichtungen, wobei die St. Vinzenz-Kirche am nächsten liegt.

Die medizinische Versorgung wird vom LKH West, dem Krankenhaus der Barmherzigen Brüder und ebenfalls vom physikalischen Gesundheitszentrum Bad Eggenberg übernommen.

Es stehen diverse öffentliche Verkehrsmittel zur Verfügung. Durch ein ausgedehntes Netz an Radwegen kann das Gebiet auch mit dem Fahrrad gut erschlossen werden.

Sowohl das Angebot an Freizeitaktivitäten als auch der Raum für Erholung sind vielseitig. Verschiedene Sporteinrichtungen wie das Bad Eggenberg, öffentliche Sportplätze oder die ASKÖ Sporthalle können genutzt werden. Außerdem ermöglicht das Erholungsgebiet rund um das Schloss ein Erleben der Natur. Die Helmut List Halle bietet ein reiches Programm an Veranstaltungen jeder Art.

Shopping Nord  
ca. 4 km

A9  
ca. 5,5 km

Helmut List  
Halle  
ca. 300 m

LKH Graz West  
ca. 1,5 km

i Home

LKH-Univ.-  
Klinikum Graz  
ca. 6 km

Schloss  
Eggenberg  
ca. 2 km

Karl-Franzens  
Universität/  
TU Graz  
ca. 3,5 km

Schwimmbad  
ca. 1 km

Hauptbahnhof  
ca. 1,5 km

Zentrum  
Eggenberg  
ca. 2 km

Verteilerkreis  
Webling  
ca. 5,5 km

Zentrum  
ca. 3 km

FH Joanneum  
ca. 1,5 km

Center West  
ca. 6,5km

## ÖFFENTLICHER VERKEHR

Es stehen in der nahen Umgebung unterschiedliche Möglichkeiten der Anbindung an den Personenverkehr zur Verfügung.

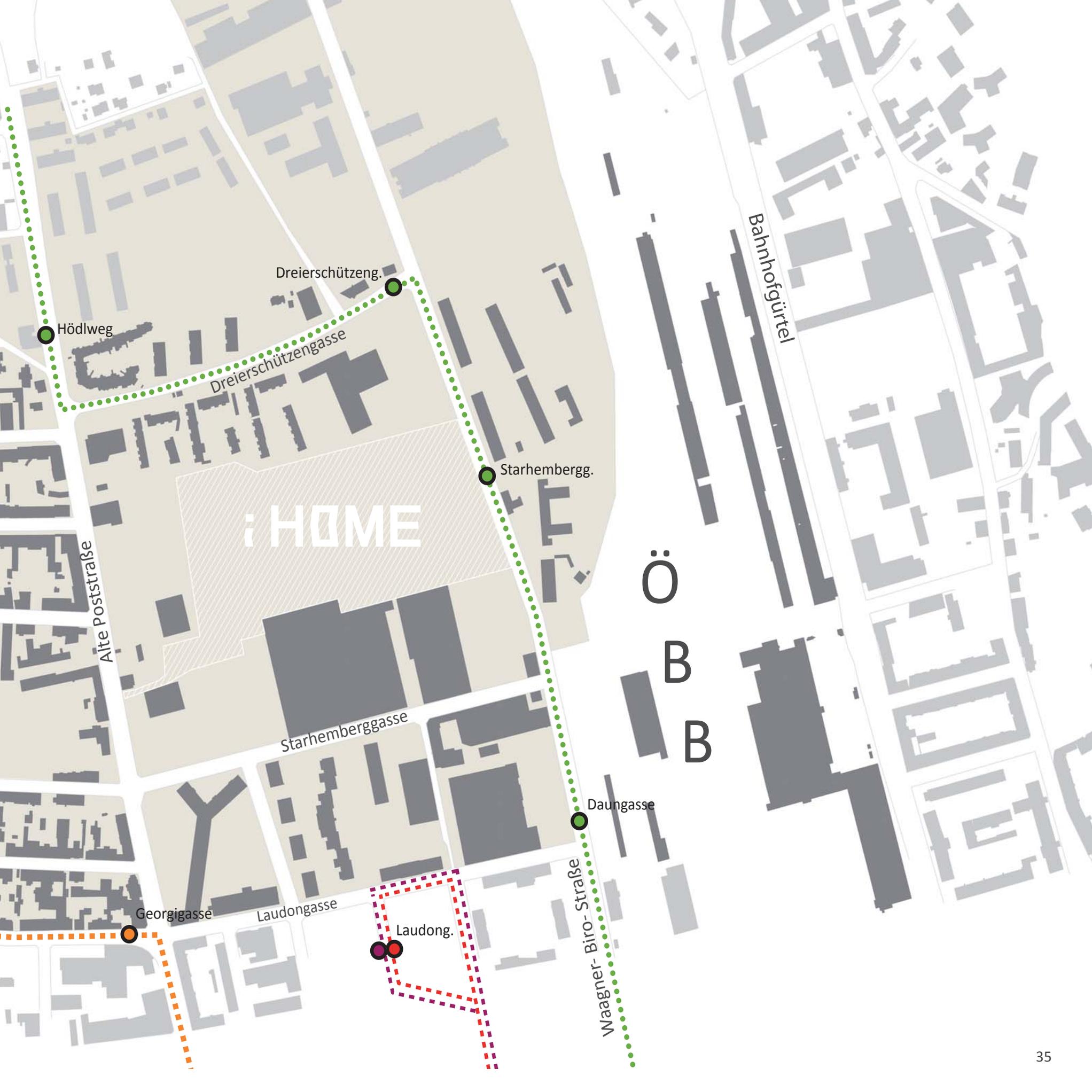
Da sich das Planungsgebiet hinter dem Hauptbahnhof befindet, stellen außerstädtische Anbindungen kein großes Problem dar.

Eine direkte Verkehrsanbindung an die Buslinie 85 gibt es in der Waagner-Biro-Straße. In der Nacht fährt hier die Linie N1. Auch die Haltestellen zu den Straßenbahnlinien 1, 3, 6, und 7 befinden sich in der näheren Umgebung. Der Grazer Stadtkern ist nicht weit entfernt und kann in kürzester Zeit mit diesen öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden.\*

\* Der Verlauf der Linie 7 befindet sich außerhalb des hier dargestellten Areals.

- Buslinie 85/ N1
- Straßenbahnlinie 1
- Straßenbahnlinie 3
- Straßenbahnlinie 6





HOME

Ö  
B  
B

Hödlweg

Dreierschützensg.

Dreierschützensgasse

Starhemberg.

Bahnhofgürtel

Alte Poststraße

Starhemberggasse

Daungasse

Georgigasse

Laudongasse

Laudong.

Waagner-Biro-Straße

## UMWELTFAKTOREN

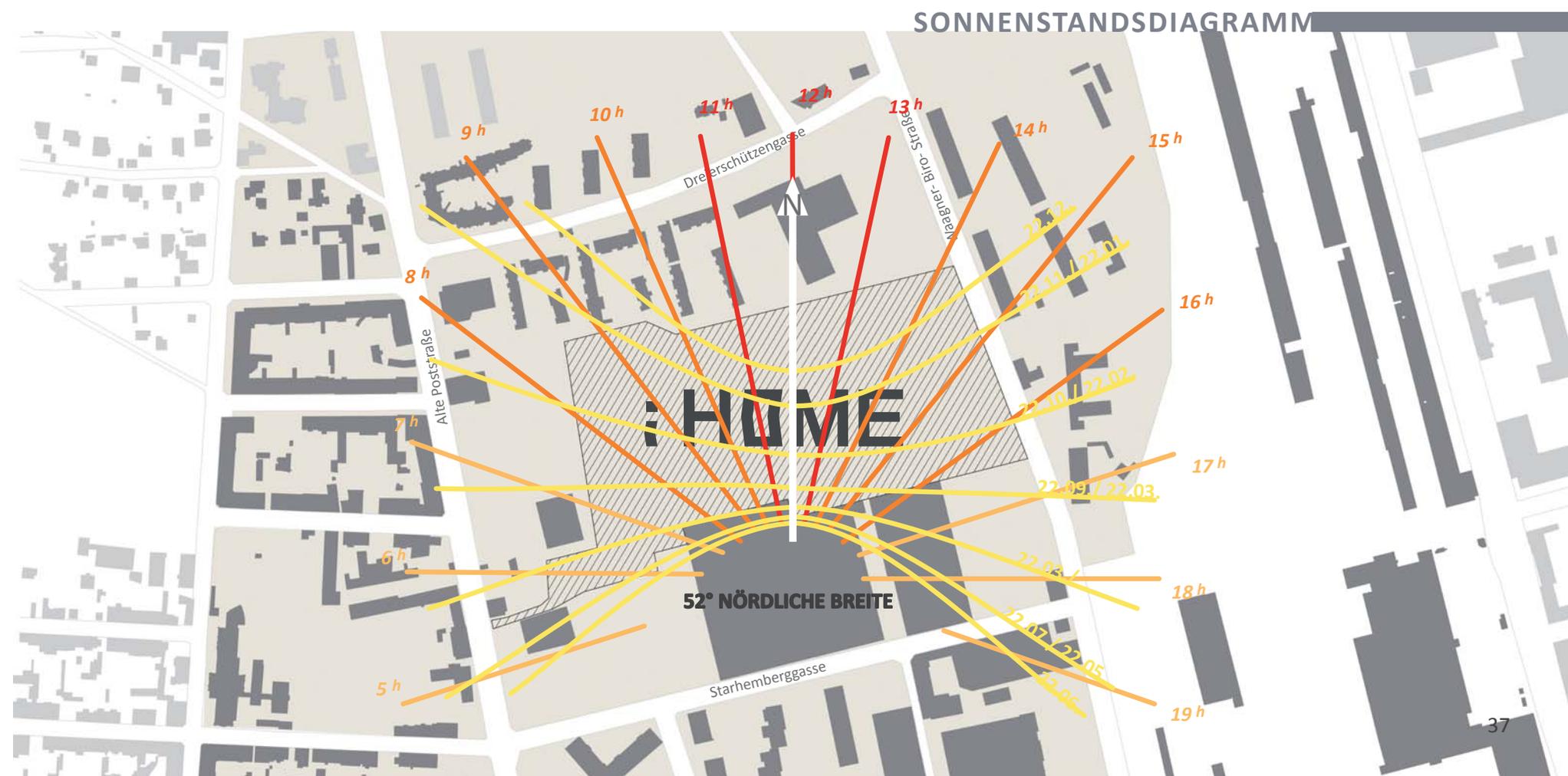
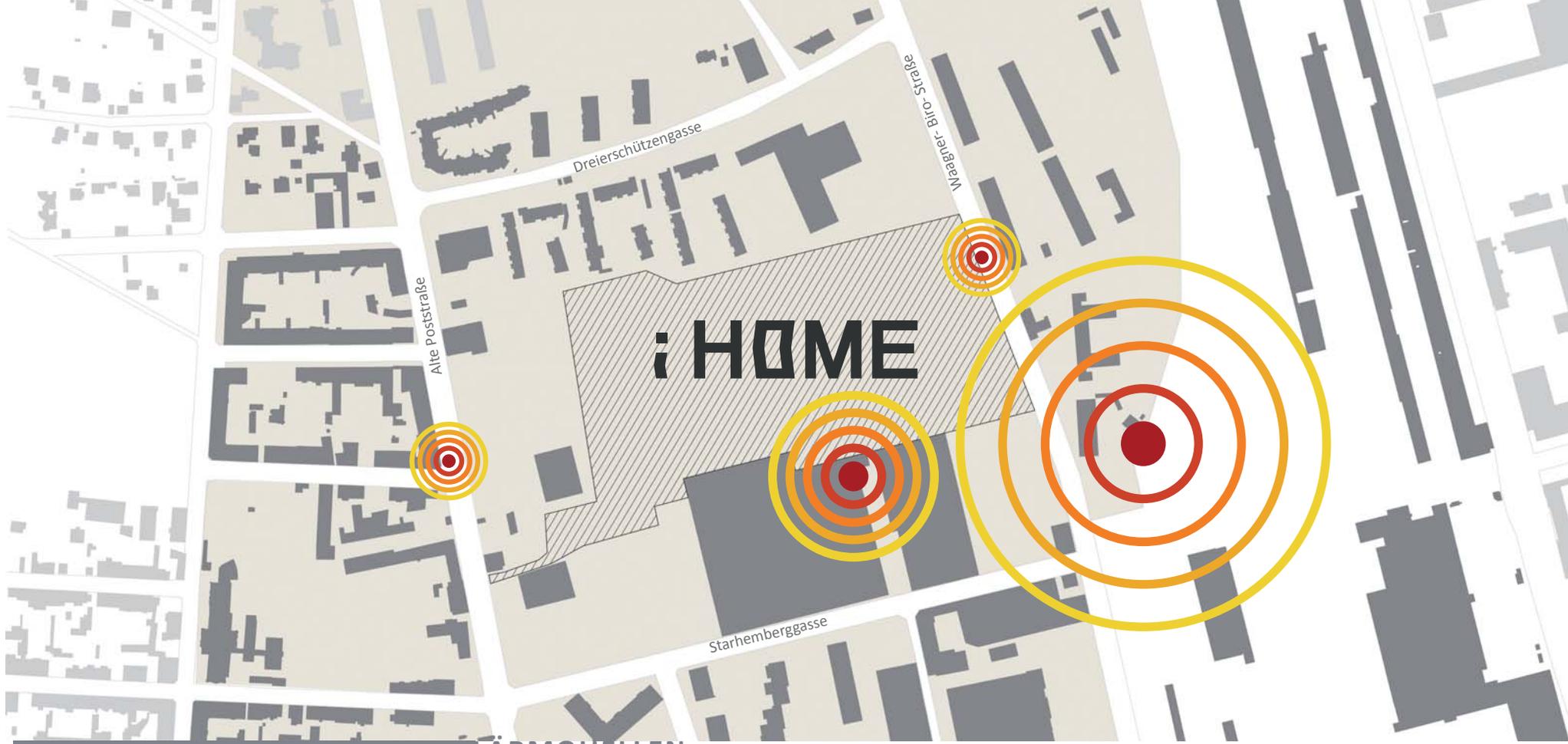
Zusätzlich zu den Geräuschen der beiden viel befahrenen Straßen entsteht vor allem im östlichen und südlichen Bereich des Bauplatzes Lärm durch industrielle Anlagen. Aufgrund des Güter- und Verschubverkehrs ist gerade in den oberen Stockwerken mit höherer Lärmbelastung zu rechnen.

Durch die Form des Grundstückes, dessen lange Seite nach Süden zeigt, wird von einer ganztägigen Besonnung ausgegangen. Auch die geringe Höhe der Umgebungsbauten wirkt sich positiv auf den Lichteinfall aus. Schlagschatten bilden sich vermehrt an den Randbereichen.

Der Entwurf geht jedoch davon aus, dass die industriellen Einrichtungen südlich der Grundstücksgrenze abgesiedelt werden.

## ERSCHLIESSUNG

Die Zufahrt zum Grundstück erfolgt über die Waagner-Biro-Straße. Eine Anbindung an das Radwegenetz ist zu berücksichtigen. So werden die Waagner-Biro-Straße und die Alte Poststraße durch einen Fuß- und Radweg an der südlichen Grenze des Grundstückes miteinander verbunden.









## AUSGANGSPUNKT

In diesem Projekt wird versucht auf die gegenwärtigen Schwierigkeiten, die der rasante Wandel der Gesellschaft mit sich bringt, einzugehen.

Das Hauptaugenmerk wird dabei auf das generationenübergreifende Wohnen gelegt. Wo zwischenmenschliche Beziehungen an Wert verlieren, schwindet auch das Gemeinschaftsgefühl innerhalb einer Gesellschaft. Oft existiert der Nachbar nur in Form eines Namensschildes an der Klingel. Dieser Umstand wirkt sich nachteilig auf unser soziales Leben aus.

Zu Urgroßvaters Zeiten war es keine Seltenheit, dass Jung und Alt unter einem Dach wohnten. Heute findet man diese Situation vor allem im ländlichen Bereich wieder. Das Zusammenleben bekommt dadurch eine eigene Dynamik.

Um in diesem Zusammenhang ein harmonisches Wohnklima zu erzeugen, werden unterschiedliche Ebenen definiert:

**Zielgruppen**

**Wohnformen**

**Zusatzfunktionen**

**Freiraumgestaltung**

**Barrierefreiheit**

**Interaktion**

**Nachhaltigkeit**



## ZIELGRUPPEN

Das Hauptziel ist eine bewusste Zusammenführung aller Generationen. Aber auch psychisch und/oder körperlich eingeschränkte Personen werden in das Konzept mit eingebunden.

Ausgrenzungen geschehen immer nur dann, wenn eine Gesellschaftsschicht dominiert. Deswegen achten wir auf eine bewusste Durchmischung aller Menschen. Denn je größer die Summe an unterschiedlichen Personen, desto besser wirkt sich das auf das soziale Bewusstsein aus. Als Resultat sollte so ein harmonisches Zusammenleben entstehen. Jeder profitiert aus den jeweiligen Stärken des anderen.

Die Zielgruppen ergeben sich aus:

**Senioren**

**Familien (in jeder Form)**

**Singles**

**Jugendlichen**

**Kindern**

**psychisch und/oder körperlich eingeschränkten Personen**

**externen Besuchern**

Durch diese spezielle Vielfalt entstehen zahlreiche und verschiedene Anforderungen, welchen in den individuellen Wohnformen Rechnung getragen wird.

BETREUTES WOHNEN

Das betreute Wohnen ist eine Gruppierung aus mehreren Privathaushalten, welche von ein bis zwei Personen bewohnt werden. Mindestens eine Person benötigt einen erhöhten Pflegebedarf. Das Zentrum bildet der Gemeinschaftsbereich mit einem integrierten Betreuungsstützpunkt.



## WOHNFORMEN

In diesem Projekt treffen mehrere Zielgruppen und individuelle Lebensarten aufeinander. Nachdem alle Bedürfnisse so gut wie möglich abgedeckt werden sollen, reicht hier der Standard nicht mehr aus. Es müssen also verschiedene Wohntypen integriert werden.

Die Wohnformen ergeben sich aus:

**Familienhaushalten**

**Singlehaushalten**

**Wohngemeinschaften**

**betreutem Wohnen**

Darüber hinaus müssen die Bewohner in der Lage sein, ihre Räumlichkeiten den momentanen Lebensumständen anzupassen. Deshalb wird das Projekt nach dem Prinzip der offenen und flexiblen Grundrisse aufgebaut.

Um auf die verschiedenen Anforderungen eingehen zu können, ist es notwendig, das Konzept auf unterschiedliche Größen der Wohnungen zu übertragen. Dabei sollen sowohl notwendige und private Rückzugsmöglichkeiten als auch kommunikative Bereiche, die das Miteinander der Bewohner fördern, entstehen.

Verschiedene Wohnformen lediglich zur Verfügung zu stellen, reicht noch nicht aus, um den sozialen Bedürfnissen der Bewohner gerecht zu werden. Eine Vernetzung mit anderen zentralen Einrichtungen ist somit unumgänglich.

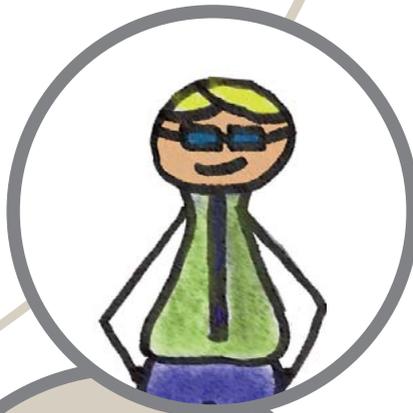
Ein Familienhaushalt besteht aus zwei oder mehreren Personen. Da sich die Anzahl der Familienmitglieder vorübergehend verändern kann, kommt auch der flexiblen Grundrissgestaltung eine hohe Bedeutung zu.

FAMILIENHAUSHALT



In einer Wohngemeinschaft leben mehrere wirtschaftlich voneinander unabhängige Personen. Zusätzlich zu den gemeinschaftlichen und privaten Bereichen kommt hier noch ein Betreuungspunkt hinzu.

WOHNGEMEINSCHAFT



Abgesehen von der Haushaltsgröße unterscheidet sich die Singlewohnung nicht von Familienhaushalten. Unter den verschiedenen Wohnungstypen dominiert hier jedoch die Einzimmerwohnung.

SINGLEHAUSHALT



## ZUSATZEINRICHTUNGEN

Soziale Einrichtungen sowie Raum zur Förderung der Kommunikation spielen in einem interaktiven Konzept eine wichtige Rolle.

Um den Bewohnern den Alltag zu erleichtern, darf der Zugang zu diversen Serviceleistungen in der näheren Umgebung nicht fehlen. Diese Funktionen müssen auf alle Zielgruppen zugeschnitten sein. Zudem dürfen sich die zusätzlichen Einrichtungen nicht gegenüber stehen, sondern werden aufeinander abgestimmt. Aufgrund dieser Verbindung wird das soziale Leben bereichert, denn hier bilden sich vernünftige Optionen zur Beschäftigung und besseren Integration.

Darüber hinaus soll das Konzept die Selbstständigkeit aller Bewohner so lange wie möglich unterstützen. Je länger ein Mensch in seinem gewohnten Umfeld leben und eigenständig handeln kann, desto besser wirkt sich das auf dessen Psyche und dessen Lebensqualität aus.

Zu den Zusatzfunktionen gehören:

das **Tageszentrum**

die **Kindertagesstätte**

die **Servicestation**

das **Gesundheitszentrum**

das **Restaurant & Cafe**

die **Gärtnerei**

das **Fitnessstudio**

## TAGESZENTRUM

Für Senioren aber auch psychisch und/oder körperlich eingeschränkte Personen, ist das Tageszentrum ein Ort der Begegnung. Ausgebildete Betreuer kümmern sich um die Besucher. Es wird hier die Möglichkeit geboten an Beschäftigungen unterschiedlichster Art teilnehmen zu können. Darüber hinaus verfügt das Tageszentrum über eigene Werkräume und Werkstätten, indem auch andere Bewohner des iHomes ihr handwerkliches Geschick unter Beweis stellen können. Ebenso ist die Kindertagesstätte eng mit dieser Einrichtung verbunden, was sich für beide Seiten positiv auswirken kann. Durch das Zusammenwirken von Jung und Alt wird die Bedeutsamkeit der Generationenverbände wieder in das allgemeine Bewusstsein gerückt.

## KINDERTAGESSTÄTTE

Die Kinderbetreuung spielt vor allem für Eltern und deren Kinder eine wichtige Rolle im täglichen Leben. Eine solche Einrichtung kann Stress im Alltag vermeiden und ermöglicht den Eltern in erster Linie ihren beruflichen Tätigkeiten nachgehen zu können. Dabei muss berücksichtigt werden, dass hier Kinder jeden Alters, egal ob Schüler oder Kleinkind, ihren Platz finden sollen. Des Weiteren darf eine familiennahe Institution nicht zu weit vom eigenen Heim entfernt sein.

## SERVICESTATION

Die Servicestation bildet den Mittelpunkt all dieser Funktionen. Von hier aus werden das betreute Wohnen, die Wohngemeinschaften, der mobile Pflegedienst sowie diverse Serviceleistungen organisiert. Zudem fungiert diese Station als Anlaufstelle. Um die Nachfrage an Serviceleistungen erfüllen zu können, werden verschiedenste Dienstleistungen vermittelt. Dazu zählen zum Beispiel Haushaltshilfen, Babysitter, Essenszustellung und handwerkliche Dienste. Des Weiteren gibt es hier auch ein Beratungszentrum, welches zu bestimmten Zeiten von Seelsorgern, Juristen und Psychologen besetzt ist.

## GESUNDHEITZENTRUM

Den Bewohnern genauso wie den externen Besuchern stellt das Gesundheitszentrum die Versorgung an medizinischer und physikalischer Betreuung zur Verfügung. Fachärzte und Therapeuten können so Zeit sparend zu fixierten Terminen aufgesucht werden. Diese Einrichtung arbeitet insbesondere eng mit der Servicestation bzw. dem betreuten Wohnen zusammen. So kann die schnelle Verfügbarkeit eines Arztes sichergestellt werden.

## RESTAURANT & CAFE

Als Treffpunkt eignen sich Cafes und Restaurants ausgezeichnet. Doch hier kommt man nicht nur zusammen, sondern die hauseigene Küche versorgt die Kindertagesstätte, das Tageszentrum und ebenso manch andere Bewohner oder Besucher mit frisch gekochtem Essen. Unter anderem kann in dieser Einrichtung Fachpersonal ausgebildet werden.

## GÄRTNEREI

Die Pflege des Grünraumes übernimmt der hauseigene Gärtner. Seine Dienste, dazu gehört auch ein kleiner Shop, können auch von den Bewohnern in Anspruch genommen werden. Der Gärtner arbeitet eng mit der Kindertagesstätte und dem Tageszentrum zusammen. Unter anderem ist er für diverse Gartenprojekte und die Versorgung der Küche mit frischen Kräutern zuständig. Darüber hinaus können hier Ausbildungsplätze angeboten werden.

## FITNESSSTUDIO

Fitnesszentren werden gern und oft besucht, denn hier hat man die Möglichkeit auf ein umfangreiches sowie abwechslungsreiches Training - und das bei jedem Wetter. Darüber hinaus findet hier eine Interaktion zwischen Bewohner und externem Besucher statt. Gemeinsame Interessen fördern den Zusammenhalt und lassen neue Freundschaften entstehen.

## INTERAKTION

Der soziale Gedanke hinter dem Projekt verbindet die Generationen auf einer interaktiven Ebene.

Durch die eng beieinander liegenden Funktionen entstehen unumgänglich kommunikative Zonen. Jugendliche haben die Chance auf eine Lehrstelle in den hauseigenen Dienstleistungsbetrieben, aber auch körperlich und/oder psychisch eingeschränkte Personen wird eine angemessene Tätigkeit angeboten. Senioren können freiwillig Unterstützung in der Kinderbetreuung leisten.

Aufgrund dieser Vernetzung wird jeder ein Teil eines funktionierenden Kreislaufes in einer heterogenen Gemeinschaft. Die Zusammenarbeit fördert den Respekt füreinander und soll ein gesittetes und tolerantes Denken hervorbringen.

## FREIRAUMGESTALTUNG

Gerade in den Städten fehlt oft der Bezug zur Natur, dabei ist dies ein wichtiger Parameter für das menschliche Wohlbefinden.

Doch der Außenraum hat nicht nur die Aufgabe, die Bewohner mit Grünzonen zu erfreuen. Auf dieser Ebene werden alle Objekte miteinander vernetzt. Bekanntlich wachsen soziale Kontakte meist außerhalb der eigenen vier Wände. Demzufolge muss hier genug Raum für Kommunikation und Freizeitgestaltung zur Verfügung stehen. Sowohl vordefinierte Plätze als auch Freiflächen sind dafür erforderlich.

## BARRIEREFREIHEIT

Barrierefreiheit bedeutet nicht nur eine Erleichterung für Menschen mit eingeschränkter Mobilität, sondern vereinfacht das alltägliche Leben für alle, egal ob Mütter mit Kinderwagen oder Getränkelieferanten. Deswegen wird die gesamte Anlage - sowohl die Gebäude als auch der Außenraum - barrierefrei gestaltet.

## NACHHALTIGKEIT

Bei einem Projekt dieser Größe ist es besonders wichtig, auf die Umwelt Rücksicht zu nehmen. Deshalb werden dementsprechende Maßnahmen gesetzt, beginnend bei einem E-Bike-Verleih bis hin zum E-Carsharing. Nachhaltige Ressourcen wie Erdwärme und Solarenergie werden für die Wärmegewinnung herangezogen.





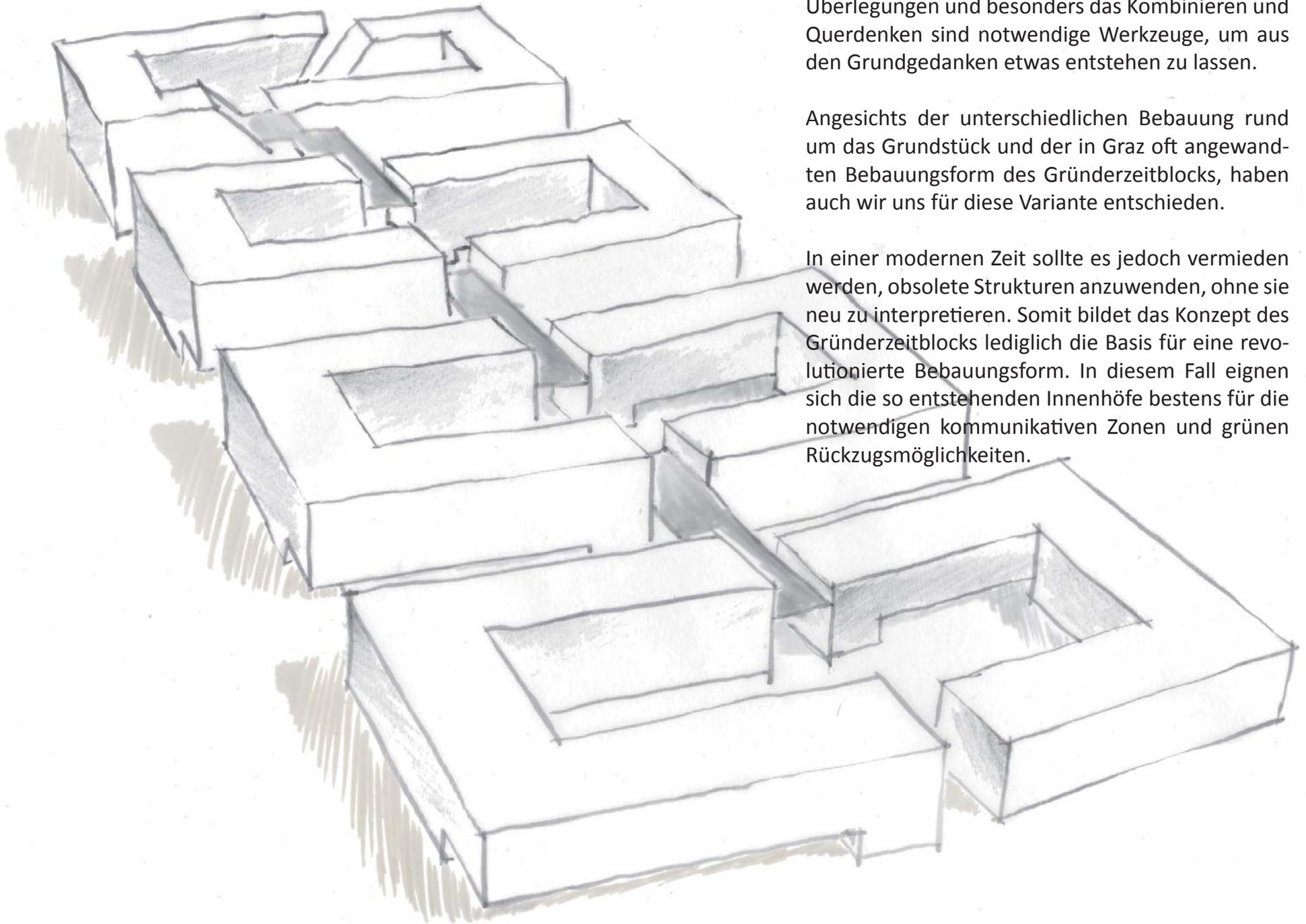




Die Aufgabe liegt nun darin, die Überlegungen baulich umzusetzen. Nachdem das Konzept auf Individualität und vor allem Interaktivität ausgerichtet ist, ergeben sich verschiedene Komponenten, welche in die Planung einfließen. Daher wird das Definieren von Prioritäten unvermeidbar. Viele Überlegungen und besonders das Kombinieren und Querdenken sind notwendige Werkzeuge, um aus den Grundgedanken etwas entstehen zu lassen.

Angesichts der unterschiedlichen Bebauung rund um das Grundstück und der in Graz oft angewandten Bebauungsform des Gründerzeitblocks, haben auch wir uns für diese Variante entschieden.

In einer modernen Zeit sollte es jedoch vermieden werden, obsolete Strukturen anzuwenden, ohne sie neu zu interpretieren. Somit bildet das Konzept des Gründerzeitblocks lediglich die Basis für eine revolutionierte Bebauungsform. In diesem Fall eignen sich die so entstehenden Innenhöfe bestens für die notwendigen kommunikativen Zonen und grünen Rückzugsmöglichkeiten.



