Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

http://www.ub.tuwien.ac.at

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

Alexander Strebl | Wohnbaustudie Kendlerstraße

Wohnbaustudie Kendlerstraße

Ein **Wechselspiel** von **Architektur** und **Produktmanagement**

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

http://www.ub.tuwien.ac.at

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

Wohnbaustudie Kendlerstraße

Ein **Wechselspiel** von **Architektur** und **Produktmanagement**

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

http://www.ub.tuwien.ac.at

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

Diplomarbeit

Wohnbaustudie Kendlerstraße
Ein Wechselspiel von Architektur und Produktmanagement

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs
unter der Leitung von

ao. Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. techn. Helmut Schramm
e253.2 Abteilung Wohnbau und Entwerfen
Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung
von

Ing. Alexander Strebl, BSc
01005776

Wien, Dezember 2017

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
Vienna | Austria

Zusammenfassung

Wohnbau ist ein stetiges Thema in der Wiener Stadtentwicklung. Diese Arbeit befasst sich mit einer Wohnbebauung in der Kendlerstraße. Der sechzehnte Wiener Gemeindebezirk erlebt seit dem letzten Jahrzehnt einen Aufschwung und ist heute einer der bewohnerstärksten Teile Wiens. Dies liegt nicht zuletzt an der verkehrsgünstigen Anbindung durch die U-Bahnlinie U3, die den Weg ins Zentrum in nur vierzehn Minuten ermöglicht.

Darüber hinaus befasst sich diese Arbeit mit Gemeinsamkeiten von Planung in der Architektur und Entwicklung eines Produktes. Diese beiden Disziplinen scheinen auf den ersten Blick wenig miteinander gemein zu haben. Bei genauerem Hinsehen ergeben sich jedoch zahlreiche Gemeinsamkeiten. Eingegangen wird auf die Ähnlichkeiten zwischen Projekten in der Architektur (z.B. Planung eines Gebäudes) und Produkten in der Realwirtschaft (z.B. Automobile).

Strategien, Entwicklungsphasen und schließlich die Realisierung sind Teile eines übergeordneten Prozesses, des Produktmanagements. Exemplarisch wird in dieser Arbeit dargestellt, wie sich der Prozess des Produktmanagements auf die Architektur übertragen lässt. Vorhandene Strategien werden analysiert und zu einem neuen Konzept zusammengefasst.

Die Markt- und Kundenanalyse als Teile dieses Konzeptes basieren auf Interviews mit namhaften Architekten und Projektentwicklern.

Im empirischen Teil der Arbeit werden die Qualitäten aus dem theoretischen Teil in Form eines Entwurfs umgesetzt. Die erste Ebene bildet der Städtebauentwurf, die zweite Ebene ist der Entwurf eines Wohnblocks und die dritte Ebene die Ausarbeitung der einzelnen Wohnungsgrundrisse.

Diese Arbeit spannt somit den Bogen von strategischen Prozessen bis hin zur entwurfstechnischen Umsetzung.

Abstract

Housing is an important topic in Viennese urban development. This dissertation deals with a special concept of residential construction in Kendlerstraße. For the last decade Vienna's District 16 has been a hotspot for immigration and today represents one of the most populated districts of all Vienna. This is not least due to easily accessible public transport making transit to the city's centre possible within 14 minutes by subway line U3.

Furthermore, this dissertation aims to examine similarities between design in architectural context as well as product development. Although these two fields of study appear to be very distinctive from each other on first sight, upon closer investigation numerous similarities emerge, e. g. between architectural projects (e. g. design of a building) and commercial products (e. g. cars).

Strategies, development phases and final implementation are all part of the paramount topic product management. This dissertation shows how to apply product management processes to architectural context. Presently available strategies will be analysed and be merged into a whole new concept.

Market and customer analysis as part of this new concept are based on interviews with well-known architects and real estate developers.

The practical part of this dissertation applies theoretical qualities to an architectural concept. This concept is subdivided into three stages: urban development, housing construction in a definite area and finally individual apartment design.

In sum, this dissertation describes the range from strategic decision-making over to engineered realization of the initial conceptual design.

GESCHLECHTSNEUTRALE FORMULIERUNG
In dieser Diplomarbeit wird zu Gunsten einfacherer Lesbarkeit auf die geschlechtsspezifische Differenzierung, wie beispielsweise BewohnerInnen, verzichtet und ein neutraler Begriff gewählt. Dieser gilt dann im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für beide Geschlechter.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 11

I. Architektur und Produktmanagement 13

- Architektur, Projekt, Produkt 13
- Projektentwicklung 13
- Produktmanagement 14
- Aufgaben des Produktmanagers 15
- Die sechs Phasen des Produktentwicklungsprozesses 16
- Zusammenarbeit von Bauherr, Projektentwickler und Architekt 25
- Lebenszyklus und „Time-to-Market“ 26
- Produktmanager zu Bauherr 27

II. Architekturanalyse Qualitäten, mehr als nur Wohnraum 29

- Einleitung 29
- Flexibilität und Variabilität 29
- Grundrissvariabilität 34
- Freiräume und Grün für die Bewohner 35
- Variantenvielfalt,Qualität und Effizienz 38
- Wohnen im Wohnregal 40
- Wohnen im Wohnblock 42

III. Standortanalyse 45

- Ottakring und seine Umgebung 45
- Entwicklung des Gebiets 46
- Bauplätze 47
- Bestand, Umgebung und Potentiale 48
- Mobilitätsanalyse 56
- Straßenraumstudien 57

IV. Städtebauentwurf 63

- Baufeldstudien 63
- Bauplatzkonzepte 66
- Lageplan 69
- Schnitte 71
- Statistik Städtebau 72
- Konzept Erdgeschoss 73
- Grundriss Erdgeschoss 75
- Landschaftskonzept 77
- Landschaftselemente 78
- Konzept Obergeschoss 85
- Dachdraufsicht 87

V. Wohnbauentwurf 89

- Überblick 89
- Konzept Wohnblock 91
- Erschließungskonzept 93
- Grundrissvariabilität 95
- Grundrisse 96
- Schnitte 110
- Ansichten 114
- Fassade, Materialität 122
- Schaubilder 124

VI. Bewohner und Wohnungen 129

- Bewohner 129
- Wohnungsvielfalt 133

VII. Verzeichnisse 149

- Quellenverzeichnis 149
- Abbildungsverzeichnis 150

Danksagung 155

Einleitung

Die Architektur geht mit allen Lebewesen einher und entwickelt sich im Laufe der Zeit. Der Mensch hat vom ersten Bau einer Höhle bis zum heutigen computergesteuerten Gebäude, dank technischen Fortschritts vieles möglich gemacht. Die Komplexität nimmt zu und damit benötigt es Strategien, um den Überblick zu behalten.

Produktmanagement, ein Begriff aus der Realwirtschaft, meist in Verbindung mit technisierten Produkten genannt, stellt die Prozesse hinter der Entstehung eines Produktes dar. Dieser Prozess geht weit über die Planung hinaus. Produktmanagement integriert Ressourcen eines Unternehmens mit Produktideen und der endgültigen Realisierung des Produktes.

Im Nachfolgenden wird auf die wichtigsten Schritte der Strategie des Produktmanagements eingegangen. Dies umfasst die Verbindung zwischen Architektur und Produktmanagement bis hin zu den sechs Phasen des Produktentwicklungsprozesses, nach Kohnhauser[1]. Diese Phasen werden exemplarisch auf das Beispiel einer Wohnbebauung in der Kendlerstraße angewendet.

1) vgl. Kohnhauser und Pollhamer, 2013

I.Architektur und Produktmanagement

Architektur, Projekt, Produkt

Die Architektur beginnt mit der Idee. Wir stehen in einer materialistischen Welt, in der die Frage der Äußerlichkeiten hoch geschätzt wird. Wenn ein Gebäude von außen betrachtet für das ungeschulte Auge gut aussieht, dann wird daraus abgeleitet, dass es auch von innen gut sei. Selbiges gilt für die Entwicklung eines Produktes: ein Produkt soll so entwickelt werden, dass die Kaufchancen für das Produkt möglichst hoch ist und die Kaufentscheidung der Kunden möglichst rasch geschieht. Hier spielen wie in der Architektur äußere Merkmale eine entscheidende Rolle.

Aus diesen Überlegungen könnte man den Schluss ziehen, die Außenansicht eines Gebäudes sei das Wichtigste. Allerdings benötigt es in Wirklichkeit eine fundierte Strategie hinter dem Äußeren, die bereits mit den ersten Ideen beginnt. Die Strategie ist offen und anpassungsfähig, da diese Abläufe individuell adaptiert und ergänzt werden können. In Unternehmen wird das Produktmanagement mit dem Ziel Produkte zu entwerfen angewendet. In der Architektur ist jedes Gebäude ein Prototyp. Der Prozess hinter dem Projekt, kann jedoch mit Hilfe des Produktmanagements strukturiert und optimiert werden.

Projektentwickler wollen oft kostengünstig bauen und teuer verkaufen. Architekten und Ingenieure müssen dann mit dem gegebenen Budget das Beste daraus machen. Dazu braucht es eine ganzheitliche Strategie.

vgl. Christoph Achammer, ATP, unveröffentlichtes Interview, 2016

Projektentwicklung

Ein Projekt ist eine einmalige, zeitgebundene, komplexe Aufgabe mit festem Ressourceneinsatz und einem Projektmanagement.[2]
Diese Definition trifft genau auf Immobilien zu. Grundsätzlich ist jedes Gebäude ein Prototyp, der auf einem bestimmten Grundstück entwickelt wird. Hinter dem Projekt steht ein Prozess, der durchlaufen wird.

Zu Beginn der Projektentwicklung wird eine Analyse anhand der sogenannten fünf W-Fragen durchgeführt:[3]

- Wer möchte etwas entwickeln?
- Was soll entwickelt werden?
- Wo ein Projekt entwickeln?
- Wie soll das Projekt umgesetzt werden?
- Warum wird das gemacht?

Nach der Analyse stehen grundsätzliche Erkenntnisse über Akteure, Funktionen, Standorte, Umsetzungsmöglichkeiten und Projektziele fest. Auf Basis dieser Daten wird entschieden, ob ein Projekt entsteht, oder die Analyse mit adaptierten Faktoren durchgeführt wird.

2) vgl. Gabler Wirtschaftslexikon, 2017

3) vgl. Dietmar Wiegand, unveröffentlichtes Interview, 2016

Produktmanagement

Bei der Projektentwicklung wird also bereits viel Analyse betrieben, um die bestmögliche Idee für ein Projekt zu finden. Das Produktmanagement hingegen geht über reine Projektentwicklung hinaus und befasst sich mit dem Prozess hinter einem Produkt.

Produktmanagement ist eine ganzheitliche Strategie, die sich von der ersten Idee eines Produktes bis hin zur jahrelangen Aftersale-Betreuung erstreckt.[4]

Umgelegt auf die Architektur bedeutet dies: von der ersten Idee des Projektentwicklers oder Bauträgers bis hin zum Gebäudemanagement bzw. der Hausverwaltung, die das Gebäude später betreut.

Durch Produktmanagement ergibt sich ein geschlossener Kreislauf. Analysen der bereits fertigen Produkte bzw. der Kundenwünsche ergeben Hinweise und Möglichkeiten wie ein Produkt verbessert oder optimiert werden kann. Somit fließen die Daten des After-Sales in die neuen Produkte ein und verbessern diese Schritt für Schritt.[5]

Dies ist auch ein wichtiger Aspekt für die Architektur. Ohne ein übergeordnetes Management, sammelt jeder einzelne für sich Erfahrung, die dann im eigenen Büro weitergegeben wird. Deshalb ist und war die Analyse von anderen Bauwerken seit jeher ein wichtiger Punkt für Architekten.
Produktmanagement unterstützt hierbei in jeder Phase, gibt Struktur und Abläufe, schafft den roten Faden, an dem man entlang gehen kann bis das Projektziel in Sicht ist.

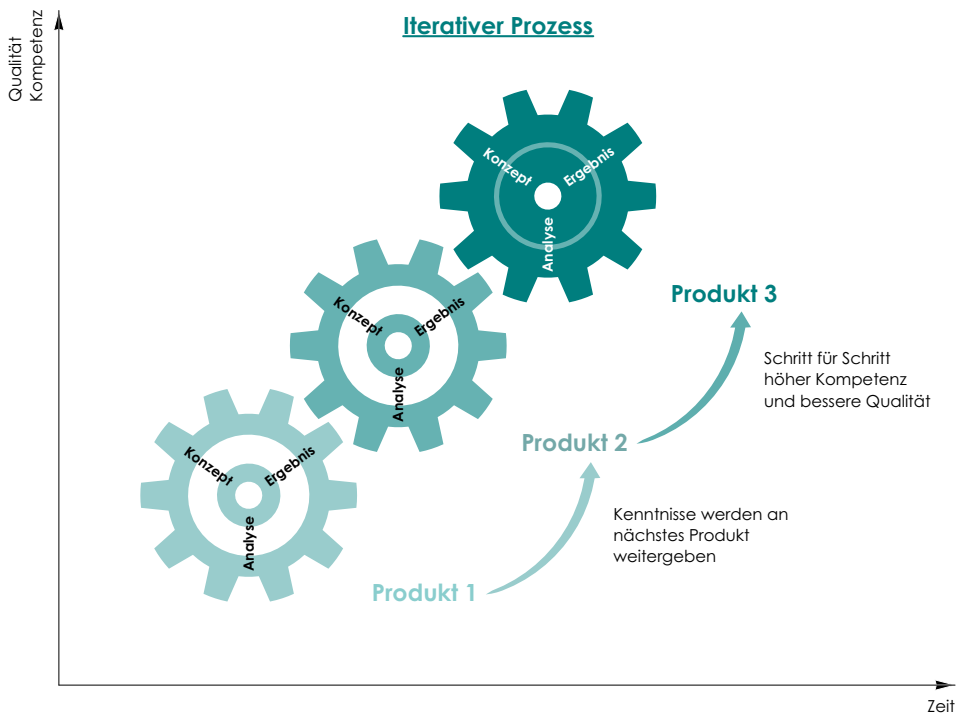


Abb.1. Iterativer Prozess

4,5) vgl. Kohnhauser und Pollhamer, 2013

Aufgaben des Produktmanagers

Der Produktmanager steuert und lenkt den Produktentstehungsprozess. Diese Managementposition umfasst zahlreiche Aufgaben und benötigt eine erfahrene Person mit viel Geschick für die Zusammenarbeit der einzelnen Mitspieler und hohen strategischen Fähigkeiten.[6]
Sein Ziel ist es, das Produkt zu optimieren, um den größtmöglichen wirtschaftlichen Erfolg zu erreichen. Dafür wird der Produktmanager zum Experten für das neue Produkt. Er überblickt alle zuständigen Projektverantwortlichen in allen Phasen des Produkts, gibt die Strategien und Abläufe vor und steht an einer wichtigen Kontrollstelle.

Zusätzlich gibt es noch andere Interessen, die der Produktmanager vertritt, die in dieser Arbeit nicht angeführt sind. Ziel dieser Arbeit ist es, den Prozess des Produktmanagements auf die Architektur zu übertragen und diesen anschließend an einem Entwurf umzusetzen. Dafür wurde aus den Strategien sorgsam ausgewählt und diese entsprechend dem Aufgabengebiet adaptiert.

„Die Aufgabe des Produktmanagers ist ‚Das Produkt zum Erfolg führen'."

Kohnhauser und Pollhammer, 2013, S.14

Anstoß der Entwicklung kann ein Grundstück oder eine Funktion sein. Beispielsweise, sucht der Projektentwickler potentielle Standorte für eine vom Bauherrn gewünschte Funktion oder der Projektentwickler analysiert ein Grundstück um eine gewinnbringende Funktion vorzuschlagen.
Wie unterschiedlich auch die Eingangssituationen sind, so strukturiert werden diese in den sechs Phasen des Produktentwicklungsprozesses umgesetzt.

6) vgl. Kohnhauser und Pollhamer, 2013

Die sechs Phasen des Produktentwicklungsprozesses

1 STRATEGIE- UND INITIALPHASE | 2 ANFORDERUNGS-PHASE | 3 KONZEPTPHASE | 4 DETAIL- UND TESTPHASE | 5 REALISERUNGS-PHASE | 6 MARKTEIN-FÜHRUNGSPHASE

Nach Kohnhauser[7], werden sechs Phasen des Produktentwicklungsprozesses unterschieden: Strategie- und Initialphase, Anforderungsphase, Konzeptphase, Detail- und Testphase, Realisierungsphase, Markteinführungsphase.

Im folgenden Kapitel wird auf die Phasen überblickend eingegangen und diese auf den Bereich der Architektur angewendet. Als Basis dient die Vorstellung, dass ein Bauträger ein Grundstück besitzt, welches anschließend entwickelt wird.

1. Strategie- und Initialphase

In Phase eins werden Produktideen in den Ideenspeicher zusammengetragen. Die Ideen werden konkret beschrieben und eine Vielversprechende ausgewählt. Dafür werden Machbarkeitsstudien durchgeführt, welche die technische, wirtschaftliche, marktbezogene und die rechtliche Sicherheit für die neue Produktidee abdecken. Alle Faktoren werden genau betrachtet und analysiert. Sie beschreiben die Realisierbarkeit des neuen Produkts mittels Situations- und Chancenanalysen. Basis können Voruntersuchungen, Erfahrungen aus früheren Projekten oder Erfahrungen der Mitstreiter sein. Ergebnis der ersten Phase ist die konkretisierte Produktidee.

Für die Architektur bedeutet dies, dass Standortanalysen, Umgebungsanalysen, Grundstücksanalysen sowie Bodengutachten, Bestandsanalysen und Analysen von möglichen Nutzungen des Grundstücks.

Alle Ideen werden konkretisiert, analysiert und in einem Ideenspeicher dokumentiert. Anschließend wird die ausgewählte Idee bewertet, über welches Potential diese verfügt und welche Realisierungsmöglichkeiten es gibt.

Um Informationen über das Grundstück zu gewinnen, wird mit Analysen begonnen. Die Umgebungsanalyse gibt Auskunft über die Lage in der Stadt, welche Gebäude und welche Funktionen in der Umgebung sind. Die geplante Entwicklung der Stadt ist ebenso wichtig wie die öffentliche Anbindung bzw. die Anbindung mittels Individualverkehr.

Es folgt eine rechtliche Recherche, der Bebauungsplan und Flächenwidmungsplan wird betrachtet und analysiert. Mögliche Bestandsgebäude werden anschließend untersucht und der Boden geprüft.

Abb.2. Produktentwicklungsprozess

7) vgl. Kohnhauser und Pollhamer, 2013

Die Akteure dieser Phase sind Bauherrn oder Bauträger, die auch gemeinsam mit einem Projektentwickler erste Ideen ausarbeiten. Geometer und Bodenproben werden angefragt und die öffentliche Hand stellt den Flächenwidmungs- und Bebauungsplan zur Verfügung.

Am Ende dieser Phase ergeben sich Antworten auf die Fragen, ob ein Projekt entstehen und welchen Umfang dieses haben kann. Somit stellt dies den Beginn des Projektes dar. Die Strategie- und Initialphase endet mit dem Ideensteckbrief, welcher erste Ergebnisse der Analysen und das Ideenkonzept umfasst.

Abb.3. Initialphase

2. Anforderungsphase

In Phase zwei werden die konkreten Anforderungen an die neue Produktentwicklung eindeutig und klar formuliert. Dies ist wichtig, da zu Beginn noch jeder Projektpartner seine eigene Vorstellung hat und diese Unklarheit zu Mehraufwand führt.

Analysen in Form der Kunden-, Markt-, Wettbewerbs-, Funktions- und Nutzungsanalyse werden durchgeführt. Qualitäten des zukünftigen Gebäudes werden ermittelt und Auswahlkriterien der Kunden analysiert.

Um einen Mehrwert zu schaffen, werden zusätzliche Funktionen in ein Gebäude integriert. Es gilt Funktionen sinnvoll und ausgewogen miteinander zu kombinieren. Dabei ist die Zahlungsbereitschaft des Kunden ein ausschlaggebender Faktor. Kann der Kunde aus den zusätzlichen Funktionen einen Vorteil ziehen, so ist er meist bereit den Mehraufwand zu vergüten. Hier hilft eine „Conjoint"-Ana-

lyse, bei der Produktmerkmale mit realitätsnahen Preisen bezeichnet werden und so die Bereitschaft zum Kauf abgefragt wird. Denn letztendlich wird in dieser Phase auch der Kostenrahmen festgelegt.