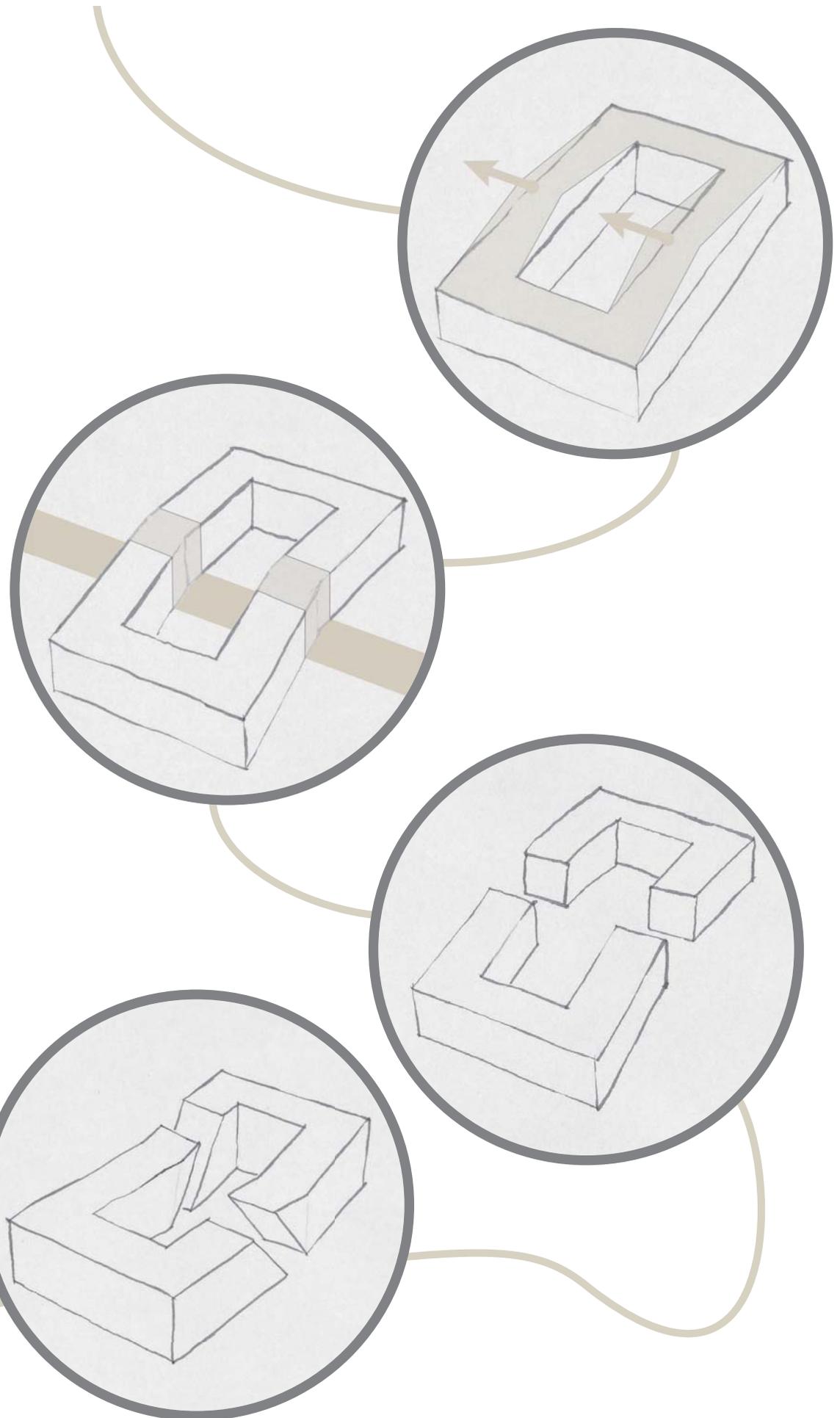
## GEBÄUDEFORM

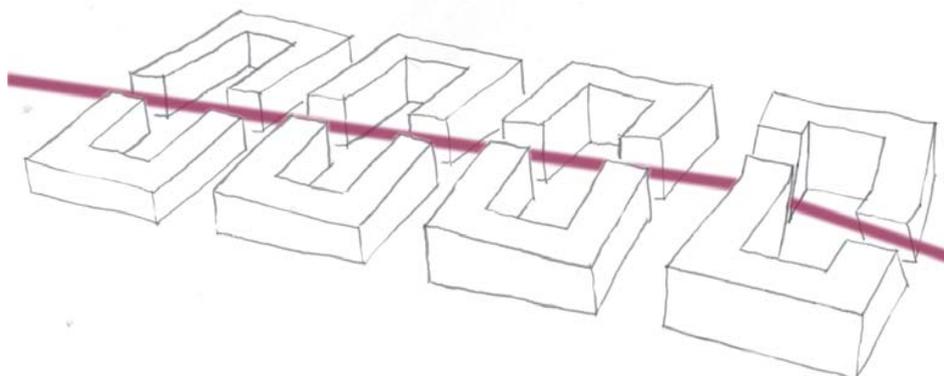
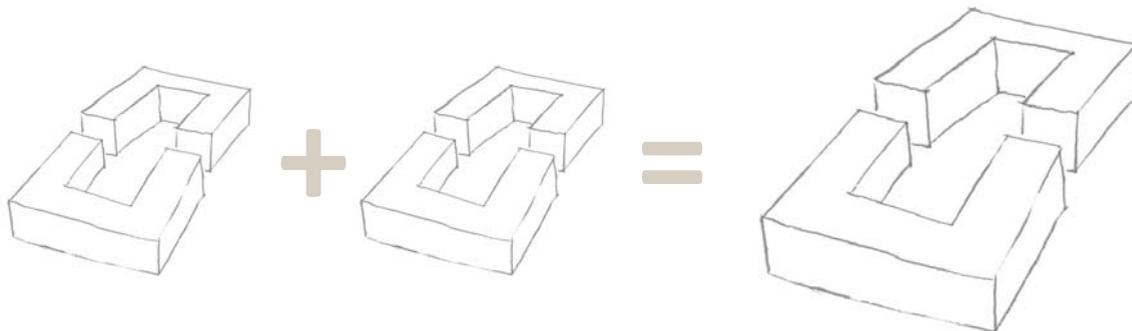
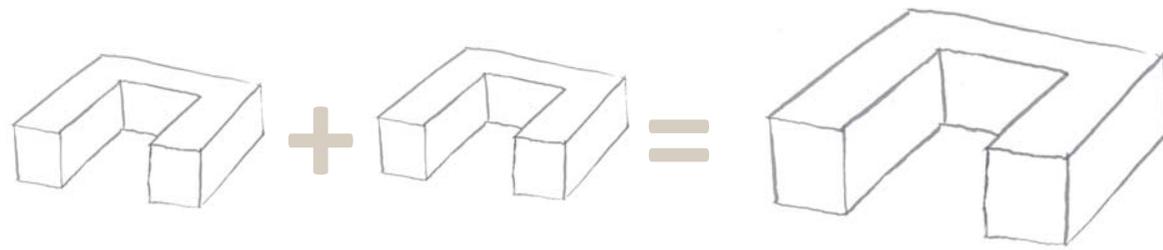
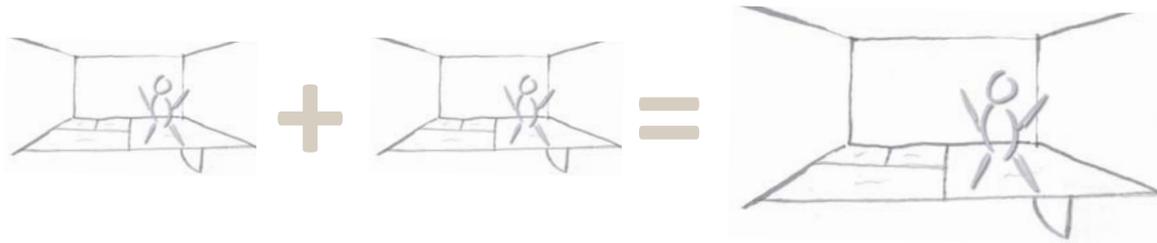
Die Gebäudeform ist wie bei einem Gründerzeitblock als Rechteck konzipiert, in dessen Mitte ein Hof entsteht. Allerdings würden durch die Addierung der vier Gebäude strenge und langgezogene Fluchten entstehen. Um dem zu entgehen, wird der rechteckige Grundkörper geknickt. So wirkt die Bebauung dynamisch und um vieles lockerer.

Zudem wird dieser Grundkörper in den südlichen und nördlichen Gebäudeteil getrennt. Dadurch sind beide Teile u-förmig ausgebildet. Dazwischen erstreckt sich eine kommunikative Fläche, die sich durch jedes Gebäude zieht. So gliedert sich auch die große Hoffläche in zwei voneinander unabhängige Bereiche. Der Vorteil dabei: jede Fläche funktioniert für sich allein, aber auch in Kombination.

Annähernd jeder Gebäudeteil basiert auf dem gleichen Konzept. Im Erdgeschoss werden jeweils Teile eines Geschosses aufgeständert. Zusätzlich zu den Grünflächen im Hof ergeben sich dadurch überdeckte und befestigte Bereiche. Demzufolge kann der Außenraum witterungsunabhängig genutzt werden. Zusätzlich wird die Zone im Erdgeschoss erweitert, wodurch wichtige Blickbeziehungen sowie eine Schnittstelle zwischen privatem und öffentlichem Bereich entstehen.

Nachdem das Grundstück direkt an eine Straße grenzt, muss dieser Bereich sensibel behandelt werden. Deshalb befindet sich an dieser Stelle das Hauptgebäude. Einerseits soll dieser Teil der Anlage Aufmerksamkeit erregen, andererseits muss er sich an die übrigen Baukörper anpassen. Um diesen Unterschied darzustellen wird eben dieser Baukörper gespiegelt, sodass der Knick in die entgegengesetzte Richtung zeigt. Der wesentliche Unterschied zu den anderen drei Gebäuden entsteht an der Stelle, wo die kommunikative Ebene diese in zwei Teile gliedert.





Im Hauptgebäude verläuft dieser Schnitt jedoch nicht vertikal sondern diagonal nach oben. Hier bleiben straßenseitig die ersten zwei Geschosse offen. Über diesen so gebildeten Hauptzugang erstreckt sich ein Atrium - es dient als Puffer zwischen dem südlichen und nördlichen Gebäudeteil. An der westlichen Seite des Baukörpers wird ebenso eine diagonale Öffnung nach oben gezogen, jedoch in entgegengesetzter Laufrichtung. Teile des Erdgeschosses werden auch hier geschossweise aufgeständert, so öffnet sich das Hauptgebäude Richtung Westen.

## METHODE

Von der kleinen Einheit zum großen Ganzen. Durch die Kombination aus privaten, halböffentlichen und öffentlichen Flächen im iHome entsteht eine für alle gut ersichtliche Struktur.

In der kleinsten Einheit, der Wohnung an sich, sind die Bewohner in ihren eigenen vier Wänden - ihre Privatsphäre bleibt unangetastet.

Das nächstgrößere Element ist der nördliche bzw. südliche Gebäudeteil. Diese zusätzliche Unterteilung zur weiteren Stufe, nämlich dem Gebäude selbst, ermöglicht eine für die Bewohner gemütliche und heimelige Atmosphäre in unmittelbarer Umgebung zu ihrer Wohnung. Die beiden Gebäudeteile sind zwar miteinander verbunden, funktionieren jedoch auch getrennt voneinander. Individuelles Wohngefühl bleibt so erhalten und wird durch die bauliche Umsetzung gefördert.

Die letzte Stufe bildet die gesamte Anlage mit allen vier Gebäuden und dessen verbindenden Ebenen, wo private und öffentliche Bereiche ineinander übergehen.

## Situierung

Um den Platz am Grundstück optimal nutzen zu können, werden die lang gezogenen Seiten der Objekte in Ostwest-Richtung orientiert. Außerdem wird so die Zahl der Wohnungen im Norden in Grenzen gehalten. Des Weiteren sind im nördlichen Bereich die Baukörper in einer Linie angeordnet, so dass eine Gebäudeflucht entlang der Siedlungsstraße entsteht. Im Gegensatz dazu werden die Baukörper an der südlichen Seite abgestuft. Das bedeutet, dass jedes Objekt in der Länge um ca. fünf Meter kleiner wird, wobei das größte aller vier Gebäude im westlichsten Bereich des Grundstückes situiert ist.

## Gebäudehöhe

Auch hier wird versucht, dieses Konzept fortzusetzen. Demnach sind die Baukörper nicht nur im Grundriss abgestuft, auch die Gebäudehöhe variiert. Diese nimmt zusätzlich pro Bauteil um jeweils ein Geschoss zu. In diesem Zusammenhang steigt die Höhe in östlicher Richtung an, da hier Lärm durch die viel befahrene Waagner-Biro Straße und den Bahnhof entsteht. Dabei dient das somit höchste der vier Gebäude, das Hauptgebäude, zusätzlich als Lärmschutz. Darüber hinaus sind die Gebäude-teile im Norden um jeweils ein Geschoss höher als jene im Süden. Der Grund dafür liegt zum einen in der besseren Belichtung und zum anderen wird so Rücksicht auf die Bebauungshöhen der umliegenden Gebäude genommen.





## Verbindung

Jede Einheit dieser Siedlung muss für sich alleine, aber auch im Ganzen funktionieren. Schließlich steht der Gedanke der Vernetzung der Bewohner im Mittelpunkt. Aus diesem Grund werden die vier Gebäude mittels Plattformen verbunden. An diesen Schnittstellen bilden sich kommunikative Zonen. Da diese Ebenen mit der Gebäudehöhe mitwachsen und vor allem die einzelnen Wohnbereiche miteinander verbinden, befinden sie sich in unterschiedlichen Stockwerken.

## Dichte

Die Bruttogeschossfläche der gesamten Bebauung beträgt 68.462,42 m<sup>2</sup> und erfüllt somit die Dichte 1,4. Insgesamt umfasst dieses Projekt 343 Wohneinheiten sowie diverse Dienst- und Serviceleistungen.

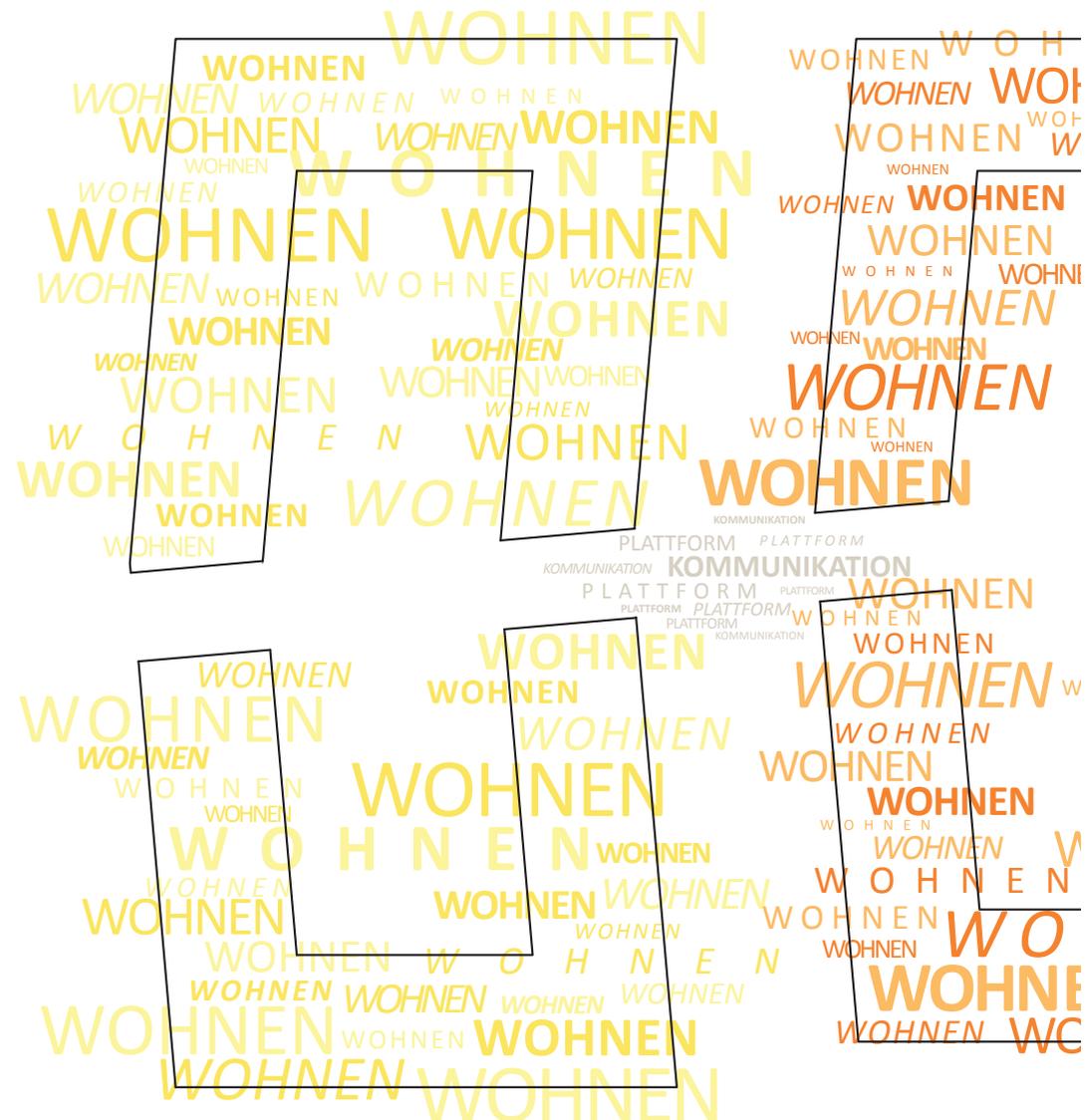
## FUNKTIONEN - RÄUME ÖFFNEN

Da in diesem Projekt mehrere Faktoren aufeinander treffen, muss dafür eine kohärente Struktur festgelegt werden.

Nachdem das Hauptgebäude die Drehscheibe der Anlage darstellt, beinhaltet es auch die meisten und vor allem unterschiedlichsten Funktionen. In den unteren Stockwerken werden alle öffentlichen Einrichtungen wie zum Beispiel das Tageszentrum, die Kindertagesstätte, das Cafe, das Gesundheitszentrum und ähnliches untergebracht. Dabei wird speziell auf die Anordnung der zusammenhängenden Einrichtungen geachtet. So befindet sich die Kinderbetreuungsstätte in unmittelbarer Umgebung des Tageszentrums, welches wiederum in der Nähe der Werkstätten und der Gärtnerei situiert ist. Da auch im Hauptgebäude Wohneinheiten untergebracht sind, werden die Funktionen nach oben hin immer privater. Diese Einheiten umfassen neben den Standardwohnungen größtenteils die Wohngemeinschaften und das betreute Wohnen, da sich auch hier die Servicestation befindet. Dies ermöglicht eine optimale Versorgung und eine schnelle Erreichbarkeit.

In den übrigen drei Gebäuden sind nahezu ausschließlich Wohneinheiten in Form von Standardwohnungen untergebracht. Um die Interaktion unter den Bewohnern zu fördern, wird auf eine bewusste Durchmischung der Wohnungstypen geachtet. Vor allem die Erdgeschosszone unterscheidet sich von typischen Wohnmodellen. In der untersten Ebene sind keine Wohnungen, allerdings die Fahrradabstellplätze, die Müllinseln und Gemeinschaftsräume untergebracht.

Da die Anlage nahezu vollständig autofrei bleiben soll, wird unter jedem der vier Gebäude eine Tiefgarage eingeplant. Hier befinden sich auch die zu den Wohneinheiten gehörigen Kellerabteile.







SHOME

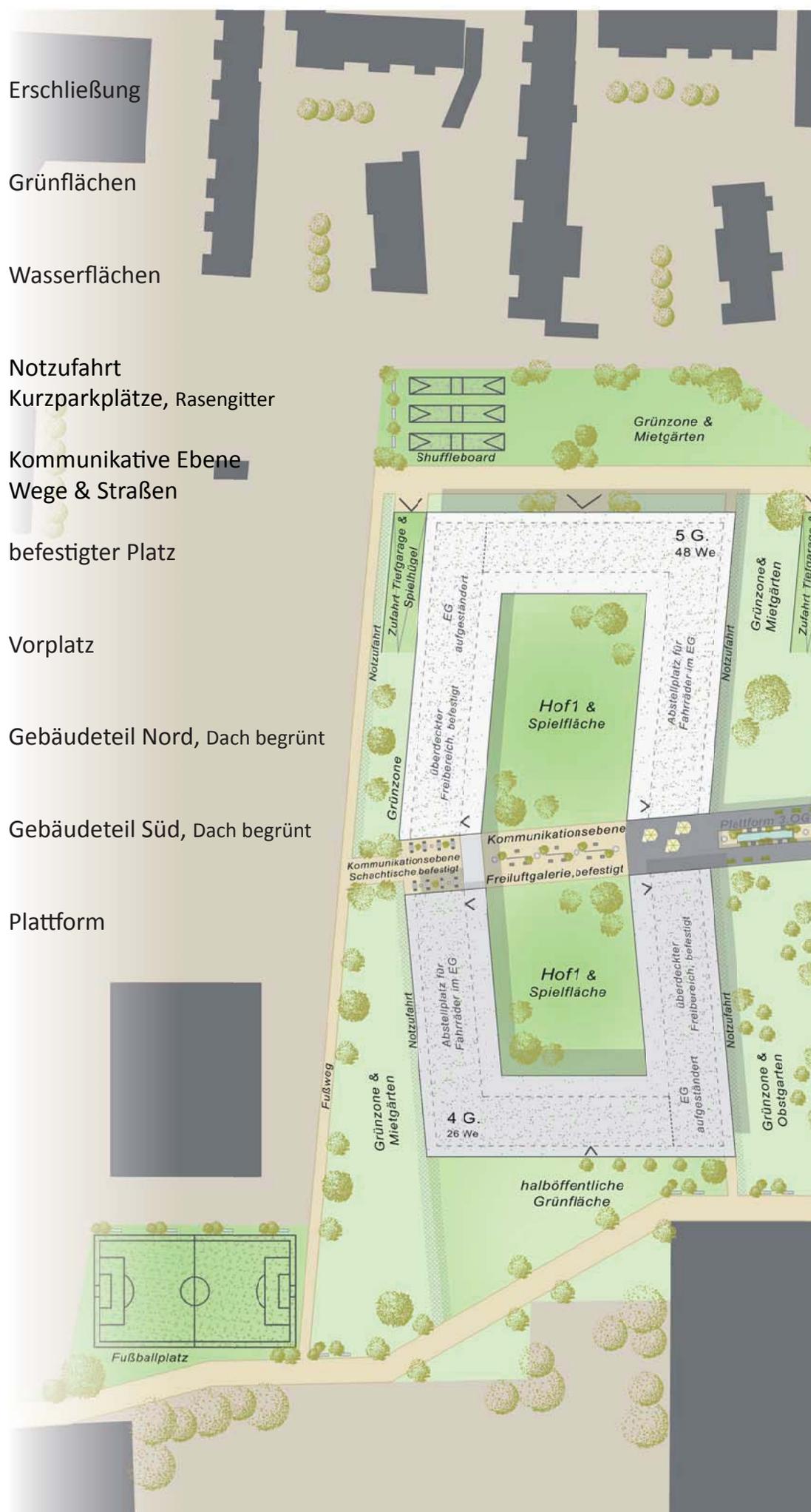
## LAGEPLAN

Aufgrund der Größe der Anlage und der darin untergebrachten Zielgruppen und Funktionen werden öffentliche sowie halböffentliche Bereiche definiert. Für das individuelle Wohlbefinden und die Übersicht sind diverse Zonierungen elementar. Kommunikationszonen, Grünräume, Sport- und Spielplätze und ein alles verbindendes Wegesystem definieren den Raum.

Ein reiches und sich ständig erneuerndes Angebot bilden die Grundlage für individuelles Wohnen. Parkähnliche Anlagen, weitläufige Flächen sowie kleinere, gemütliche Plätze wie Innenhöfe fordern die Bewohner auf, das Areal zu erforschen.

Die öffentlichsten und weitläufigsten Flächen befinden sich im östlichen Bereich des Grundstückes, rund um das Hauptgebäude. Hier sind neben den Bewohnern vermehrt externe Besucher zu erwarten. Richtung Westen werden diese Zonen zwar immer privater, aber auch hier findet eine spannende Durchmischung statt.

-  Erschließung
-  Grünflächen
-  Wasserflächen
-  Notzufahrt  
Kurzparkplätze, Rasengitter
-  Kommunikative Ebene  
Wege & Straßen
-  befestigter Platz
-  Vorplatz
-  Gebäudeteil Nord, Dach begrünt
-  Gebäudeteil Süd, Dach begrünt
-  Plattform



LAGEPLAN

M = 1:1000



## Erschließung und Wegesystem

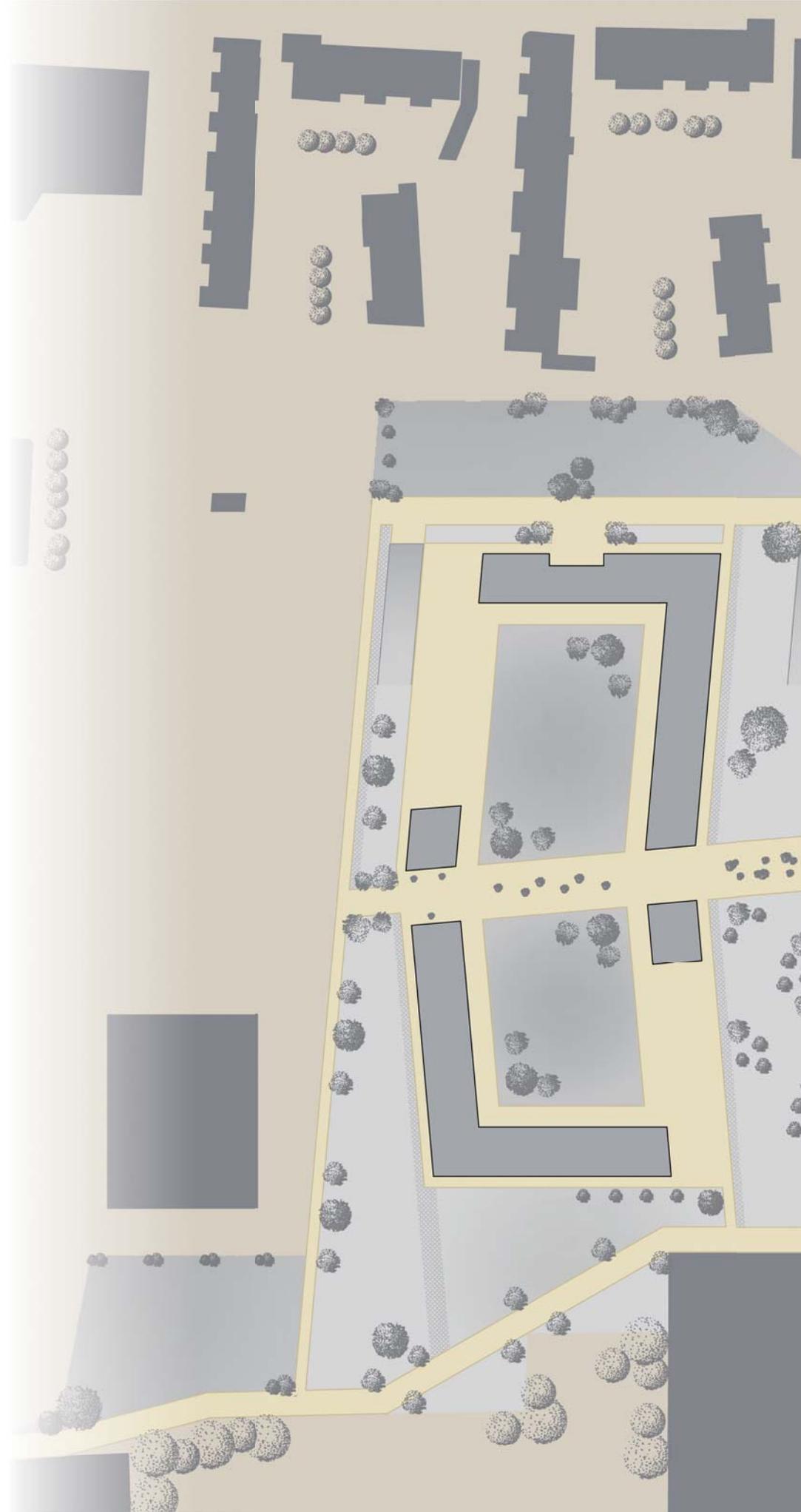
Die Haupteinschließung des Areals erfolgt über die Wagner-Biro-Straße, die sich unter anderem durch die gute Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz auszeichnet.

Entlang der Gebäudeflucht verläuft im nördlichen Bereich des Grundstückes die Siedlungsstraße. Da es die einzige Straße im Areal ist, die mit dem Auto befahren werden darf, sind hier unter anderem die Zugänge zu den Gebäuden und die Tiefgaragenzufahrten situiert. Im Bereich des Hauptgebäudes gibt es Besucherparkplätze.

Zusätzlich kann das Areal über den Rad- und Fußweg im Süden von der Alte Poststraße aus erschlossen werden.

Das Herzstück bildet aber die Kommunikationsfläche, die am Grundstück mittig platziert ist und sich vom Haupteingang durch alle Gebäude zieht. Durch die Abstufung der Gebäude verläuft auch diese Fläche diagonal. Diese Zone ist individuell nutzbar und verbindet alle Gebäude miteinander.

Um einen besseren und schnellen Aufschluss des Areals zu ermöglichen, sind die oben genannten Wege untereinander zusätzlich durch Fußwege verbunden.



WEGESYSTEM

M = 1:1000

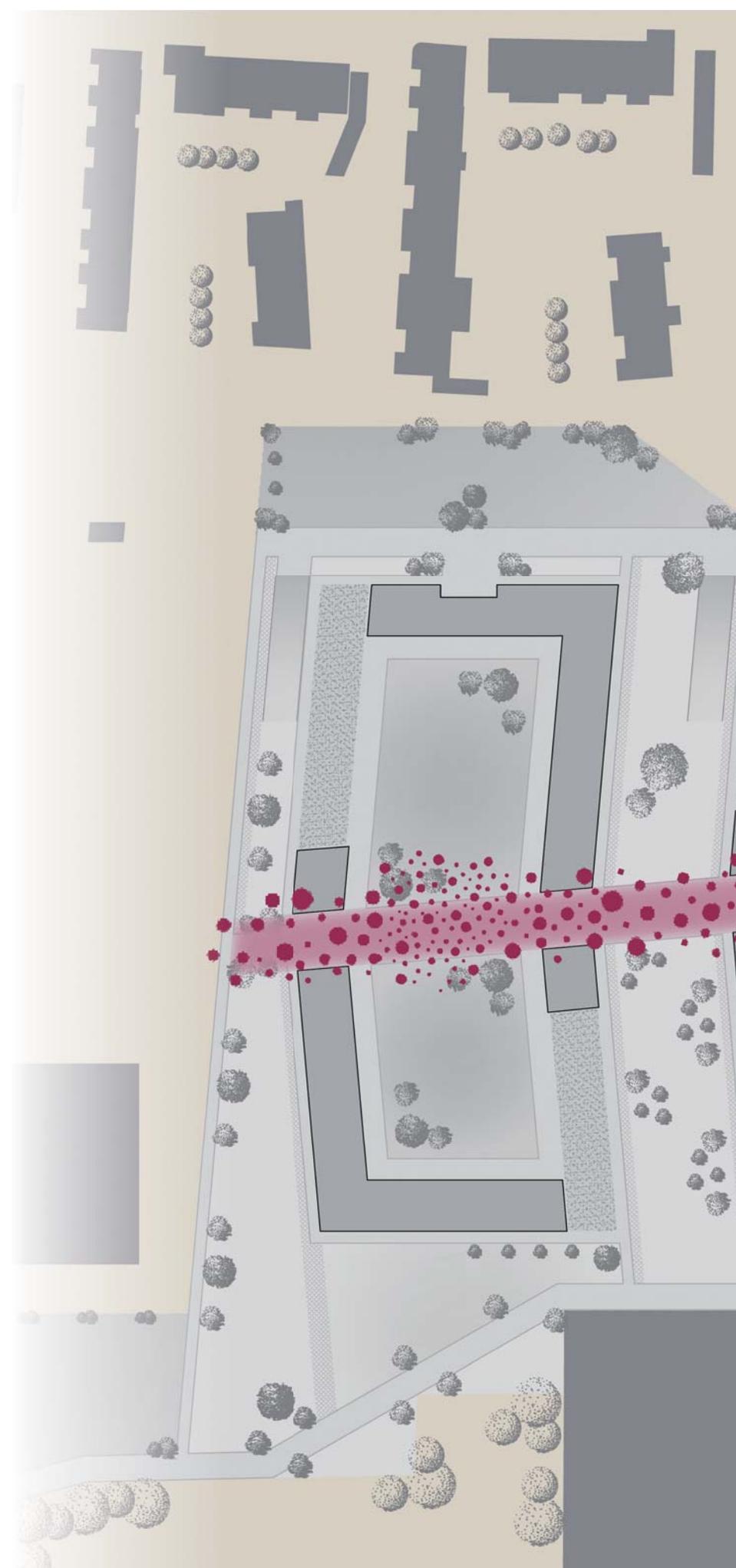


## Kommunikationszonen

Um das Hauptgebäude besser mit der Umgebung vernetzen zu können, wird am östlichen Rand des Grundstückes ein Vorbereich definiert. Sowohl Bewohner als auch externe Besucher, von der Waagner-Biro-Straße kommend, betreten die Anlage über diesen Platz. Ein weiterer Grund für diese Art der Umsetzung ist die hier gelegene Verkehrszone mit Bushaltestelle und Taxistand. Durch die Form des Gebäudes und den straßenseitig untergebrachten Funktionen ist diese Fläche im Norden schmaler und dehnt sich in Richtung Park aus. Dabei entsteht der Effekt, dass die Besucher neugierig gemacht und regelrecht in die Anlage hineingezogen werden.

Durch die unterschiedlichen Funktionen im Hauptgebäude wird der Raum im Innenhof anders als bei den Wohngebäuden wahrgenommen und dementsprechend muss auch in der Planung darauf eingegangen werden. Aus diesem Grund wird der südliche Bereich des Hofes befestigt. So entsteht ein Platz, dessen Fläche vielseitig nutzbar ist. Diverse Erhebungen dienen nicht nur als Gestaltungselemente, sondern auch als Sitz- und Spielgelegenheiten. Sie unterteilen diesen Bereich in kleinere Zonen, ohne das Gesamtbild zu zerstören.

Ein markanter Punkt entsteht an der südlichen Ecke des Hauptgebäudes. Hier sind das Cafe und das Restaurant situiert. Diese Einrichtungen bilden zudem die Brücke zwischen öffentlichem und halböffentlichem Bereich, da sie sowohl vom Vorbereich als auch vom Innenhof des Gebäudes zugänglich sind.



KOMMUNIKATIONSZONE M = 1:1000

The image shows a detailed architectural site plan. At the top, there are several dark grey, irregular shapes representing building footprints. Below these, a central horizontal corridor is highlighted with a semi-transparent red band filled with numerous small red circles of varying sizes. This corridor connects several large, U-shaped building blocks arranged in a row. The plan also shows various outdoor spaces, including what appears to be a water feature (a light blue irregular shape) and several clusters of small grey circles representing trees or landscaping. The overall layout is symmetrical and organized around the central red corridor.

Die zentral gelegene Kommunikationszone nimmt eine wichtige Rolle im Entwurf ein, denn sie verbindet diese Ebenen miteinander. Hier läuft also alles zusammen. Zur Auflockerung und Raumbildung gibt es entlang dieser Fläche Verweilmöglichkeiten, Wasserbecken und die Freiluftgalerie. Letztere bieten ausreichend Informations- und Ausstellungsmöglichkeiten, unter anderem auch für das Tageszentrum oder die Kindertagesstätte. So werden nicht nur die Gebäude untereinander vernetzt, auch der Außenraum stellt ein wichtiges interaktives Element dar.

Die unterschiedlichen Plätze und Zonen werden mit voneinander abweichenden Bodenbelägen ausgestattet, um die Aufteilung der Bereiche deutlicher zu definieren.

## Grünräume

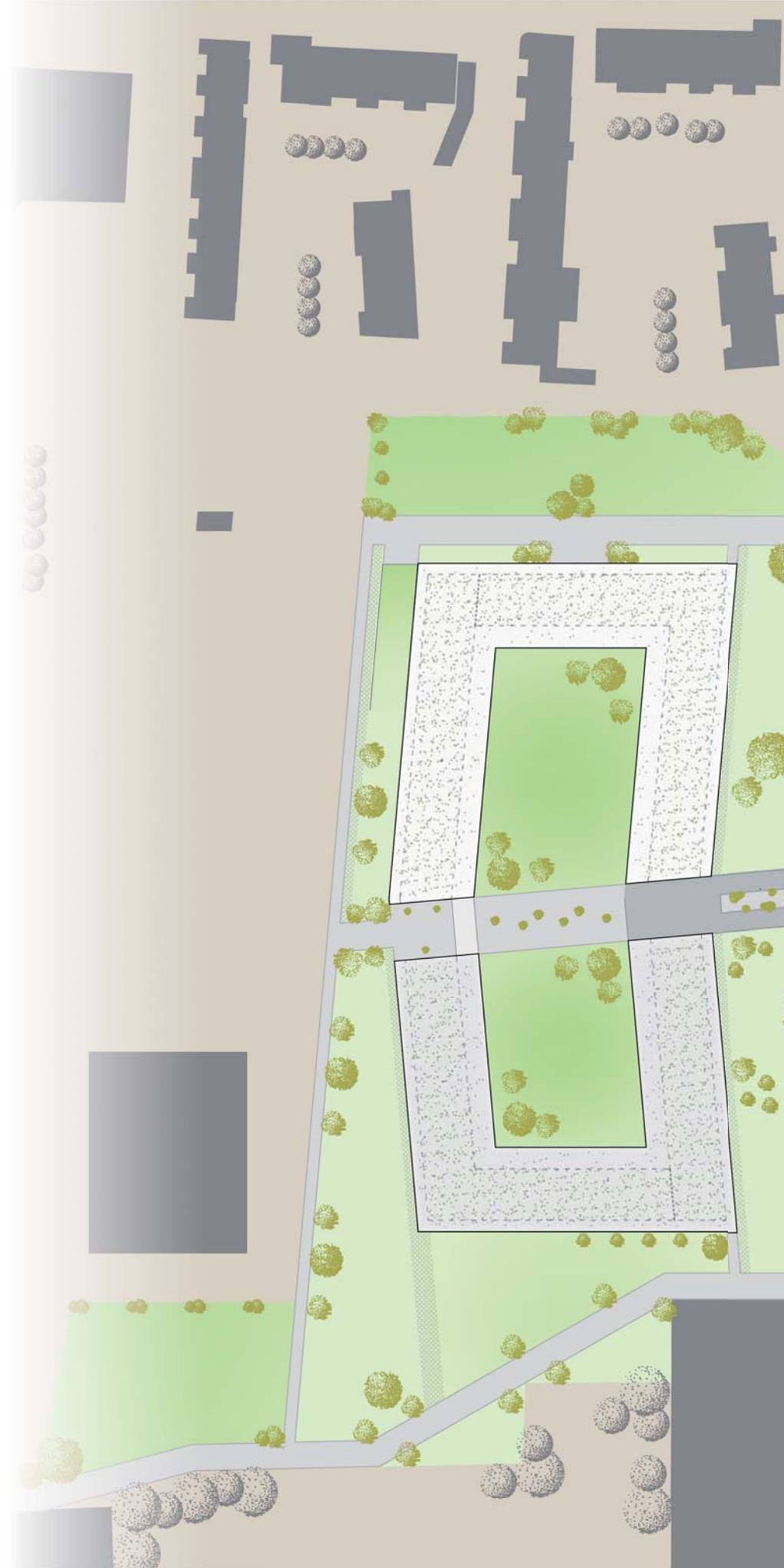
Um den Bewohnern einen steten Bezug zur Natur zu ermöglichen, sind alle Gebäude mit Grünflächen umschlossen und dienen somit untereinander auch als Pufferzone.

Außerdem bilden diese Grünzonen die Schnittstelle zwischen öffentlichen, halböffentlichen und privaten Bereichen. So ist die Fläche südlich des Hauptgebäudes als öffentliche Parkfläche gestaltet, denn hier treffen Bewohner und Besucher aufeinander. Der Park wird durch einen Teich und Grashügel strukturiert. Im Gegensatz dazu stellen die Innenhöfe halböffentliche Zonen dar.

Der mit Obstbäumen bewirtschaftete Grünraum zwischen den Gebäuden steht zur freien Verfügung und trägt zur Auseinandersetzung mit gesunder Ernährung und der Pflege der Pflanzen bei. Um das Bedürfnis nach einem eigenen Garten zu stillen, können Flächen in dafür vorgesehenen Grünzonen angemietet werden. Diese Flächen sind nicht vordefiniert, sondern können von den Bewohnern frei gewählt werden. So entsteht eine schrebergartenähnliche Struktur, welche es Hobbygärtnern ermöglicht einen privaten Gemüsegarten anzulegen.

Auch die übrigen Grünflächen sind kaum vordefiniert. Die Bewohner haben die Möglichkeit, den Grünraum aktiv mitzugestalten, was wiederum die Kreativität fördert. Neben dieser individuellen Gestaltung ist trotzdem noch ausreichend Platz zum Spielen, Grillen, Sporttreiben und Erholen.

Um den Bezug zur Natur noch weiter hervorzuheben, werden auch die weitläufigen Dachflächen der Gebäude begrünt.



GRÜNZONEN

M = 1:1000



## Sport- & Spielflächen

Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen und Vorlieben der Bewohner ist ein breiteres Sportangebot notwendig.

Beachvolleyball, Fußball, Schach oder Shuffleboard bilden im iHome die Basis für gemeinschaftliche Aktivitäten. Genauso können die ausgedehnten Grünzonen und Wege für sportliche Betätigungen genutzt werden. Aufgrund der zu erwartenden Lärmentwicklung werden diese Plätze eher an die Randzonen des Grundstückes positioniert. Durch den Umstand, dass das Sportangebot direkt vor der Haustür zu finden ist, werden die Bewohner mit einer höheren Wahrscheinlichkeit zur Bewegung motiviert.

Jedem Gebäude ist wegen der großen Anzahl an Wohnungen ein eigener Spielplatz zugeordnet. Diese sind jeweils so situiert, dass sie vom Hof aus einsehbar sind. Teilweise sind die Spielplätze überdacht und können somit auch bei Schlechtwetter genutzt werden.

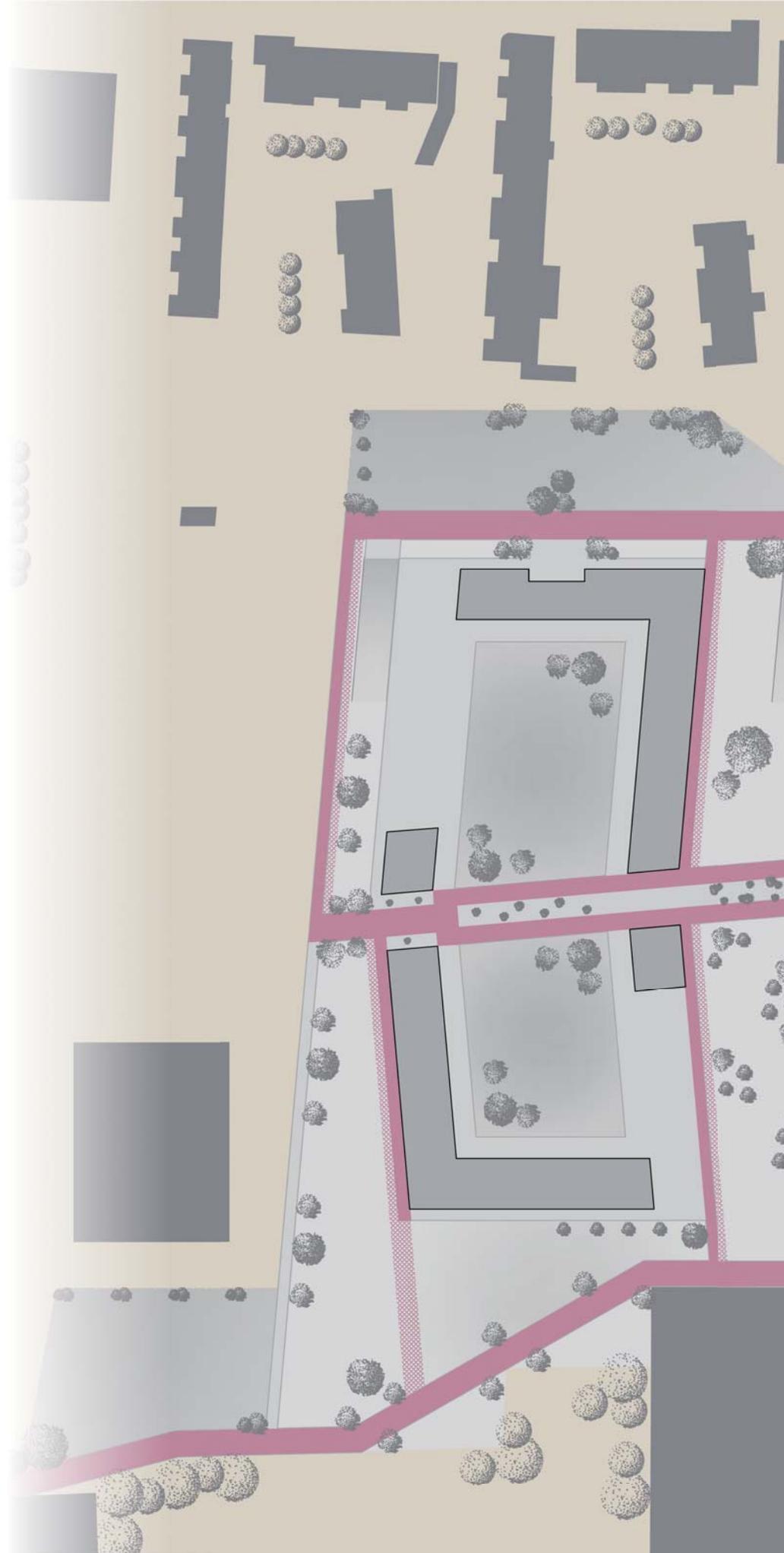


SPORT & SPIELFLÄCHEN M = 1:1000



## Notzufahrt

Einsatzfahrzeuge können sich über die Zufahrtsstraßen und die Verbindungsstege zu allen vier Gebäuden bewegen. Aufstellung kann außen an den Gebäudeseiten aber auch im Innenhof bezogen werden. Durch die entsprechende Höhe des Erdgeschosses mit 4,5 m wird der Feuerwehr die Zufahrt an allen Gebäudeseiten ermöglicht. Um die benötigte Fahrbahnbreite sicher zu stellen, werden die Fußwege entlang der Gebäude mittels Rasengittersteinen erweitert. Einsatzfahrzeuge können auch durch die kommunikative Zone vom Haupteingang bis hin zum westlichen Ende fahren. So werden ein optimaler Schutz sowie eine bestmögliche Erreichbarkeit aller Örtlichkeiten sichergestellt.



NOTZUFAHRT

M = 1:1000





SHOME

## ERDGESCHOSSPLAN

In diesem Plan wird sichtbar, wie Gebäude und Freiraum in Verbindung funktionieren. Wie bereits erwähnt, werden Teile des Erdgeschosses aufgeständert. V-förmige Stützen tragen die darüber liegenden Geschosse. Dazwischen befinden sich der Rückzugsbereich sowie die Spielfläche. Der Bodenbelag besteht aus blaugrauem Gummigranulat. Erdgeschossig ist ein Weg angelegt, der rund um das Gebäude führt und in die Kommunikationsebene übergeht.

Neben den Erschließungstürmen befinden sich die Müllräume. In unmittelbarer Nähe folgen die Fahrradabstellplätze. Um diese vor Witterung und Diebstahl zu schützen, ist dieser Bereich mit Lochblech eingefriedet, dadurch werden die Abstellplätze gleichzeitig auch durchlüftet. Neben dem Hauptzugang im Norden ist pro Hof zusätzlich auch ein großer Gemeinschaftsraum eingerichtet, der für alle Bewohner zugänglich ist. Dieser bietet unter anderem Platz für diverse Feierlichkeiten.

Die überbaute Zufahrtsrampe zur Tiefgarage wird begrünt und kann so als zusätzliche Grünfläche und Spielhügel verwendet werden.

Da sich im Hauptgebäude die Zahl der Wohnungen reduziert, befinden sich die zugewiesenen Müll- und Fahrradabstellplätze im Kellerbereich bzw. in der Tiefgarage. Dafür sind im dortigen Erdgeschoss vielfältige Funktionen untergebracht. Um den Besuchern des Tageszentrums und der Kindertagesstätte einfache Erreichbarkeit und raschen Zugang zum begrünten Innenhof zu ermöglichen, sind diese im nördlichen Gebäudeteil untergebracht. Auch der Gärtner sowie die Werkstätte werden deshalb in diesem Bereich angeordnet. Im südlichen Teil sind Geschäfte, Dienstleister sowie das Cafe/Restaurant situiert. Der Freiraum rund um das Cafe kann zudem auch als Gastgarten genutzt werden.



● Erschließung

● Grünflächen

● Wasserflächen

● Notzufahrt Rasengitter

● Kommunikative Ebene  
Wege & Straßen

● befestigter Platz

● Vorplatz

● Freifläche überdeckt, Gummigranulat

● Müllraum

● Gemeinschaftsraum  
Abstellraum

● Fahrradraum



Siedlungsstraße/ Notzufahrt

Kurzparken

Grünzone & Mietgärten

Grünzone & Mietgärten

Hof2 & Spielfläche

Hof3 & Spielfläche

Hof4, Freifläche  
Kita & Tagesz.

Kommunikationsebene  
Freiluftgalerie, befestigt

Kommunikationsebene  
Freiluftgalerie, befestigt

Kommunikationsebene  
Freiluftgalerie, befestigt

Hof2 & Spielfläche

Hof3 & Spielfläche

öffentlicher Platz, befestigt

Cafe

halböffentliche Grünfläche

halböffentliche Grünfläche

öffentliche Grünfläche

Beach-volleyball

öffentlicher Spielplatz

öffentlicher Fuß- & Radweg/ Notzufahrt

Beach-badminton

Haltebereich Taxi

Hauptzugang

Buchhaltungsstelle

öffentlicher Vorplatz, befestigt



SHOME

## Erschließung

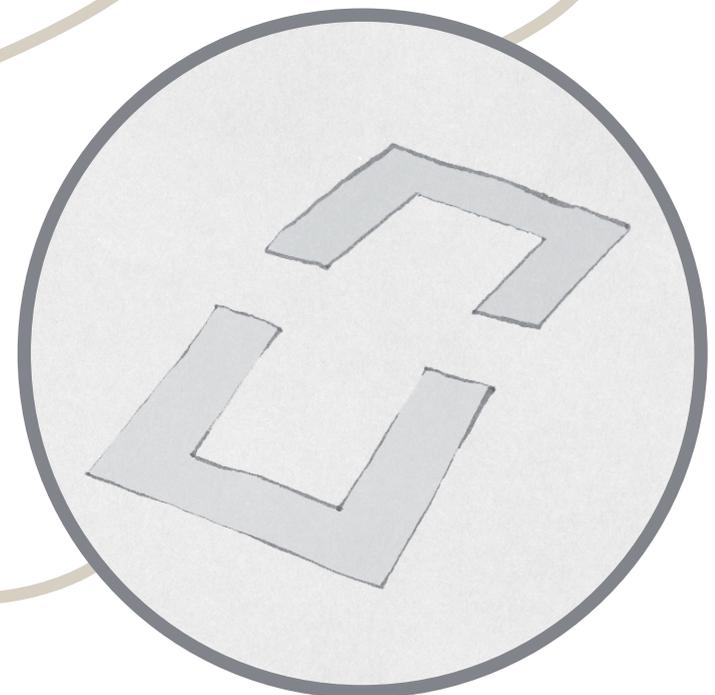
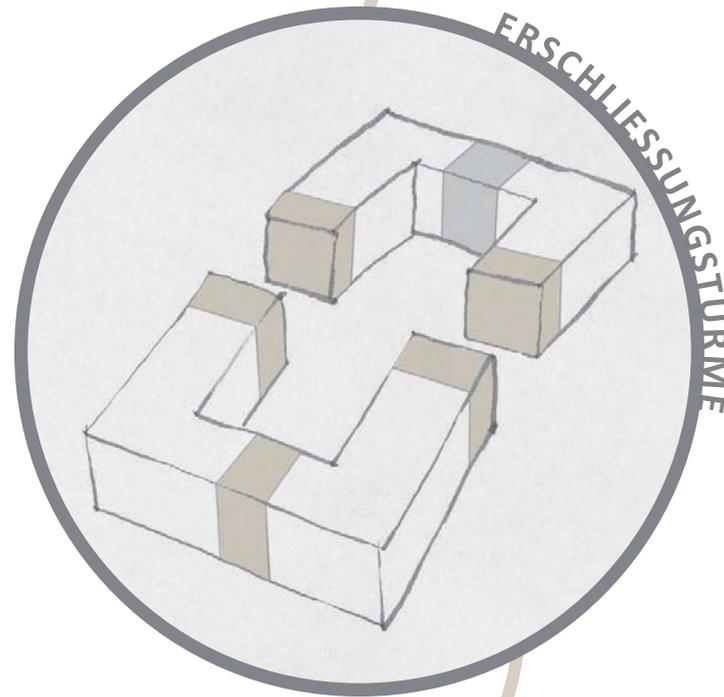
Jedes Wohngebäude verfügt insgesamt über sechs Erschließungstürme, drei davon im nördlichen und drei im südlichen Gebäudeteil. Im Mittelteil der nördlichen Hälfte befindet sich der Hauptzugang. Die weiteren Erschließungstürme sind an den Enden des u-förmigen Gebäudeteils untergebracht und somit an die kommunikative Zone angebunden. Diese Anordnung wird auf den südlichen Gebäudeteil gespiegelt. Jede Erschließung umfasst eine Haupttreppe und einen Lift, nur der Eingang im Norden ist zusätzlich mit einem Lastenaufzug ausgestattet. Die als jeweils eigene Brandabschnitte ausgeführten Erschließungstürme dienen gleichzeitig als Fluchtweg.

## Laubengang & Balkon

Über einen Laubengang erfolgt die Erschließung der Wohnungen selbst. Dieser befindet sich hofseitig und verbindet die Gebäudehälften miteinander. So bietet sich die Möglichkeit, aktiv zu kommunizieren, selbst zu sehen und gesehen zu werden.

Nachdem der Grundriss als Regelgeschoss ausgeführt wird, wiederholen sich die Geschosse bis zur erreichten Höhe. Aus diesem Grund ist es notwendig, mehr Licht in den dadurch überdachten Laubengang zu bringen. Dies geschieht durch die Verwendung von Lichtschächten und Absturzsicherungen aus Glas.

Der Laubengang hat eine Breite von insgesamt 3,80 m, davon sind 1,20 m als Geh- und Fluchtweg vorgesehen. Die restlichen 2,60 m werden von den jeweiligen Wohnungseigentümern zur Erschließung und als Vorbereich individuell genutzt.



Der Balkon läuft entlang der Außenseite des Gebäudes mit einer Breite von 1,90 m. Auch hier ist das Geländer in Glas ausgeführt. Durch Zwischenwände aus Milchglas werden am Balkon die einzelnen Bereiche zwischen den Wohneinheiten voneinander getrennt. Der Baukörper mit einer Tiefe von 8,80 m ist also allseits von dem Balkon beziehungsweise dem Laubengang umgeben.

Der Vorteil des überdachten Laubengangs und Balkons liegt nicht nur im Schutz vor jeglicher Witterung. Zugleich kann so auch die direkte Sonneneinstrahlung im Sommer vermieden werden. Dies hat Auswirkungen auf die bauphysikalischen Eigenschaften des Gebäudes, denn der Baukörper erhitzt sich weniger schnell. Jedoch wirkt sich dieser Vorteil negativ auf die Belichtung des Gebäudes aus. Zusätzlich zu den Lichtschächten und Glasbrüstungen werden durch Balkontüren sowie großzügige, bis zum Boden reichende Fensterflächen entstehende Schatten ausgeglichen.

LAUBENGANG UND BALKON

## WOHNUNGSTYPEN

Durch ein vielseitiges Angebot an Wohnungen kann besser auf die Bedürfnisse der Bewohner eingegangen werden. Es werden vier grundlegende Wohnungstypen unterschieden:

**Typ1:** 1-2 Zimmerwohnung (ca. 45m<sup>2</sup>)

**Typ2:** 2-3 Zimmerwohnung (ca. 55 - 65m<sup>2</sup>)

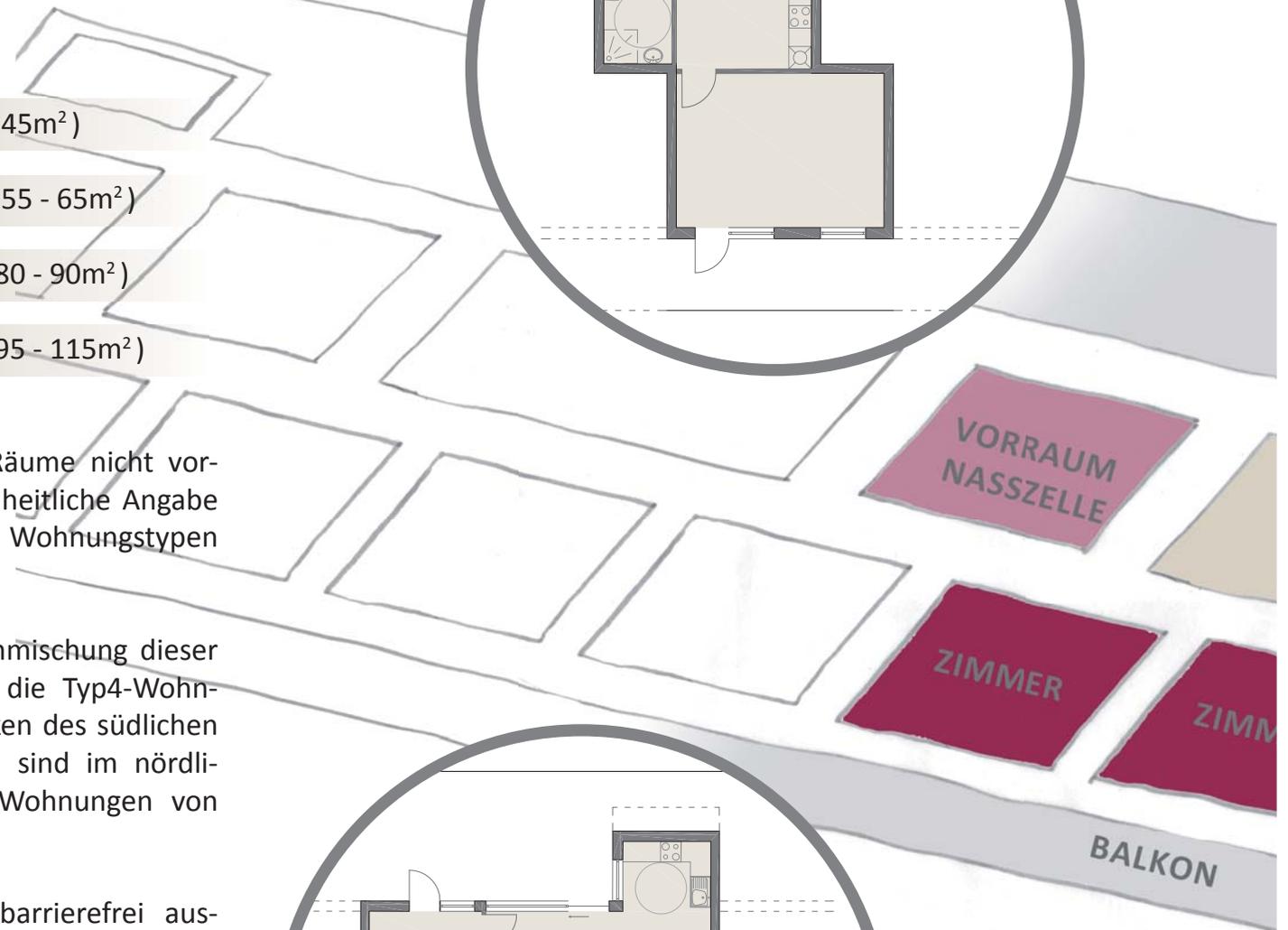
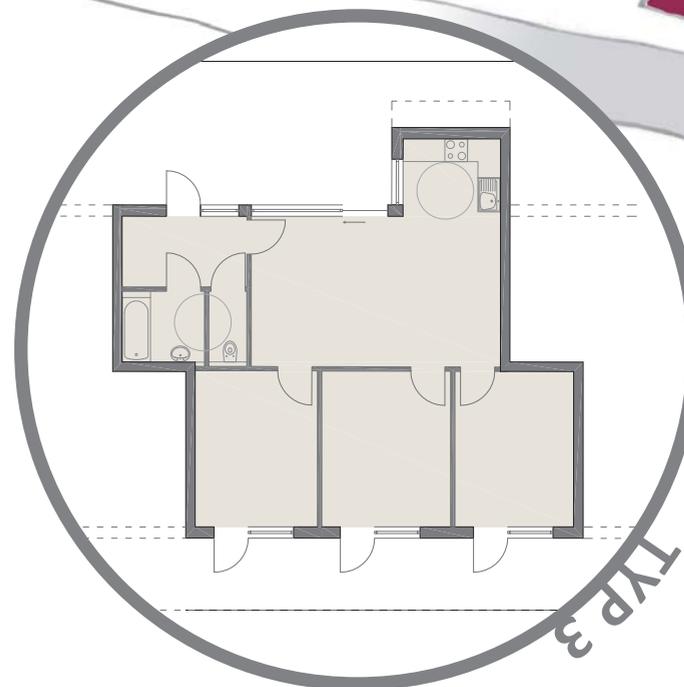
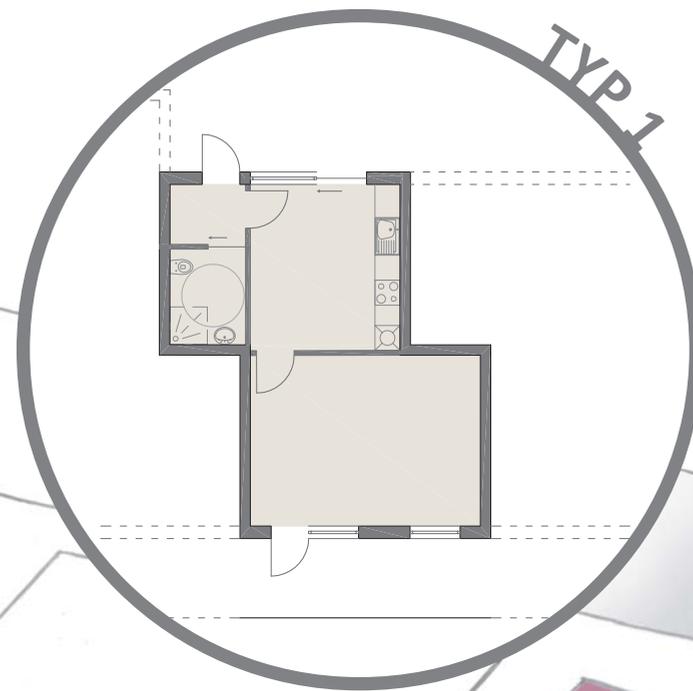
**Typ3:** 3-4 Zimmerwohnung (ca. 80 - 90m<sup>2</sup>)

**Typ4:** 4-5 Zimmerwohnung (ca. 95 - 115m<sup>2</sup>)

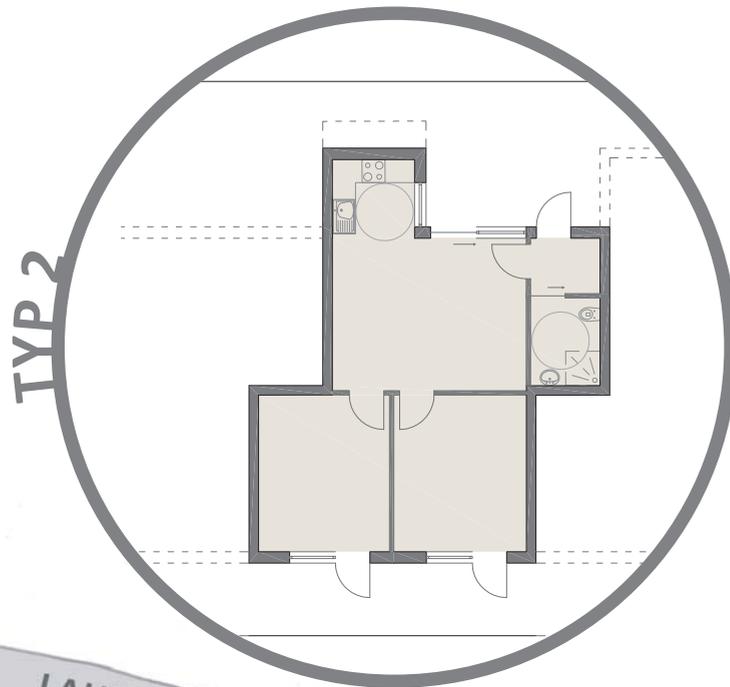
Da die Nutzung der einzelnen Räume nicht vordefiniert ist, kann auch keine einheitliche Angabe der Zimmeranzahl bezüglich der Wohnungstypen gemacht werden.

Es wird auf eine bewusste Durchmischung dieser Wohneinheiten geachtet. Einzig die Typ4-Wohnungen werden immer an den Ecken des südlichen Gebäudeteils situiert. Außerdem sind im nördlichen Wohntrakt ausschließlich Wohnungen von Typ1 und Typ2 untergebracht.

Alle Wohnungsgrundrisse sind barrierefrei ausgeführt. Dazu zählen nicht nur die Eingänge sondern natürlich auch die Nasszellen. Die einzelnen Wohnungen funktionieren alle nach dem gleichen Prinzip und unterscheiden sich, abgesehen von ihrer Größe, kaum voneinander. Lediglich Typ3 und Typ4 bieten aufgrund der Größe eine vom Standard abweichende Lösung für die Küche und die Nassräume.

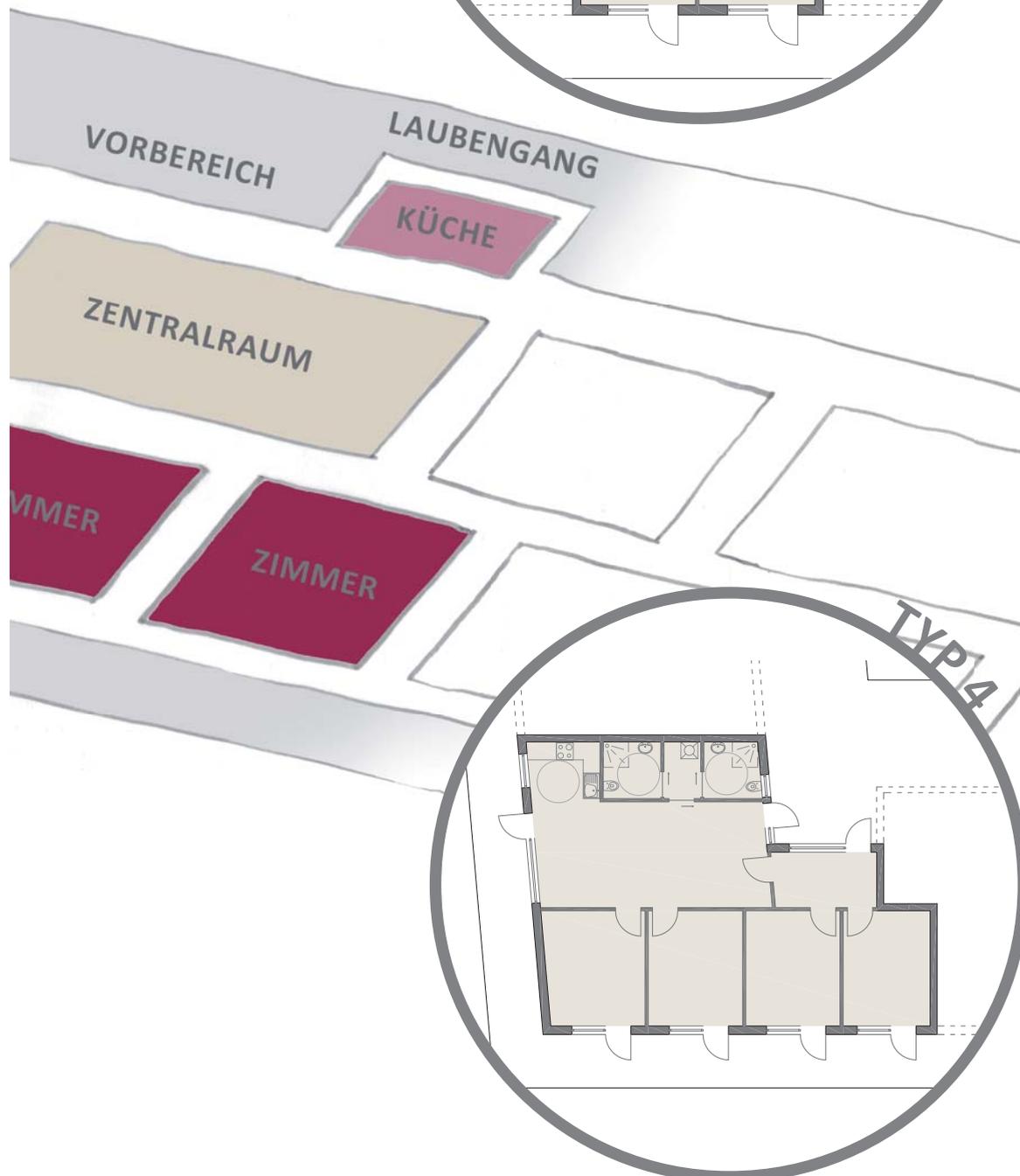


## GRUNDRISSGESTALTUNG



Der Grundriss soll stets flexibel und individuell adaptierbar bleiben. Um alle Bedürfnisse dahingehend abzudecken, kommt hier das Konzept des Zentralraumes zu tragen.

Dabei wird der Baukörper in verschiedene Zonen innerhalb der Wohnungen unterteilt. An den Außenseiten befinden sich jeweils der Laubengang und Balkon. Zu jeder Wohneinheit gehört zusätzlich noch ein Vorbereich. Dieser schafft eine persönliche Eingangssituation und bildet zugleich einen Puffer zwischen Laubengang und Wohnung. Die nächste dieser Zonen ergibt sich aus dem angrenzenden Zentralraum, der Nasszelle und dem Vorraum. Die einzelnen Zimmer sind mit einer durchschnittlichen Größe von  $13 \text{ m}^2$  - wiederum in einer Linie - an der Außenseite des Gebäudes situiert.



So entsteht eine Art Raster. Demnach ist jede Wohneinheit nach folgendem Prinzip entworfen: Die Wohnung wird über den Vorraum erschlossen, wo sich auch der Zugang zu den Nasszellen befindet. Über diese Eingangssituation gelangt man in den Zentralraum. Hier ist neben dem Wohn- und Essbereich auch die Küche situiert. Dieser Zentralraum bildet somit den Mittelpunkt jeder Wohneinheit - hier spielt sich das tägliche Leben ab. Die Küche ist so geplant, dass sie je nach Belieben abgetrennt werden kann. Dabei wird in den kleineren Wohneinheiten wie zum Beispiel Typ1 und Typ2 der Küchenblock standardgemäß als Zeile ausgebildet. Jedoch wird bei den größeren Wohnungstypen die Küche als Vorsprung Richtung Laubengang ausgeführt. So entstehen raumbildende Elemente, welche zugleich den Vorbereich definieren. Die einzelnen Zimmer in den Wohnungen, über die man schlussendlich auch auf den Balkon gelangt, werden über den Zentralraum erschlossen.

## FLEXIBILITÄT

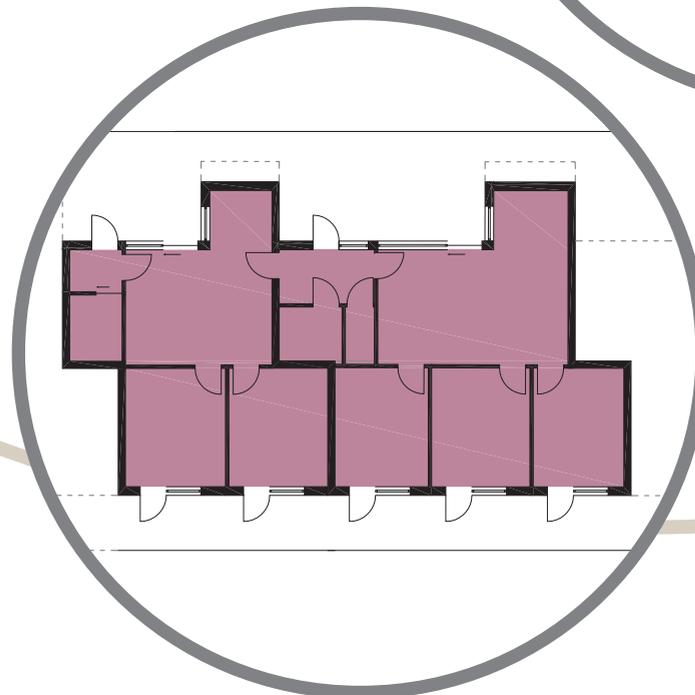
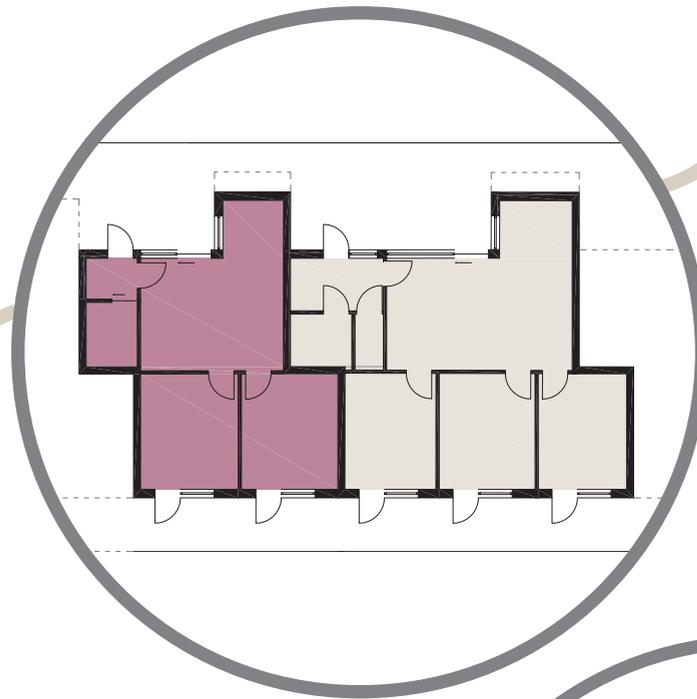
Ein weiteres Merkmal sind die z-förmigen Wohnungstrennwände. Diese ermöglichen zusammen mit dem vorhin erwähnten Raster eine bessere Adaptierung der Wohneinheiten.

Daher können innerhalb einer Wohnung einzelne Wände aus Rigips leicht herausgenommen oder eingezogen werden. So wird jeder Raum individuell veränderbar. Zimmer können zusammengelegt oder abgeschlossen werden, der Zentralraum kann offen, die Küchenzeile geschlossen funktionieren.