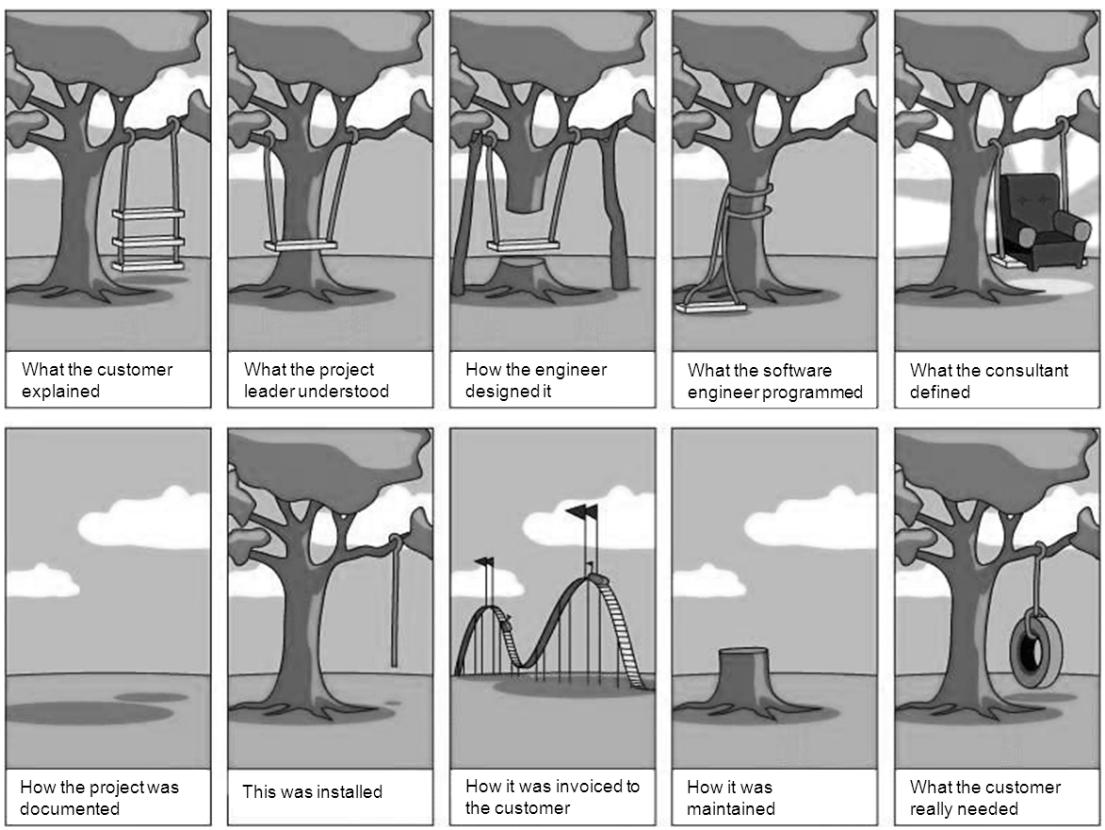


Abb.4. Was der Kunde will

Ergebnis dieser Phase ist das „Lastenheft“ in dem alle Anforderungen (technisch, funktional, wirtschaftlich und organisatorisch) an das Produkt aus Sicht des Kunden beschrieben sind. Zentrale Frage des „was“ muss das Gebäude können und „wofür“, also welche Funktionen gewünscht sind und welchen Kunden bzw. welche Nutzergruppe soll angesprochen werden.

Die Bedürfnisse sind schwieriger zu analysieren, wenn man nicht für konkrete Endkunden plant. Die Anforderungen der anonymen Kunden können durch Marktbeobachtungen ermittelt werden, die dann in Nutzergruppen abgebildet werden. Hierdurch ist die genaue Planung für die individuellen Bedürfnisse schwer möglich und kann beispielsweise durch Wohnungsvielfalt und innere Flexibilität erreicht werden.

3. Konzeptphase

In Phase drei stehen die Fragen, „Wie“ kann das Gebäude die Anforderungen erfüllen und „Womit“ diese erfüllt werden sollen im Mittelpunkt. Analysen zu anderen Gebäuden, Nutzungen, Funktionen, Städtebau und Typologie werden durchgeführt. Diese Analysen unterstützen den Architekten bei der Anwendung seines Fachwissens und werden im Vorentwurf zu einem Gebäude zusammengefügt.

Hierbei ist vor allem die digitale Planung und 3D Modellierung ein hilfreiches Tool um das Konzept möglichst schnell und einfach allen Projektbeteiligten vorstellbar und greifbar zu machen. Basis für das Konzept sind die Anforderungen, welche der Projektentwickler als Vorgaben und Rahmenbedingungen analysiert hat.

Parallel kann der Entwurf mit bestehenden Bauten und bestehenden Lösungen verglichen werden, um im direkten Vergleich die Vorteile des eigenen Entwurfs zu zeigen. Problemlösungen können sich ähnlicher Strategien bedienen, da ähnliche Bauten, ähnliche Probleme aufweisen und so kann die beste Lösung gefunden werden.

Als nächstes werden Vorentwurfsmodelle gebaut und unterschiedliche Studien auf dem Bauplatz getestet. Hier entstehen viele unterschiedliche Modelle, die anschließend nach den jeweiligen Stärken und Schwächen analysiert werden. Vor allem der Bau von maßstabsgetreuen Modellen hilft dem Architekten große Projekte zu erfassen und gibt Projektbeteiligten mit einfachen Mitteln einen Überblick über den Vorentwurf.

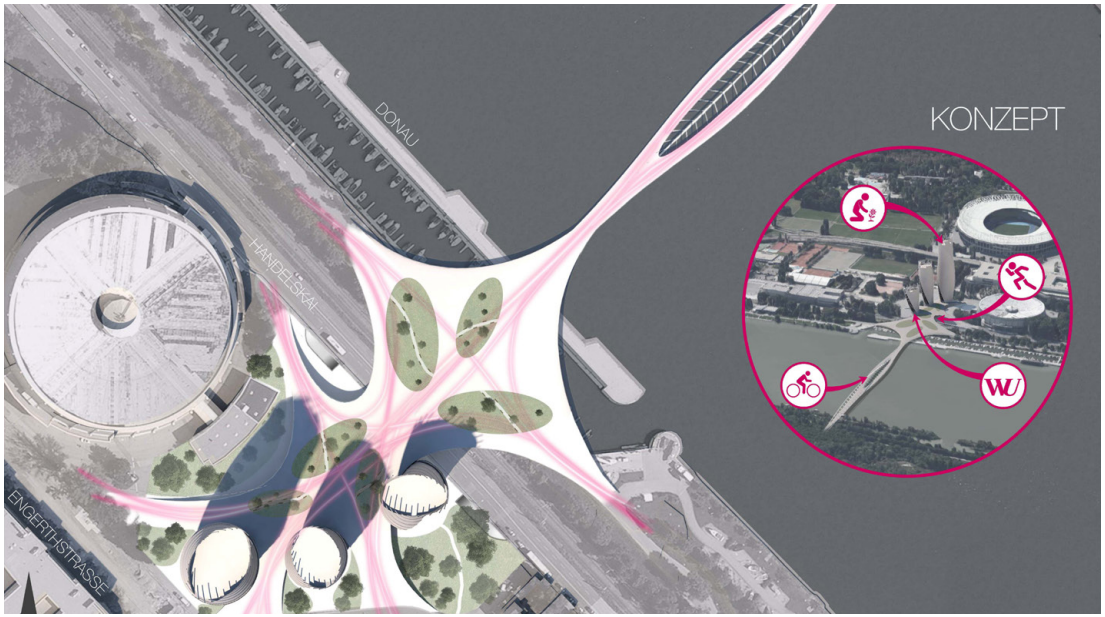


Abb.5. Konzept

4. Detail- und Testphase

In Phase vier wird der Vorentwurf mit dem Kunden, Bauträger oder Projektentwickler besprochen. Dafür werden Pläne, computergenerierte Modelle und physikalische Modelle eingesetzt.

Gemeinsam werden nochmals alle Anforderungen überprüft und alle Funktionen getestet. Hier kann es nochmals grobe Änderungen geben. In den Entwurfsphasen sind Modelle, computergenerierte Bilder sowie Skizzen ein wichtiges Mittel zur gemeinsamen Kommunikation. Sind alle Projektbeteiligten mit dem Entwurf einverstanden, so wird der Entwurf abgschlossen und es folgt der „Design Freeze". Ab sofort sollten keine Änderungen mehr durchführt werden.
Da es hier in der Praxis häufig zu späten Änderungen kommt, kann man die Frage nach dem Prozess hinter dem Projekt stellen. Durch das Setzen von „Quality Gates" und der richtige Einsatz von Produktmanagement könnte hier Mehraufwand und Kosten vermieden werden.

Abb.6. Modellbau

5. Realisierungsphase

In Phase fünf geht es um die baldige Umsetzung des Gebäudes. Die Einreichungs- und Ausführungsplanung wird durch den Architekten und die Fachplaner erstellt. Idealerweise wurde der Entwurf möglichst realitätsnah entwickelt, dies erleichtert die Ausführungsplanung. Hierbei können bereits Professionisten involviert sein, um technische Details zu klären.

Für die Einreichplanung ist es sinnvoll, bereits die Ausführung detailliert anzudenken um die spätere Ausführungsplanung vorab auf ihre Machbarkeit zu prüfen.[8] Anschließend wird die Einreichung durchgeführt, um die rechtliche Sicherheit und die Machbarkeit zu gewährleisten und die behördlichen Auflagen zu erfüllen.

Um das Gebäude herzustellen, wird auf Basis der fertigen Ausführungsplanung das Gebäude in einzelne Gewerke aufgeteilt. Anschließend erfolgt die Ausschreibung und Vergabe der Aufträge. Hierbei ist der Architekt stark eingebunden, da viele Schnittstellen zu koordinieren sind. Je detaillierter die Planung, desto einfacher, ökonomischer und qualitativ hochwertiger erfolgt die Herstellung des Gebäudes. Anschließend beginnt der Bau des Gebäudes.

Bevor an dieser Stelle die letzte Phase eingeleitet wird, wird hier dargestellt, wie Strategien des Produktmanagements auf die Problemlösung, am Beispiel der Baustelle, angewendet werden können.

Abb.7. Baustelle

Die Baubesprechung ist typisch für jede Baustelle und doch ist sie einer der entscheidendsten und wichtigsten Zeitaufwendungen während der Bauphase. Typischerweise steht der Architekt den ausführenden Gewerken als Ansprechperson für alle offenen Fragen zur Verfügung. Erwartet wird, dass der Architekt Antworten auf alle Fragen der Ausführenden parat hat. Im Hintergrund steht hierbei stets die Übernahme der Verantwortung und somit der Haftung.

Der Architekt seinerseits hat es hier mit einer Fülle an Informationen zu tun, die er idealerweise in Plänen und Beschreibungen festgehalten hat, um darauf verweisen zu können. Nicht selten wird jedoch erst direkt auf der Baustelle ein Detail erörtert. Diese improvisierte Handlungsweise zeichnet erfahrene Architekten aus, ist jedoch nicht die ökonomischste Variante.

Eine mögliche Alternative für diese Baustellenplanung findet sich in einer präzisen Problembeschreibung, die das Problem genau hinterfragt und festhält.

8) vgl. Kratschmer, unveröffentlichtes Interview, 2016

Die Beschreibung eines Problems benötigt eine genaue Erfassung und Dokumentation. Dies bewirkt, dass sich die betreffende Person mit dem Problem aktiv auseinandersetzt. Nach Kohnhauser[9] ist es das Ziel, dass Personen sich direkt mit den Problemen befassen. Die Personen bringen dann Lösungsvorschläge ein oder können selbst die Lösung umsetzen. Dies erhöht die Kompetenz der einzelnen Mitarbeiter und kann zu einer höheren Zufriedenheit führen, da das Unternehmen zeigt, dass die Vorschläge der Mitarbeiter gehört und akzeptiert werden.

Dies kann nach den folgenden Punkten geschehen:[10]

- Das Problem in einem Satz aufschreiben
- Was passiert wenn das Problem nicht gelöst wird?
- Was löst das Problem aus?
- Wurde das Problem durch eine zuvor ungünstige Lösung eines anderen Problems ausgelöst? Ist es ökonomischer das vorherige Problem anders zu lösen?

Mehr als die Hälfte aller Probleme kann durch eine exakte Beschreibung gelöst werden

vgl. Kohnhauser und Pollhammer, 2013

- Warum entsteht das Problem?
- Gibt es Lösungen für das Problem, beispielsweise durch Kollegen, andere Gewerke, andere Unternehmen, oder andere Branchen?
- Gab es dieses Problem schon einmal und wie wurde es dort gelöst?

Anschließend sollen Lösungsvorschläge zu Papier gebracht werden und diese strukturiert bewertet werden. Dies könnte wie folgt aussehen:

- Meine Lösung ist: Lösung 1
- Wie funktioniert meine Lösung, wie behebt sie das Problem?
- Was benötigt man zur Umsetzung der Lösung?
- Wie viel verändere ich mit meiner Lösung und wen betrifft das?
- Welche Widersprüche gegen meine Lösung kann es von den betreffenden Personen geben?

Viele Probleme, die sich auf der Baustelle ergeben, können bereits im Vorfeld durch Lösungsvorschläge analysiert werden. Die Lösungen werden dann in einem Ideenspeicher zusammengefasst. Anschließend werden die besten Ideen ausgewählt und können umgesetzt werden. Dies führt somit zu einer Qualitätsverbesserung bei optimiertem Zeit- und Ressourcenaufwand.[11]

9,10) vgl. Kohnhauser und Pollhamer, 2013

11) vgl. R. Herb, T. Herb, Kohnhauser und Pollhamer, 2013

Abb.8. Produktentwicklungsprozess

6. Markteinführungsphase

Die letzte Phase beginnt meist direkt nach der Ausführungsplanung bzw. nach dem Baubeginn. Ziel ist es das neue Gebäude entsprechend zu vermarkten und Kunden, Bewohner oder Nutzer dafür zu finden.

Da diese Phase aufgrund notwendiger Ausführungssicherheiten relativ spät beginnt, kann es hier bereits frühe Ankündigungen nach Außen geben. Die Vermarktung wird beispielsweise durch den Bauträger oder Immobilienmakler durchgeführt.

Aktuell nimmt das Angebot direkt vom Bauträger provisionsfrei zu kaufen zu. Ein Vorteil ist hier der direkte Kundenkontakt für den Bauträger, der zu wichtigen Informationen für beide Seiten führen kann.[12]

Mit der Markteinführung ist der Prozess jedoch nicht beendet. Durch stetiges Festhalten und Verarbeiten von Feedback entsteht eine konsequente Entwicklung und Qualitätserhöhung.

Das Feedback des leitenden Baustellenpersonals wird durch den Architekten aufgenommen. Der Bauträger, der Immobilienmakler und das Gebäudemanagement erhalten Feedback der Käufer bzw. Bewohner. Das Gebäudemanagement begleitet das Gebäude in den folgenden Nutzungsjahren und hat somit einen tiefen Einblick in die Zuverlässigkeit und Beständigkeit des Gebäudes, sowie in das Verständnis der Bewohner und ist somit idealer Projektpartner für ein langjähriges Feedback.

Aktuell nimmt das Angebot, direkt vom Bauträger zu kaufen zu. Ein Vorteil ist hier der direkte Kundenkontakt, der zu wichtigen Informationen führen kann.

vgl. Gerhard Kossina, Kossina Bauträger, unveröffentlichtes Interview, 2016

12) vgl. Kossina, unveröffentlichtes Interview, 2016

Zusammenarbeit von Bauherr, Projektentwickler und Architekt

Wie bereits in den Phasen beschrieben, teilen sich konventionell gesehen, die Tätigkeitsfelder in den Produktentwicklungsphasen auf. So übernimmt beispielsweise der Bauherr Phase I, II und möglicherweise Phase VI. Der Projektentwickler betreut die Phase I und II, der Architekt bearbeitet Phase III, IV und V. Der Immobilienmakler oder Bauträger vermarktet dann in Phase VI. Die Phasen laufen nacheinander ab und die zuständigen Personen geben lediglich Informationen weiter. Hier besteht Optimierungspotential.

„Front Loading“
In der Produktentwicklung gibt es die Methode des „Front Loadings“. Diese besagt, dass die „Time to Market“ verkürzt und die Qualität gesteigert werden können, indem viel Kompetenz bereits in früher Phase eingebunden wird. Genau diese Anforderung werden an heutige Wohnbauten gestellt, da diese großem Konkurrenzkampf ausgeliefert sind.

Diese frühe Kompetenz könnte ein Team bestehend aus Architekt, Immobilienmakler und Projektentwickler sein, die gemeinsam mit dem Bauträger die ersten Ideen besprechen. Später könnten Fachplaner das Team ergänzen.

Jeder Beteiligte ist somit der Experte auf seinem Gebiet und bringt Ideen und Kompetenz ein.

Das Ergebnis ist ein Prozess, in dem von Beginn an mit weit durchdachteren Ideen gearbeitet werden kann. Dies würde

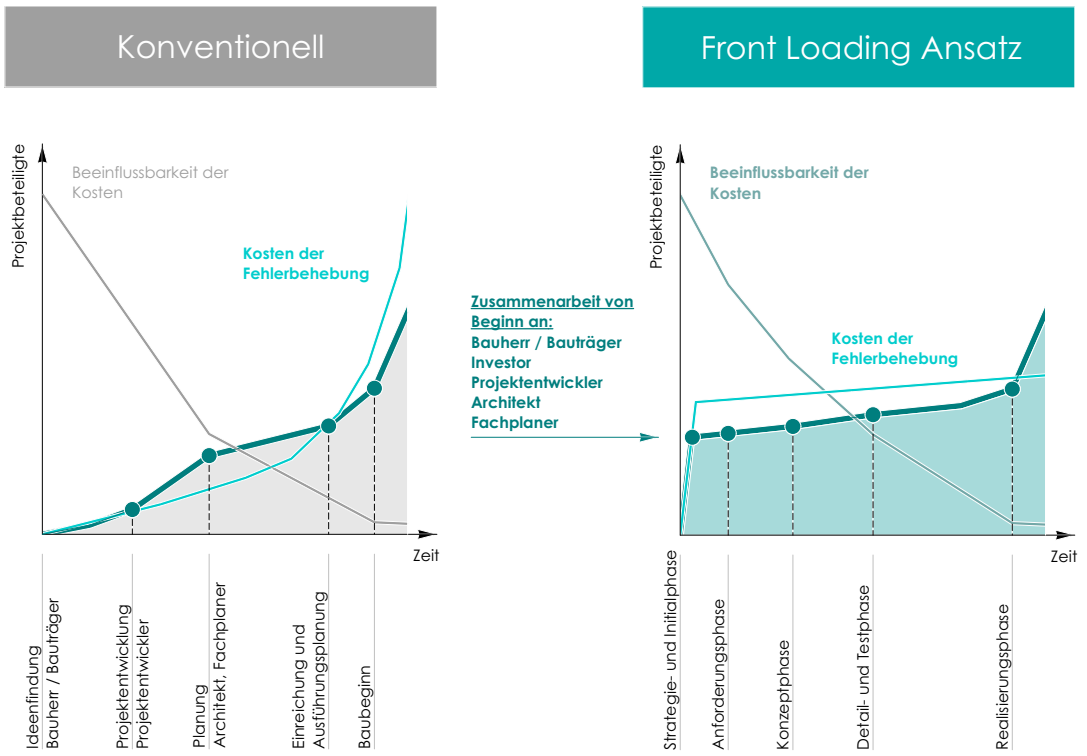


Abb.9. Front Loading

zu einem guten Projektablauf führen, der bereits in der frühen Ideenphase eine hohe Sicherheit der Durchführbarkeit aufweist und die Kosten besser beeinflusst werden können. Dadurch ergeben sich langfristig gesehen niedrigere Kosten und eine schnelle, sowie effiziente Projektentwicklung.

Bauherrn sehen die Lebenszykluskosten oft nicht.

vgl. Christoph Achammer, ATP, unveröffentlichtes Interview, 2016

Lebenszyklus und „Time-to-Market“

Von den Analysen ist es noch ein weiter Weg bis zum fertigen Gebäude. Da sich während der Entwicklung des Gebäudes einiges am Markt verändern kann, wird hier auf die Themen „Time-to-Market“ und Lebenszyklus eines Gebäudes überblickend eingegangen.

Der Lebenszyklus von Gebäuden beträgt deutlich über zehn Jahre, Bürogebäude haben ungefähr zwanzig bis dreißig Jahre Nutzungszeit, Wohngebäude auch mehrere hundert Jahre. Die meisten Produkte aus der üblichen Produktentwicklung haben nicht einen annähernd so langen Lebenszyklus. So entsteht auch ein bestimmter Aufwand im Laufe der Nutzungsphase. Technische Einrichtungen müssen instandgehalten und nach Bedarf erneuert werden. Dafür fallen laufend die Betriebskosten an.