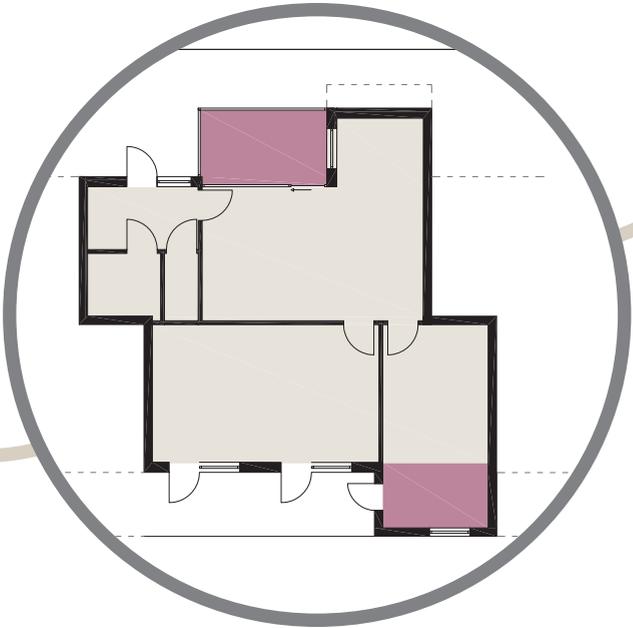
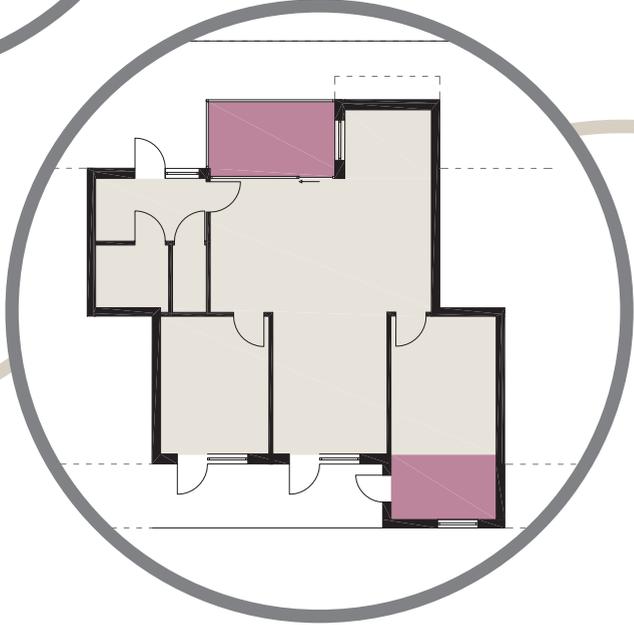
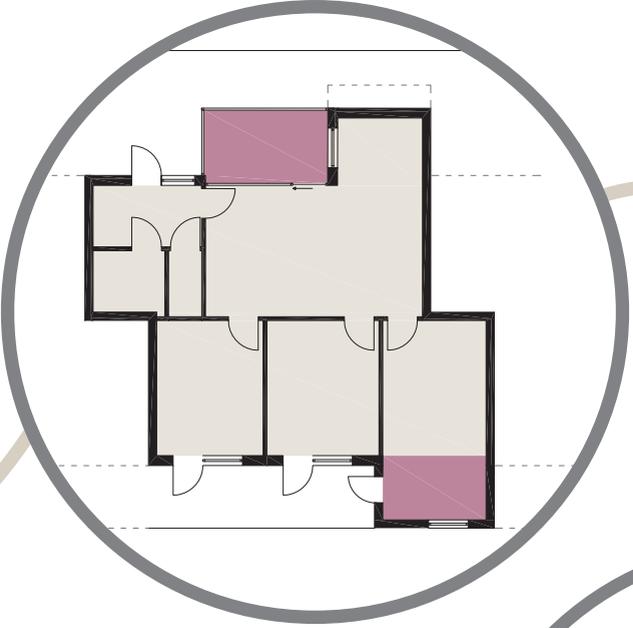
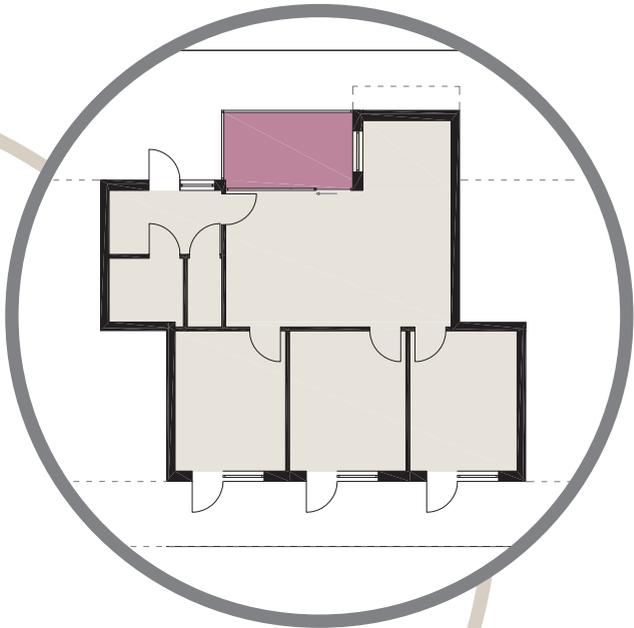
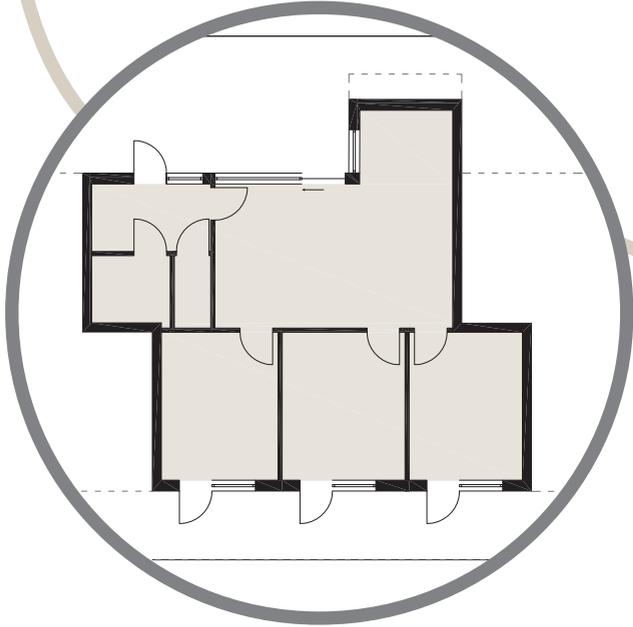
Lediglich die z-förmigen Wohnungstrennwände werden, aus statischen Gründen, aus Stahlbeton errichtet. Trotzdem wird die Möglichkeit offen gelassen, ganze Wohnungen zusammen zu schließen, denn in diesen massiven Wänden sind verkleidete Aussparungen für Türen vorgesehen.

Dasselbe Prinzip der flexiblen und persönlichen Gestaltung gilt für den Balkon und Laubengang. Da die darüber liegende Ebene überdacht ist, kann der Grundriss sinnbildlich herausgezogen werden. Jedes Zimmer kann um die Balkonbreite von 1,90 m erweitert oder ein Wintergarten angebaut werden. Auch der Zentralraum lässt sich zum Vorbereich hin erweitern.

Die Bewohner werden die Wohnungen ihren Bedürfnissen entsprechend adaptieren. Diese Flexibilität schafft ein sich ständig veränderndes Gebäude.



ZUSAMMENLEGUNG DER WOHNUNGEN



ERWEITERUNG DER GRUNDRISSSE



SHOME

# HAUPTGEBÄUDE

## Funktionen

Die im Hauptgebäude untergebrachten Funktionen können in zwei Typen unterteilt werden: Zum einen in Dienstleistungen und zum anderen in Wohneinheiten. Das besondere dabei ist, dass hier verschiedene Wohnformen aufeinander treffen.

In den unteren Stockwerken befinden sich diverse Dienstleistungen, welche nach Art und Weise ihrer Verwendung und Vernetzung zueinander angeordnet sind. Die Kindertagesstätte, das Tageszentrum, die Gärtnerei oder das Cafe benötigen unter anderem einen direkten Zugang zum Außenraum und sind daher im Erdgeschoss situiert. Da diese Einrichtungen viel Platz beanspruchen, sind sie auf zwei Geschosse aufgeteilt. Zwischen der Kindertagesstätte und dem Tageszentrum sind die dazugehörigen Folgeeinrichtungen, wie zum Beispiel die Werkstätten, angeordnet. In den darüberliegenden Stockwerken kommt es zu einer Durchmischung von Wohneinheiten und Dienstleistungen. Im südlichen Gebäudeteil dominieren Wohngemeinschaften für unterschiedliche Zielgruppen.

Die Servicestation inklusive Beratungszentrum, der Fitnessbereich und das Gesundheitszentrum befinden sich im nördlichen Teil des Gebäudes. Diese Einrichtungen werden so im Gebäude situiert, dass sie sowohl für die darunterliegenden Einrichtungen als auch für die darübergelegenen Wohnformen schnell zugänglich sind. Die oberen Stockwerke sind dem Wohnen vorbehalten, wobei hier zu den bereits erklärten Standardwohnungen noch das betreute Wohnen hinzukommt.

Das Atrium, welches im östlichen Bereich die Gebäudeteile miteinander verbindet, ist für alle Bewohner zugänglich und dient somit als Gemeinschaftsraum.





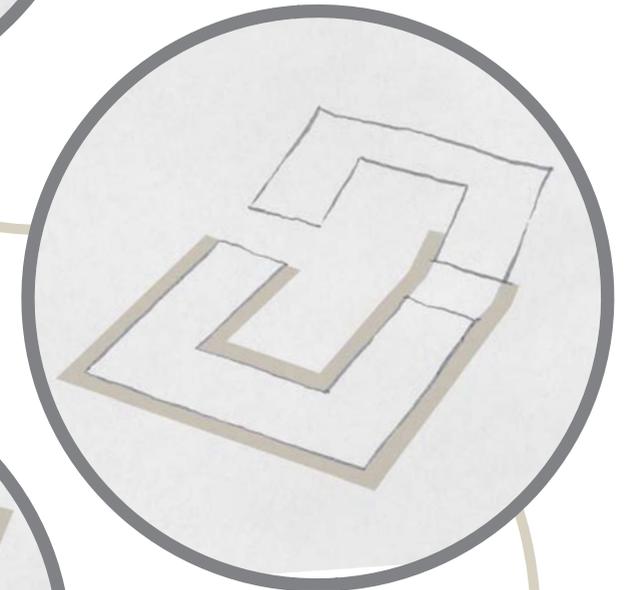
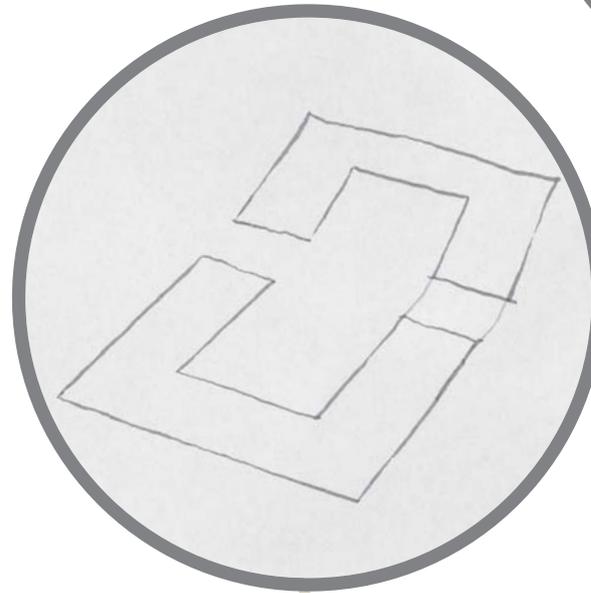
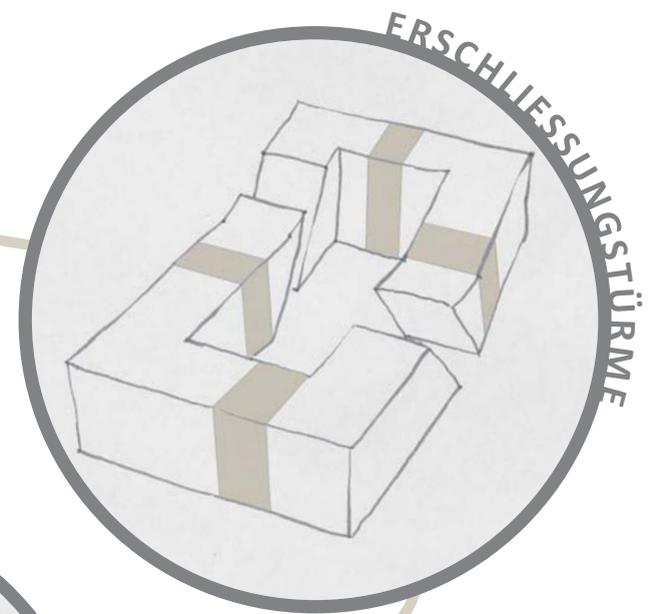
## Erschließung

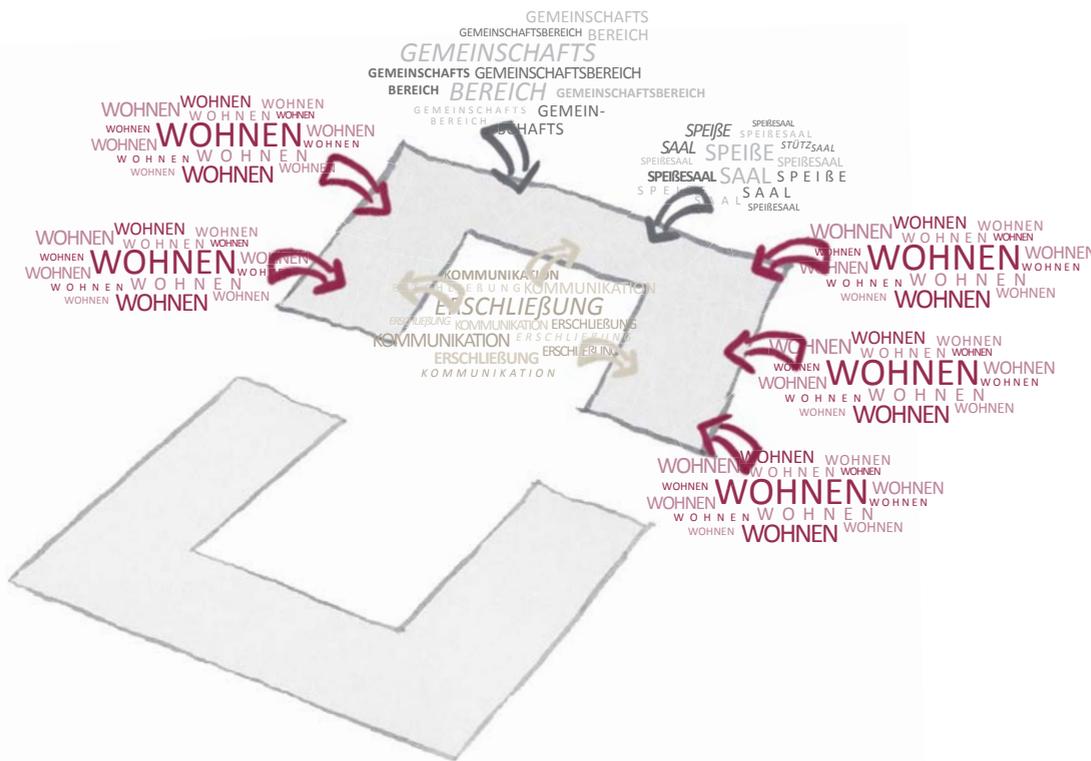
Das Konzept der Erschließung des Hauptgebäudes ist ähnlich jenem des Wohngebäudes. Jedoch entfallen durch den abweichenden Grundriss zwei Erschließungstürme. Aufgrund der verschiedenen Nutzungen entstehen hier auch unterschiedliche Arten des Gebäudezuganges.

Die ersten beiden Geschosse sind nur über die Erschließungstürme zugänglich, wobei die im Erdgeschoss angesiedelten Einrichtungen auch ebenerdig vom Innenhof oder Vorplatz aus erschlossen werden können.

Wie auch bei den Wohngebäuden werden Stockwerke, in denen diverse Wohneinheiten untergebracht sind, über einen Laubengang an der Innenseite des Gebäudes erschlossen. Darüber hinaus verfügt wieder jeder Wohnbereich über einen Balkon, der entlang der Außenseite des Baukörpers verläuft. Im südlichen Gebäudeteil beginnt dieses System im dritten Geschoss, im nördlichen Teil jedoch erst im fünften.

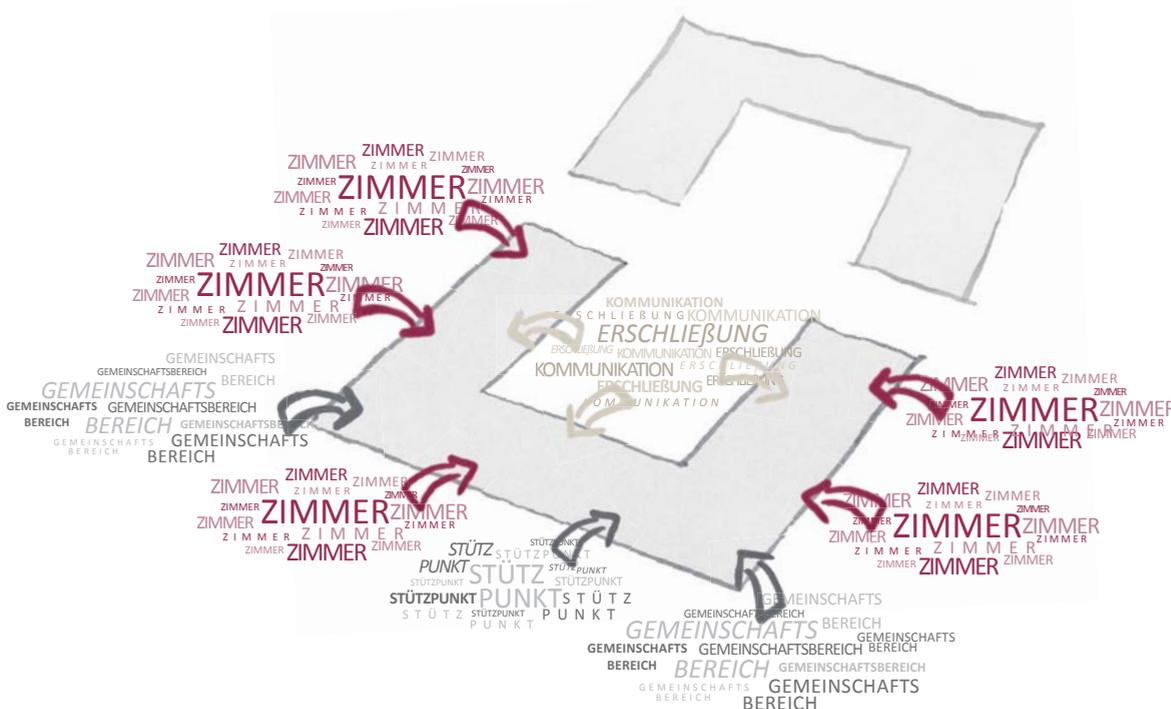
Auch hier fungieren all diese Erschließungen gleichzeitig als Fluchtwege.





## Betreutes Wohnen

Das betreute Wohnen setzt sich aus insgesamt elf Standardwohnungen zusammen, welche um einen zentral gelegenen Gemeinschaftsraum und den Speisesaal angeordnet sind. In diesem betreuten Wohnbereich gibt es jedoch ausschließlich Typ1-Wohnungen für Alleinstehende und Typ2-Wohnungen für zwei Personen. Der integrierte Betreuungspunkt sorgt für eine optimale Versorgung der Bewohner zu jeder Zeit.



## Wohngemeinschaften

Als Wohngemeinschaft wird hier gemeinsam benutzter Raum mit getrennten Zimmern definiert. Dazu gehören ein großzügiger Gemeinschafts- und Küchenbereich genauso wie ein kleiner Betreuungspunkt.

Die Zimmer sind an der Außenseite des Gebäudes angeordnet, wobei die Raumaufteilung ebenfalls nach dem Prinzip der Standardwohnungen funktioniert. Darüber hinaus sind die Wohneinheiten durchschnittlich 30 m<sup>2</sup> groß, wobei jede mit einer Nasszelle und einem eigenen Vorraum ausgestattet ist. Die Erschließung der einzelnen Zimmer erfolgt über ein großzügig angelegtes Gangsystem im Inneren des Baukörpers. So wird der eigentliche Laubengang zur Terrasse. Entlang dieser Erschließungszone werden Nischen ausgebildet, welche als Rückzugsbereiche dienen.



W  
H  
O  
M  
E

## FASSADE

Zur besseren Orientierung sind die vier Gebäude in unterschiedlichen Farben gestaltet.

Die Wohneinheiten in den oberen Ebenen heben sich von den darunterliegenden und vor allem vom Erdgeschoss ab. Um den Baukörper leichter wirken zu lassen, soll es dabei den Anschein haben, als schwebe der Komplex über dem Boden. Aus diesem Grund sind die massiven Bauteile der untersten Ebene mit anthrazitfärbigen Eternitplatten verkleidet. Die Fahrradabstellplätze werden mit Lochblech eingefasst und lassen das Erdgeschoss leichter erscheinen. Im Gegensatz dazu sind die Außenwände aller darüberliegenden Wohneinheiten hellgrau verputzt.

Die Geländer sind aus Glas und werden über die Bodenplatte des Laubengangs verlängert, um einen Witterungsschutz auf lange Zeit zu ermöglichen.

Ein zentrales Gestaltungselement sind vor allem die Schiebelemente an den Balkonen. Sie bestehen aus farbigem, transluzentem Textil und können verschoben werden. Um dem Bereich am Balkon zusätzlich räumliche Tiefe zu verleihen, sind die Elemente in unterschiedlichen Positionen angeordnet. Das erste Element dient dem Sichtschutz und läuft entlang dem Geländer der Außenseite des Balkons. Das zweite Element ist entlang der Außenwand verschiebbar und fungiert vordergründig als Sonnenschutz und Abdunkelung der Räume. Die Elemente sind farblich abgestuft, das vordere in kräftiger Farbe und das hintere in einer helleren Ausführung.





Im Gegensatz zu der farblich gestalteten Außenfassade wird die Fassade im Bereich der Innenhöfe schlicht gehalten. Hier entsteht ein sich stetig wandelnder Raum, denn die individuelle Gestaltung der Vorbereiche und auch die Bewohner selbst werden zum dynamischen Fassadenbild. Lediglich die Wohnungseingangstüren werden farblich hervorgehoben, um eine bessere Orientierung zu ermöglichen. Zudem bekommen, die durch Küchennischen entstehenden Vorsprünge in der Fassade - im Vergleich zu den restlichen verputzten Außenwänden - einen helleren Anstrich.

Auch das Hauptgebäude ist dementsprechend gestaltet. Ein Unterschied macht sich nur in den unteren Stockwerken bemerkbar. Da hier diverse Einrichtungen untergebracht sind, entstehen auch andere Anforderungen der Gestaltung. Für eine entsprechende Dynamik und um auch dieses Gebäude schwebend wirken zu lassen, werden die Fenster zu Fensterbändern zusammengefasst. Dies funktioniert mittels transluzenten Glasplatten, welche vor den Fenstern positioniert sind. Dieses Band zieht sich jedoch auch über die Wandteile, wobei die Glaspaneele durch gefärbte Platten ersetzt werden. Für den Betrachter entsteht am Tag somit eine durchgehende Fläche, dagegen sind durch die Innenbeleuchtung in der Nacht die Fensteröffnungen erkennbar. Die Außenwände sind wiederum mit anthrazitfärbigen Eternitplatten verkleidet. Für eine bessere Orientierung wird der Teil des Gebäudes, in dem die Kindertagesstätte untergebracht ist, farblich gestaltet.



Abb.6: Balkon



W  
H  
O  
M  
E

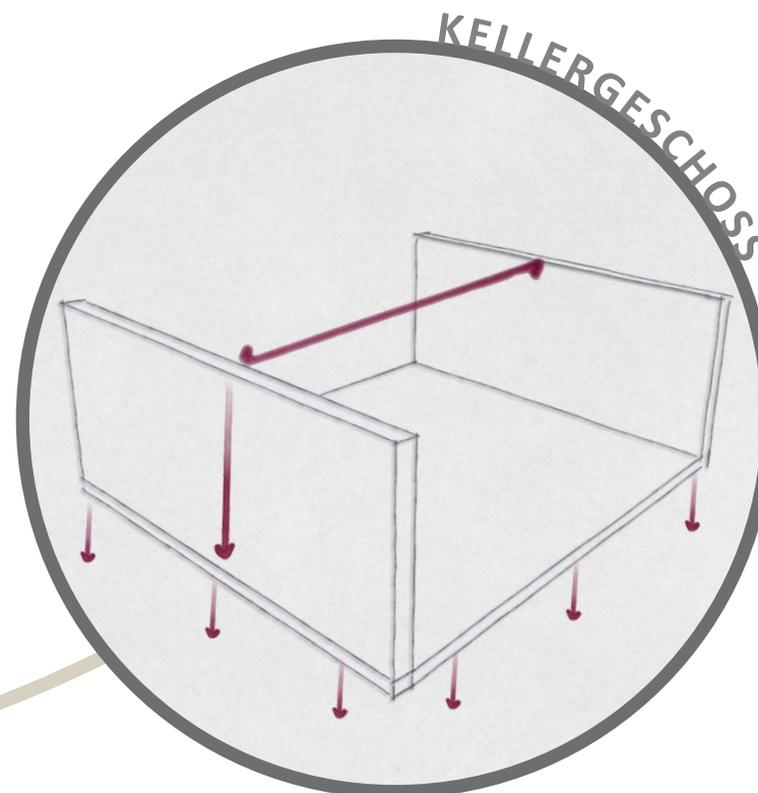
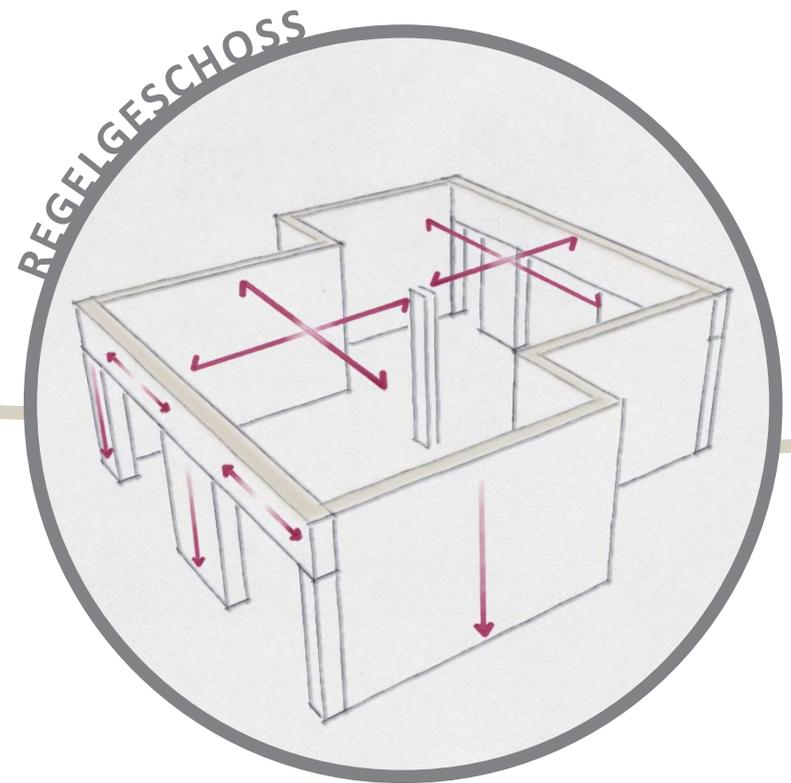
Das Tragsystem wird hier am Beispiel eines Wohngebäudes erklärt:

### Materialien

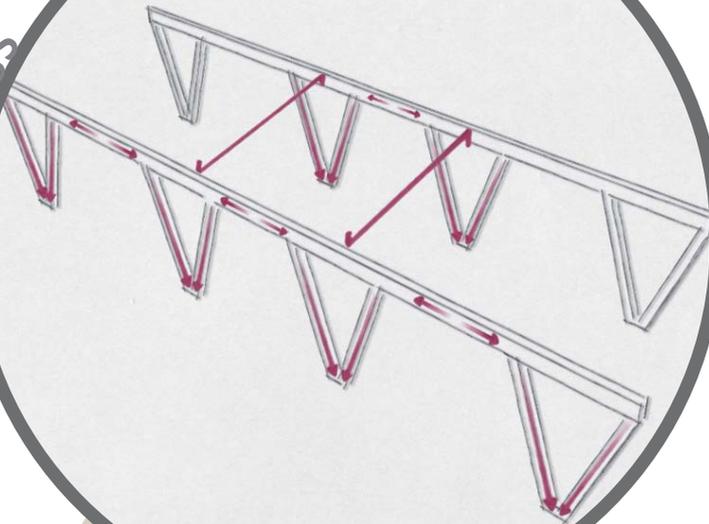
Aufgrund der unterschiedlichen Eigenschaften des Tragwerkes und dessen System kommen verschiedene Materialien zum Einsatz, wobei der Großteil der Bauteile in Stahlbeton ausgeführt wird. Teile der Außenwände, die keine statischen Funktionen übernehmen, werden aus Ziegel gemauert.

### Spannweiten

Um die Grundrisse nahezu frei von Unterzügen zu halten, müssen die z-förmigen Wohnungstrennwände als tragende Wandscheiben ausgeführt werden. Bei den größeren Wohnungstypen lassen sich Stützen in den Kreuzungspunkten der Zimmertrennwände kaum vermeiden. So verringert sich die Spannweite des Baukörpers von 8,80 m auf 4,40 m. Für die Regelgeschosse, in denen die Wohneinheiten untergebracht sind, bedeutet dies eine vierseitig gespannte Lastabtragung. In der Erdgeschosszone werden, aus gestalterischen Gründen, die tragenden Wände durch Stützen und Unterzüge ersetzt. Hier entsteht eine Spannweite von 8,80 m. Dies führt zu einer zweiseitig gespannten Lastabtragung.



ERDGESCHOSS



## Lastabtragung

In den Regelgeschossen werden die auftretenden Kräfte vierseitig in die Außenwände und in die z-förmigen Wohnungstrennwände abgeleitet. Aufgrund der großzügigen Glasflächen in den Außenwänden wird der gesamte Sturz als Unterzug in Stahlbeton ausgeführt. Statisch gesehen ist nahezu die gesamte Erdgeschosszone aufgeständert. Deshalb wird der darüber liegende Bauteil von v-Stützen aus Stahlbeton getragen. Damit diese Stützen die Kräfte weiterleiten und die Spannweite von 8,80 m überbrücken können, ist hier ein Unterzug mit einer Stärke von mindestens 70 cm, entlang der Außenwände, erforderlich. So werden die auftretenden Kräfte auf die einzelnen Stützen verteilt. Der Kraftfluss bewegt sich im weiteren Verlauf über die Kellerwände und wird schlussendlich durch das Plattenfundament abgeleitet. Der Balkon mit einer Auskragung von 1,90 m kann als Verlängerung der Bodenplatte ausgeführt werden. Aufgrund der Spannweite des Laubenganges und Vorbereiches von insgesamt 3,80 m wird an dieser Stelle ein anderes System gewählt. Hier werden Stahlbetonträger auf dafür vorgesehene Konsolen im Abstand von einem Meter montiert. Diese Träger bilden das Tragsystem für Fertigteilbetonplatten, welche zugleich die finale Oberfläche darstellen. Um die auftretenden Kräfte ableiten zu können, werden in regelmäßigen Abständen schlanke Stützen an die Außenseite des Laubenganges gesetzt.

Dieses System findet auch im Hauptgebäude Anwendung. Die Grundrisse der Wohnungen sind auch hier stützenfrei geplant. Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen, vor allem in den unteren Geschossen, werden die tragenden Wandscheiben durch Stützen ersetzt.



PLÄNE &  
VISUALISIERUNG

# PROJEKT



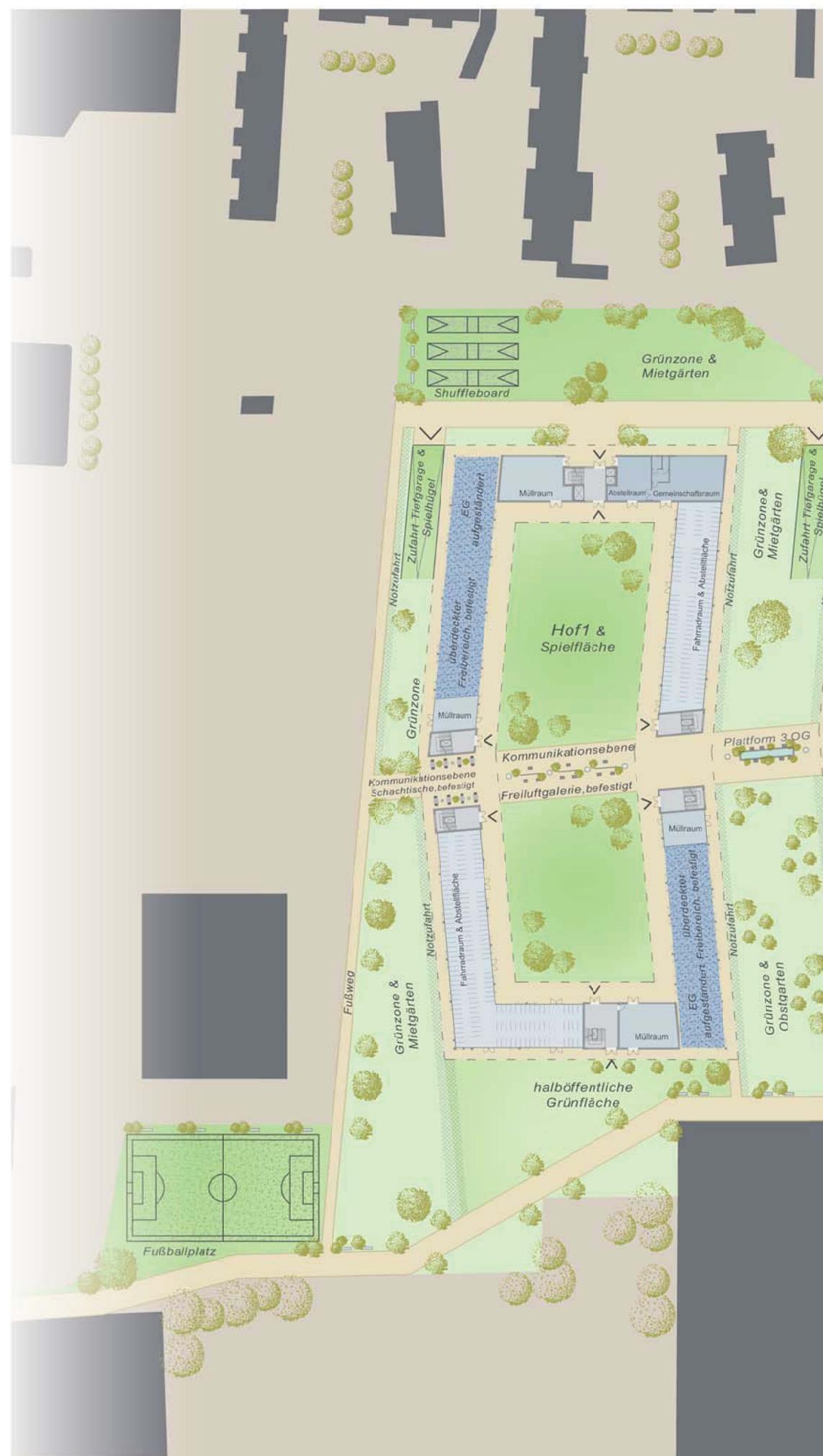


-  Erschließung
-  Grünflächen
-  Wasserflächen
-  Notzufahrt  
Kurzparkplätze, Rasengitter
-  Kommunikative Ebene  
Wege & Straßen
-  befestigter Platz
-  Vorplatz
-  Gebäudeteil Nord, Dach begrünt
-  Gebäudeteil Süd, Dach begrünt
-  Plattform





-  Erschließung
-  Grünflächen
-  Wasserflächen
-  Notzufahrt Rasengitter
-  Kommunikative Ebene  
Wege & Straßen
-  befestigter Platz
-  Vorplatz
-  Freifläche überdeckt, Gummigranulat
-  Müllraum
-  Gemeinschaftsraum  
Abstellraum
-  Fahrradraum
- 



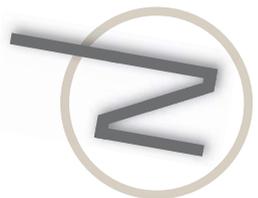




SHOME

# GRUNDRISS WOHNGEBÄUDE/ HOF1

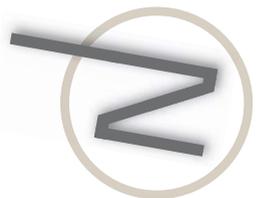
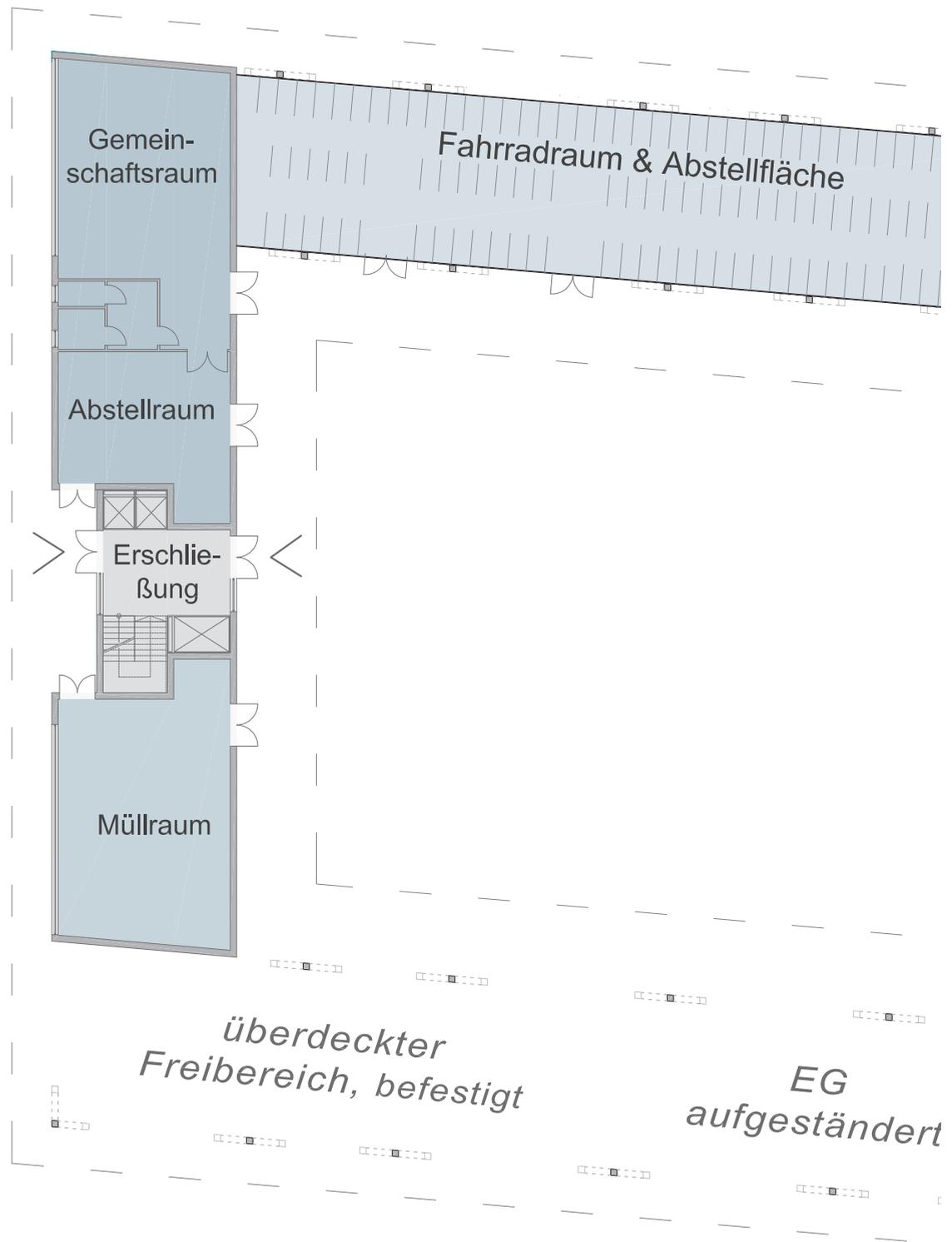
- Erschließung
- Kellerabteile
- Technikraum
- Erdreich

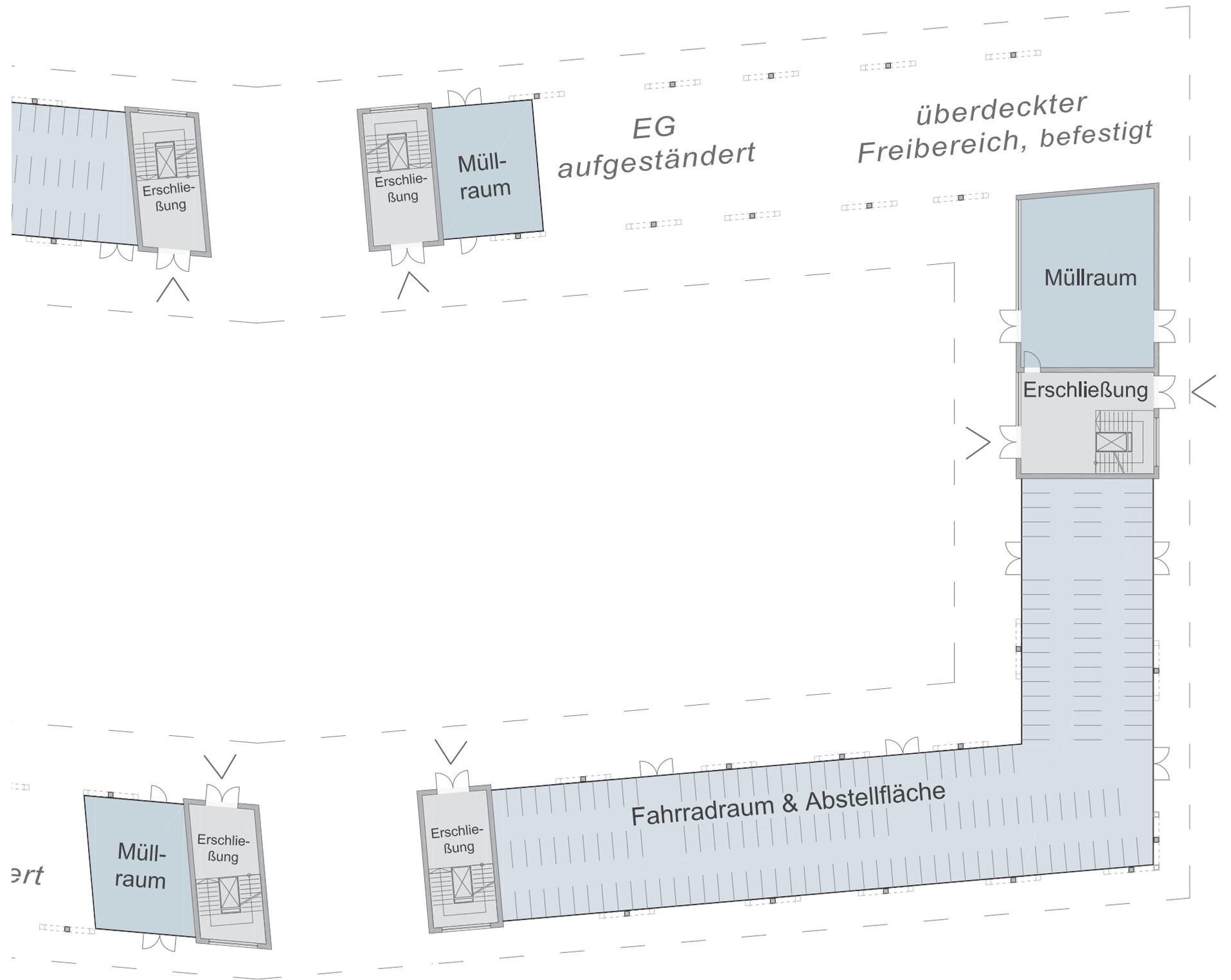




GRUNDRISS  
WOHNGEBÄUDE/ HOF1

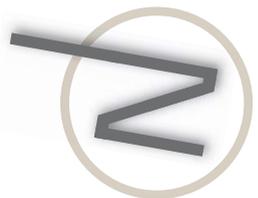
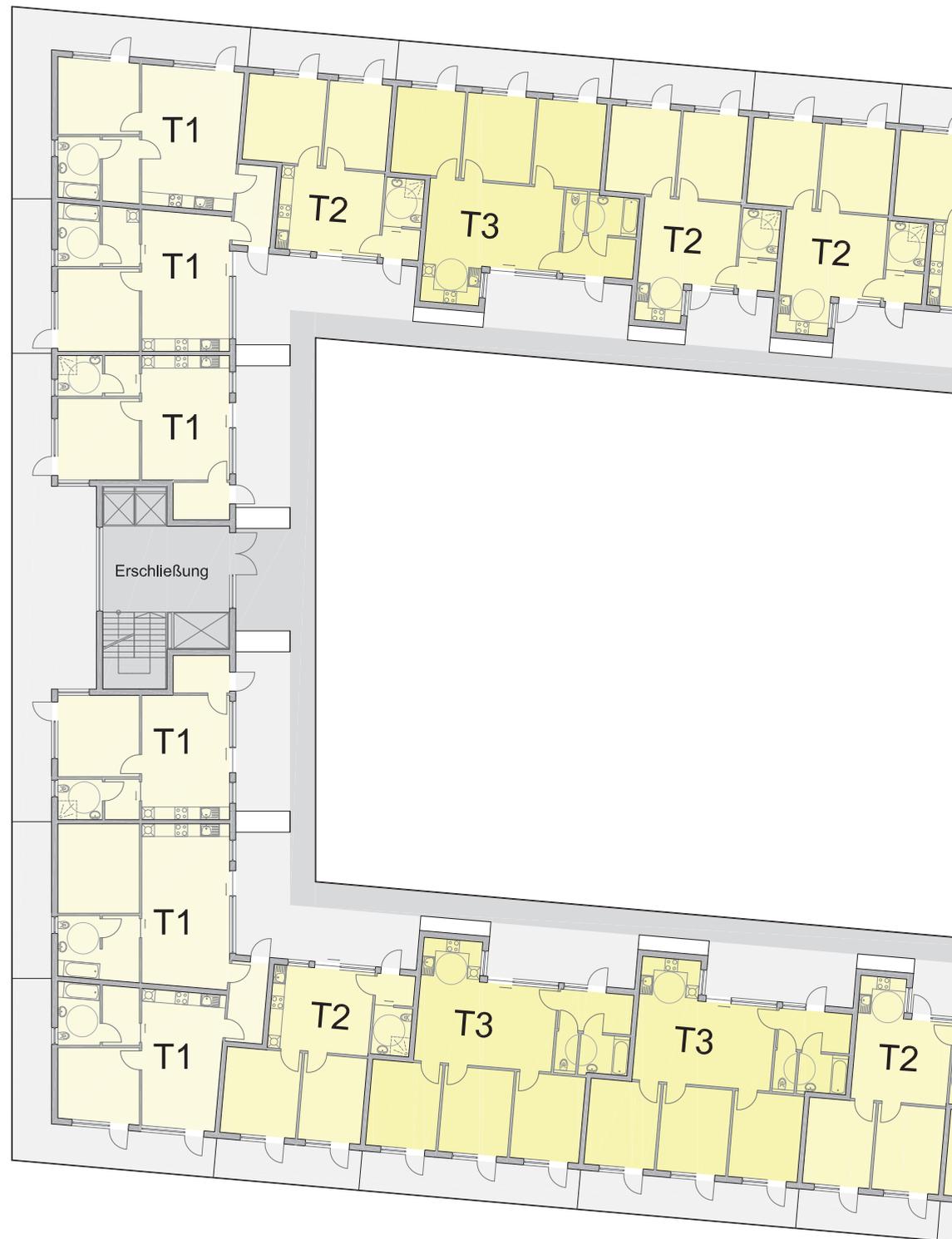
- Erschließung
- Fahrradraum
- Müllraum
- Gemeinschaftsraum  
Abstellraum





# GRUNDRISS WOHNGEBÄUDE/ HOF1

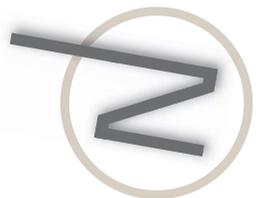
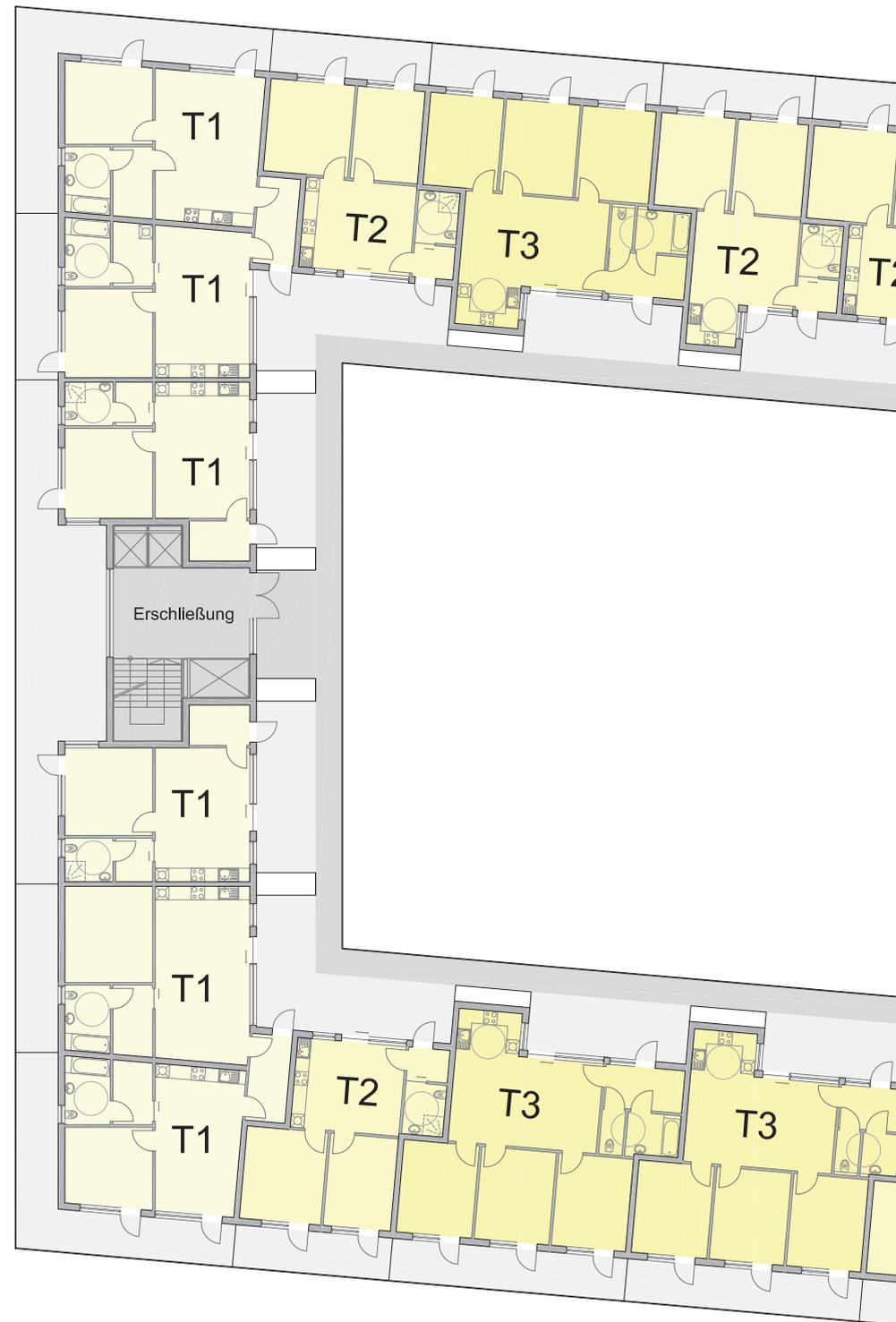
-  Erschließung
-  Vorbereich
-  Wohneinheit T1 45m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T2 55 - 65m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T3 80 - 90m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T4 115m<sup>2</sup>





# GRUNDRISS WOHNGEBÄUDE/ HOF 2

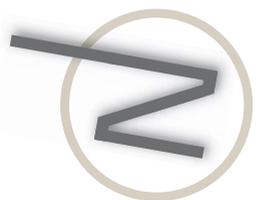
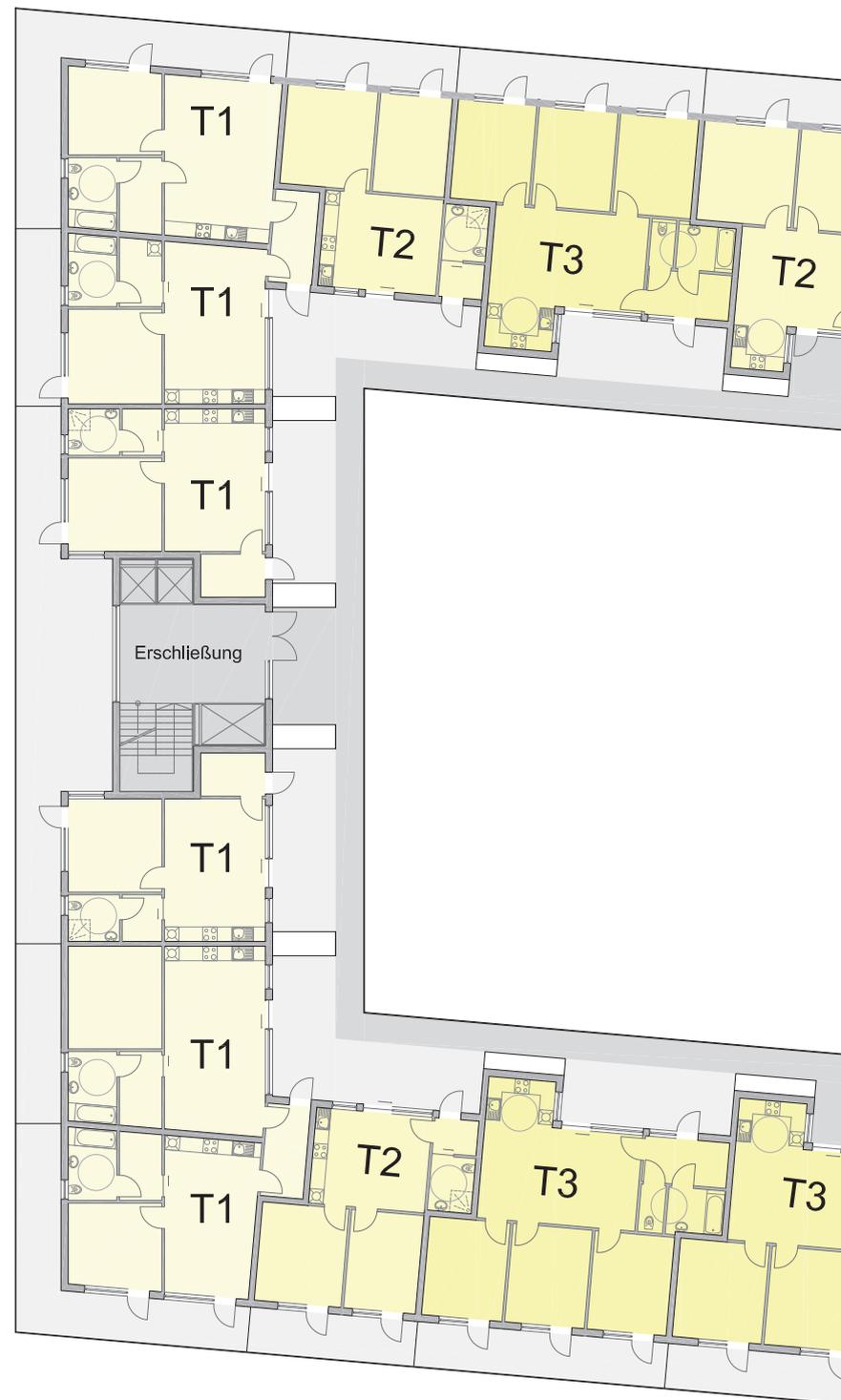
-  Erschließung
-  Vorbereich
-  Wohneinheit T1 45m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T2 55 - 65m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T3 80 - 90m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T4 115m<sup>2</sup>





# GRUNDRISS WOHNGEBÄUDE/ HOF3

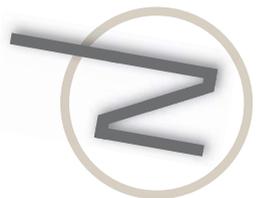
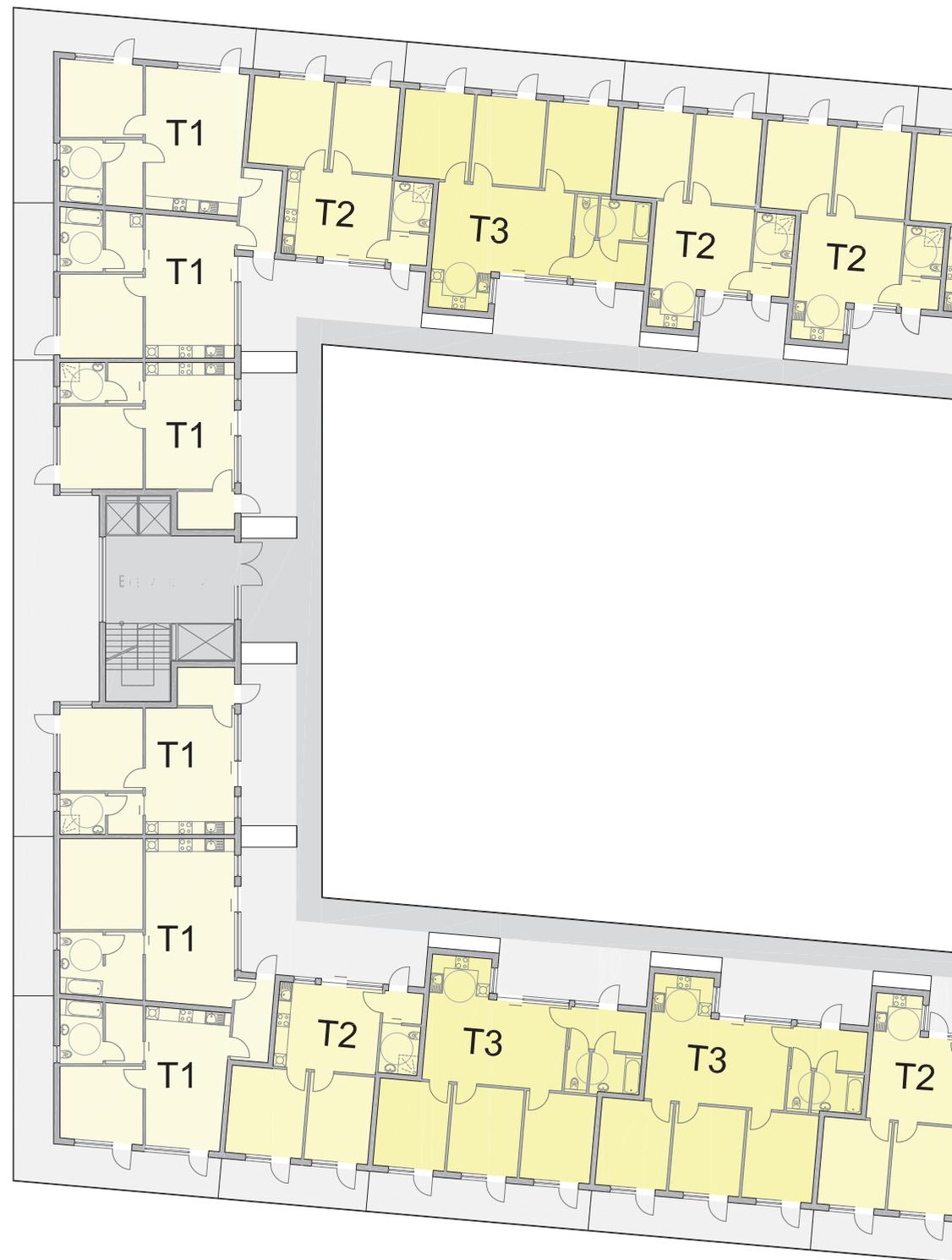
-  Erschließung
-  Vorbereich
-  Wohneinheit T1 45m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T2 55 - 65m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T3 80 - 90m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T4 115m<sup>2</sup>

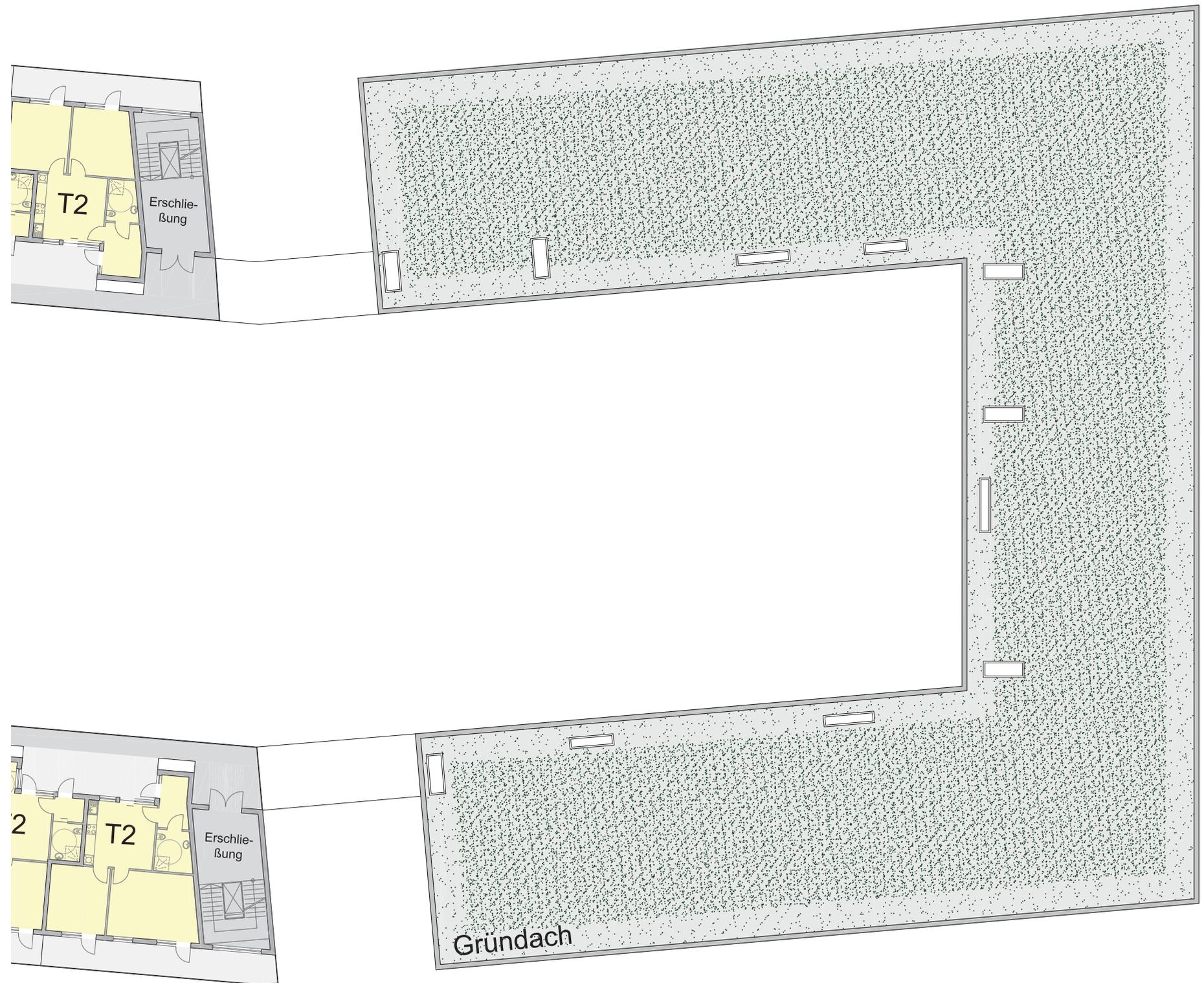




# GRUNDRISS WOHNGEBÄUDE/ HOF1

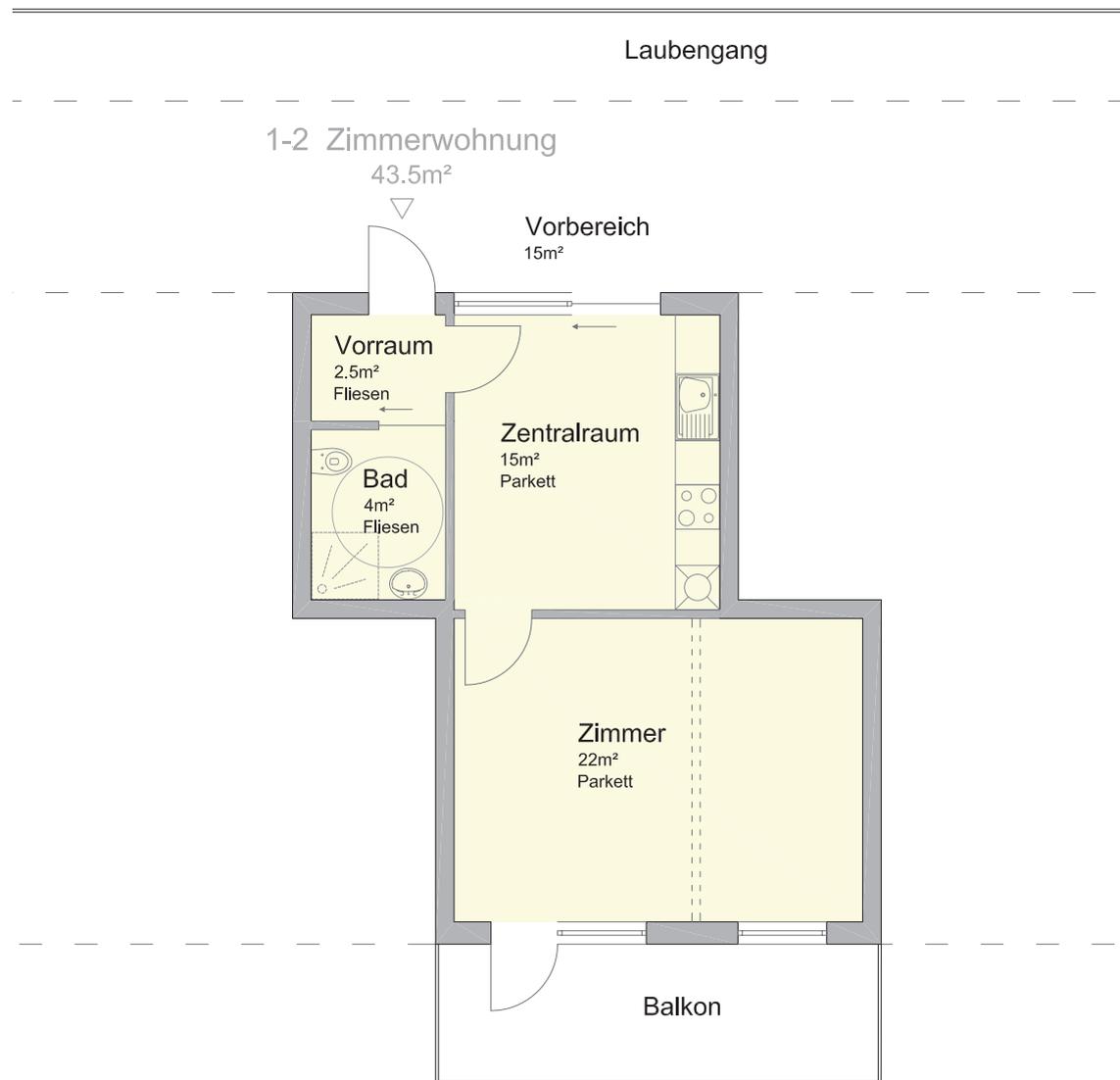
-  Erschließung
-  Vorbereich
-  Wohneinheit T1 45m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T2 55 - 65m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T3 80 - 90m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T4 115m<sup>2</sup>
-  Dach begrünt