Wie betrifft dies den Nutzer?
Wenn der Bauträger keinen Präferenzen auf geringe Betriebskosten gelegt hat und nur möglichst kostengünstig und schnell gebaut hat, so führt dies meist zu hohen Betriebskosten und späterem Mehraufwand, der zu Beginn nur schwer abgeschätzt werden kann.[13]

Es ist also eine wichtige Vorgabe des Managements ein Gebäude effizient über seinen Lebenszyklus planen zu können. Auch wenn sich noch wenige Nutzer darüber im klaren sind, hat sich das Interesse einiger Zielgruppen stärker auf die Ressourcenschonung fokussiert. Der Planer hat großen Einfluss auf die benötigte Energiemenge und auch welche Ressourcen während der Nutzungsphase benötigt werden. Dementsprechend ist hier eine detaillierte Planung mit einem übergeordneten Ziel aus der Produktleitung erforderlich.

Die hohe Sicherheit von Immobilien und die steigenden Quadratmeterpreise in Wien sind starke Einflussfaktoren, die sich in der Anzahl neuer Bauprojekte widerspiegeln.[14]

Bauträger haben es heute mit immer umsichtigeren Käufern zu tun, die bereits auf Energieklassen und ökologische Bauweisen achten. Diese Faktoren sind

13) vgl. Achammer, unveröffentlichtes Interview, 2016

14) vgl. Rabl, Premium Immobilien, 2016

wichtig für die spätere Vermarktung. Käufer sind bereit für ein ökologisch gebautes Gebäude höhere Initialkosten zu akzeptieren.[15]

Da die „Time-to-Market“ bei Bauprojekten hoch ist, meist über drei Jahre je nach Größe des Objekts auch länger, ist es wichtig den Markt genau zu beobachten und auf Veränderungen reagieren zu können. Beispielsweise durch variable Grundrisse und nutzungsoffene Strukturen.

„Time-to-Market‘ ist die Zeitspanne von der Idee bis zur Marktreife des Produktes.“

Kohnhauser und Pollhamer, 2013, S.10

Produktmanager zu Bauherr

Der Produktmanager ist in der Regel fest in die Unternehmenshierarchie eingegliedert. Oft ist er auf derselben hierarchischen Ebene wie Entwicklung, Marketing oder Vertrieb positioniert. Er kann jedoch auch zum Teil in diesen Abteilungen integriert sein.
Hier entstehen Vorteile durch das Fachwissen des Produktmanagers, der somit viel Know-How in diese Unternehmensposition einbringt und dem Unternehmensmanagement auch interne Optimierung aufzeigen kann.[16]

In der Architektur könnte ein Architekt diese Rolle übernehmen. Dieser könnte sich als Stabstelle bzw. als Berater mit dem Bauherrn zusammenschließen und somit für das gesamte Bauprojekt von der Ideenfindung bis zur Feedbackaufnahme der Bewohner zuständig sein.
Zusätzlich zu einem Architekten der für die Planung zuständig ist, gibt es einen beratenden Architekten, der nicht den Entwurf des Gebäudes erstellt, sondern den Prozess hinter dem Projekt koordiniert. Er hat vor allem strategische Aufgaben.

Die Architektur ist ein breites und weit vernetztes Feld mit hoher Eintrittsschwelle. Das erforderliche Fachwissen wird bereits für die ersten Ideen benötigt und ist somit Grundvoraussetzung. Ebenso das Wissen über die vielfältigen Methoden und Möglichkeiten sowie die Fähigkeit spezifische Lösungen für die einzelnen Teilschritte zu erarbeiten.

Ein Architekt mit langjähriger Projekterfahrung speziell in leitender Position und hohen Praxiskenntnissen wäre ein guter Produktmanager. Ebenso Bauträger und Projektenwickler mit ebenfalls langjähriger Erfahrung aus der beruflichen Praxis sind gut geeignet.

15) vgl. Kratschmer, unveröffentlichtes Interview, 2015

16) vgl. Kohnhauser und Pollhamer, 2013

II.Architekturanalyse
Qualitäten, mehr als nur Wohnraum

Einleitung

Im empirischen Teil dieser Arbeit wird das zuvor geschaffene Grundwissen über Produktmanagement in einem Entwurf umgesetzt. Der Schwerpunkt liegt vor allem auf den sechs Phasen des Produktentwicklungsprozesses.

Die Standortanalyse, Umgebungsanalyse, Grundstücksanalyse, Bestandsanalyse, sowie die Nutzungsmöglichkeiten, die zur Strategie- und Initialphase gehören, befinden sich im Entwurfsteil der Arbeit.

Um festzustellen, welche Anforderungen und Bedürfnisse an den heutigen Wohnbau gestellt werden, wird in dem folgenden Kapitel eine umfassende Markt-, Kunden- und Wettbewerbsanalyse, sowie Qualitäts- und Nutzungsanalyse durchgeführt. Diese zählen zur Anforderungshase. Basis dafür sind Interviews mit namhaften Architekten und Projektentwicklern sowie eine Analyse bedeutender Projekte.

Flexibilität und Variabilität

Das Einfamilienhaus wird nach den individuellen Wünschen eines Kunden geplant. Beim großvolumigen Wohnbau stehen meist die Endkunden noch nicht fest. Deshalb braucht es Nutzergruppen denen Anforderungen und Bedürfnisse zugeordnet werden. Doch auch diese erdachten Nutzer entsprechen nicht dem einzelnen Bewohner. Jede Familie hat differenzierte Vorstellungen über das eigene Leben, welche während der Kindheit geprägt werden. Die Familien wollen gerne ihren Kindern so viele Möglichkeiten bieten wie sie selbst hatten, oder dies übertreffen. Daraus könnte der Schluss gezogen werden, dass es sinnvoll wäre mit jedem Bewohner die Wohnung gemeinsam zu entwerfen, da der zukünftige Bewohner jedoch nicht bekannt ist, braucht es andere Lösungen.

Raum und Möglichkeit für Individualität. Flexibilität ist ein oft verwendetes Wort der letzten Jahrzehnte. Bereits in den

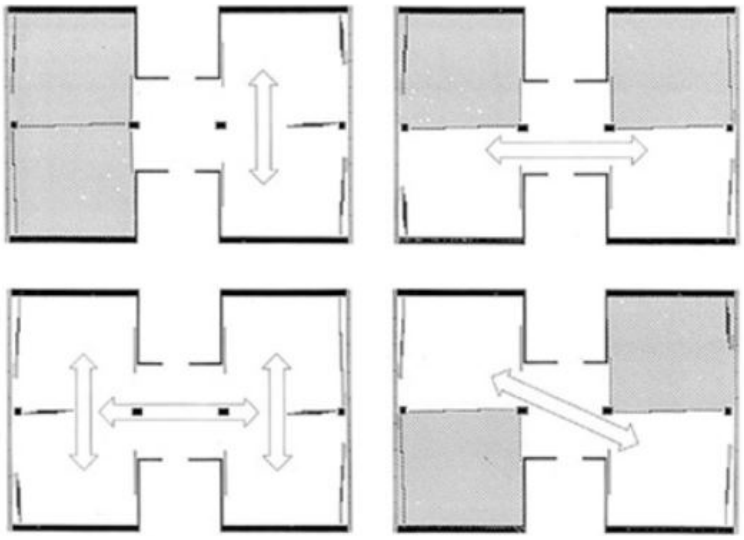


Abb.10. Das Ende der vier Wände

Neunzigerjahren war Flexibilität der Gebäude zahlreichen Architekten wichtig. An dieser Stelle möchte ich den Wohnbau von Helmut Wimmer in der Grieshofgasse im zwölften Wiener Gemeindebezirk aus dem Baujahr 1996 nennen. Bauträger war damals die Stadt Wien.

Dieses Konzept der flexiblen Wände war ein Vorreiter und zielt exakt auf die vollkommene innere Flexibilität einer Wohnung. Die Wohnung besteht aus sieben Bereichen. Dem Eintrittsbereich mit der Erschließung über einen Spännertyp, der Verteilerzone, dem Sanitärbereich und vier gleich großen nutzungsneutralen Räumen. Die vier Räume sind voneinander durch flexible Schiebewände getrennt. Es ist somit möglich, sich zurückzuziehen und alle Wände zu schließen, oder auch eine Wand offen zu lassen um am Familienleben teilzunehmen.

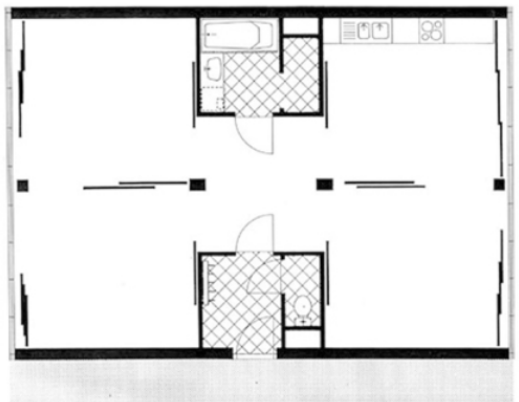


Abb.11. Das Ende der vier Wände

Im Interview mit Helmut Wimmer eröffnete er, dass jedoch nur eine Wohnung tatsächlich mit den flexiblen Wänden gebaut wurde.[17] Die Frage ist nun, warum?

Wie der Architekt Harry Glück formulierte, geht es beim Wohnbau stets um den Menschen. Ist der Mensch bereit nach jahrtausendelangem Wohnen in festen Wänden, auf eine flexible Raumteilung mit der gesamten Familie umzusteigen? Ist der Mensch bereit seine vollkommene Intimität mit der Familie zu teilen? Vielleicht ist diese Frage auch nicht korrekt gestellt, da die Wände ja nach Belieben wieder geschlossen werden können. Jedoch ist eine flexible Wand nicht der selbe „Schutz" wie eine feste Ziegelmauer und das ist spürbar. Selbst die heute gerne verbauten zehn Zentimeter Rigipswände sind kaum schalldämmend und damit wenig Halt für die schutzbedürftige Privatsphäre.

„Es geht um die Menschen"

Harry Glück, unveröffentlichtes Interview, 2016

Umgekehrt sind heutige Gebäude sehr schalldicht und auch luftdicht gebaut. Das führt zu hellhörigen Bewohnern die bei normalen Geräuschen bereits von Lärm sprechen, da der Grundgeräuschpegel in neuen Wohnhäusern besonders niedrig ist.

17) vgl. Wimmer, unveröffentlichtes Interview, 2016

Neue Materialien kommen und gehen, neue Strukturen der Schallabsorption werden konstruiert und die akustische Qualität soll in Zukunft auch in einer OIB-Norm erfasst werden.[18] Doch das unbehagliche Gefühl einer zu dünnen fragilen Wand bleibt. Selbiges Erleben wir bei Türblättern. Das Eigengewicht des Türblattkerns und die Füllung sind wichtige Faktoren für dessen Schallabsorption. Je höher die Masse des Türkerns ist und je schwingungsärmer die Materialien sind, desto mehr absorbiert die Türe.

Bewohner eines modernen Wohnhauses sind oft geräuschempfindlich, weil die Gebäude immer geräuschabschirmender gebaut werden. Dabei ist der Mensch von Natur aus an Hintergrundgeräusche gewöhnt und braucht einen gewissen Geräuschpegel zum Wohlfühlen.

vgl. Martin Praschl, PGood, unveröffentlichtes Interview, 2016

Dieser Mehraufwand ist bei der hohen Stückanzahl von Bauteilen in einem großen Gebäude ein Kostenfaktor, der gemeinsam mit Verglasungen zu wichtigen Kostengrenzen wird. Glasfläche bedeutet jedoch Außenraumbezug und stellt somit ein wichtiges Merkmal für den Menschen dar. Die Verbindung nach Außen, die Verbindung zur Natur oder zur Stadt sind einer der wichtigsten Faktoren für Gebäude, zusammengefasst beschreibt dies die Lage der Immobilie.

Damit einhergehend sollte auch die Architektur eine dementsprechende Verbindung zur Außenwelt fördern. Glücklicherweise ist dies ein Thema von zentraler Bedeutung für die Architekten und Bewohner geworden.

Zurück zur Flexibilität. Häufig wird von flexibel gesprochen, jedoch ist das Wort Variabilität die treffendere Beschreibung. Eine gebaute Wand ist somit nicht flexibel, jedoch variabel. Der Begriff variabel bedeutet, dass etwas nicht auf eine Möglichkeit beschränkt ist, sondern veränderbar oder wandelbar ist.[19]

Die Glasflächen einer Fassade werden tabellarisch erfasst und müssen in einem vom Auftraggeber vordefinierten Bereich liegen, damit die wichtigen Kostenfaktoren: Profile und Verglasung begrenzt werden.

vgl. Christoph Gaber, X42 Architektur, unveröffentlichtes Interview, 2016

Somit ist häufig die Variabilität ein wichtiger Planungsfaktor. Dieser ermöglicht es während der Planungs- oder Bauphase auf Anforderungen der Vermarktung einzugehen und Wünsche der Bewohner umzusetzen.[20] Ein weiterer positiver Aspekt ist die Veränderbarkeit der raumbildenden Wände zu einem späteren Zeitpunkt.

18) vgl. Kossina, unveröffentlichtes Interview, 2016

19) Deutscher Duden, 2017

20) vgl. Praschl, unveröffentlichtes Interview, 2016

Daraus kann abgeleitet werden, dass es sinnvoll ist die Tragstruktur von der raumbildenden Wand zu trennen, damit eine Variabilität möglich ist.

An dieser Stelle möchte ich das Projekt Lisa von Helmut Wimmer nennen. Hier ist es möglich die tatsächliche Wohnungsgröße während der Nutzungsphase des Gebäudes zu verändern. Grundsätzlich wurde hier ein Stützenraster verwendet. Der Sanitärkern ist freistehend und befindet sich in der Mitte des Grundrisses, dient damit auch der Aussteifung. Die Wohnungen sind mit circa 45 Quadratmeter klein gehalten, verfügen durch die eingestellte Box jedoch über die Qualität eines Rundgangs.

Die Wohnungstrennwände sind nicht tragend und beinhalten lediglich zwei Stützen in der Achse des Sanitärkerns. Diese Konstruktion ermöglicht es den Bewohnern die Wohnung mit den beiden seitlichen Wohnungen zusammenzuschließen. Jeder Zusammenschluss bringt neue 45 Quadratmeter Wohnnutzfläche. Die Erschließung erfolgt über einen Lau-

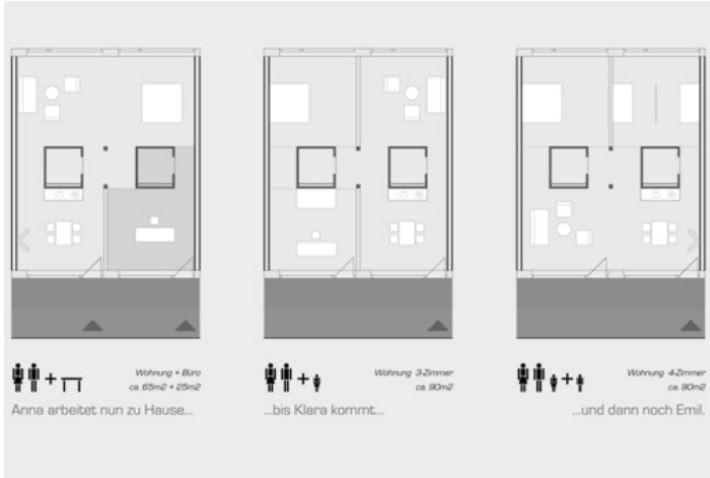
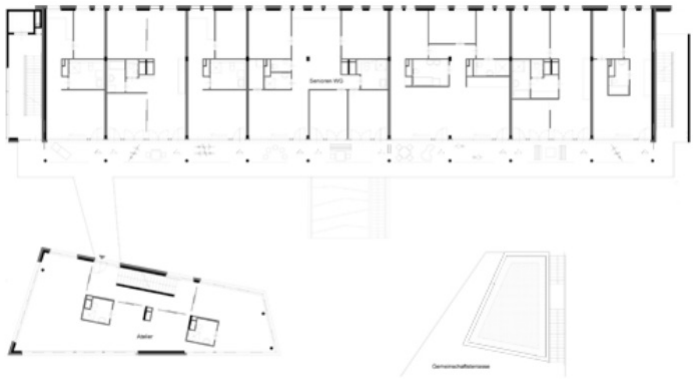


Abb.12,13. Wohnbau „Baugruppe LiSA“



bengang an welche die Wohnräume angeordnet sind. Der Vorbereich der Wohnung kann frei genutzt werden und bietet somit viel Individualitätsmöglichkeit für die Bewohner.
Hier stellt sich die Frage der Annahme durch die Bewohner. Es wird sich zeigen wie viele Wandlungen das Gebäude im Laufe seiner Nutzung durchläuft und die Bewohner zufrieden sind. Für den Anfang kann hier durch die veränderbaren Wohnungsgrößen von einer sehr marktorientierte Variante gesprochen werden.

„Den idealen Wohnbau gibt es nicht, es geht weiter!“

Helmut Wimmer, WUP WimmerundPartner, unveröffentlichtes Interview, 2016

Abb.14,15. Wohnbau „Baugruppe LiSA“

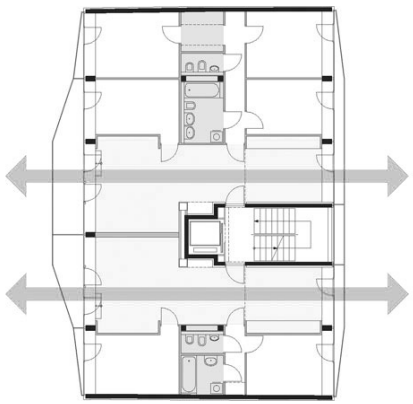
Grundrissvariabilität

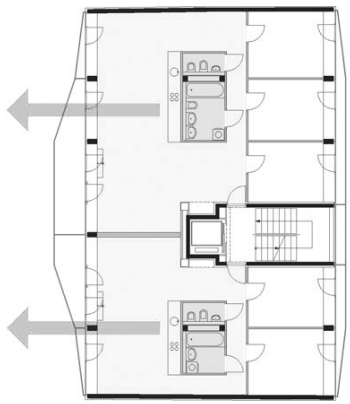
Ein weiteres Beispiel ist das Wohnhaus Leevon Querkraft im zehnten Wiener Gemeindebezirk, fertiggestellt im Jahre 2004. Es zeigt deutlich wie variabel der Wohnungsgrundriss eines Spännertyps sein kann. Die Aufgabe war es einen sozialen Wohnbau in einer Baulücke im typischen Gründerzeitblock zu bauen.

Ergebnis ist ein Spännertyp der über das Stiegenhaus je Geschoß zwei Wohnungen erschließt. Diese Wohnungen sind unterschiedlicher Größe und sind mit einem multifunktionalen Sanitärbereich ausgestattet, der sich nach Anforderung auch zu zwei Bädern ausbauen lässt. Die Hof- und Straßenseite sind vollverglast mit opaken Türen die zu den beidseitigen Freiflächen führen.
Für jede der beiden Wohnungen gibt es mehrere Varianten wie die Wohnung ausgeführt werden kann. Beginnend bei einer konventionellen Zimmeraufteilung für eine Familie bis hin zum Wohnen in offenen Räumen.[21]

Im Wohnhaus Lee wurde jede Wohnungsvariante ausgeführt. Das zeigt den Wunsch nach Wohnungsvarianten und führt zu einer hohen Zufriedenheit der Bewohner.

vgl. Helmut Schramm, unveröffentlichtes Interview, 2017





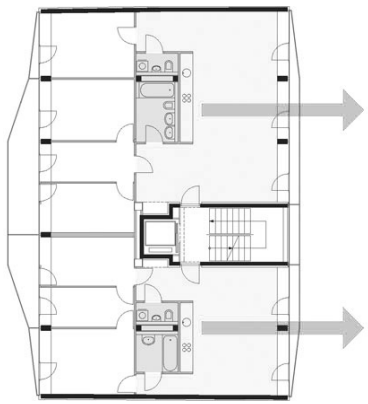


Abb.16,17,18. Lee Wohnbau

21) vgl. Schramm, unveröffentlichtes Interview, 2017

Freiräume und Grün für die Bewohner

Im Vergleich zu Helmut Wimmer oder Querkraft hat Harry Glück in seinen Wohnbauten in Wien weniger auf die Variabilität und mehr auf die Qualität und Verfügbarkeit von Freiräumen und Freizeitangeboten in den Wohngebäuden geachtet. Damit schaffte er eine Wohnqualität die bis heute zu den Besten zählt.