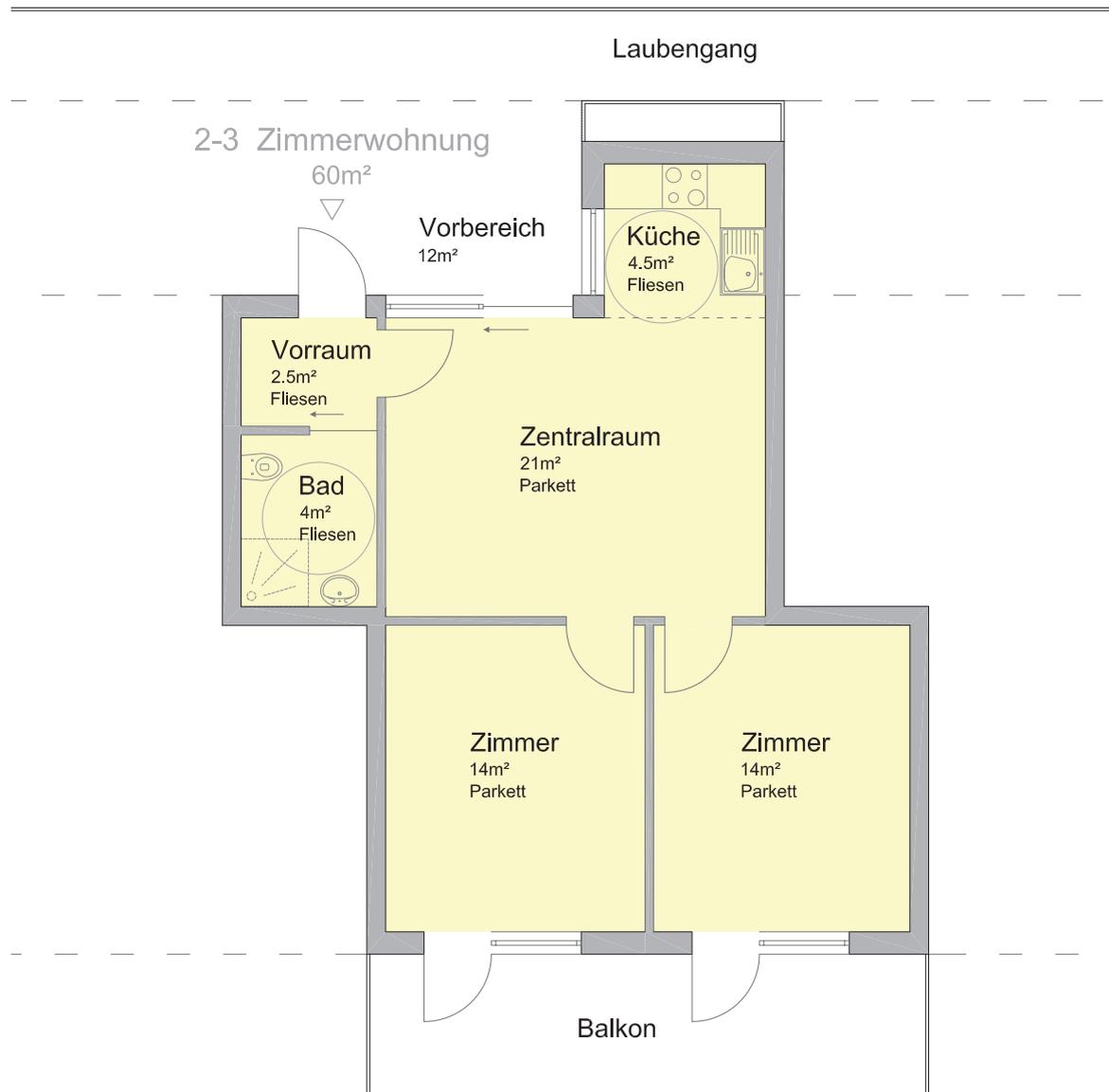




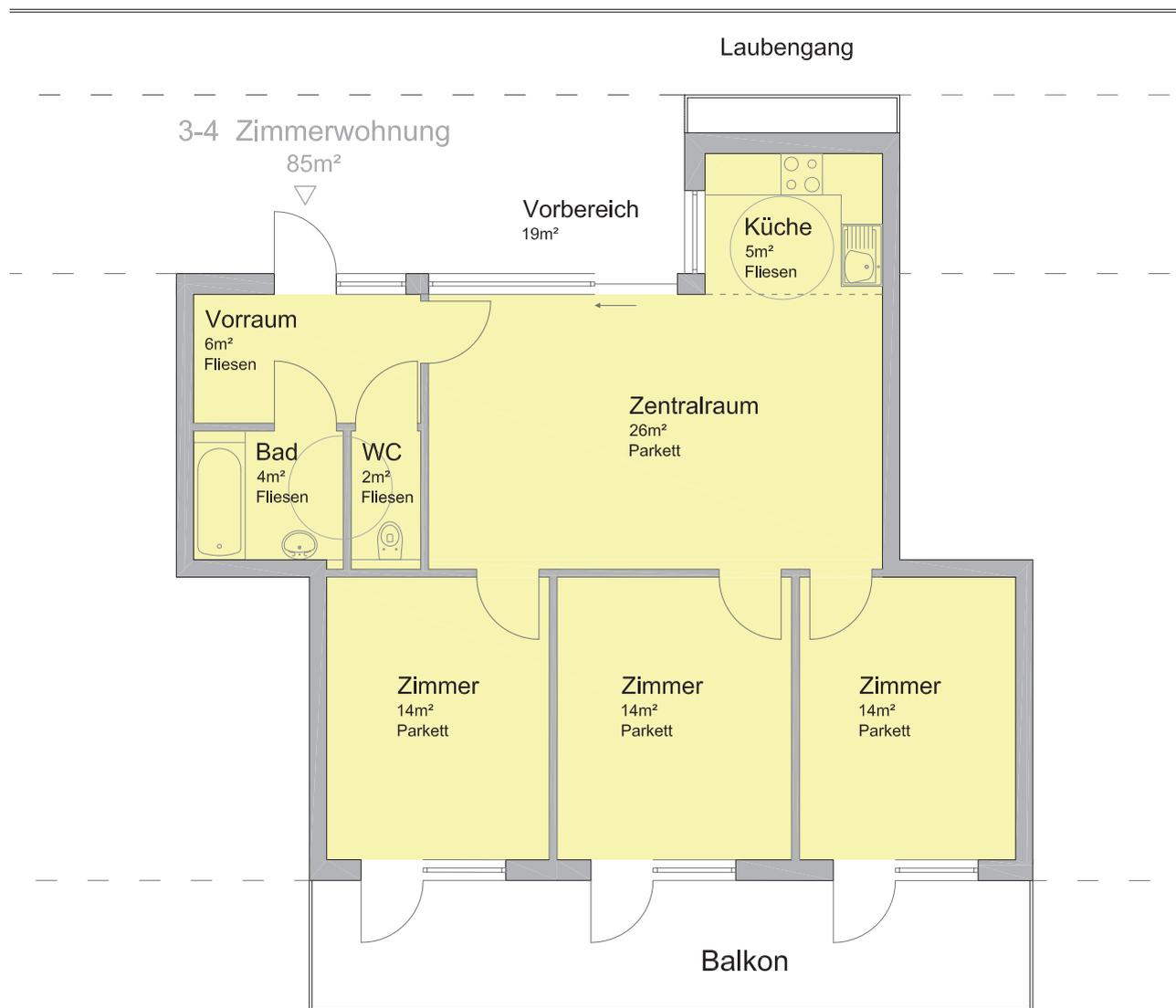


SHOME





# GRUNDRISS WOHNUNG



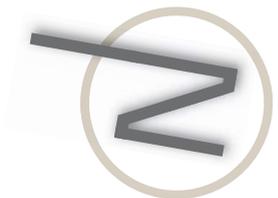
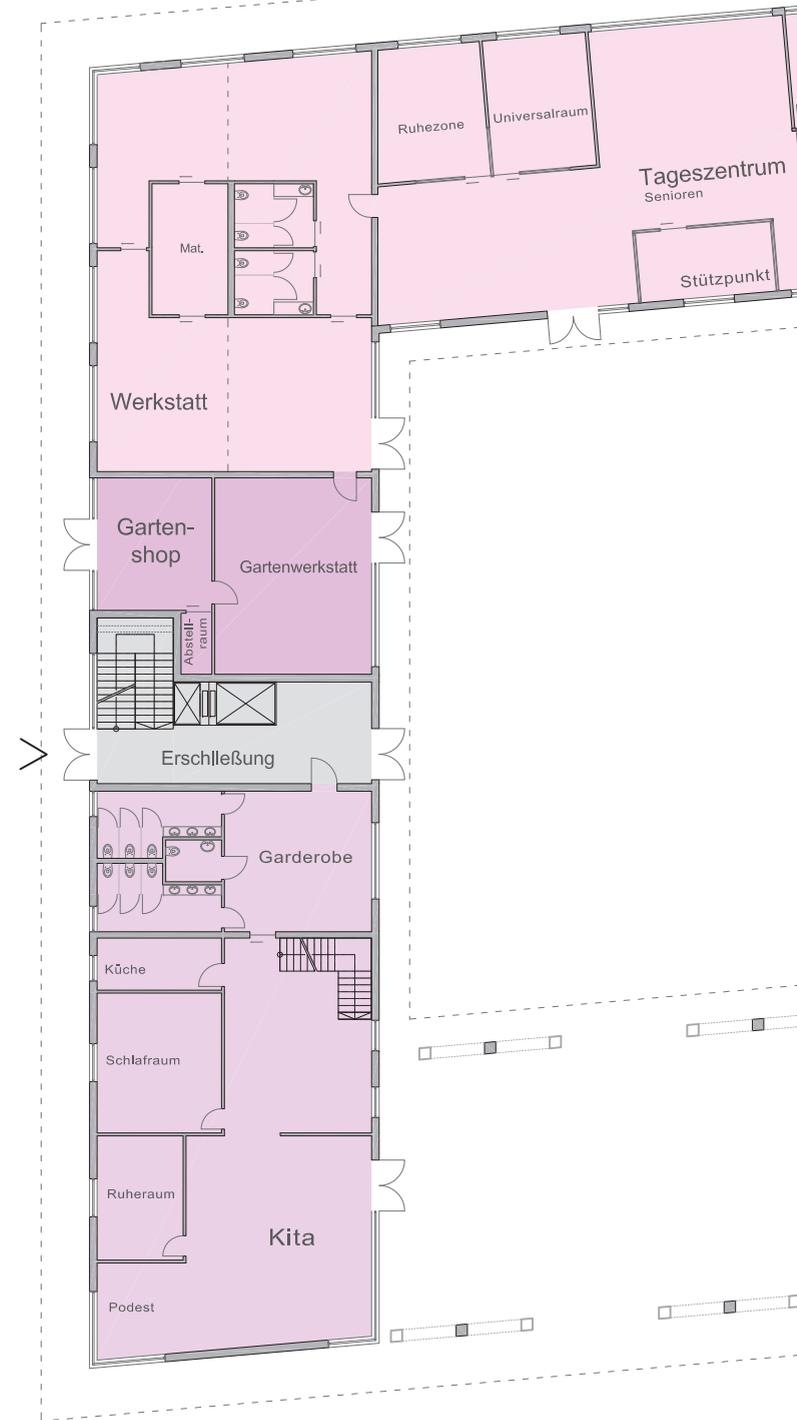




SHOME

# GRUNDRISS HAUPTGEBÄUDE/ HOF4

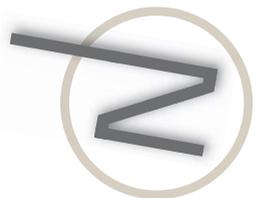
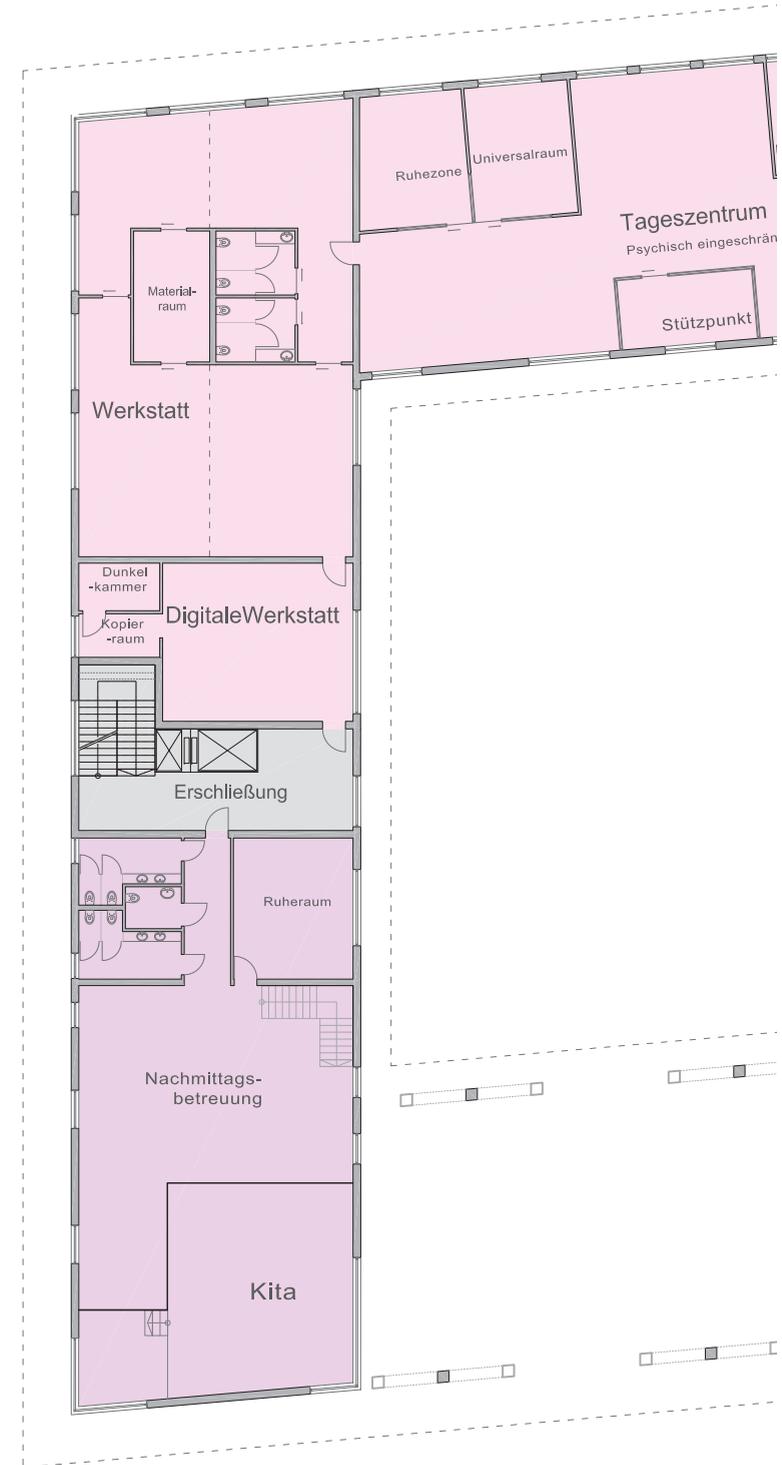
-  Erschließung
-  Restaurant & Cafe
-  Gärtner Shopzone
-  Kindertagesstätte
-  Tageszentrum für Senioren  
Werkstatt





# GRUNDRISS HAUPTGEBÄUDE/ HOF4

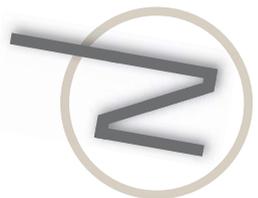
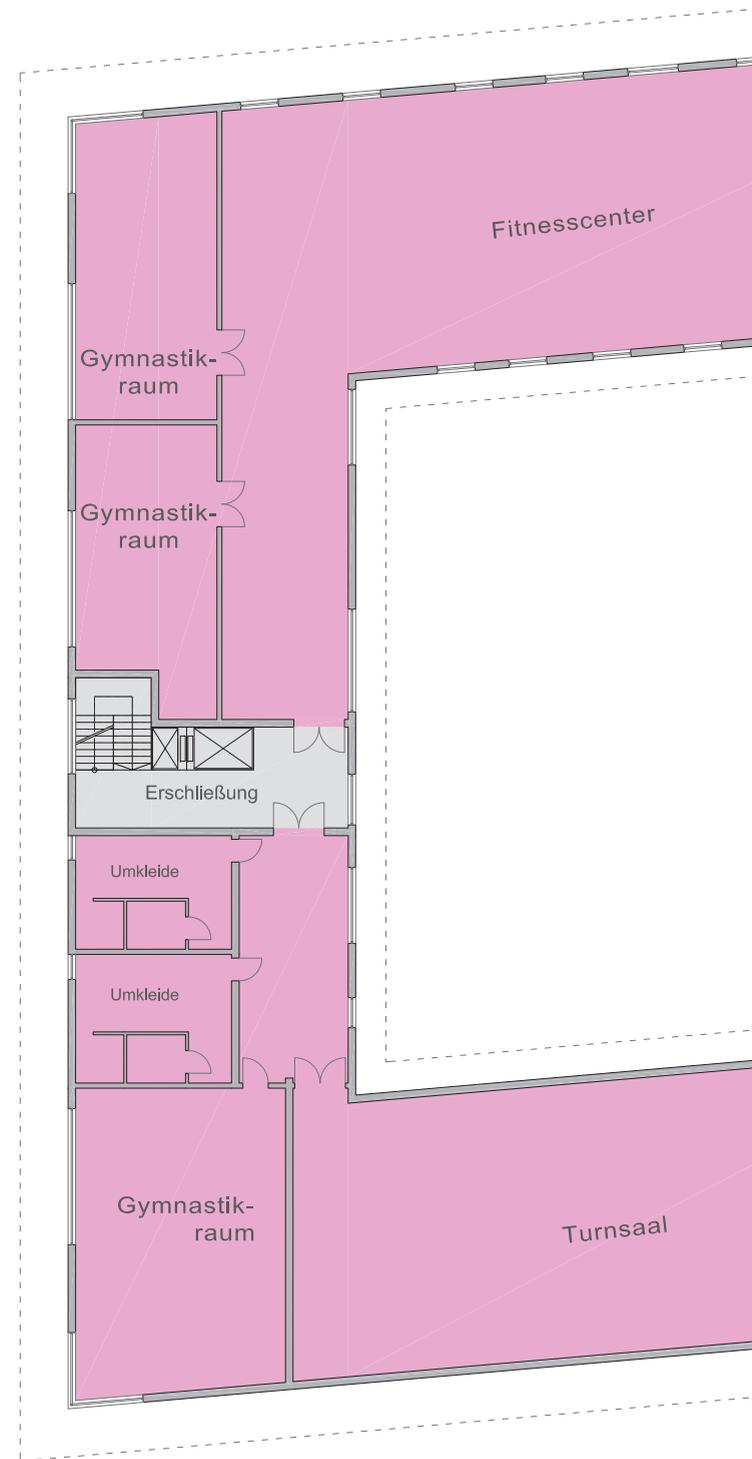
-  Erschließung
-  Kindertagesstätte
-  Lounge
-  Küche
-  Tageszentrum für psychisch eingeschränkte Personen  
Werkstatt  
Computerraum





# GRUNDRISS HAUPTGEBÄUDE/ HOF4

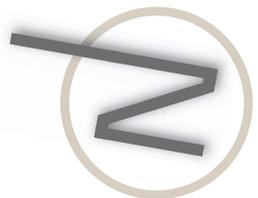
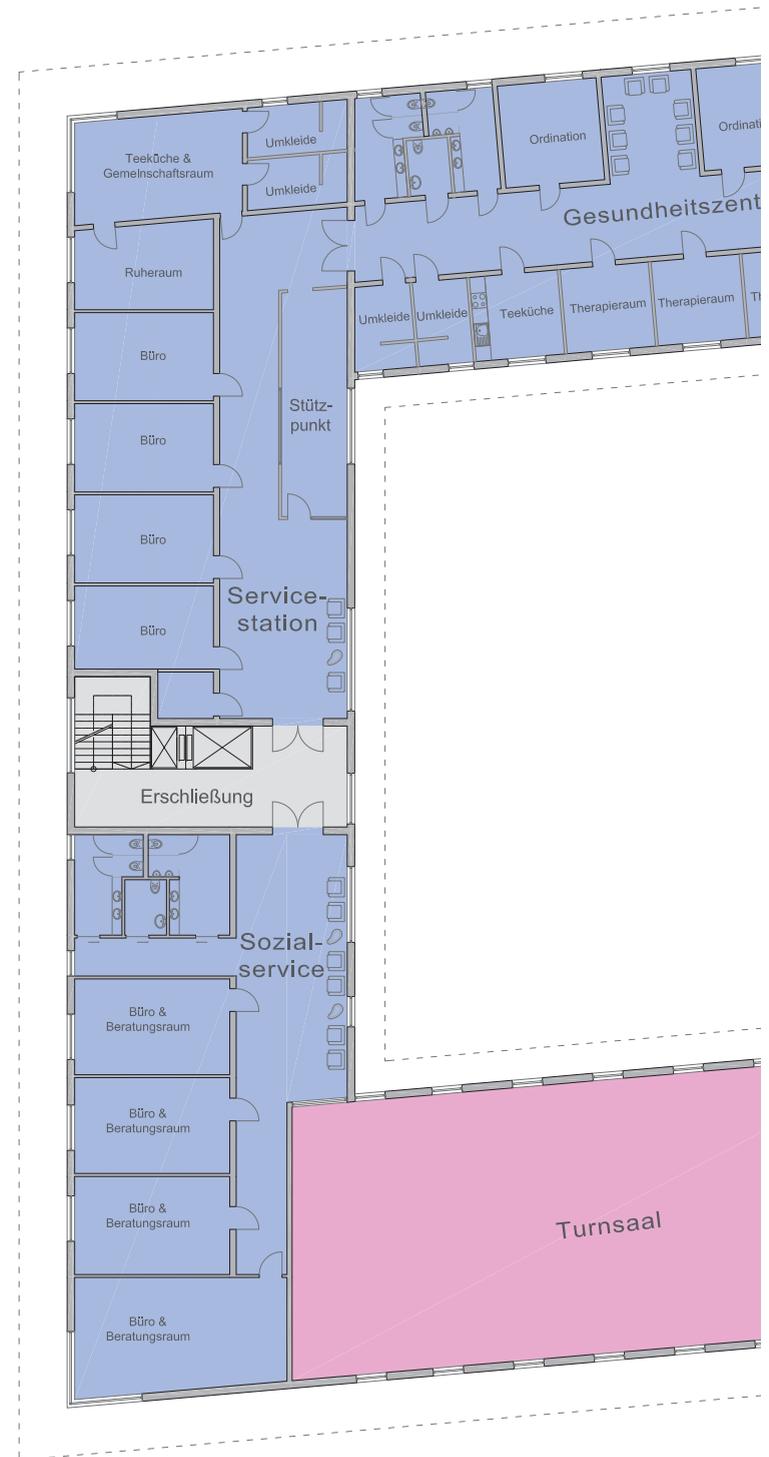
-  Erschließung
-  Vorbereich
-  Atrium & Gemeinschaftsbereich
-  Aktionsräume
-  Fitnesscenter  
Turnsaal
-  Wohngemeinschaften





# GRUNDRISS HAUPTGEBÄUDE/ HOF4

-  Erschließung
-  Vorbereich
-  Atrium & Gemeinschaftsbereich
-  Aktionsräume
-  Wohngemeinschaften
-  Turnsaal
-  Servicestation  
Gesundheitszentrum  
Beratung



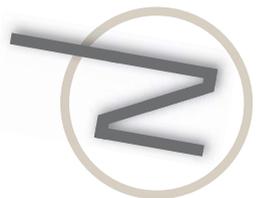
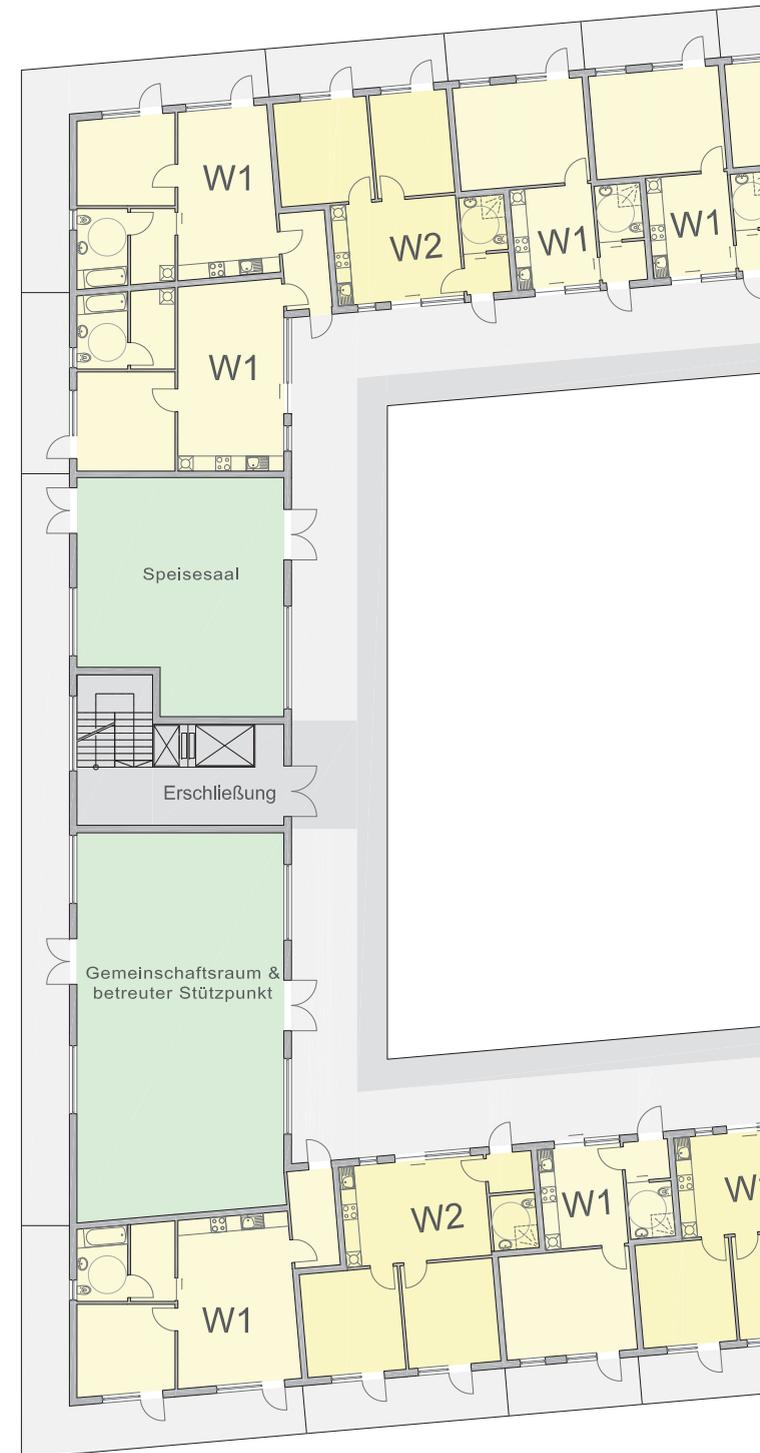


# GRUNDRISS HAUPTGEBÄUDE/ HOF4

- Erschließung
- Vorbereich
- Atrium & Gemeinschaftsbereich

Betreutes Wohnen:

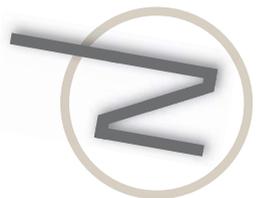
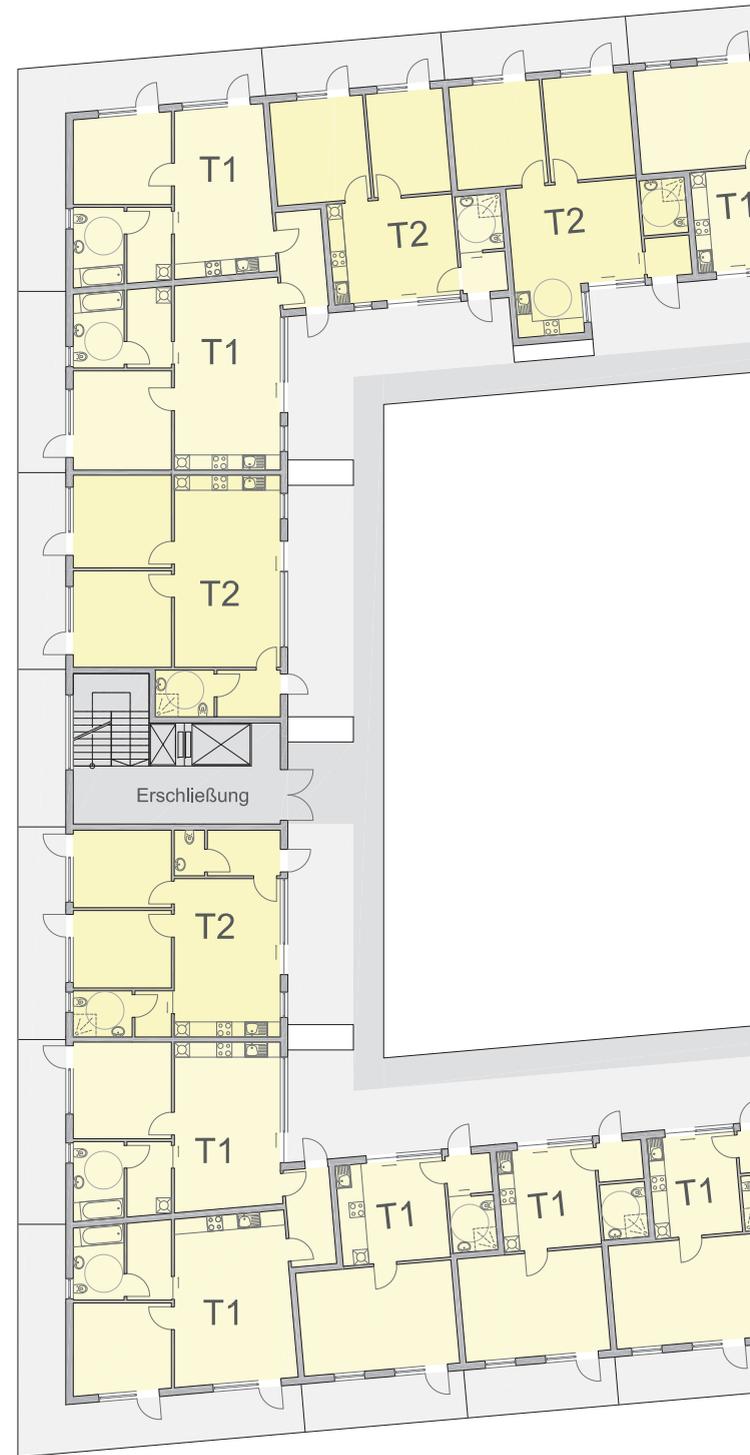
- Wohneinheit T1 45m<sup>2</sup>
- Wohneinheit T2 55 - 65m<sup>2</sup>
- Speisesaal  
Gemeinschaftsraum  
Aktionsräume





# GRUNDRISS HAUPTGEBÄUDE/ HOF4

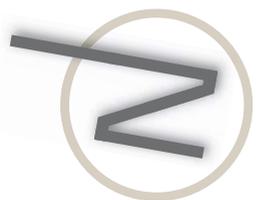
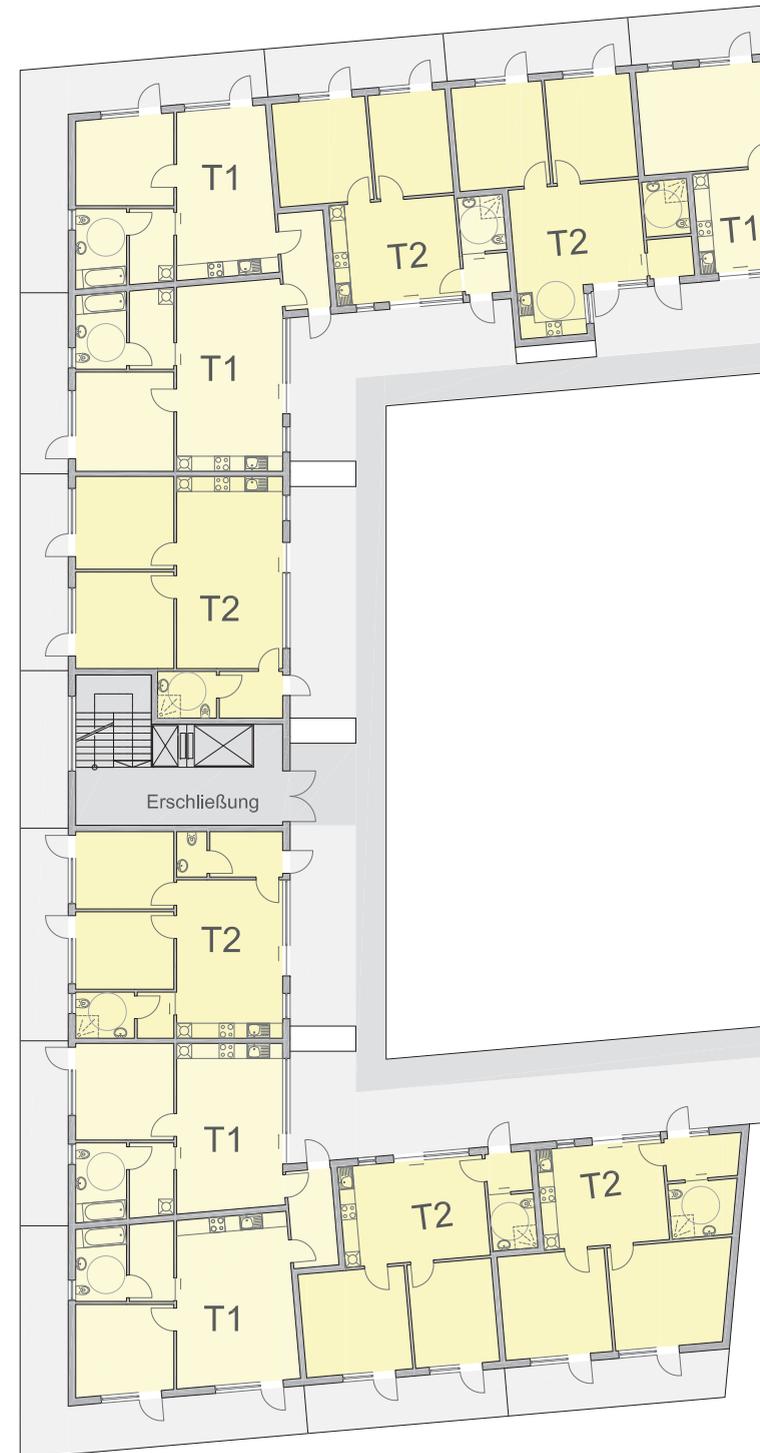
-  Erschließung
-  Vorbereich
-  Atrium & Gemeinschaftsbereich
-  Aktionsräume
-  Wohneinheit T1 45m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T2 55 - 65m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T3 80 - 90m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T4 115m<sup>2</sup>





# GRUNDRISS HAUPTGEBÄUDE/ HOF4

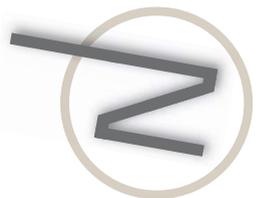
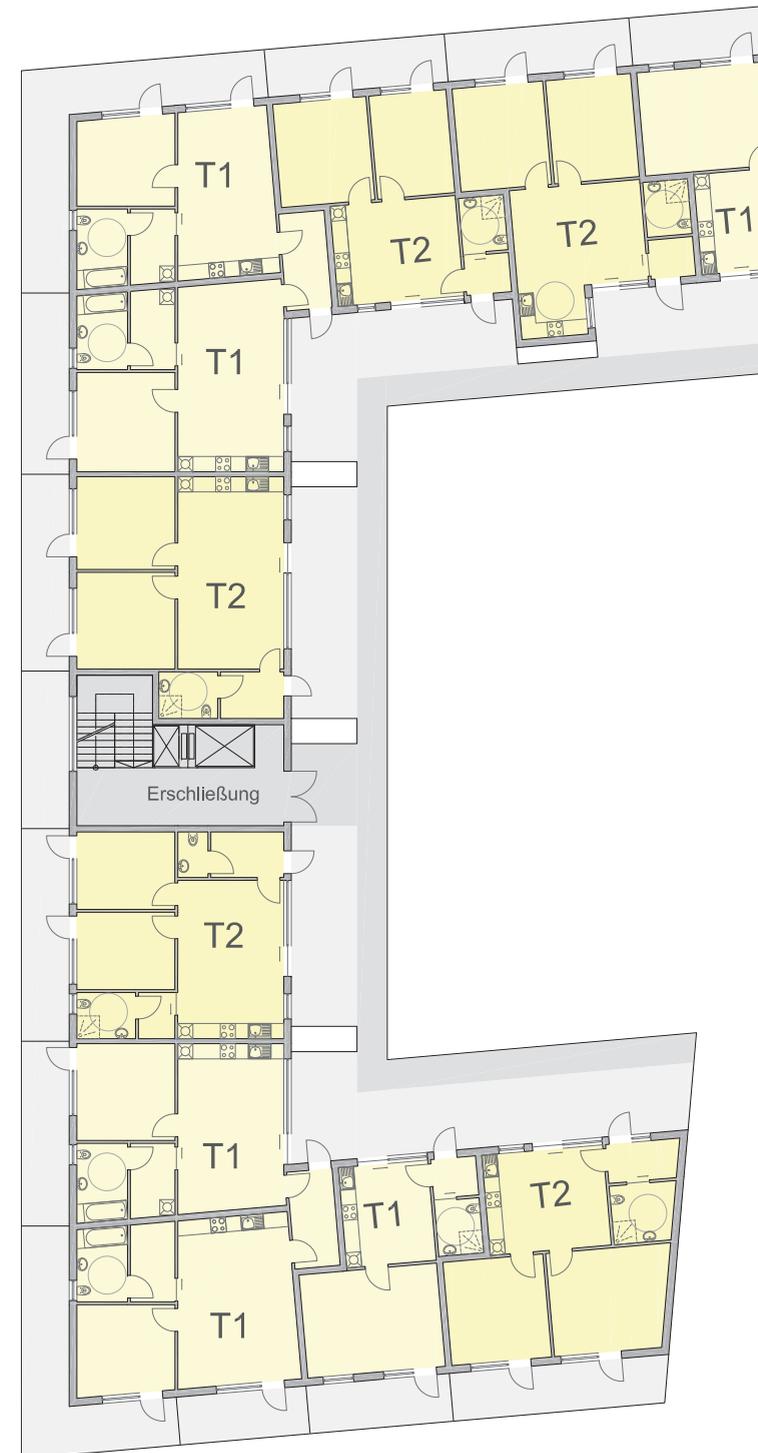
-  Erschließung
-  Vorbereich
-  Atrium & Gemeinschaftsbereich
-  Aktionsräume
-  Wohneinheit T1 45m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T2 55 - 65m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T3 80 - 90m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T4 115m<sup>2</sup>