Wie funktioniert das?
Von Außen betrachtet, baute Harry Glück große Terrassenhäuser mit einer hohen Wohndichte, die stets mit dem hohen Angebot von Freiflächen aus der Menge hervortreten. Sieht man genauer hin, so fällt die wirtschaftliche Schottenbauweise auf, die sogleich jegliche innere Flexibilität in Beton gießt, aber auch die zahlreichen zusätzlichen Angebote für die Bewohner. Es gibt Dachpools, Indoor-Schwimmbäder, Hobbyräume, kleine Werkstätten und Gemeinschaftsräume. Darüber hinaus gibt es im Wohnbau Alterlaa sogar eigene Handwerker, welche die Wohngebäude betreuen. Hier ist eine richtige kleine Stadt entstanden, wo die Bewohner mit sehr guter öffentlicher Verkehrsanbindung, der U-Bahn Haltestelle Alterlaa mit dem Zentrum verbunden sind. Dabei bietet das Grundstück der Alterlaabauten viele Grünräume die auch gerne genutzt werden.
Luxus für alle, so war Harry Glück's Motto. Er schaffte damit eine hohe Wohnqualität die seine Zeit noch lange überdauert.[22]

„Luxus für alle"
Die Freizeit ist bei ärmerer und reicherer Bevölkerung gleich, denn wir haben gelernt mit dem Grün der Natur zu leben, deshalb wollen wir es grün haben.

vgl. Harry Glück, unveröffentlichtes Interview, 2016

Abb.19,20. Lee Wohnbau

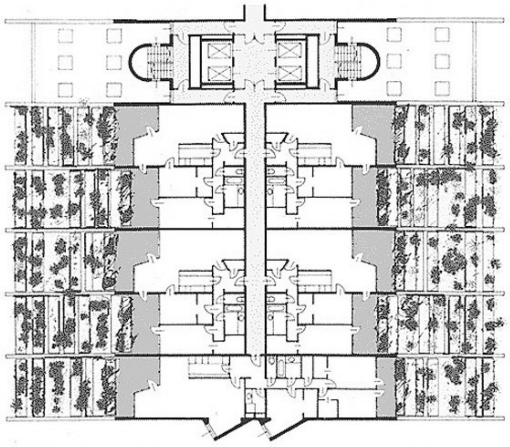
22) Stadtentwicklung, Werkstattbericht Nr.71, Wiener Wohnstudien

Wie finanziert sich eine solche Qualität?
Am Beispiel Alterlaa finden wir hohe Wohntürme in einer rechteckigen Form vor, die sich vom Boden angefangen in Richtung Himmel verjüngen. Die Gebäude sind sehr hoch und passen sich somit nicht der Umgebung an. Grund dafür ist eine technische Komponente, die Tiefgründung. Der Untergrund ist weich und erst in großen Tiefen tragfähig. Eine Tiefgründung benötigt eine hohe Investitionssumme, deshalb war es wirtschaftlich erforderlich eine entsprechende Verdichtung in vertikaler Ebene zu erreichen um das Projekt realisieren zu können.[23]

Damit diese große Anzahl an Bewohnern friedvoll auf engem Raum zusammenleben können, wurden viele Gemeinschaftsräume errichtet. Das Gebäude ist in den unteren Geschoßen tiefer, um die Last gut in den Boden einleiten zu können. Dieser Breitfuß hat an den Seiten Wohnungen, jedoch ergibt sich eine tiefe unbelichtete Mittelzone. Diese füllte Harry Glück mit einen Großteil der Gemeinschaftsflächen. Somit schaffte er eine hohe Anzahl an Wohnungen und die unverwertbare Fläche einer sinnvollen Nutzung zuzuführen und so einen Mehrwert für alle Bewohner und den Bauherrn zu schaffen.

Gemeinschaftsräume sind wirtschaftlich unrentabel, aber ideal bei den heutigen kleinen Wohnungen und steigern somit die Wohnqualität.

vgl. Werner Navratil, Brigitta Mlinek, unveröffentlichtes Interview, 2016



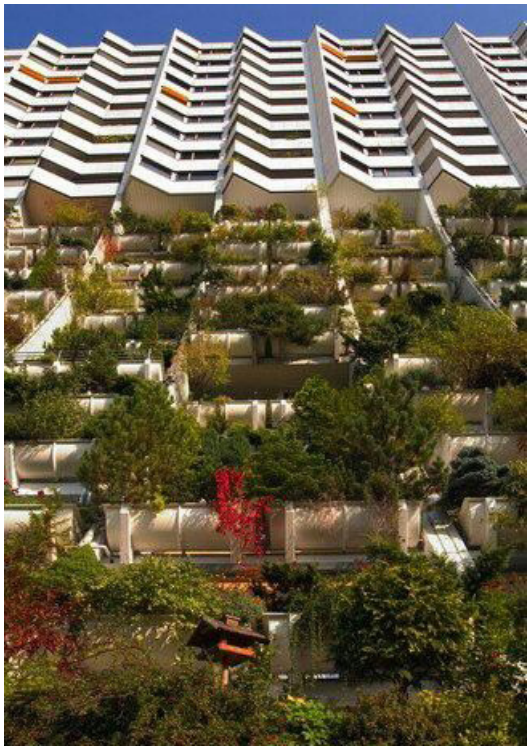


Abb.21. Alterlaa Grundriss

Abb.22. Alterlaa Foto Terrassen

23) vgl. Glück, unveröffentlichtes Interview, 2016

Am Beispiel Alterlaa zeigt sich schnell der Dialog zwischen Projektentwicklung und Architektur. Beide Disziplinen sind direkt miteinander verknüpft und haben starke Auswirkungsmöglichkeiten aufeinander und somit auf das endgültige Produkt.

Eine Disziplin alleine kann das breite Spannungsfeld nicht abdecken, jedoch sollte es ein starkes Miteinander geben um das Ergebnis, das endgültige Produkt, bestmöglich zu realisieren.

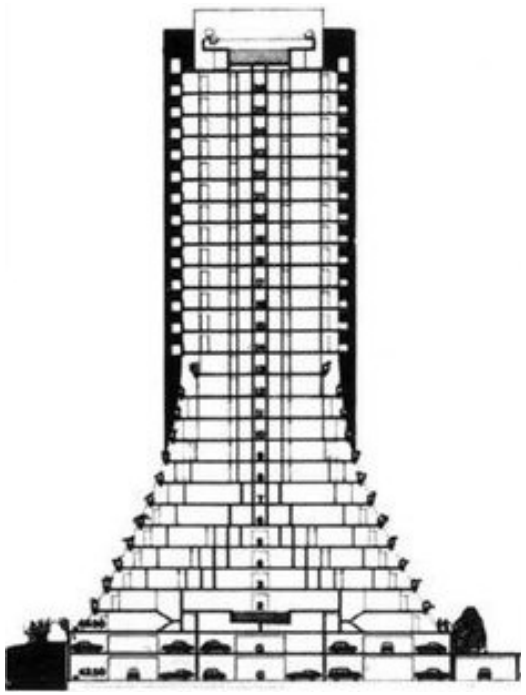


Abb.23. Alterlaa Schnitt

Abb.24. Alterlaa Foto Wohnbauten

Variantenvielfalt, Qualität und Effizienz

Ob ein Projekt nun ausgewählt und realisiert wird, entscheidet sich nicht nur alleine durch Nutzeranforderungen. Auch die Kostenseite spielt eine zentrale Bedeutung für den Bauherrn. Hier zeigt sich, dass Projekte, die geringe Erschließungsaufwände haben, gerne von Bauträgern ausgewählt werden, da jeder Erschließungskern ein Kostenfaktor ist.[24]

Das Projekt Wilhelmskaserne im zweiten Wiener Gemeindebezirk von Walter Stelzhammer zeigt genau diesen Faktor. Im Jahre 2006 ging es als Sieger aus einem Bauträgerwettbewerb hervor. Im Jahre 2009 wurde es fertiggestellt. Der Baukörper ist L-förmig und wird durch mehrere Stiegenhäuser erschlossen. Die Erschließung ist in Form eines besonders breiten Spännertyps, der je Halbgeschoß eine bis drei Wohnungen erschließt.

Der Clou dieser Erschließung liegt darin, dass die Wohnungen im ersten Obergeschoß um den Stiegenhauskern (in Abbildung 27 lila dargestellt) durchgesteckt sind und die Wohnungen seitlich davon durch einen Mittelgang im zweiten Obergeschoß erschlossen werden.

Somit sind die seitlichen Wohnungen Maisonetten (in Abbildung 27 grün und gelb dargestellt), die im Eingangsgeschoß einseitig orientiert und im darüber oder darunter liegenden Teil der Wohnung durchgesteckt sind.

Die dritte Art der Wohnungen (in Abbildung 27 rot dargestellt), haben eine weitere Besonderheit, einen um ein halbes Geschoß erhöhten Wohnraum. Dies ist möglich durch ein Freilassen des Grundrisses der lila eingefärbten Wohnungen um den Stiegenhauskern.

Das Projekt wird meist über Wirtschaftlichkeit verkauft. Wichtig sind Kosten und erzielbare Rendite, die Architektur läuft mit. Die Extras des Gebäudes in den Kosten unterzubringen ist die Herausforderung an den Architekten.

vgl. Walter Stelzhammer, unveröffentlichtes Interview, 2016

Abb.25,26. Wohnbau Wilhelm Kaserne

24) vgl. Stelzhammer, unveröffentlichtes Interview, 2016

Dadurch schafft es Walter Stelzhammer Wohnungsvielfalt, Wohnraum und Wohnqualität mit Kosteneffizienz zu kombinieren, was ihn somit zum Gewinner des damaligen Wettbewerbs machte. Dieses Gebäude stellt bis heute die wichtigsten Qualitäten mit ökonomischen Grundgedanken und hoher Wohnungsvielfalt für den Wiener Wohnbau dar.

Das Marketing wird stetig aufwändiger und hat heute auch für gemeinnützige Wohnbauträger einen höheren Stellenwert im Projekt als noch vor Jahren. Qualitativ hochwertige Gebäude erleichtern die Vermarktung.

vgl. Johann Gruber, Neues Leben, unveröffentlichtes Interview, 2016

Abb.27. Wilhelm Kaserne, Grundrisse

Abb.28. Wilhelm Kaserne, Schnitt

Wohnen im Wohnregal

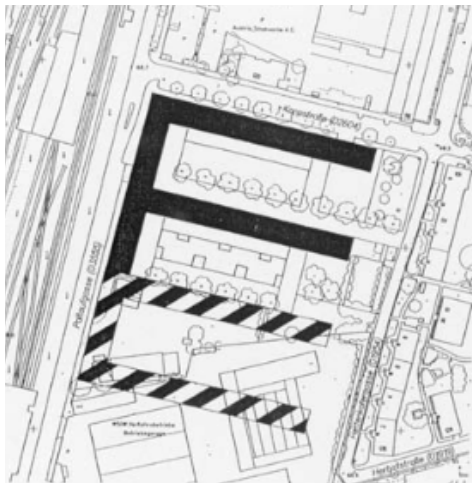
Warum jede Wohnung anders gestalten, wenn es auch möglich ist, einen Wohnungstyp so geschickt zu skizzieren, damit individuelles Leben darin stattfinden kann? So könnte das Motto des Wohnregals von Helmut Wimmer gelautet haben.

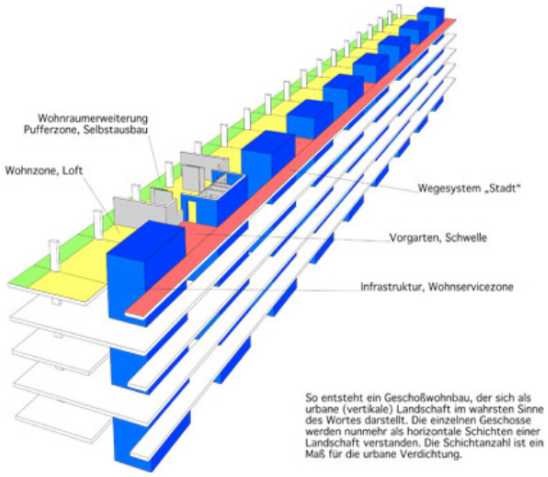
Das Gebäude befindet sich im sechzehnten Wiener Gemeindebezirk in der Koppstraße, direkt neben der U3-Trasse, die sich an diesem Punkt aus dem Untergrund in die Höhe erhebt. Der Baukörper ist F-förmig, da nur dieser Teil des Gebäudes errichtet wurde. Ursprünglich war es geplant, den Baukörper mit vier Längstrakten herzustellen.

Die Erschließung erfolgt über einen Laubengang, der in den „Vorgarten“ bis zur Wohnungstüre führt und auf der anderen Wohnungshälfte abgesetzt ist. Die Wohnungen sind somit zweiseitig belichtet. Sie gliedern sich in eine Sanitär- und Servicezone, die Wohnzone und einen Balkon. Der Balkon kann verglast und so Teil der Wohnung werden.
Der Wohnraum befindet sich in der Mitte des Grundrisses und seitlich sind Individualräume angeordnet, die durch Schiebewände mit dem Wohnraum verbunden sind.

Das Wohnregal schafft somit eine gute Belichtung der Wohnräume und bietet einen sehr gut ausnutzbaren Grundriss bei einer hohen Dichte der Wohnungen.

Abb.29,30. Wohnregal





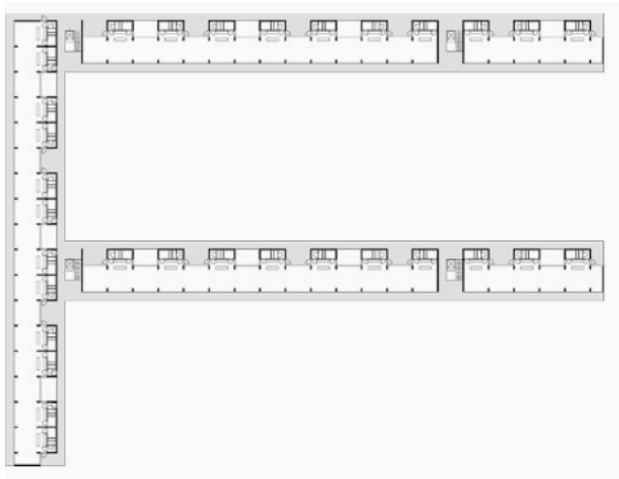


Abb.31. Wohnregal

Abb.32,33,34. Wimmer Koopstraße

Wohnen im Wohnblock

Wie lässt sich heute ein Wohnblock realisieren, was für Qualitäten kann er aufweisen und warum ist ein Block eine gute städtebauliche Bauform?

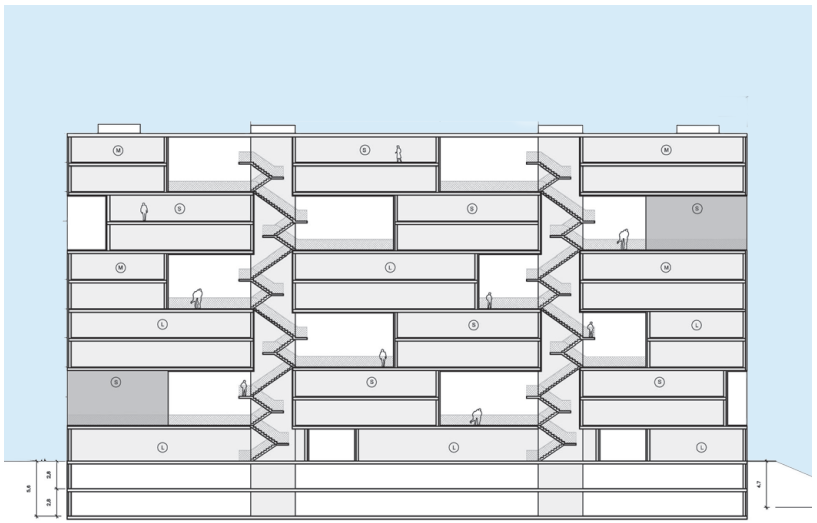
Dafür möchte ich an dieser Stelle das Gebäude Celosia in Spanien zeigen, dass von MVRDV geplant wurde. Das Gebäude sieht einem typischen Häuserblock ähnlich. Der Baukörper umschließt den Bauplatz und bildet einen Innenhof aus. Der Baukörper ist kein solider Block, er besteht aus strukturiert gestapelten Wohneinheiten, die je Geschoß mehrere Öffnungen aufweisen und so Durchblicke ermöglichen.
Die Stiegenhäuser führen entlang der durchgängigen vertikalen Achsen des Gebäudes nach oben und erschließen Wohnungen und Freibereiche.
Der Bauplatz weißt ein Gefälle auf, deshalb wurde das Gebäude auf einer ebenen Fläche gebaut. Der Innenhof ist somit waagrecht und für alle Bewohner nutzbar.

Die Wohnungen stapeln sich in Einheiten zu je gleich großen Wohnungen. Die Größen und Typen der Wohnungen wechseln sich vertikal ab.

Die Qualität dieses Blocks besteht in der offenen Struktur dieser sonst umschließenden städtebaulichen Geste. Das vertikale und horizontale Spiel der Wohneinheiten lockert das Gebäude auf und benötigt keine auffällige Fassadenstruktur um interessant zu wirken.
Die Freibereiche der Wohnungen sind diese gemeinschaftlich genutzten Öffnungen des Baukörpers.

Abb.35,36. Celosia, Fotos

Abb.37. MVRDV Celosia, Foto



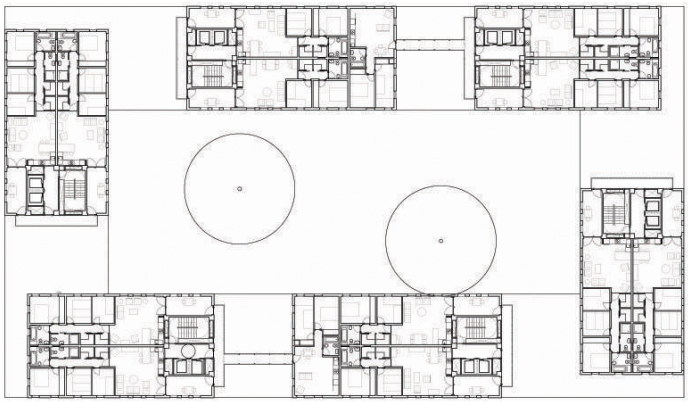


Abb.38. Edificio Celosia, Schnitt

Abb.39. Celosia Social Housing, Grundriss

Abb.40. MVRDV Celosia

Abb.41. Schwarzplan

III.Standortanalyse

Ottakring und seine Umgebung

Ottakring, der 16. Wiener Gemeindebezirk bildet sich Ende des 19.Jhdts aus den selbstständigen Gemeinden Ottakring und Neulerchenfeld. Die Bildung der Bezirke fand in Folge der Eingemeindung der früher selbstständigen Vorstädte unter Kaiser Franz Joseph dem I. statt.

Ottakring liegt direkt westlich des Lerchenfelder Gürtels und ist mit zahlreichen öffentlichen Verkehrsmitteln gut an das Zentrum Wiens angebunden. Wichtigstes ist hierbei die U3, mit welcher man in 14 Minuten zum Stephansplatz kommt.

Die zentrumsnähere Hälfte des Stadtteils ist geprägt von Gründerzeitblöcken und Industriebetrieben, die sich Ende des 19. Jahrhunderts hier ansiedelten. Richtung Westen lockert sich die Bebauung auf, ab dem Ende der Thaliastraße gibt es vorrangig solitäre Baukörper. Der Bezirk endet im Westen mit dem Gemeindewald Ottakring.

Charakteristisch für den Bezirk ist eine multikulturelle Bevölkerung, die sich aus den frühen Zeiten eines günstigen Wohnbezirkes für die Arbeiter und die Industrie ergab. Spitzenzahlen erreichte der Bezirk 1910: zu dieser Zeit lebten über 177.000 (lt. Statistik Austria) Menschen hier, davon großteils Arbeiter.

Heute (Stichtag 1.1.2017) umfasst der Bezirk über 104.000 Bewohner und gehört damit zu den fünf bevölkerungsstärksten Bezirken Wiens. Verglichen mit seiner Größer liegt die Anzahl der Bewohner pro Quadratkilometer bei über 11.000, was ihn zu Platz zehn der einwohnerdichtesten Bezirke macht.
Die sinkende Zahl an Bewohner ging einher mit der sinkenden Zahl an Beschäftigten. Pendeln ist heute wichtig für die Bewohner. Dies macht die Anbindung an höherrangige Verkehrsmittel essentiell.

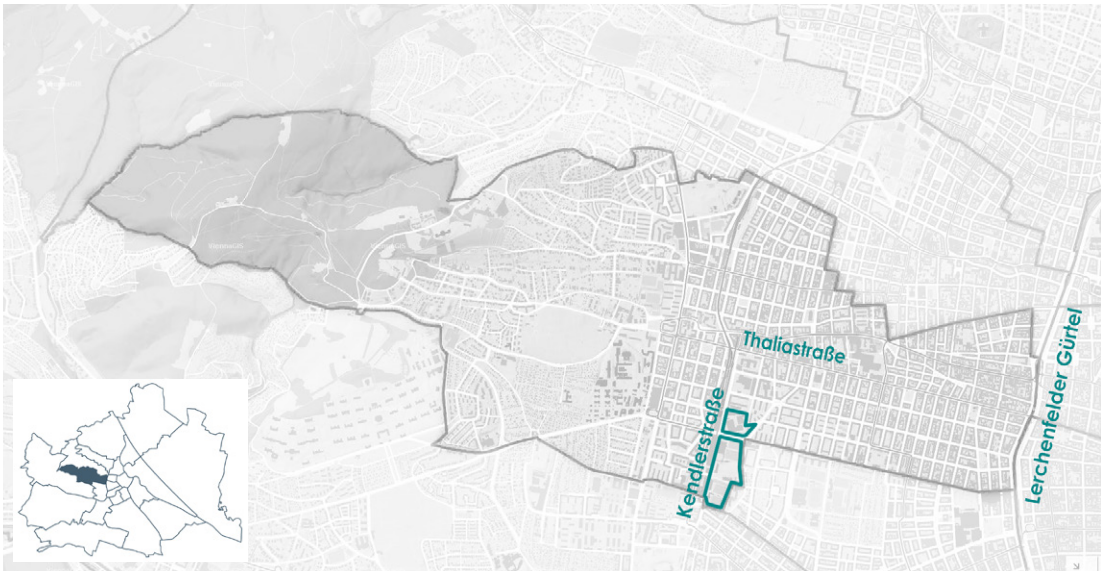
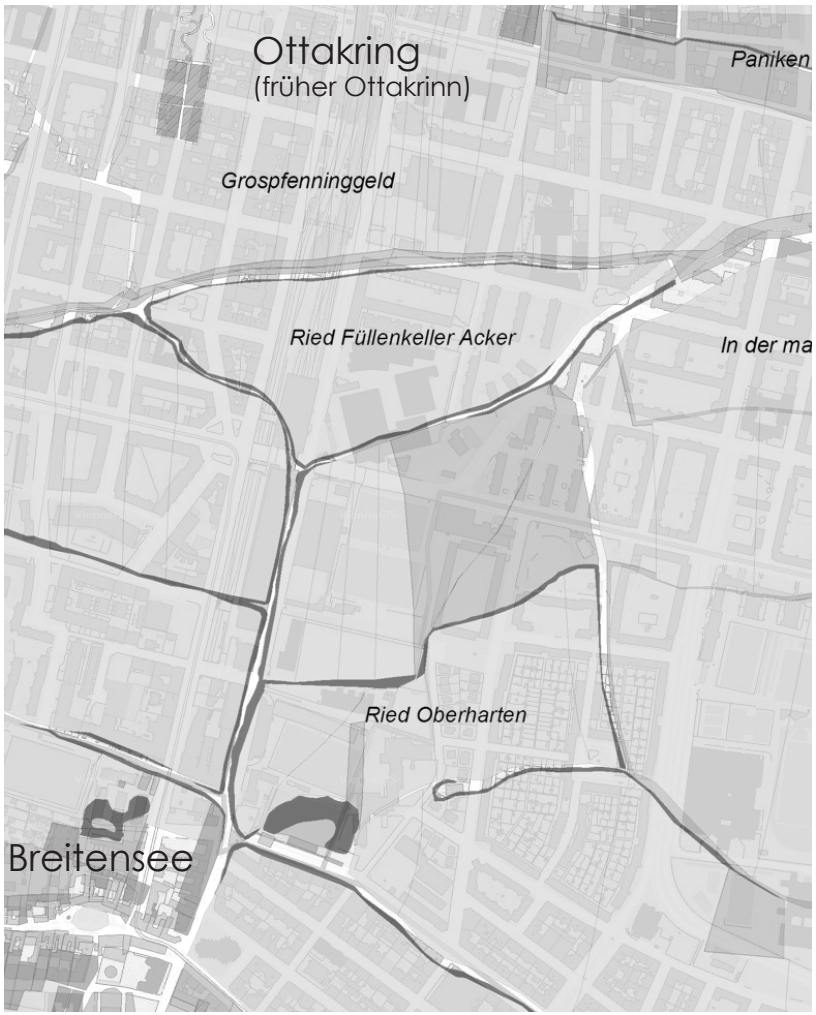


Abb.42. Bezirk Ottakring

25) wien.gv.at Statistik 16. Bezirk

Entwicklung des Gebiets

1829 Franziszeischer Kataster



1912 Generalstadtplan, großteils umgesetzt

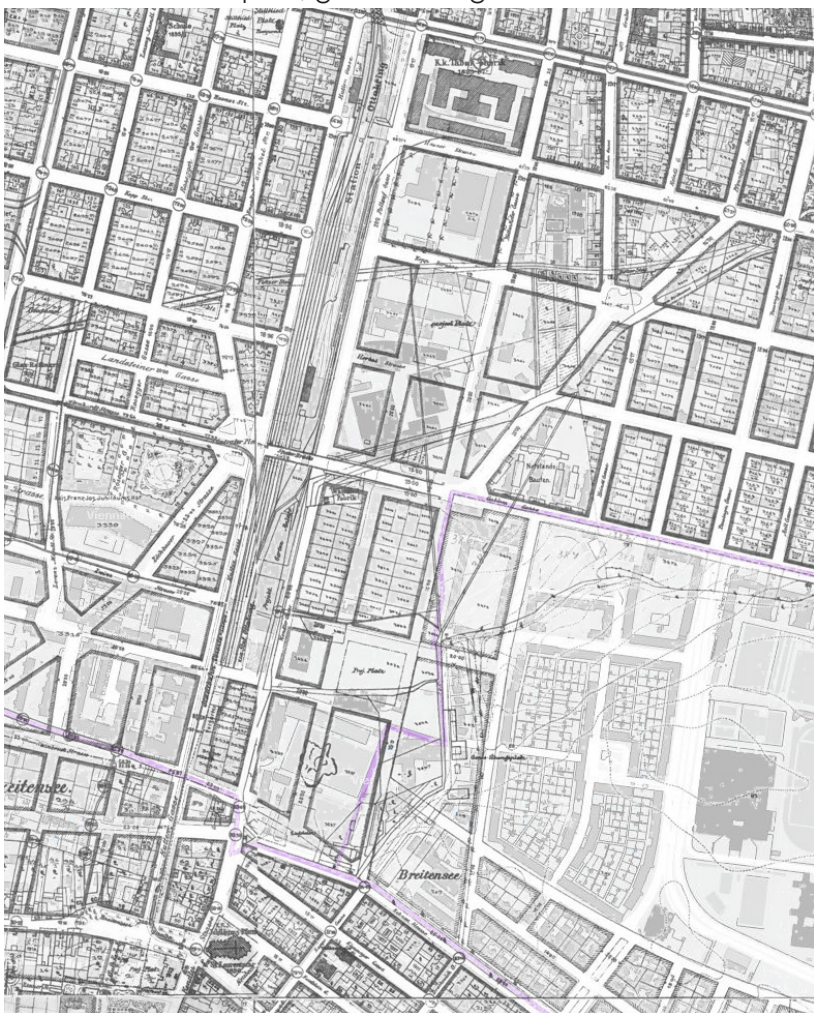


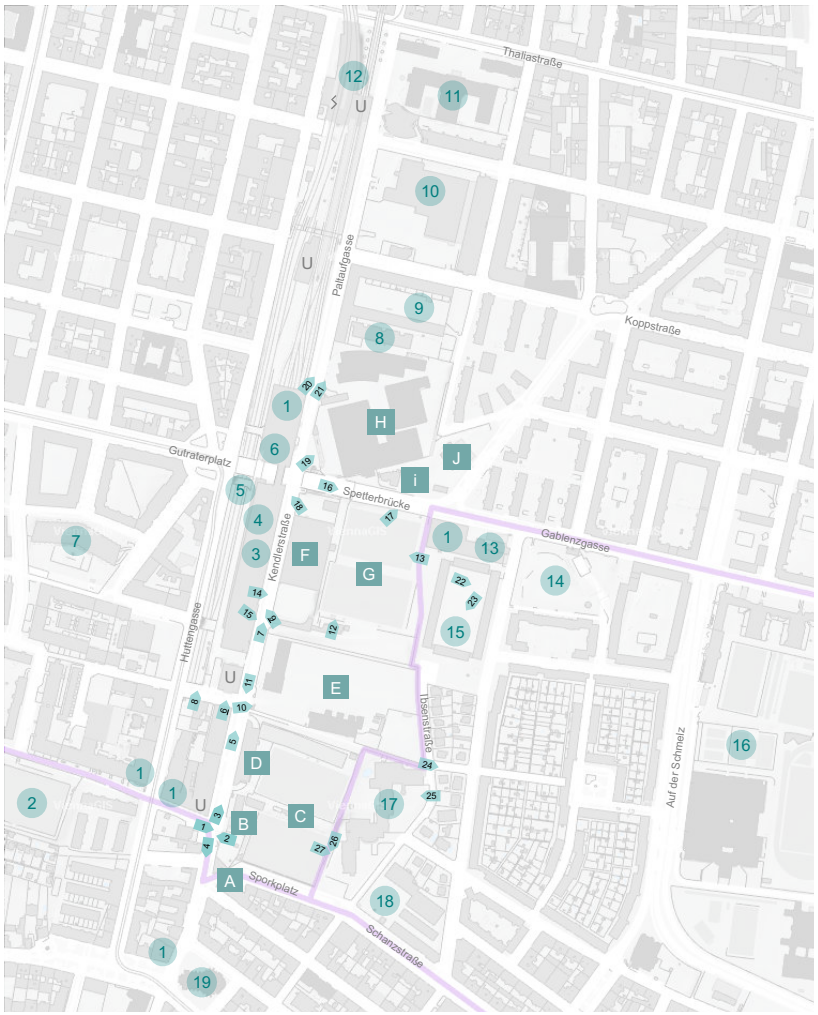
Abb.43. Franziszeischer Kataster, 1829

Abb.44. Generalstadtplan, 1912

Luftbild heute

Abb.45. Luftbild 2016

Bestand, Umgebung und Potentiale



A Gasthaus zur alten Schmiede
B Skateplatz
C Fußballplatz Red Star
D Mistplatz
E Umspannwerk
F Lager des Bundesheeres
G Fußballplatz Helfort
H Busgarage
i ARBÖ
J Tankstelle Shell

1 Nahversorger
2 Fußballplatz Slovan HAC
3 Park & Ride Ottakring
4 Sporthalle auf dem Dach
5 S-Bahn in offener Tieflage
6 MA38
7 Glück Terrassenhaus
8 Kindergarten
9 Wimmer Wohnregal
10 Austria Tabak
11 HTL Ottakring
12 U- & S-Bahn Ottakring
13 Tankstelle OMV
14 Rohrauerpark
15 Willi-Liwanec-Hof
16 Sportplatz Schmelz
17 Seniorenwohnen
18 ÖAMTC
19 Sankt Laurentius

Legende
A Bestand auf Bauplatz
1 In der Umgebung
1 Fotostandort

Abb.46. Bestandsanalyse

Abb.47. U-Bahnausgang Kendlerstraße Süd

Abb.48. MA48 Mistsammelplatz

Abb.49. Kontraste

Abb.50. Kirche Sankt Laurentius

Abb.51. Blick Richtung Leopoldsberg

Abb.52. U-Bahnausgang Kendlerstraße Nord

Abb.53. Höhenverlauf

Abb.54. S-Bahngleise

Abb.55. EVN Umspannwerk

Abb.56. Park and Ride Ottakring

Abb.57. Blick Richtung Kirche, Süd

Abb.58. Keine öffentlichen Grünflächen

Abb.59. Schlecht genutzte Flächen

Abb.60. Zugang Fußballplatz

Abb.61. Geländekante

Abb.62. Spetterbrücke Richtung Gürtel

Abb.63. Höhensprung Spetterbrücke

Abb.64. ARBÖ Servicestelle

Abb.65. Busgarage

Abb.66. Wohnbau Koopstraße

Abb.67. Innenhof Willi-Liwanec-Hof

Abb.68. Freiräume Wohnregal

Abb.69. Innenhof Sitzbank mit Wiese

Abb.70. Schraufgasse

Abb.71. Hochbeete Ibsenstraße

Abb.72. Haus Schmelz

Abb.73. Hochbeet Ibsenstraße

Mobilitätsanalyse

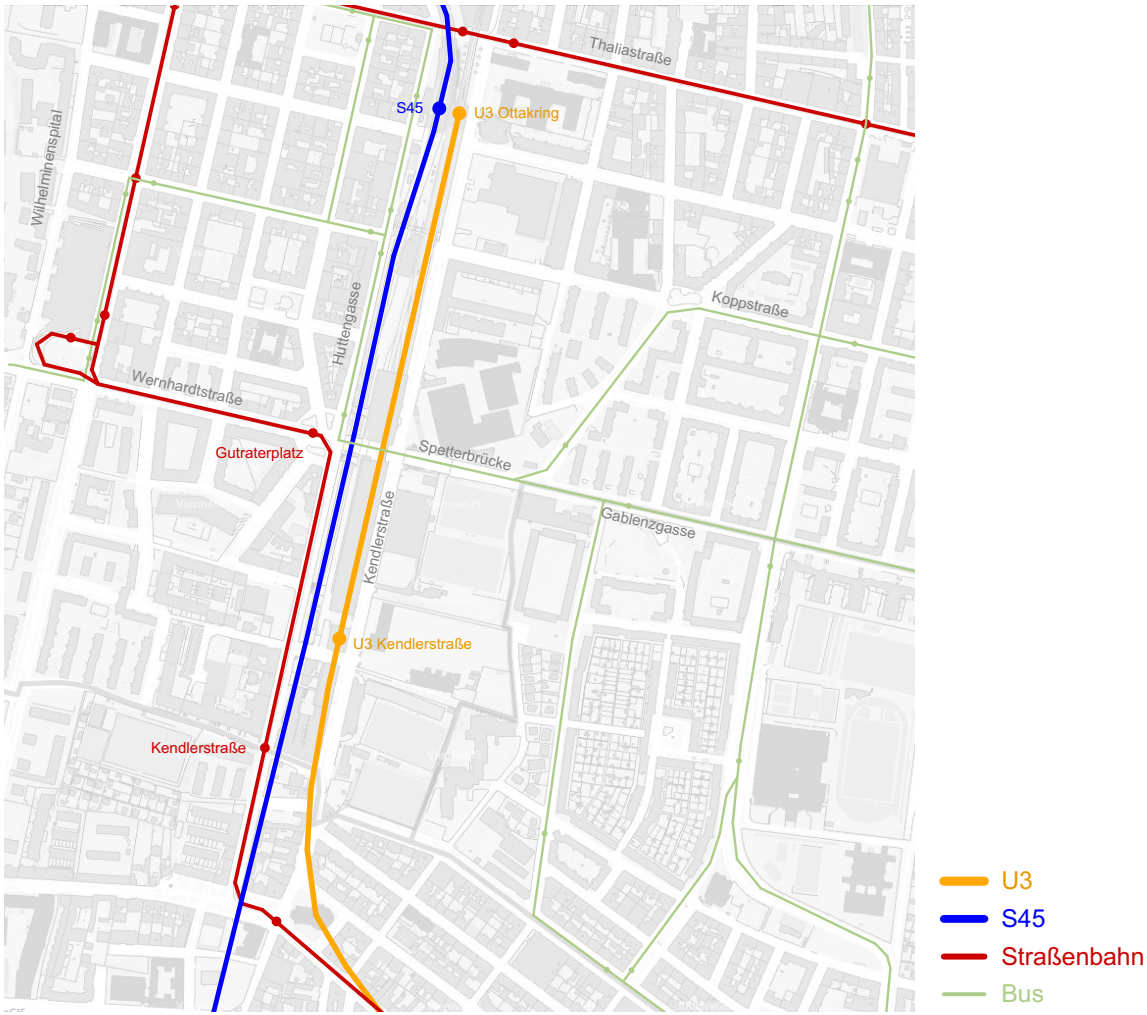


Abb.74. Öffentliche Verkehrsmittel

Straßenraumstudien

Analyse von diversen Straßenräumen in ganz Wien. In Betrachtung stehen die Gliederung und Gestaltung der Straßenräume. Welche Element gibt es, wo sind diese platziert und wie erlebt der Fußgänger den Raum? Dazu wird die lichte Breite der Straßen mit der Höhe der Gebäude verglichen und so attraktive Straßenräume gesucht.

Qualitätskriterien sind hier die Gliederung des Fußgängerraums, der Schutz durch Bäume sowie der freie Blick in den Himmel um eine gute Belichtung zu ermöglichen.

1010 Wien, Kärtnerstraße, Einkaufsstraße, 18m lichte Breite

Dieser Straßenraum bildet sich aus:
Der Fußgängerzone die in den Erdgeschoßen vorwiegend Geschäftsnutzungen hat. Einseitig bilden kleine Bäume und Sitzmöglichkeiten einen ruhigeren Bereich. Ebenso schaffen dies die frei platzierten Sitzmöglichkeiten der Restaurants. Der andere Raumteil ist ein breiter Fußgängerstreifen.

Die Gliederung in ruhige Zone und laute, bzw. schnelle Zone schafft unterschiedliche Geschwindigkeiten und Erlebnisse. Die hoch frequentierten Seitenbereiche entlang der Schaufenster laden zum flanieren ein. Der Blick in die Schaufenster schafft eine hohe Tiefe des Raumes mit vielen Details.

Abb.75. Kärnterstraße Satellitenbild

Abb.76. Kärtnerstraße Foto Richtung Stephansplatz

1040 Wien, Mayerhofgasse, 18m lichte Breite

Dieser Straßenraum bildet sich aus:
zwei Gehwegen, der linke ist von der Längsparkspur durch Sträucher getrennt, zwei Parkspuren (längs und schräg), eine breite PKW-Fahrspur, sowie einigen Bäumen. In den Erdgeschoßen befinden sich Einkaufsmöglichkeiten und Hobbyräume.

Die Randbegrünung schafft einen schlauchartigen Gehweg, der mit Hilfe einiger Sitznischen zu einem angenehmen Raum werden könnte.
Die beidseitigen Bäume gliedern dern Raum und schaffen einen Übergang zwischen Straßenniveau und Gebäudefront. Zudem ergibt sich ein halbbeschatteter Gehweg der durch die Bäume aufgelockert wird.

Abb.77. Mayerhofgasse, Foto

Abb.78. Satellitenbild Mayerhofgasse

1030 Wien, Untere Weißgerberstraße, 14m lichte Breite

Dieser Straßenraum bildet sich aus:
zwei Gehwegen, zwei Parkspuren (längs und schräg), eine PKW-Fahrspur, eine Radfahrspur, sowie einigen Bäumen auf der linken Straßenseite, die haushoch gewachsen sind. Im Ergeschoß des rechten Hauses befindet sich ein kleiner Gastgarten auf der Längsparkspur.

Der Baum ist eine Trennung zwischen Straßenniveau und den Wohnungen in den Obergeschoßen.

Abb.79. Satellitenbild Untere Weißgerberstraße

Abb.80. Untere Weißgerberstraße, Foto

1090 Wien, Günthergasse, 18m lichte Breite

Dieser Straßenraum bildet sich aus:
zwei Gehwegen, zwei Parkspuren, zwei PKW-Fahrspuren. Die Erdgeschoße haben private Funktionen.

Die Proportion und der Ausblick machen dies Straßenraum zu einem besonderen Erlebnis.

Abb.81. Günthergasse Foto

Abb.82. Satellitenbild Günthergasse

1040 Wien, Danhausergasse

In der Danhausergasse wird durch Rücksprung des Gebäudes ein attraktiver Vorgarten geschaffen. Das wertet den Straßenraum deutlich auf und schafft für die Bewohner einen Schwelle zur Straße.

Am Ende des Schwarzspanierhofes lassen die seitlichen Bäume auf einen größeren Hof schließen, in den die schmale Beethovengasse endet. Dies Gasse hat einen ruhigen Charakter und lädt zum Verweilen ein.