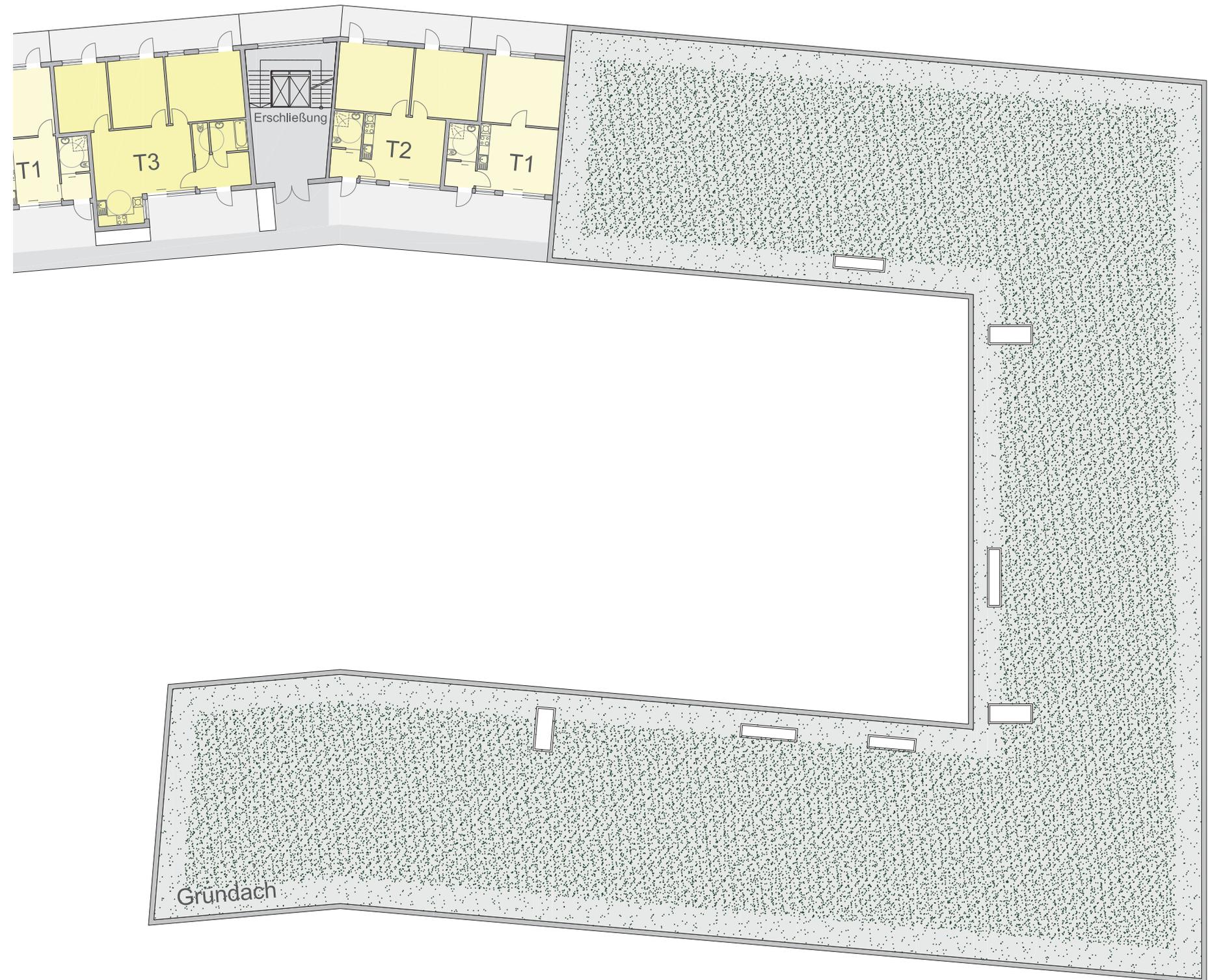




# GRUNDRISS HAUPTGEBÄUDE/ HOF4

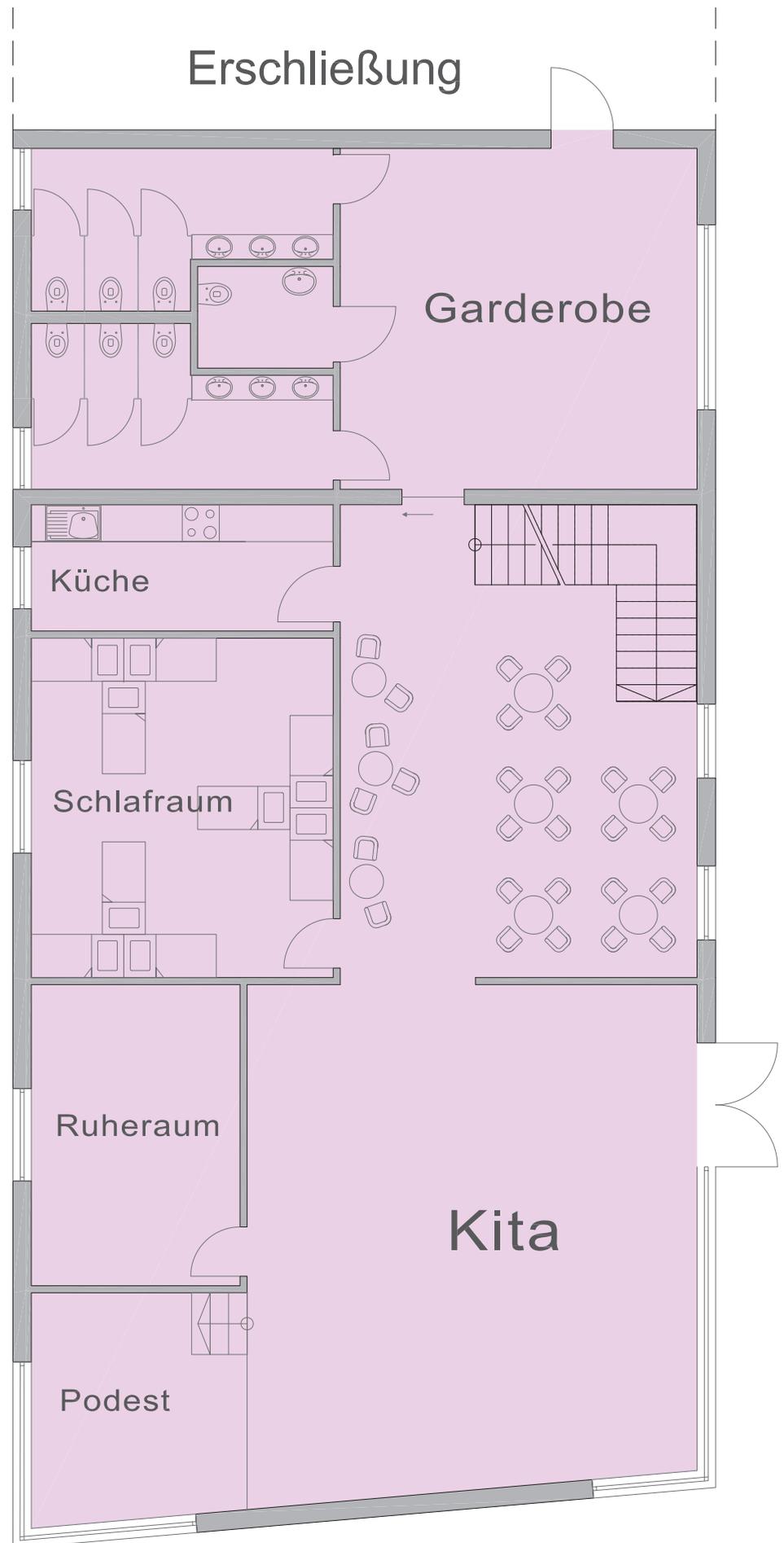
-  Erschließung
-  Vorbereich
-  Wohneinheit T1 45m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T2 55 - 65m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T3 80 - 90m<sup>2</sup>
-  Wohneinheit T4 115m<sup>2</sup>
-  Dach begrünt







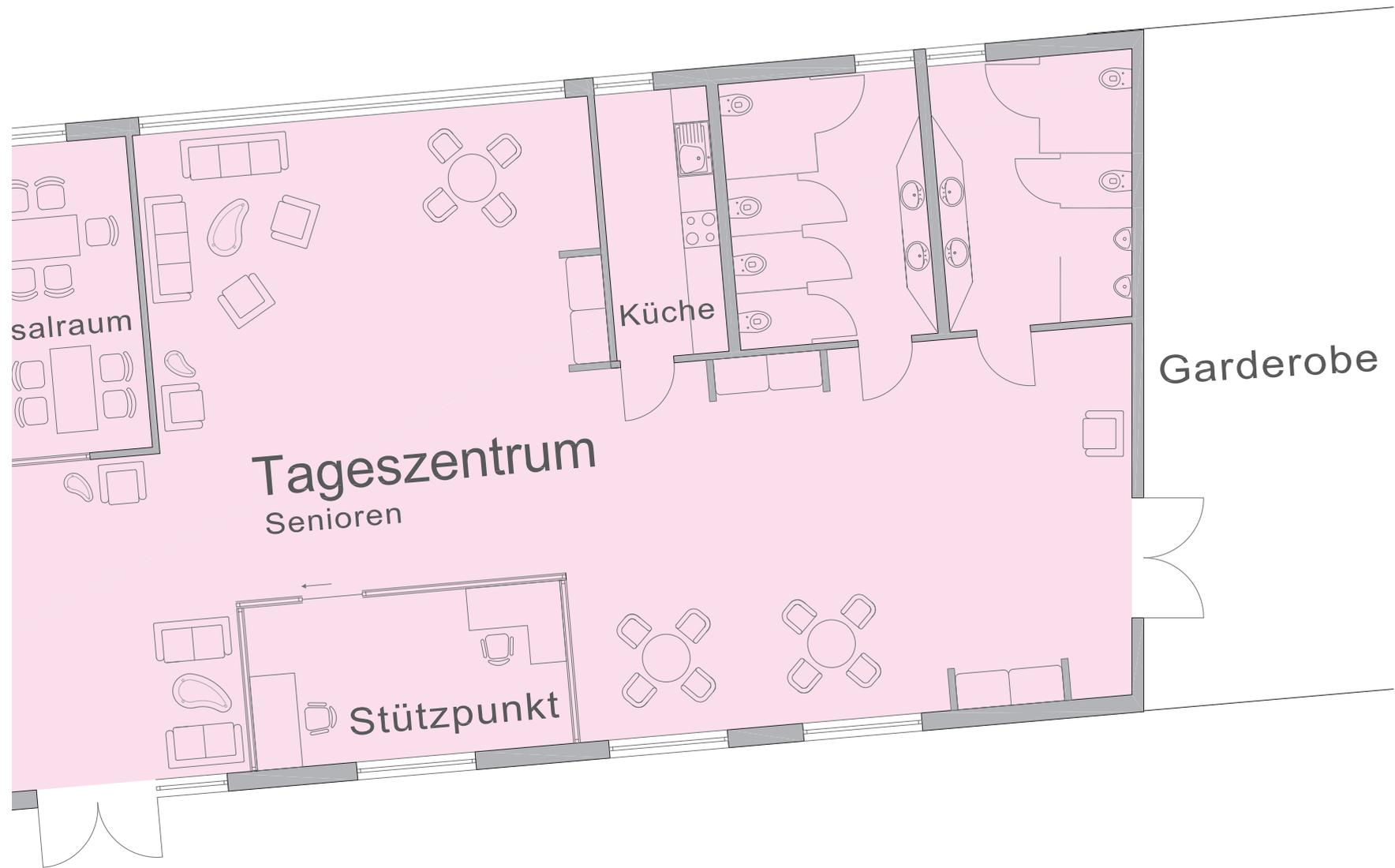
SHOME

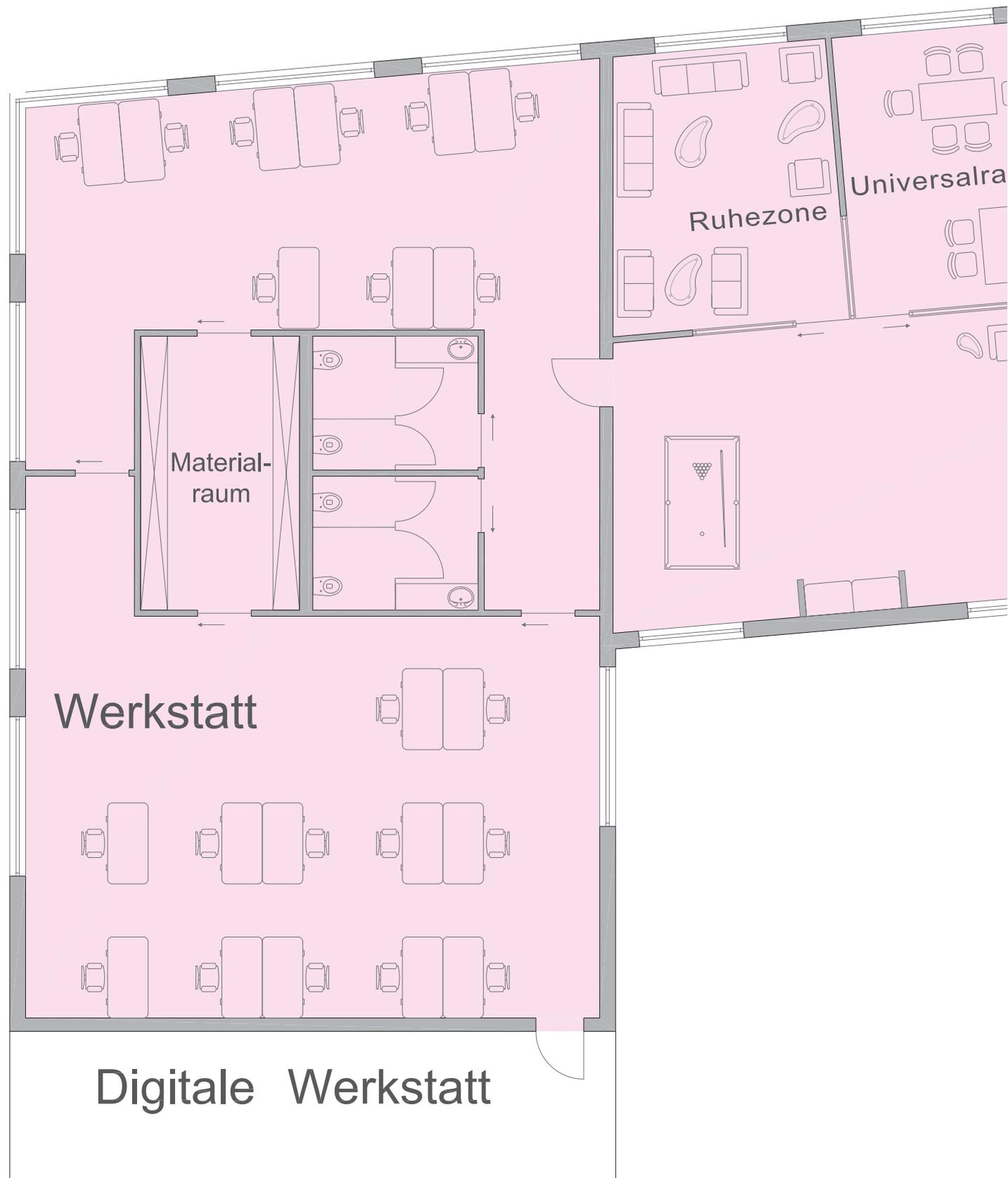


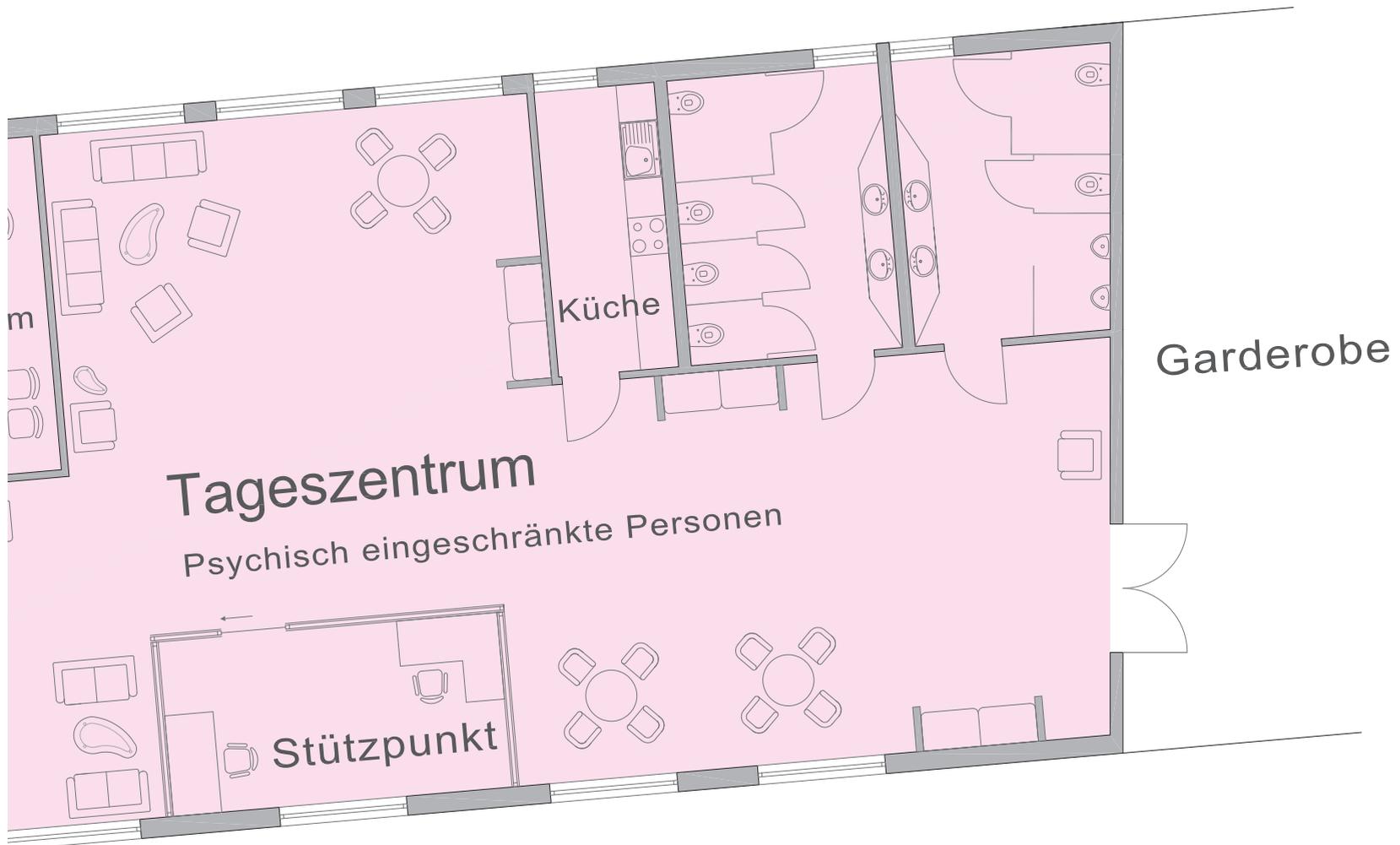
# Erschließung



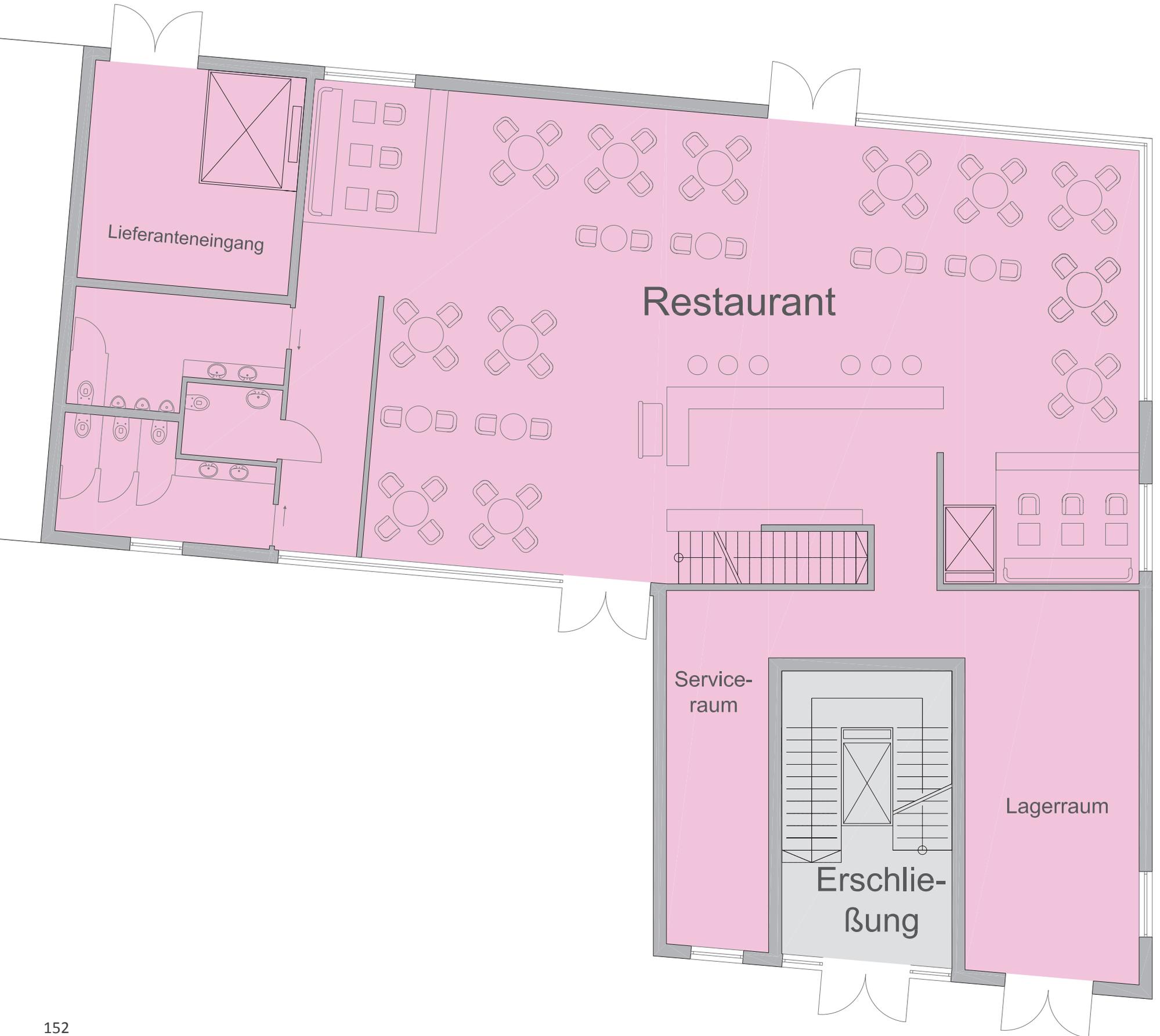


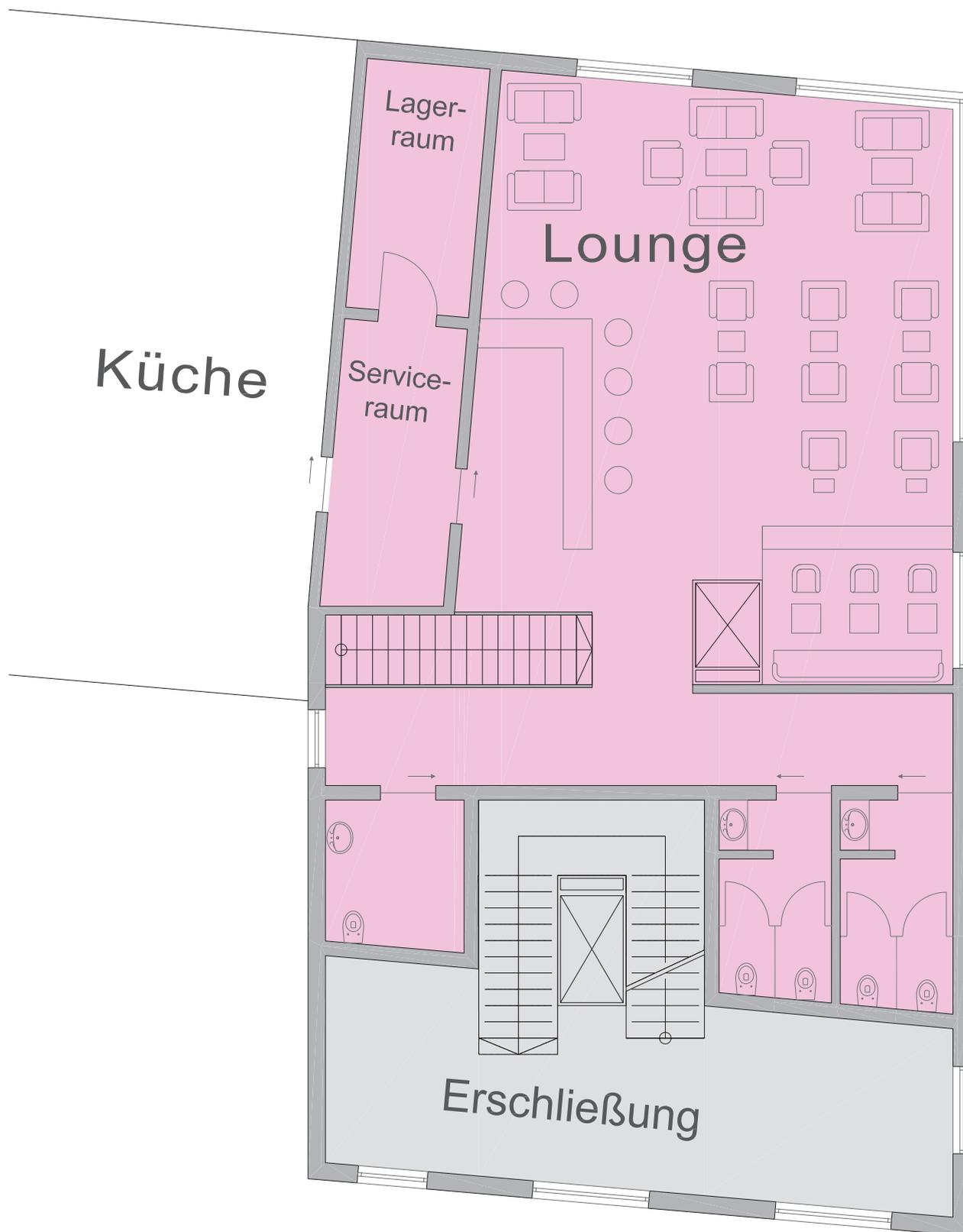






# GRUNDRISS RESTAURANT & CAFE





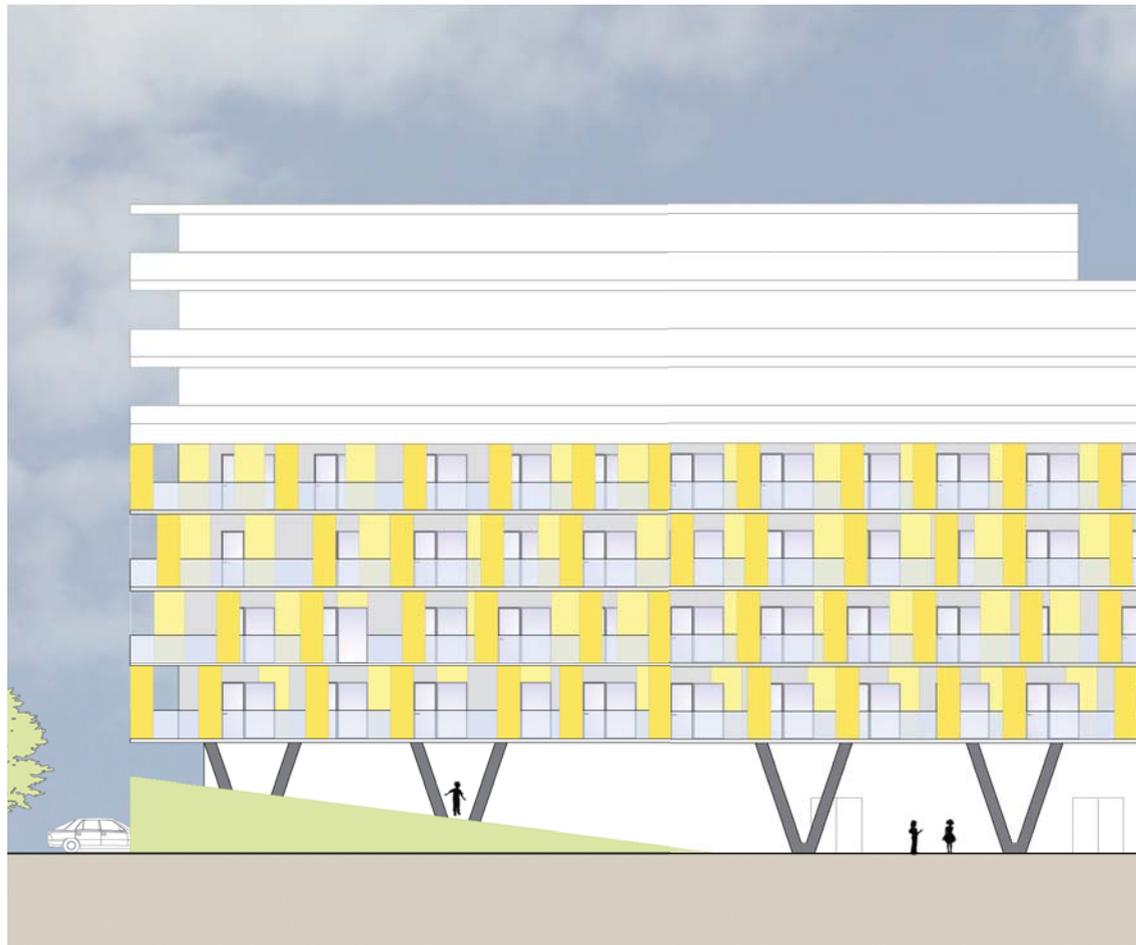
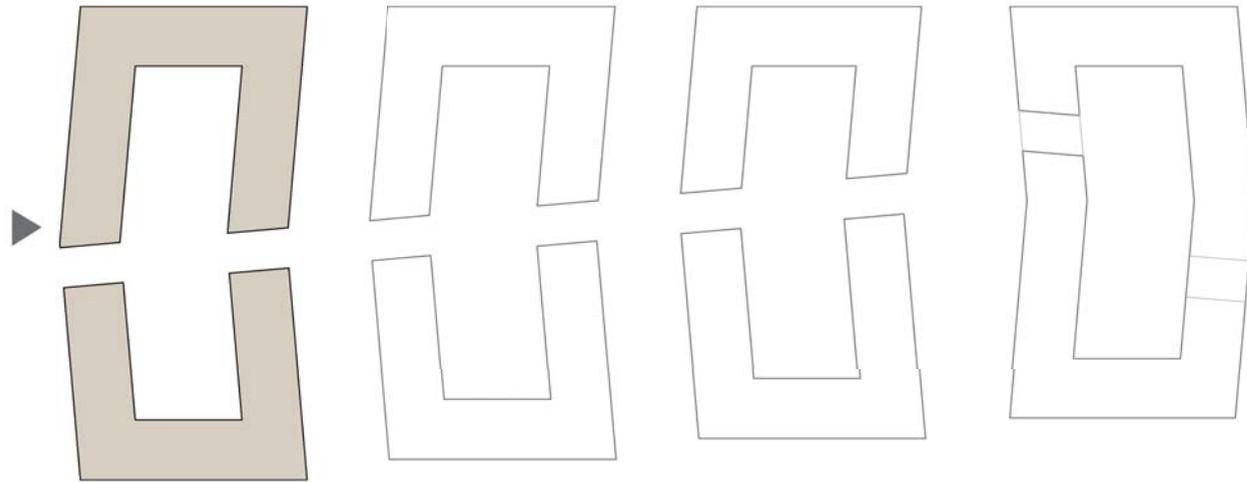