1090 Wien, Beethovengasse

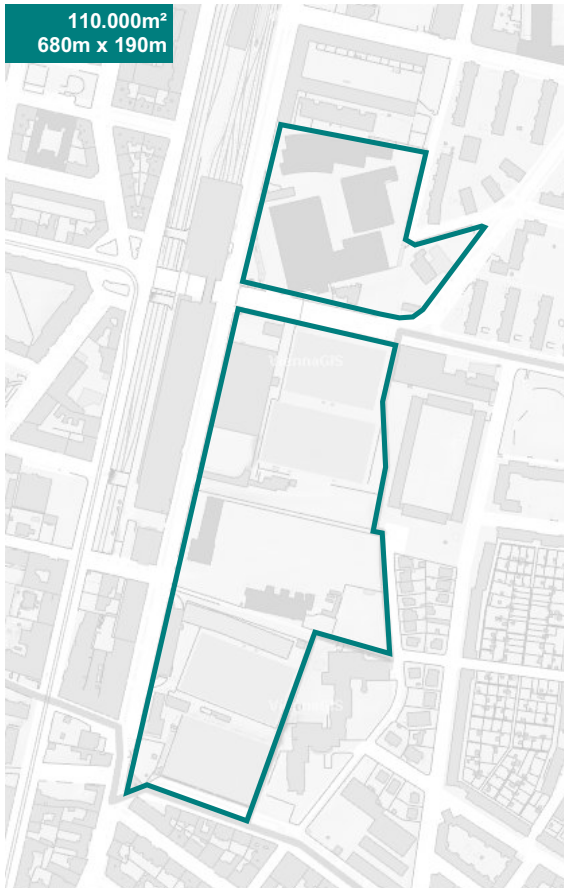
Abb.83. Beethovengasse Foto

Abb.84. Danhausergasse Foto

Baufeldstudien

1. Gebiet

Gebiet auswählen



2. Gebiet analysieren

Gebiet analysieren, Potentiale, Chancen und Schwächen festhalten

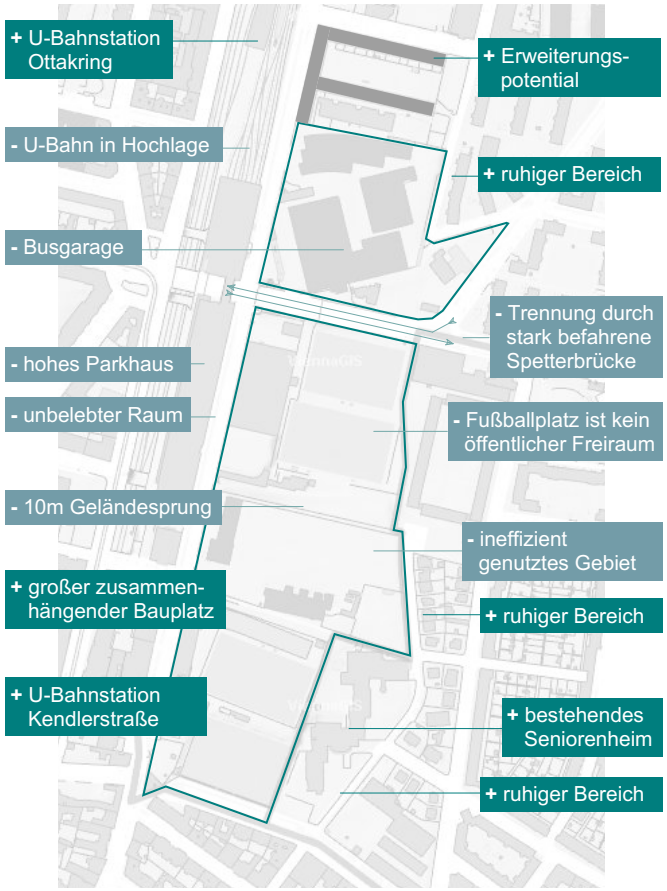
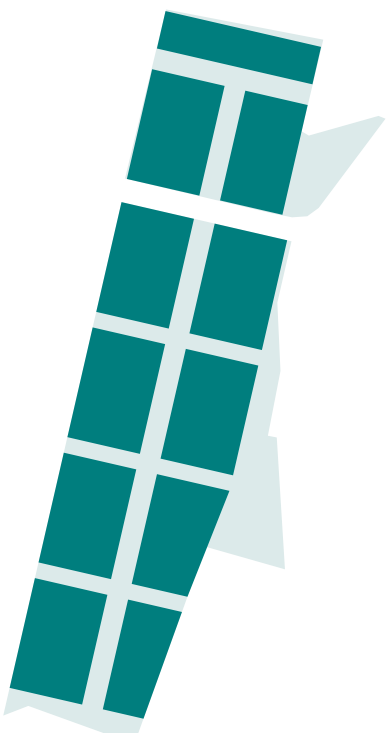


Abb.85. Gebiet

Abb.86. Gebiet analysieren

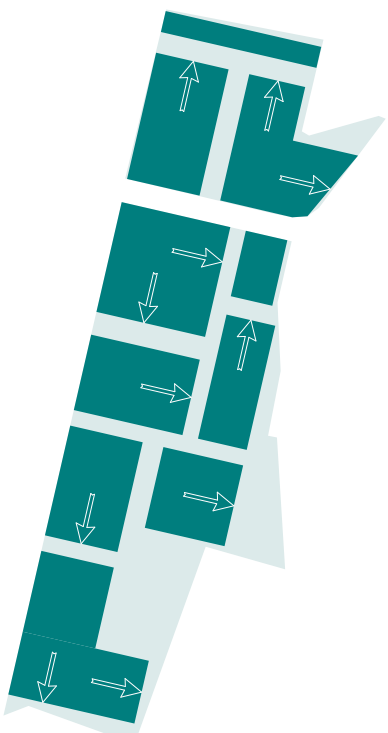
3. Gebiet teilen

Gebiet in Bauplätze teilen, Teilung nach Straßenraumstudien und Belichtung



4. Bauplätze verschieben

Bauplätze verschieben und anpassen, unterschiedliche Bauplatzgrößen für Vielfalt, Umgebung einfließen lassen



5. Freiräume und Plätze

Hauptwege, Plätze und Freiräume ausbilden, Abfolge von Funktionen und Nutzungen

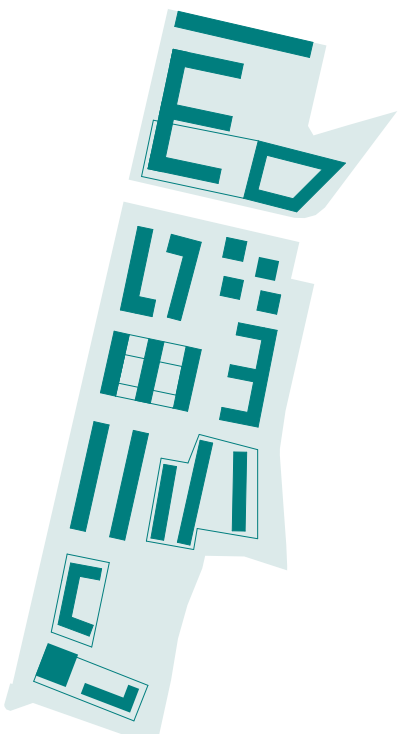
Abb.87. Gebiet teilen

Abb.88. Bauplätze verschieben

Abb.89. Freiräume und Plätze

6. Testbebauung der Bauplätze

Verschiedene Typologien und Gebäudearten testen



7. Konzept Städtebau

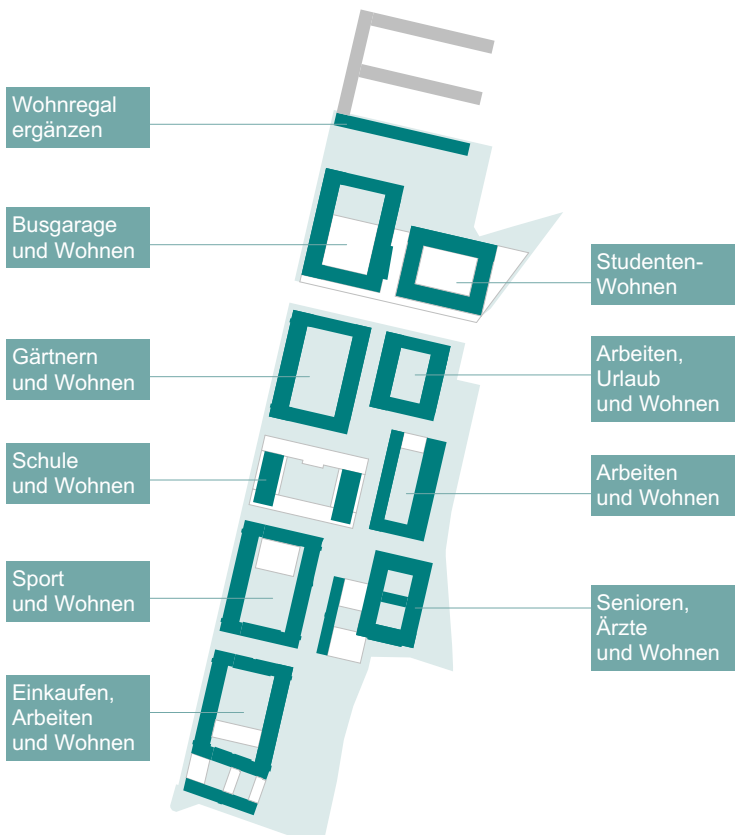
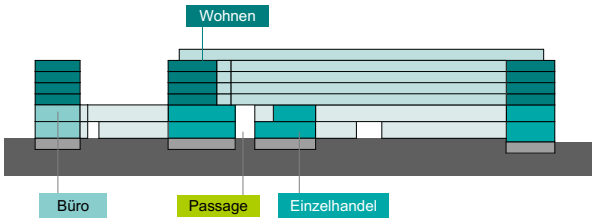


Abb.90. Testbebauung der Bauplätze

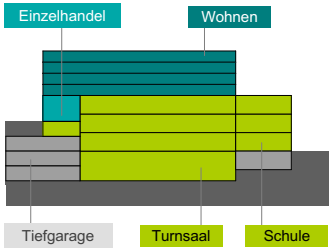
Abb.91. Konzept Städtebau

Bauplatzkonzepte

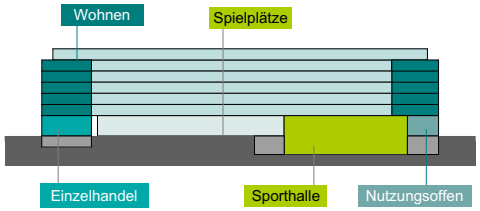
Einkaufen, Arbeiten und Wohnen



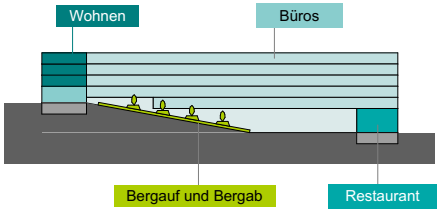
Schule und Wohnen



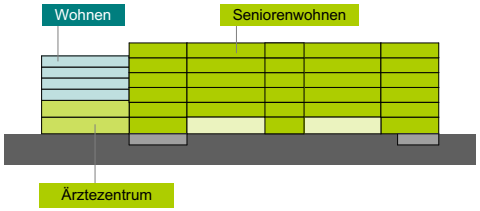
Sport und Wohnen



Arbeiten und Wohnen



Senioren, Ärzte und Wohnen



Gärtnern und Wohnen

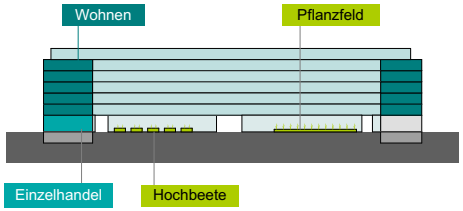


Abb.92. Einkaufen und Wohnen

Abb.93. Sport und Wohnen

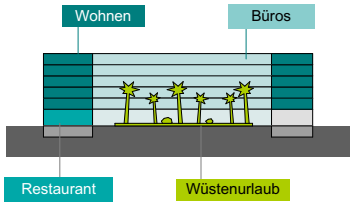
Abb.94. Senioren und Wohnen

Abb.95. Schule und Wohnen

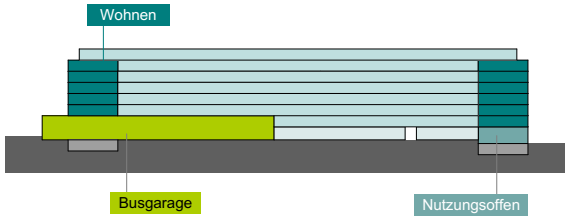
Abb.96. Arbeiten und Wohnen

Abb.97. Gärtnern und Wohnen

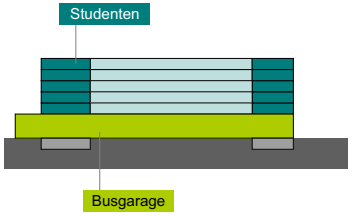
Arbeiten, Urlaub und Wohnen

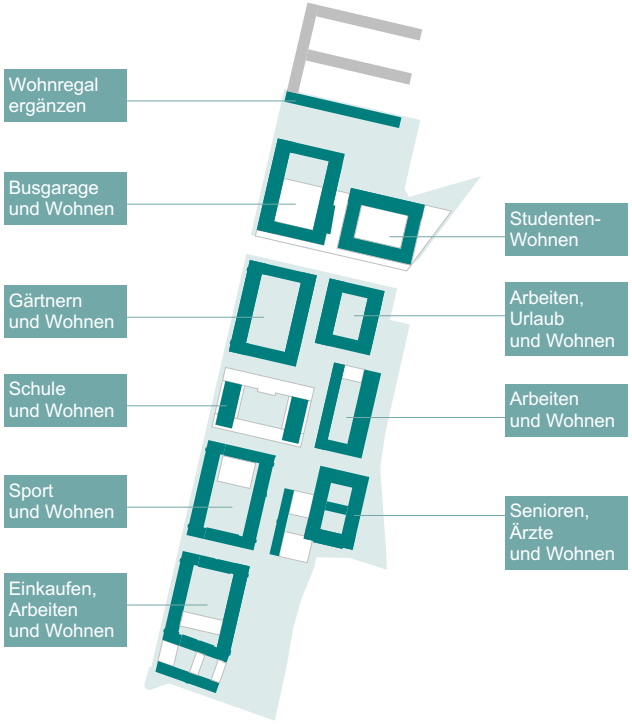


Busgarage und Wohnen

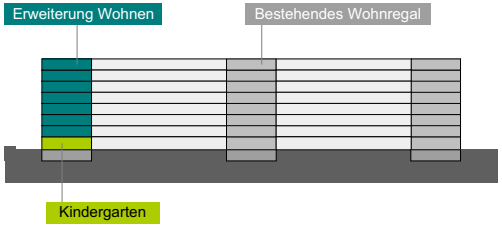


StudentenWohnen





Wohnregal ergänzen



Legende

Abb.98. Urlaub und Wohnen

Abb.99. Busgarage und Wohnen

Abb.100. StudentenWohnen

Abb.101. Konzept Städtebau

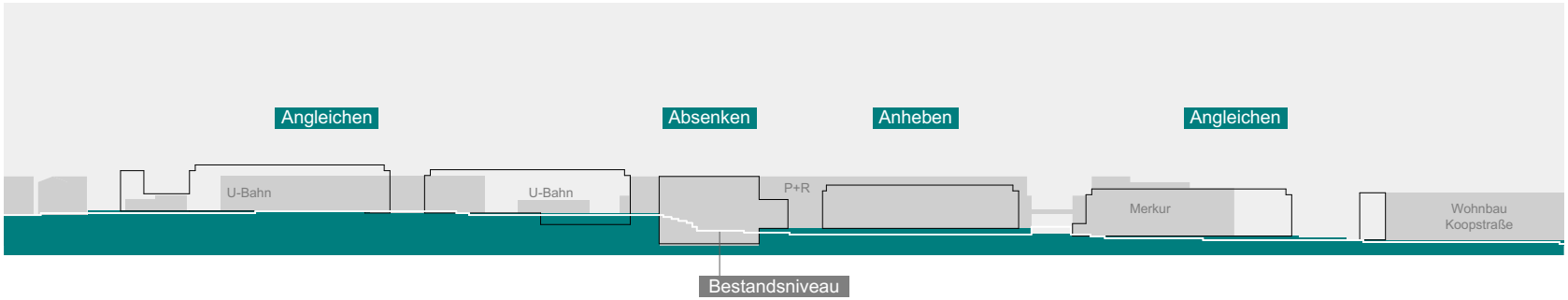
Abb.102. Wohnregal ergänzen

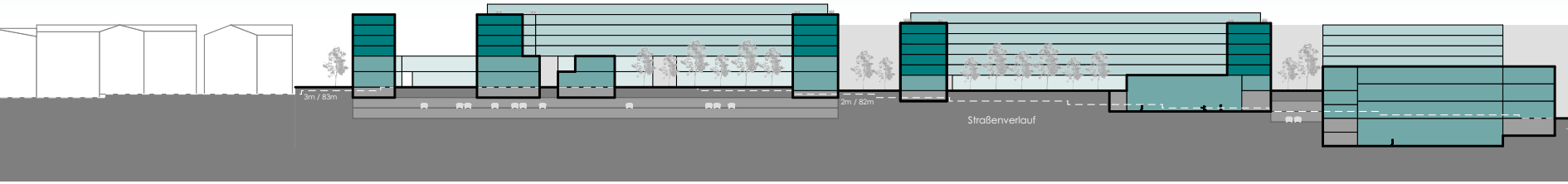
N
5
0
10
50
Kendlerstraße
Ibsenstraße

Lageplan

Abb.103. Lageplan

Konzept Niveauänderung





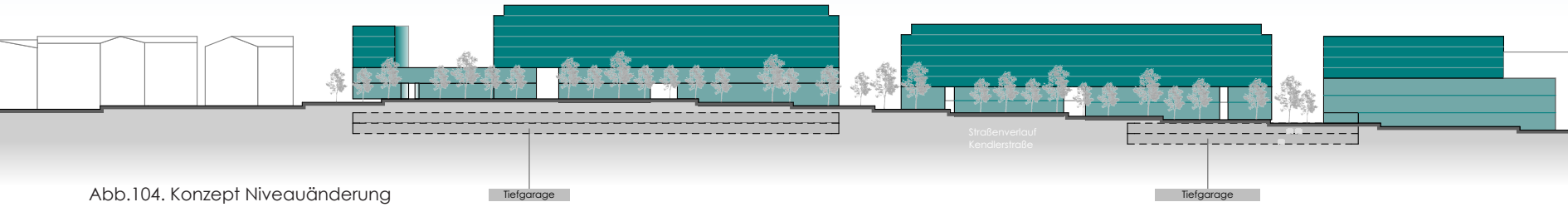
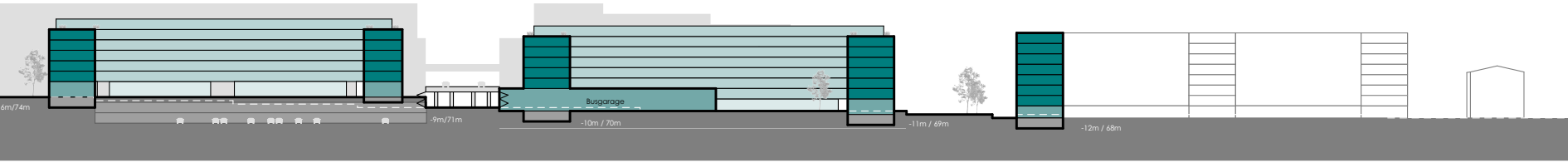


Abb.104. Konzept Niveauänderung

Abb.105. Schnitt durchs Gebiet

Schnitte

Schnitt durchs Gebiet



Schnitt durch die Kendlerstraße (gespiegelt dargestellt)

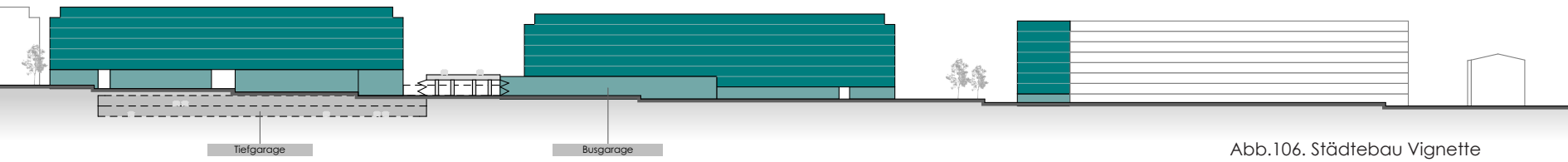


Abb.106. Städtebau Vignette

Abb.107. Schnitt durch die Kendlerstraße

Statistik Städtebau

Statistik Städtebau	
Gesamtes Gebiet	116.000m²
Bauplätze	66.500m²
BGF	237.700m²
Neuer Stadtraum	64.300m²
davon neue Stadtwildnis	10.000m²
und neuer großer Freiraum	7.000m²
GFZ	3,57
Wohnungen	1.750
Bewohner	4400

Ergeschoßflächen	
Einzelhandel	14.760m²
Büroflächen	5.400m²
Nutzungsoffene Flächen	2.900m²
Sporthalle	1.250m²
Ärztezentrum	2.200m²
Pflege	3.290m²
Schule	11.460m²
Studenten	2.300m²
Kindergarten Erweiterung	840m²
Busgarage	10.500m²
Tiefgarage	64.000m²
PKW-Stellplätze	2.370 PKW's

Obergeschoßflächen	
Wohnen	135.000m²
Büros	12.450m²
Studentenwohnen	18.750m²
Seniorenwohnen	16.600m²

1.750 Neue Wohnungen

64.000 m² Neuer Stadtraum = 9 Fußballfelder

17.000 m² Neue öffentliche Grünflächen = 2 Fußballfelder

Konzept Erdgeschoss

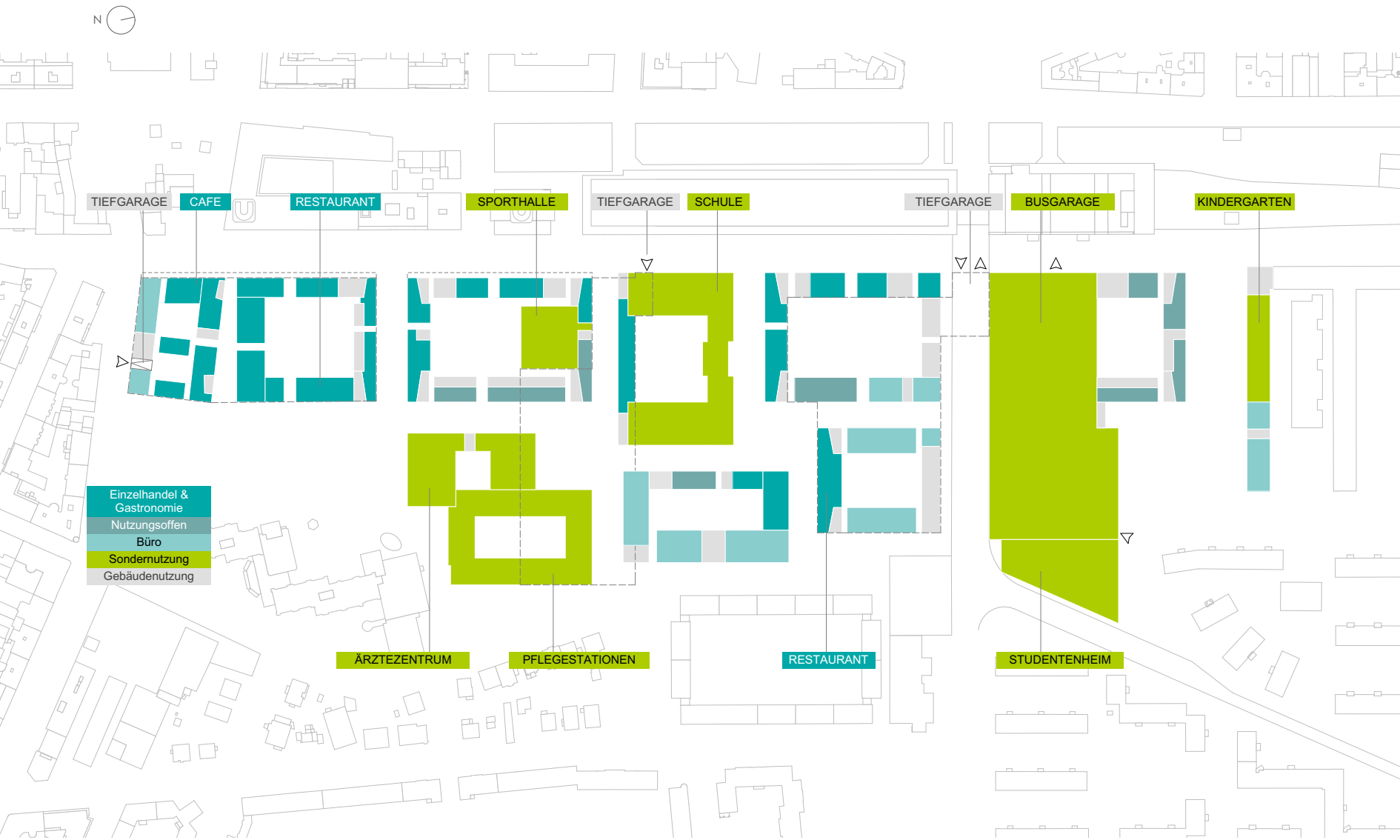
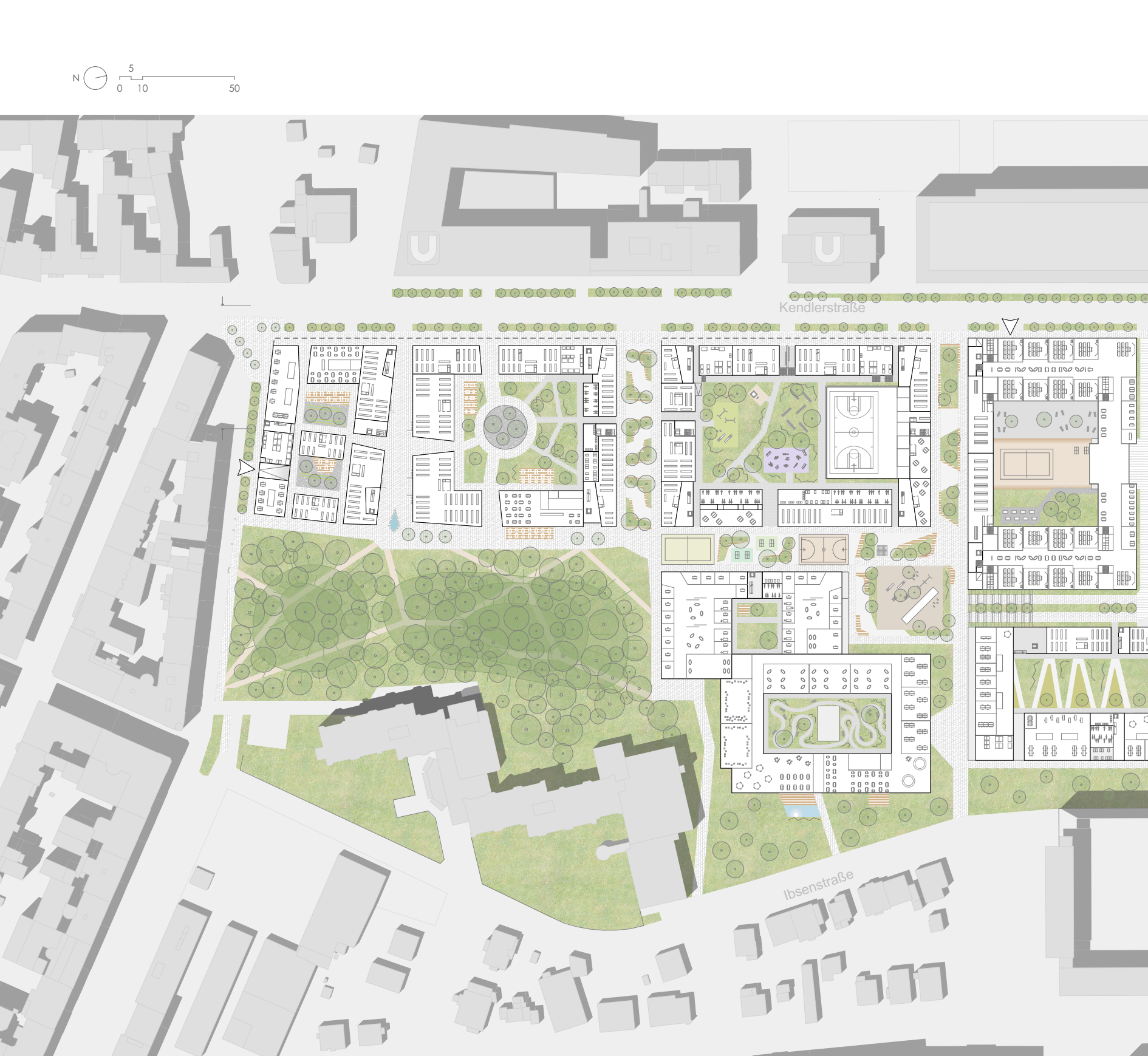


Abb.108. Konzept Erdgeschoss


N
5
0
10
50
Kendlerstraße
Ibsenstraße

Grundriss Erdgeschoss

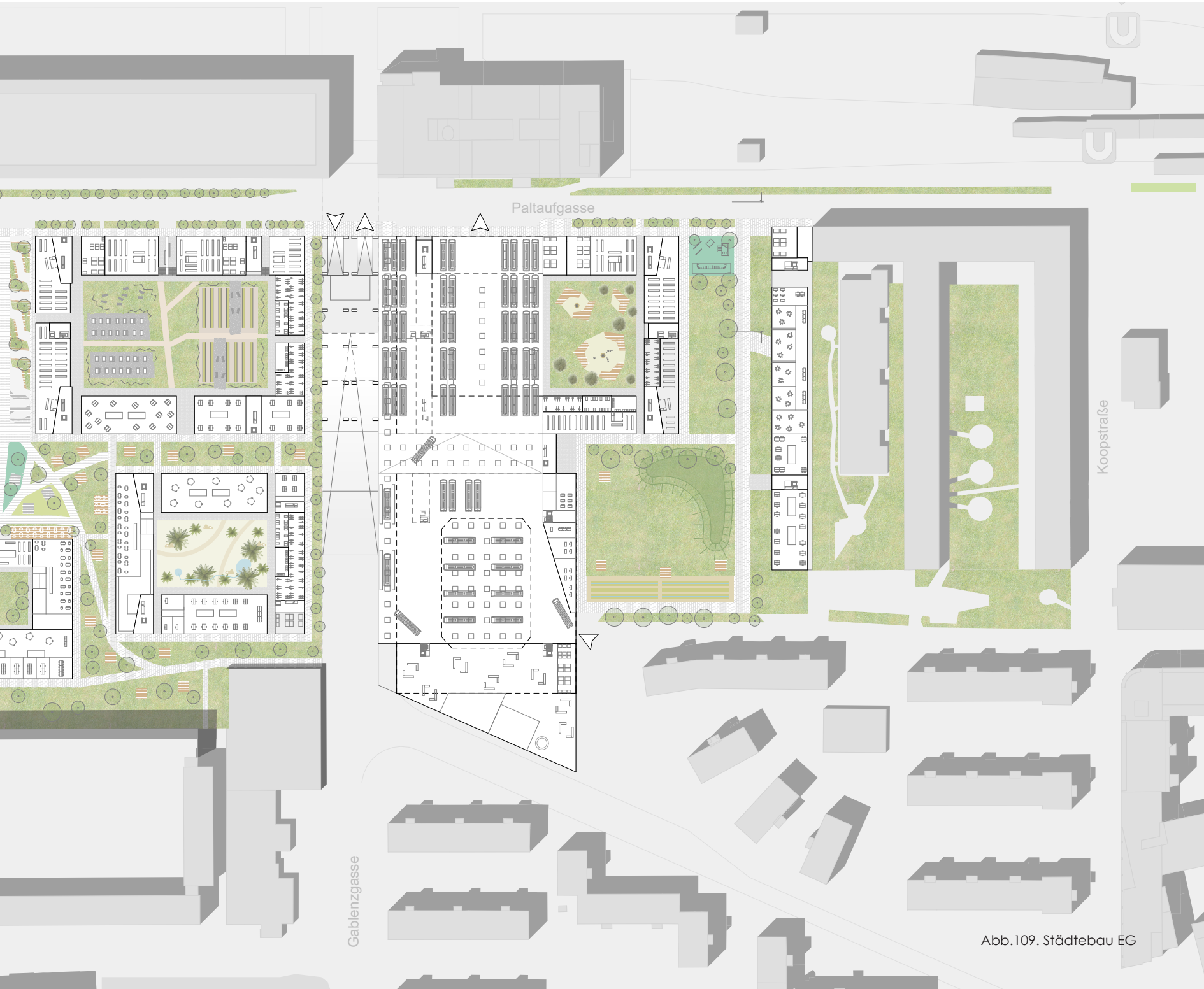


Abb.109. Städtebau EG

N
5
0 10 50
Kendlerstraße
Ibsenstraße

Landschaftskonzept

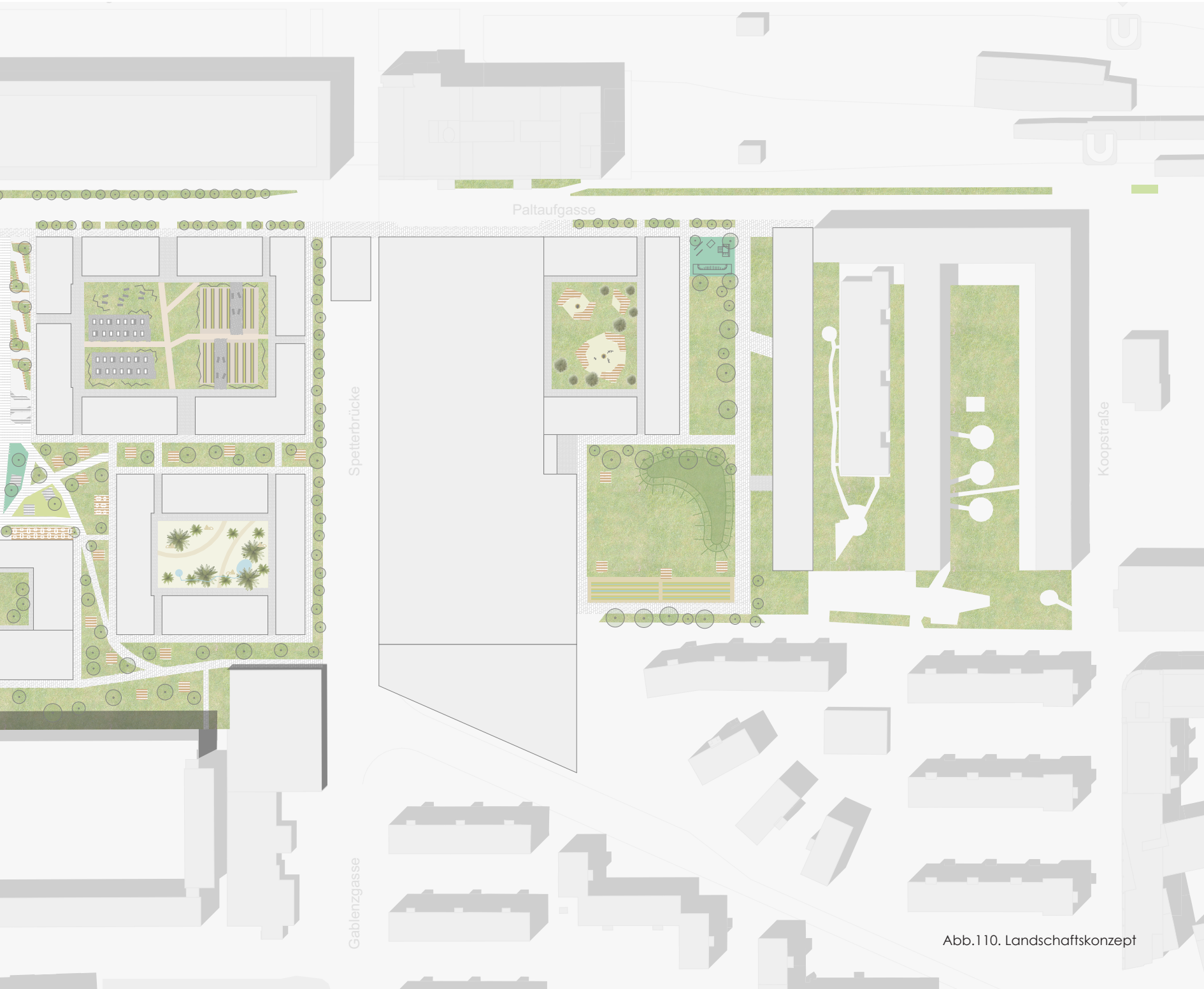


Abb.110. Landschaftskonzept

Landschaftselemente

1) Stadtwildnis
Der Baumbestand wird erweitert und mit vielen natürlichen Elementen ergänzt. Hügel, Baumstämme, große Steine und wild wachsende Büsche bieten Wildnis. Ein Raum für Tier und Mensch.
Leitbäume: bestehende Laub- und Nadelbäume, Wildsträucher

2) Einkaufszone
Gewerblich genutzter Bereich mit Geschäften, Restaurants und einem Cafe.
Leitgedanke: Geschäfte auf kleinem Raum, nahe der U-Bahn für gute Frequentierung.

3) Gastgarten
Viele Sitzmöglichkeiten, viele Wege, unterschiedliche Untergründe und Pflanzen laden zum Spazieren ein. Steingärten mit Regenwasserbrunnen runden das Angebot ab.
Leitbaum: Blütenbäume

4) Sport & Spiel
Spiel und Sport in vielen Variationen und unterschiedlichen Aktivitäten. Kleinkinderspielplatz, Kinder- und Jugendspielplatz sowie ein Generationenspielplatz stehen zur Verfügung. Auf dem Hauptweg befinden sich Plätze die sowohl als Weg und als Spielfeld dienen. Inseln aus Stauden und Gehölzern strukturieren die Bereiche, Bäume schaffen den Sichtfilter.
Leitstaude: Blütenstauden
Leitbaum: Birke

Abb.111. Wald

Abb.112. Fünf Höfe München

5) Gemeinschaftsspielplatz
Großer Gemeinschaftsspielplatz, zentral gelegen um Kindern beste Erreichbarkeit und Schutz zu bieten.
Leitbaum: Weide

6) Schulhof
Spiel, Sport und Natur in einem dreigeteilten Hof bieten Vielfalt und Raum für Bewegung der Schüler.
Leitbaum: Birke

Abb.113. Vorplatz Boku Wien

Abb.114. Streetball in Hamburg

Abb.115. Spielplatz Schallaburg

Abb.116. Sporthalle Budenheim

7) Schulvorhof
Sitzinseln mit Pflanztrögen und Bäume als Filter für den Wohnbau. Glatter und strukturierter Bodenbelag zum Treffpunkt weitergeführt wird.
Leitbaum: Birke

8) Treffpunkt
Wegenetz mit Aufenthaltsbereichen und Restaurants. Treffpunkt für Bewohner und Besucher.
Leitbaum: Linde

9) „Urban Farming“
Gemeinsam pflanzen und gemeinsam ernten in einer beruhigten Umgebung. Pflanztröge, Hochbeete und Feldstreifen bieten Raum zur Bewirtschaftung. Sitzbereiche und Liegeinseln laden zum Verweilen ein. Große Gemeinschaftsflächen für den Nachbarschaftsaustausch.
Leitbaum: Obstgehölze, mittelgroße Stauden

10) Lagerfeuer
Gemeinschaftsbänke, Liegeplätze und ein Lagerfeuer am Abend in einem typischen Waldgebiet. Dazu gehören Nadelbäume und kleine Büsche, die mit Rindenmulch eingebettet sind.
Leitbaum: Waldkiefer und Schwarzkiefer

11) Skatepark
Jugendtreff und Skatepark mit färbigem EPDM-Belag um Verletzungen und hohen Abrollgeräuschen vorzubeugen. Bäume als Sichtfilter zum Wohnbau.
Leitbaum: Rotbuche

12) Bestehende Spielplätze

Abb.117. Südtirolerplatz

Abb.118. Feld Augsburg

13) Lichtung
Weite Rasenfläche mit leichten Hügeln, kleine Wasserbereiche mit Gräsern am Rand und ein umgebender Sichtfilter durch Bäume, laden zur Entspannung ein.
Leitbäume: Hainbuche und Esche

14) Luftfilter
Abstandsstreifen mit dichten Bäumen und Büschen, gegen den Lärm des Verkehrs entlang der Spetterbrücke.
Leitbaum: Pyramidenpappel und Säulenhainbuche

Abb.119. Lagerfeuer

Abb.120. Skatepark Winchester

Abb.121. Park Hellbrunn

Abb.122. Park and Ride Ottakring

15) Wüste
Sandiger Untergrund mit Lehmhügeln, Wasserloch und Sitzsteinen. Urlaubserinnerungen werden wach und Sandburgen entstehen.
Leitbaum: Fächerpalme

16) Grüner Rand
Bestehende Grünflächen mit Nadel- und Laubbäumen.
Leitgedanke: Behalten und mehr Bepflanzen

17) Bergauf und Bergab
Das Gelände senkt sich ab, Verbindungswege führen Bergauf und Bergab. Das Gelände wird in Stufen ausgebildet und mit Gräsern und Sträuchern bepflanzt.
Leitbaum: Schnurbaum

18) Spaziergang
Geführter Weg durch den Innenhof, dicht und unterschiedlich bepflanzt. Mit vielen Blumen und vereinzelten Bäumen. Begleitet wird der Weg durch zahlreiche Sitz- und Rastmöglichkeiten.