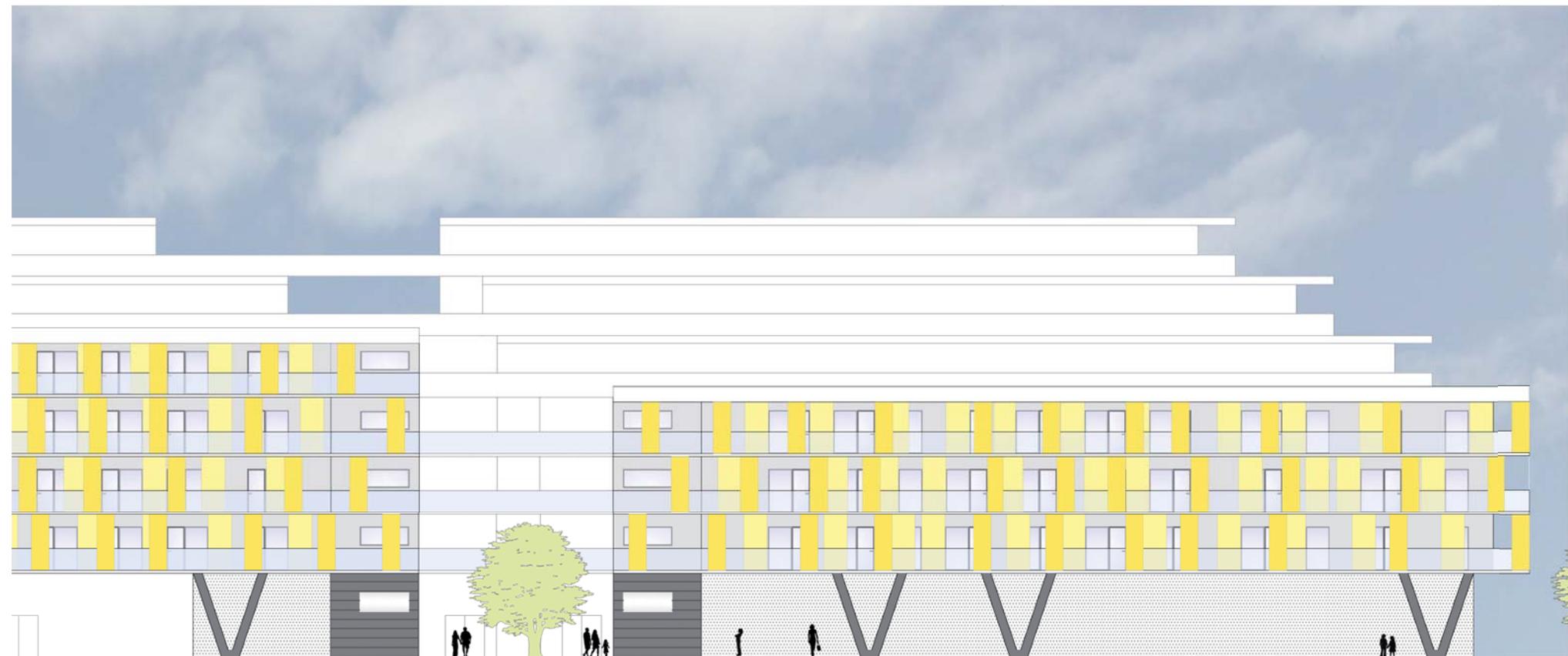
SHOME

ANSICHT  
HOF1 - HOF4

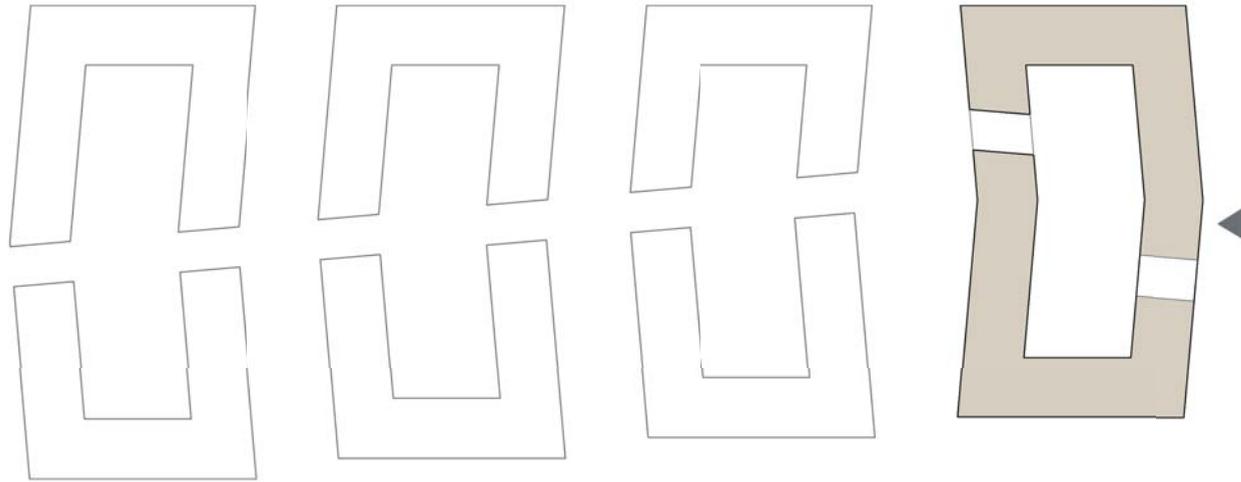


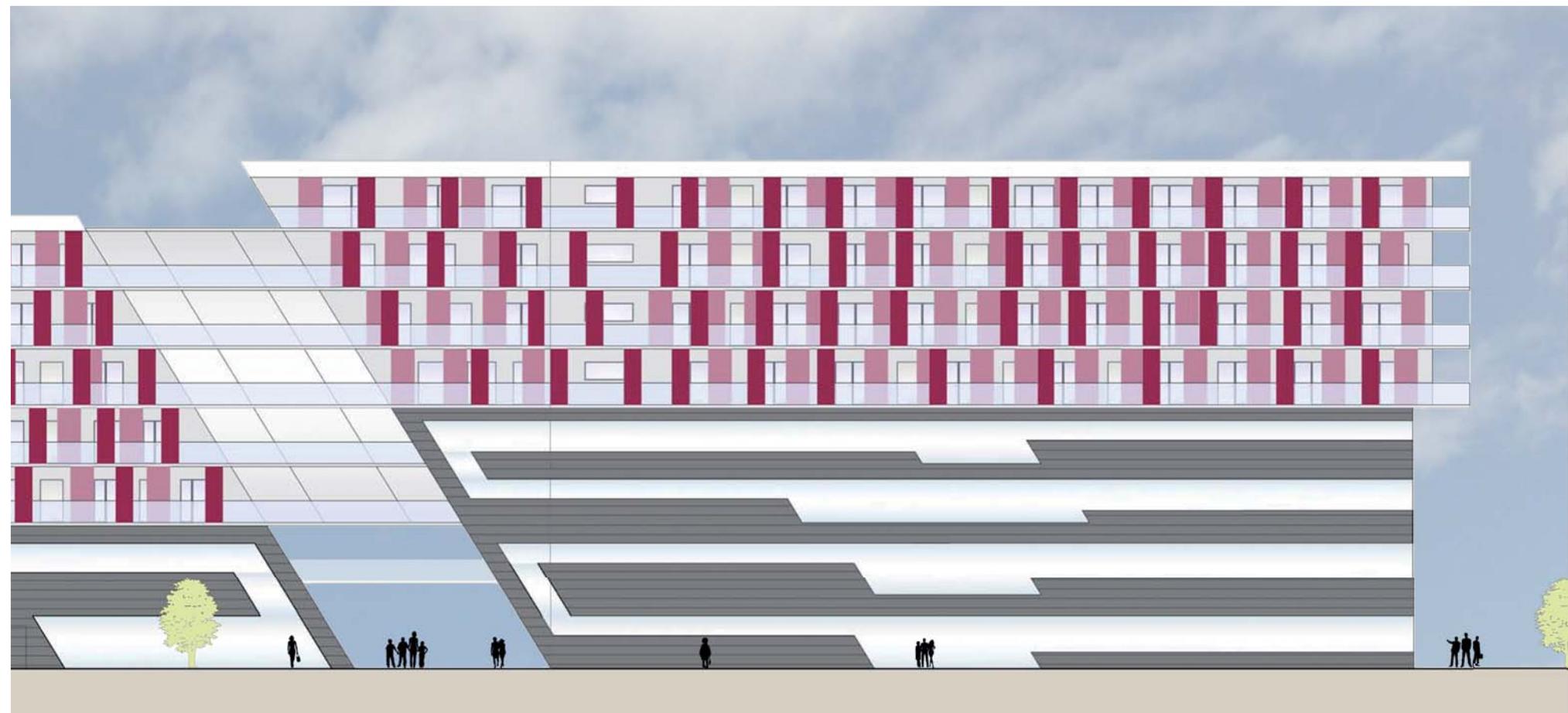
ANSICHT  
WOHNGEBÄUDE/ HOF1



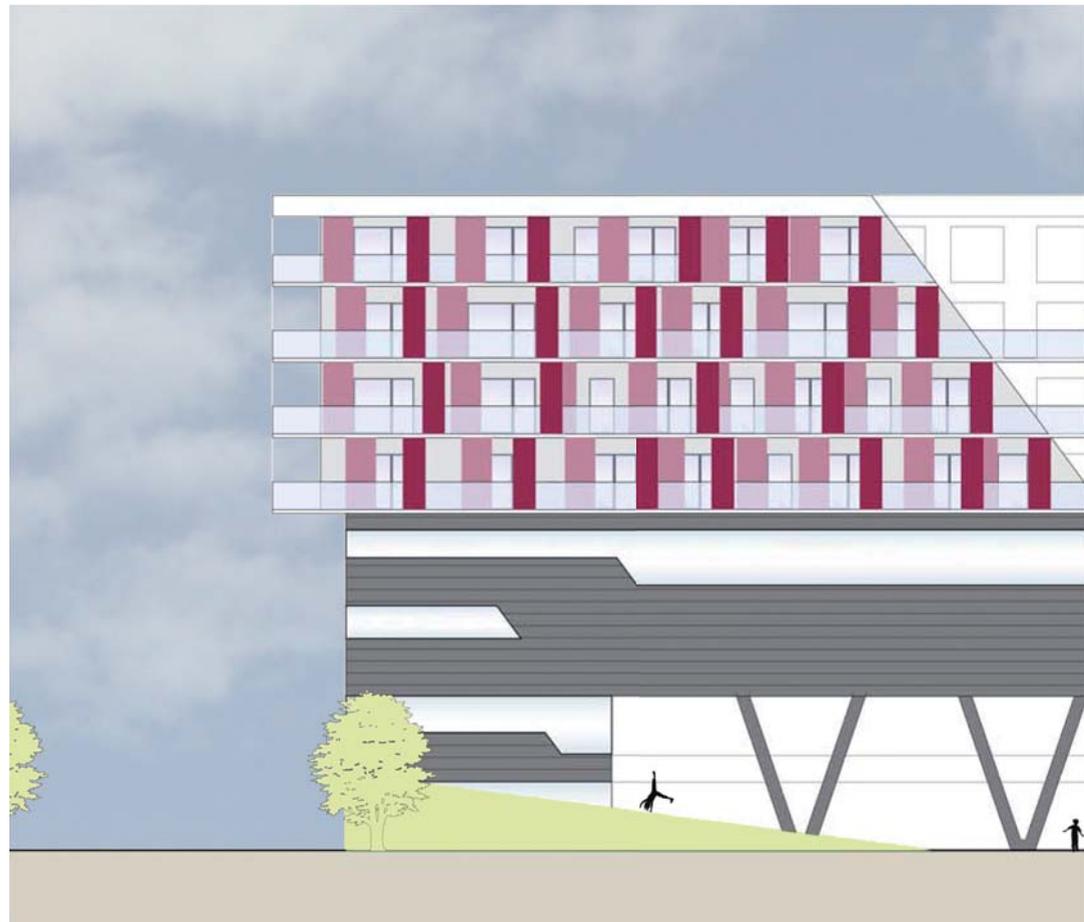
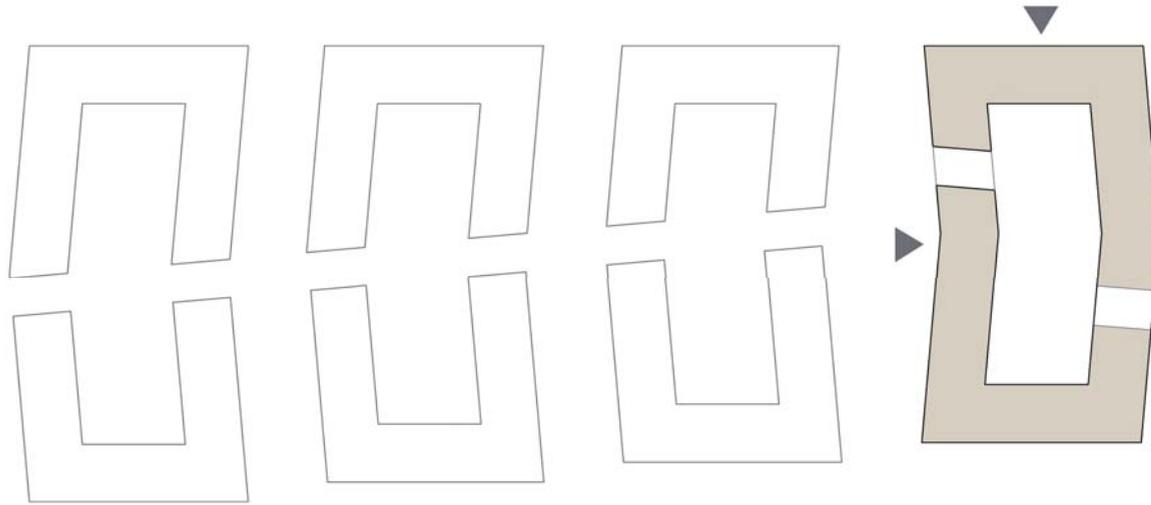


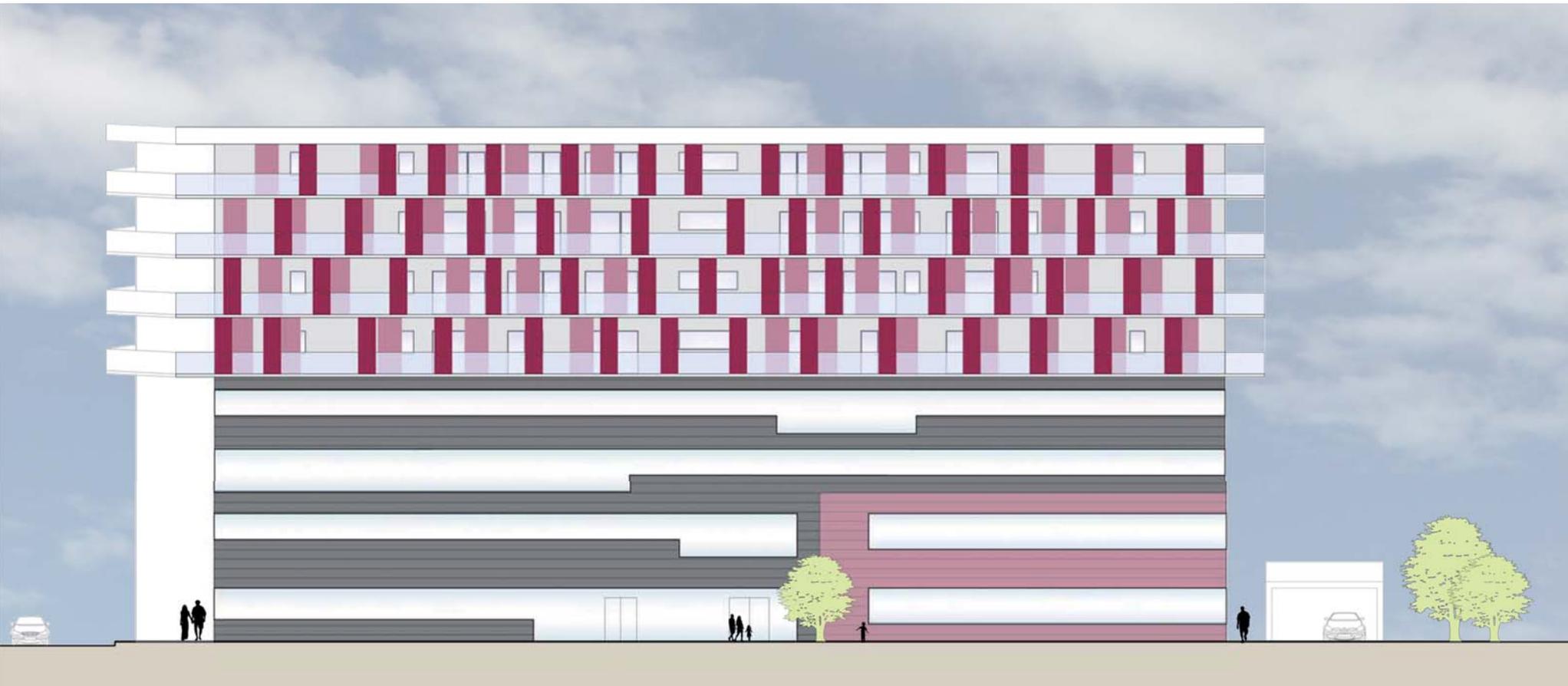
ANSICHT  
HAUPTGEBÄUDE/ HOF4





ANSICHT  
HAUPTGEBÄUDE/ HOF4

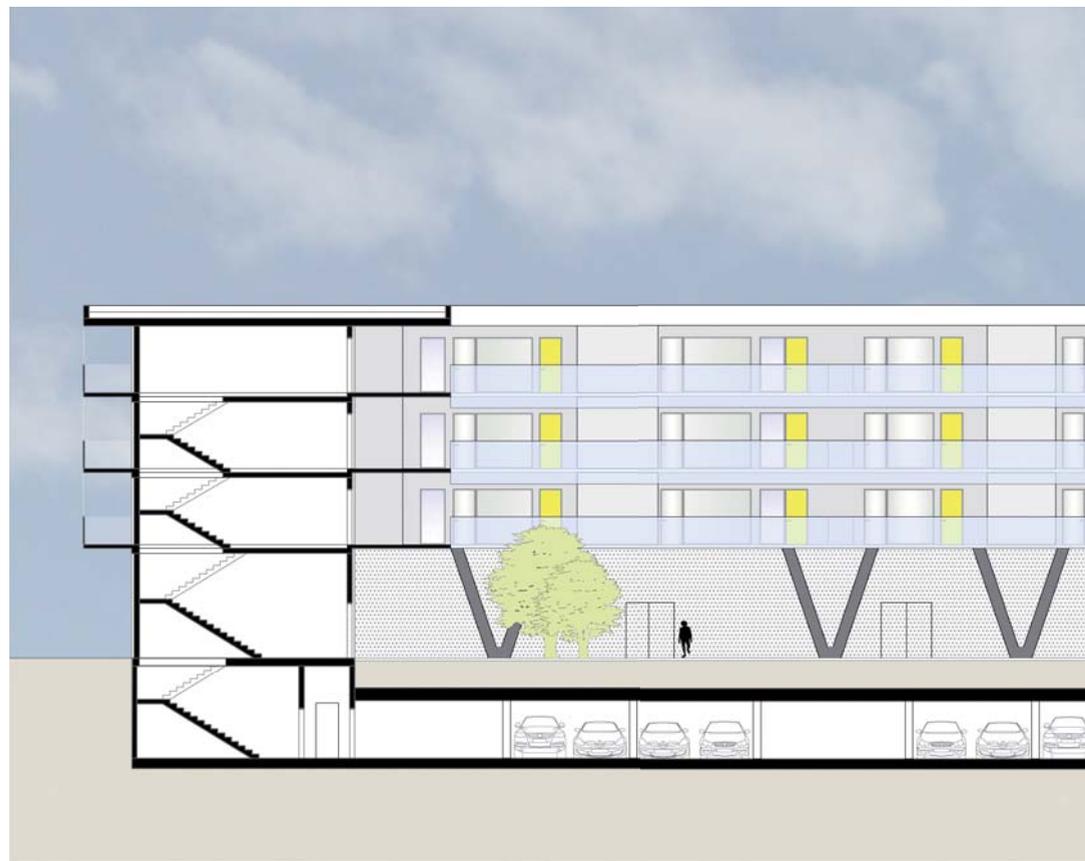
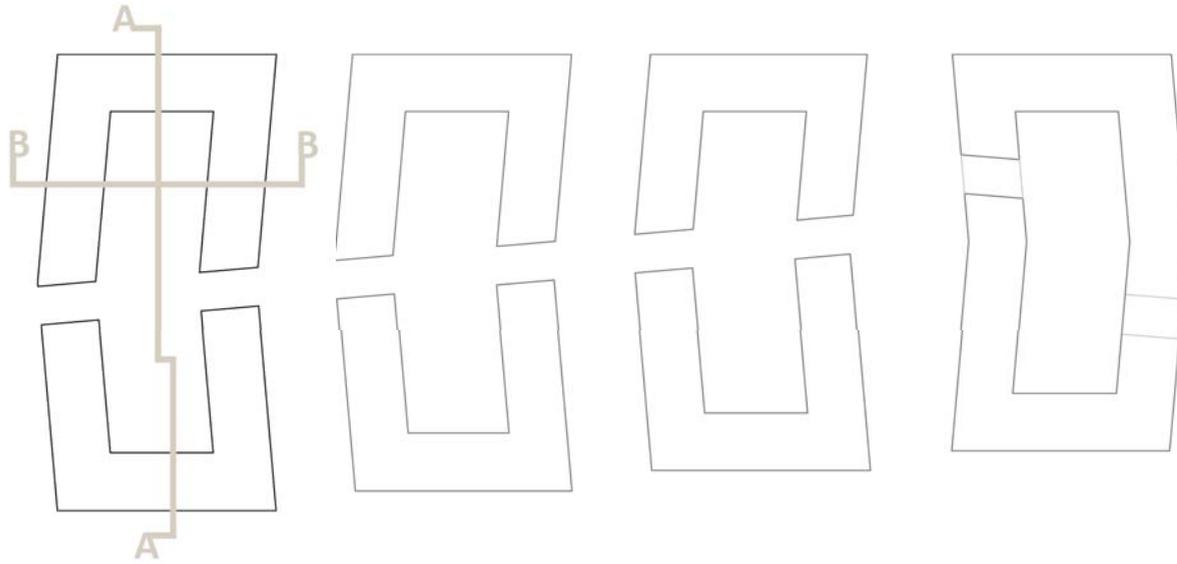






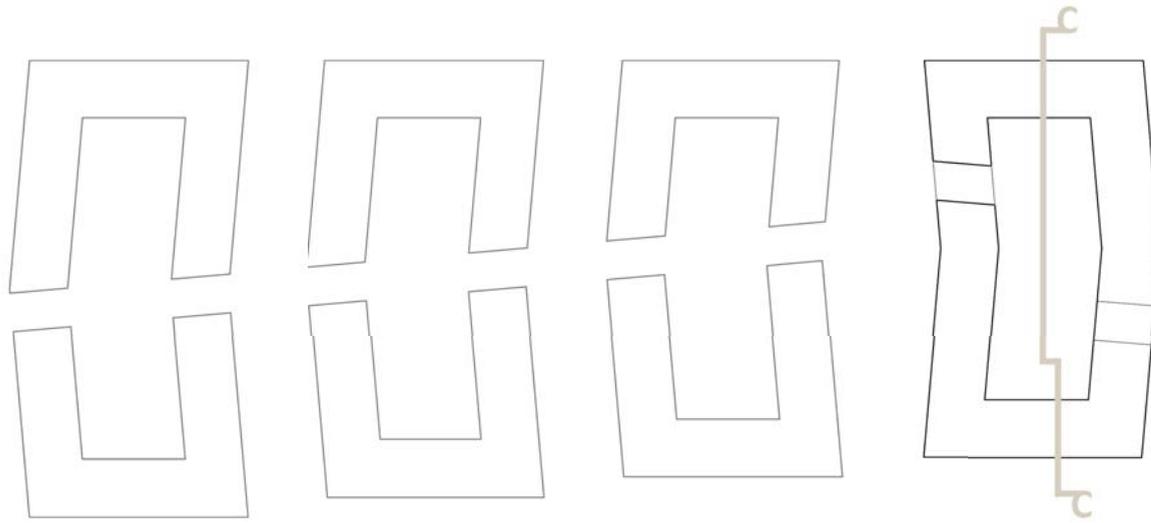
SHOME

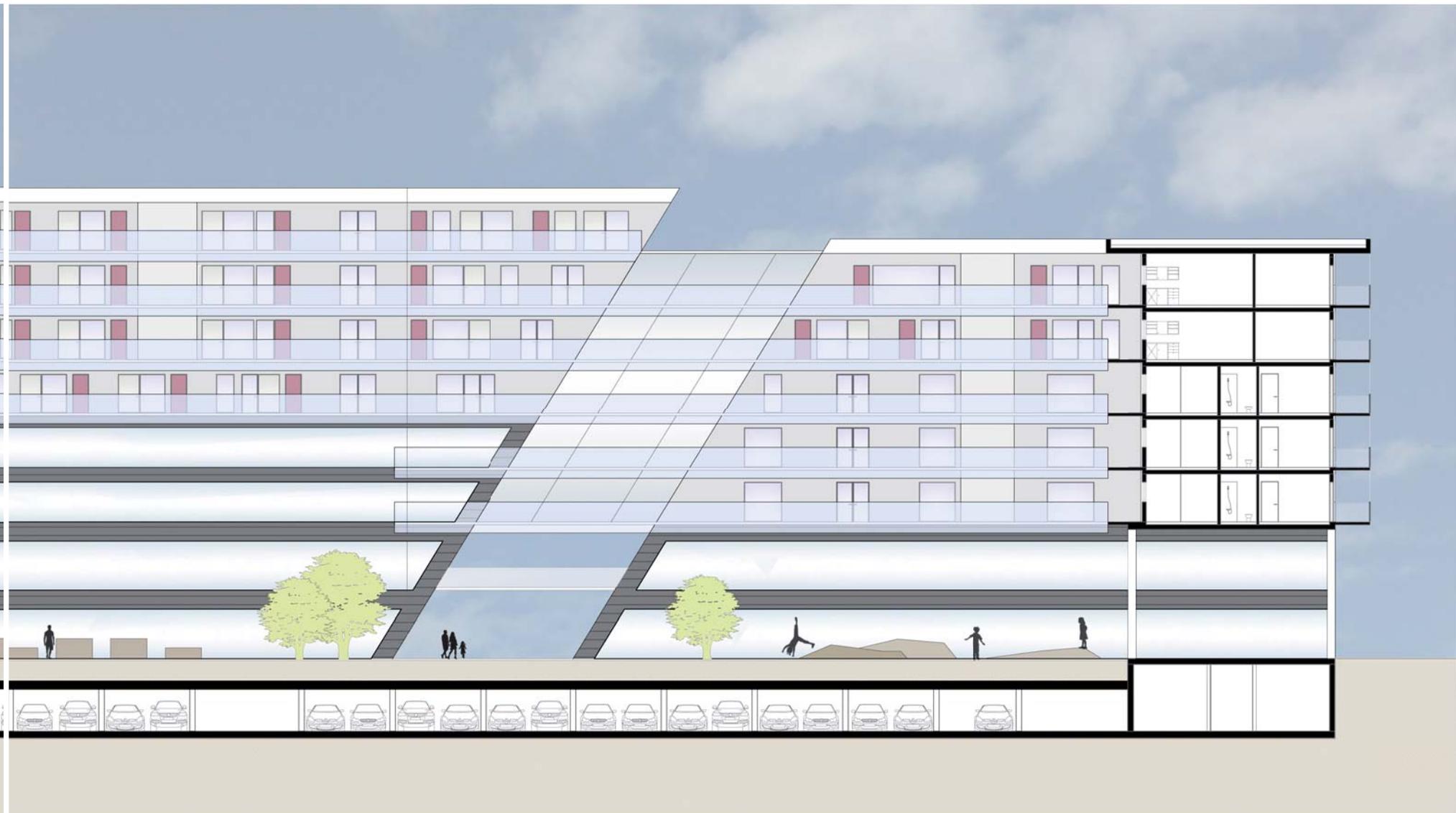
SCHNITT  
WOHNGEBÄUDE/ HOF1



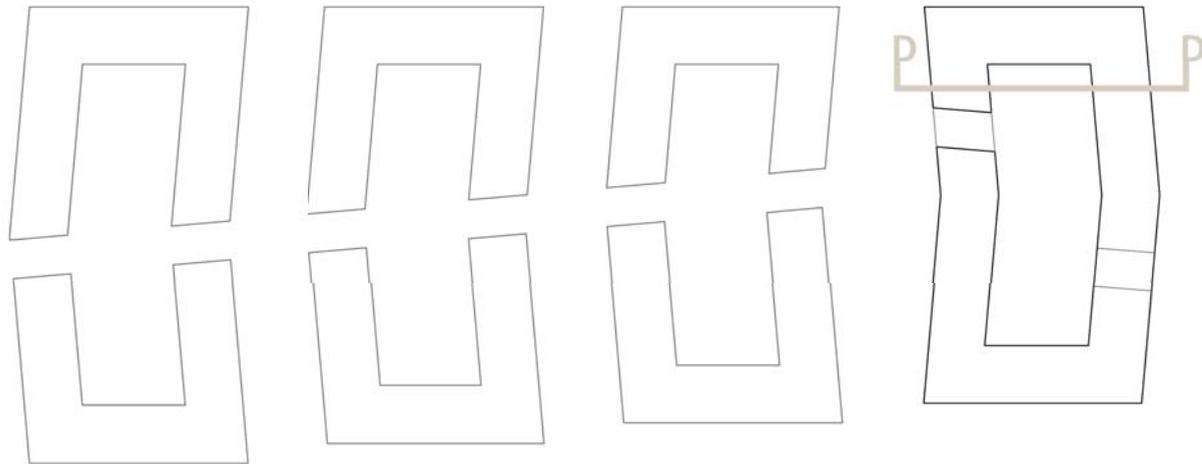


SCHNITT  
HAUPTGEBÄUDE/ HOF 4





SCHNITT  
HAUPTGEBÄUDE/ HOF4







SHOME

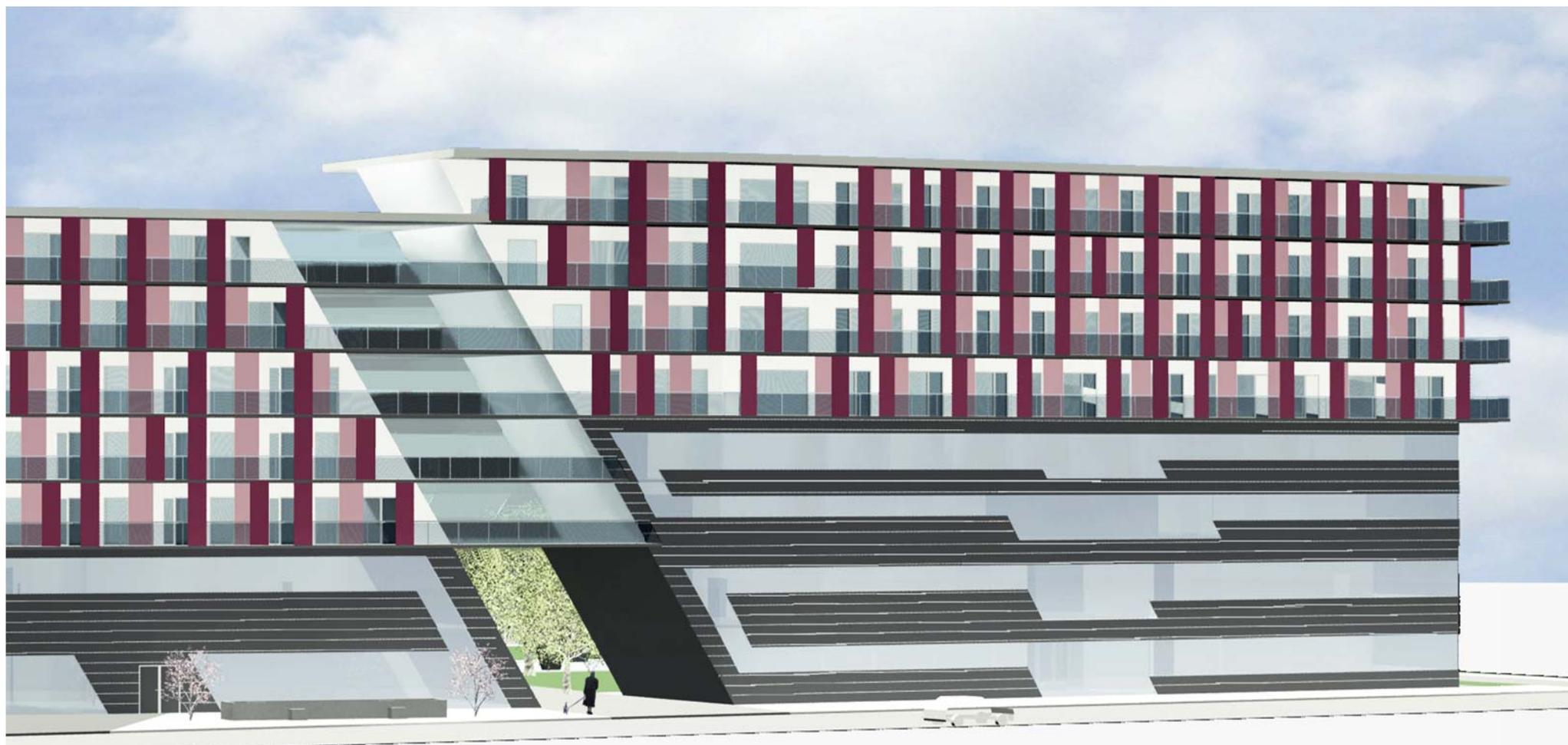
VISUALISIERUNG  
WOHNGEBÄUDE INNENHOF





VISUALISIERUNG  
PERSPEKTIVE







QUELLEN-  
ANGABEN

ERBOMME  
HILFE

## Abb.1: die Bewohner

Vetta Art - Airbrush & Design

## Abb.2: Statistik

Statistik Austria (Hg.), Familien- und Haushaltsstatistik. Ergebnisse der Mikrozensus- Arbeitskräfteerhebung. Verlag Österreich GmbH. Wien 2011, S. 18, 19, 20, 22, 23, 29

## Abb.3: Luftbild Standort

<http://www.bing.com/maps/> 05.03.2011

## Abb.4: Alte Aufnahmen von Eggenberg

Dienes, Gerhard M./ Kubinzky, Kark A.(Hg.), Eggenberg. Geschichte und Alltag. Stadtmuseum Graz. Graz 1999, S. 5, 24

## Abb.5: Vorbereich/ Visualisierung

<http://seek.autodesk.com/> 15.11.2011

<http://www.archinoah.de/> 05.12.2011

<http://www.ikea.com/at/de/catalog/allproducts/> 09.12.2011

<http://ww.kika.com/at/katalog/> 09.12.2011

## Abb.6: Balkon/ Visualisierung

<http://seek.autodesk.com/> 15.11.2011

<http://www.archinoah.de/> 05.12.2011

<http://www.ikea.com/at/de/catalog/allproducts/> 09.12.2011

<http://ww.kika.com/at/katalog/> 09.12.2011

## Abb.7: Innenhof/ Visualisierung

<http://seek.autodesk.com/> 15.11.2011

<http://www.archinoah.de/> 05.12.2011

<http://www.ikea.com/at/de/catalog/allproducts/> 09.12.2011

<http://ww.kika.com/at/katalog/> 09.12.2011

<http://www.psdgraphics.com/> 09.12.2011

[http://muetzenzwerge.npage.de/oeffnungszeiten\\_96915722.html/](http://muetzenzwerge.npage.de/oeffnungszeiten_96915722.html/) 20.11.2011

<http://www.gofeminin.de/mag/mama/d3671/c92408.html/> 20.11.2011

[http://de.123rf.com/photo\\_7222434\\_hintergrund-von-der-kinderzeichnungen-gemacht-von-kind.html/](http://de.123rf.com/photo_7222434_hintergrund-von-der-kinderzeichnungen-gemacht-von-kind.html/) 20.11.2011

<http://www.knetfeder.de/kkp/malen.html/> 20.11.2011

## Abb.8: Perspektive/ Visualisierung

<http://seek.autodesk.com/> 15.11.2011

<http://www.archinoah.de/> 05.12.2011

Alle weiteren Darstellungen und Bilder sind, sofern nicht anders angegeben, Eigentum der Verfasserinnen bzw. aus deren privaten Archiven.

Dienes, Gerhard M./ Kubinzky, Karl A.(Hg.):  
Eggenberg. Geschichte und Alltag.  
Stadtmuseum Graz.  
Graz 1999.

Dudek, Mark:  
Entwurfsatlas Schulen und Kindergärten.  
Birkhäuser Verlag AG.  
Basel-Boston-Berlin 2008.

Feddersen, Eckhard/ Lüdtke, Insa:  
Entwurfsatlas Wohnen im Alter.  
Birkhäuser Verlag AG.  
Basel-Boston-Berlin 2011.

Kalamidas, Oskar/ Koch- Schmuckerschlag, Constanze:  
Barrierefreies Bauen für alle Menschen.  
Planungsgrundlagen.  
Stadtbaudirektion Graz, Referat Barrierefreies Bauen.  
Graz 2006.

Neufert, Ernst/ Kister, Johannes:  
Neufert. Bauentwurfslehre.  
38. Auflage, Vieweg Verlag.  
Wiesbaden 2005.

Statistik Austria (Hg.):  
Familien- und Haushaltsstatistik. Ergebnisse der  
Mikrozensus- Arbeitskräfteerhebung.  
Verlag Österreich GmbH.  
Wien 2011.

Tschom, Hansjörg:  
Wohnen und Gesundheit. Die Aufgabe des Wohnbaues  
in Gesundheit- und Sozialwesen.  
Fak. Architektur, Techn. Univ., Habil.-Schr.  
Graz 1980.

Tschom, Hansjörg:  
Hansjörg Tschom.  
Verlag Haus der Architektur.  
Graz 2005.



DANKSAGUNG

THOMAS

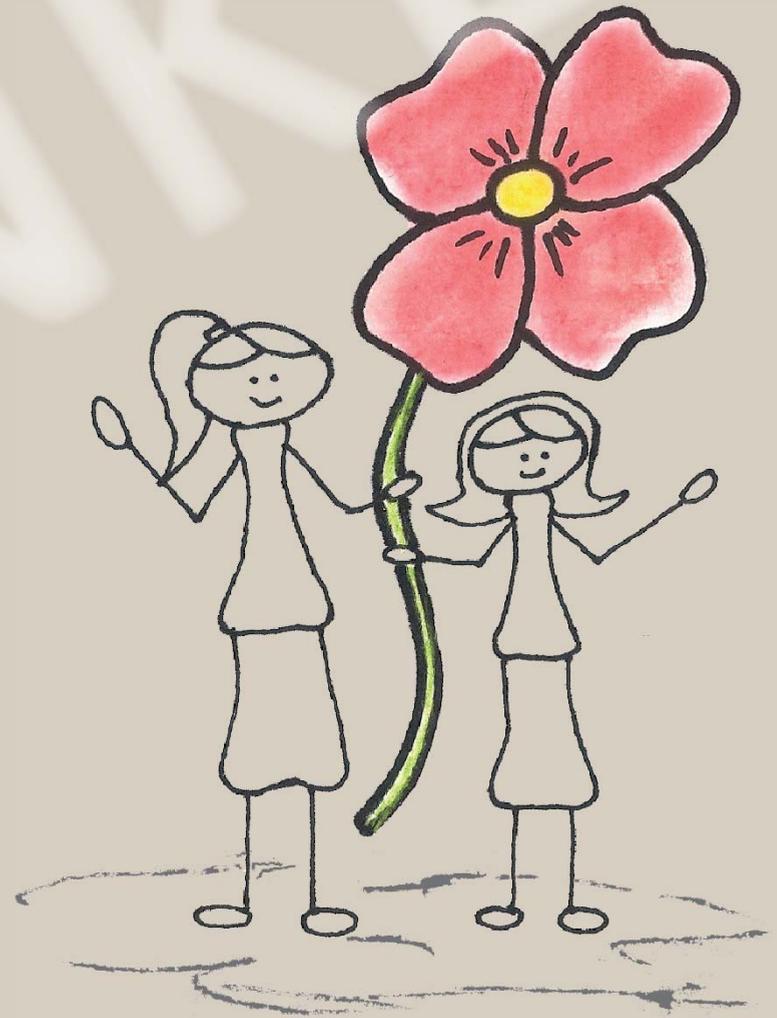


Wir möchten uns recht herzlich bei unseren Familien bedanken, ohne deren Unterstützung diese Ausbildung nicht möglich gewesen wäre.

Aber auch Freunden sowie Studienkollegen, welche uns durch stressige und vor allem sehr viele lustige Zeiten begleitet haben, gebührt ein großes Dankeschön.

Insbesondere möchten wir uns bei Angelika Rieger für das Korrekturlesen bedanken.

Und schließlich noch ein großes Danke an Univ.Prof.Arch.DI Dr.techn Hansjörg Tschom für die professionelle und effektive Betreuung dieser Arbeit.



„Leider lässt sich eine wahrhafte Dankbarkeit mit Worten nicht ausdrücken.“  
Johann Wolfgang von Goethe