19) Der Teich
Ruhezone am Rand des Gebiets. Gräser und Sitzbänke um einen angelegten Teich. Stauden und Bäume bilden Sichtschutz und schaffen Aufenthaltsqualität.
Leitbaum: Weide

20) Bestehender Garten

21) Baumbestand

22) Straßengrün
Bäume schaffen den Übergang von der Straße zu den Wohnbauten und dienen gleichzeitig als Filter.
Leitbaum: Birke

Abb.123. Wüste

Abb.124. Rudolfsheim

Hauptwege
Zugangs- und Verbindungswege, die durch das Gebiet führen. Sitzmöglichkeiten, Spielecken, Blumeninseln und Verweilbereiche begleiten die Wege.
Leitbaum: Birke

Erschließungswege
Verbindung zu Gebäuden und Landschaftselementen. „Langsamer“ und kleinteiliger Belag, begleitet von Bäumen und Sträuchern thematisch zum jeweiligen Innenhof passend.

Abb.125. Teich

Abb.126. Straßenbäume

Abb.127. Kärtnerstraße

Abb.128. Autofreie Mustersiedlung

N
5
0
10
50
Kendlerstraße
Sporkplatz
Ibsenstraße

Konzept Obergeschoss

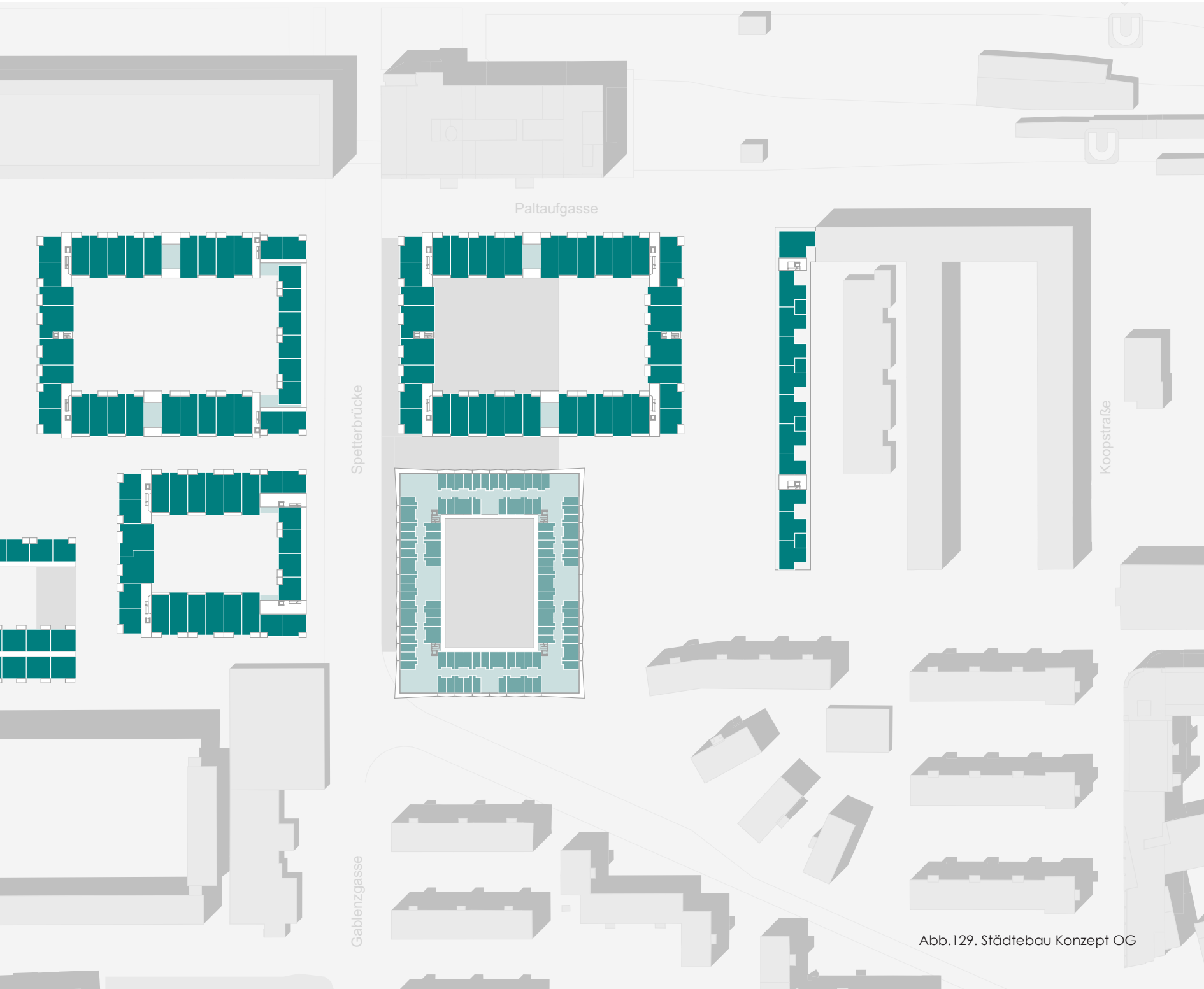


Abb.129. Städtebau Konzept OG

Abb.130. Dachgarten

Abb.131. Dachpool

Abb.132. Dachliegewiese

Dachdraufsicht

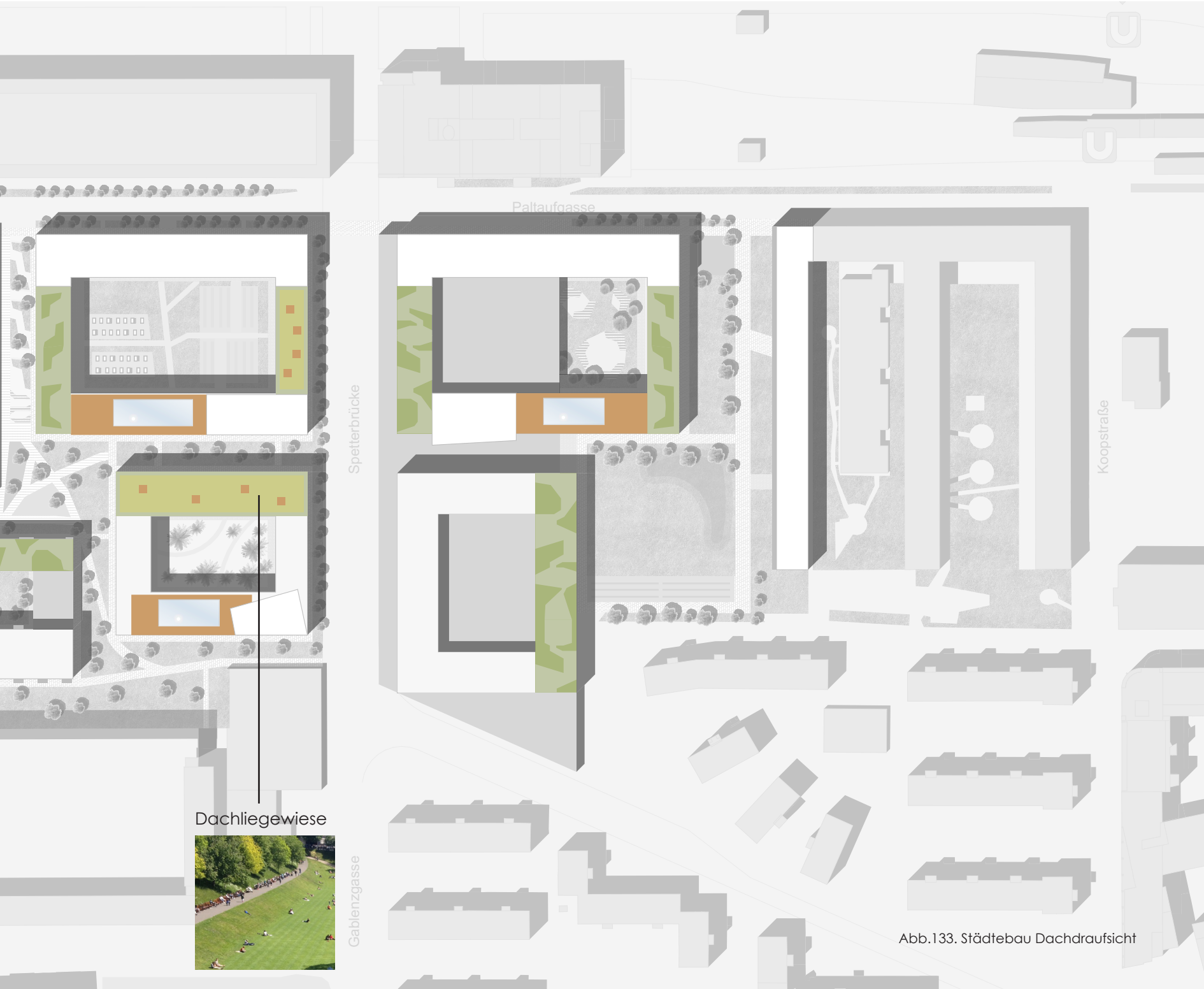


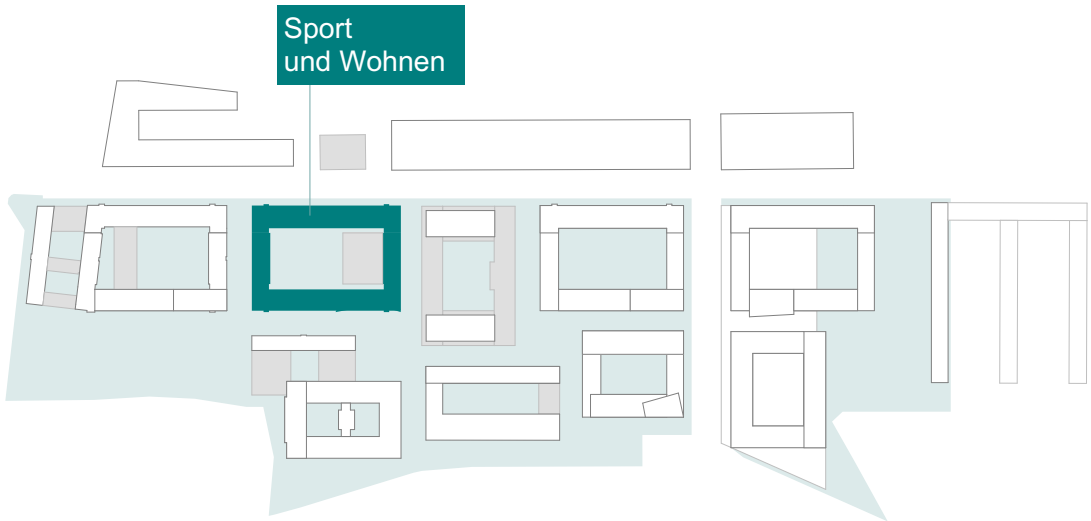
Abb.133. Städtebau Dachdraufsicht

200 Wohnungen
2.300 m² Innenhof
2.100 m² Dachlandschaft

Statistik	
Baufeld	8.080m²
Abmaße	107 x 75m
Innenhof m2	2.300m²
Einzelhandel	2.200m²
Nutzungsoffen	980m²
Sporthalle	1250m²
Wohnennutzfläche	16.500m²
Gemeinschaftsräume	480m²
Dachlandschaft	2.100m²

V.Wohnbauentwurf

Überblick



Wohnungen	
Typ A	72
Typ C	74
Typ D	40
Typ E	14
Summe	200

Der Block Sport und Wohnen wird im folgenden Teil ausgearbeitet. Die zuvor gewonnen Erkenntnisse fließen in den Entwurf des Wohnblocks und in jede Wohnung ein.

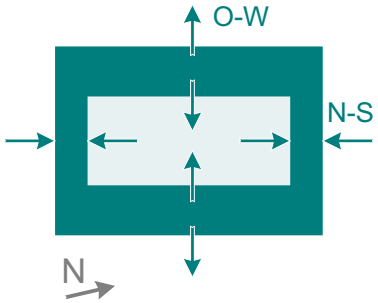
Der Innenhof des Blocks ist Teil des Landschaftskonzeptes und mittels Durchgängen mit der Hauptdurchwegung verbunden.
Der Geländeverlauf wird im Bereich des Innenhofs ausgeglichen um größtmögliche Barrierfreiheit zu gewährleisten.
Die Straße senkt sich zum Norden hin ab, weshalb hier eine zweigeschossige Erdgeschoßzone möglich ist, in der sich Verkaufslokale eingliedern.

Zusätzlich wird das Gebäude auf der Straßenseite um ein Geschoß erhöht, damit ein Straßenraum mit dem gegenüberliegenden hohen Gebäuden gebildet wird.

Abb.134. Städtebau Überblick

Bauplatz

Rand bebauen



Erschließung

Ecken lösen

Vertikale Entwicklung

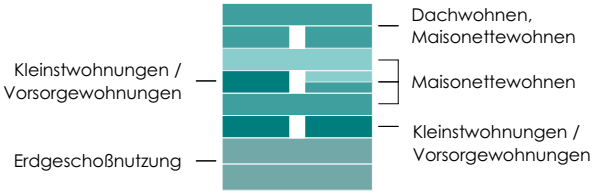
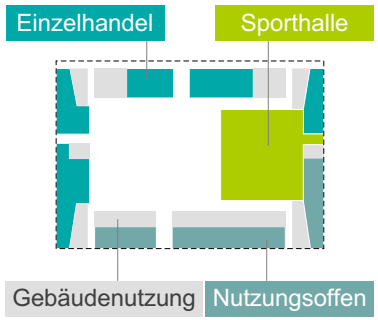


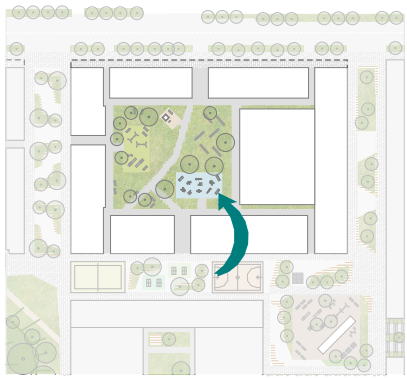
Abb.135. Entwicklung Wohnblock 1

Konzept Wohnblock

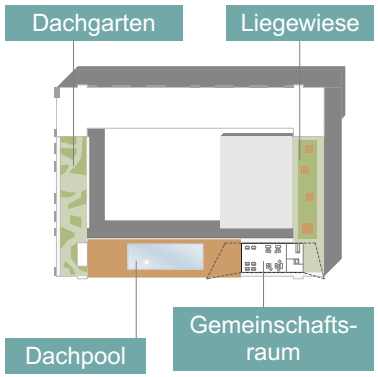
EG Funktionen



Landschaftskonzept



Dachlandschaft



Fertiger Block

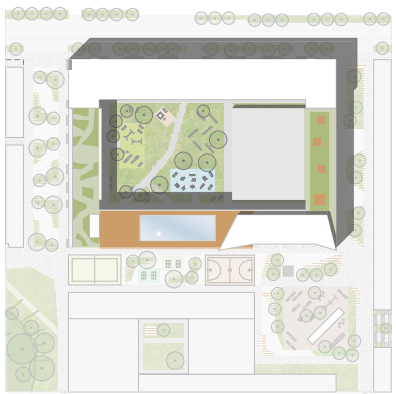


Abb.136. Entwicklung Wohnblock 2

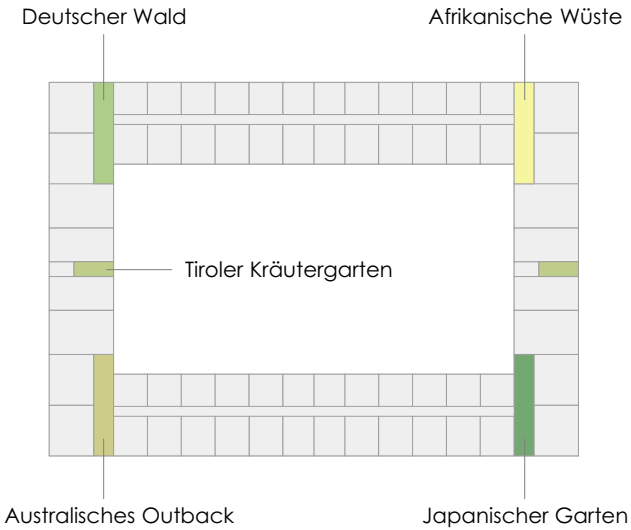


Abb.137. Konzept Stiegenhaus

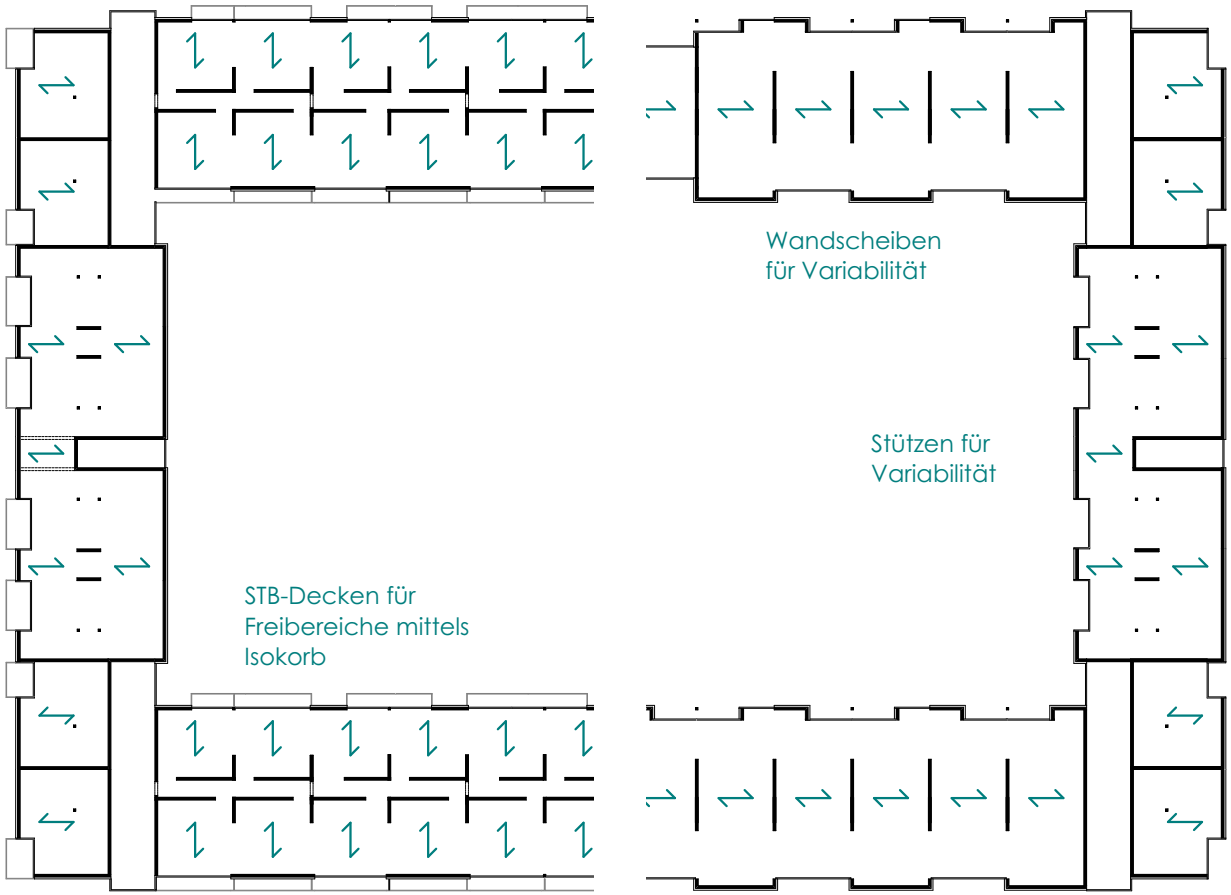
Erschließungskonzept

Deutscher Wald

Afrikanische Wüste

Abb.138. Konzept Stiegenhaus, Axo

Statik



1.Obergeschoss

2.Obergeschoss

Abb.139. Statik

Grundrissvariabilität

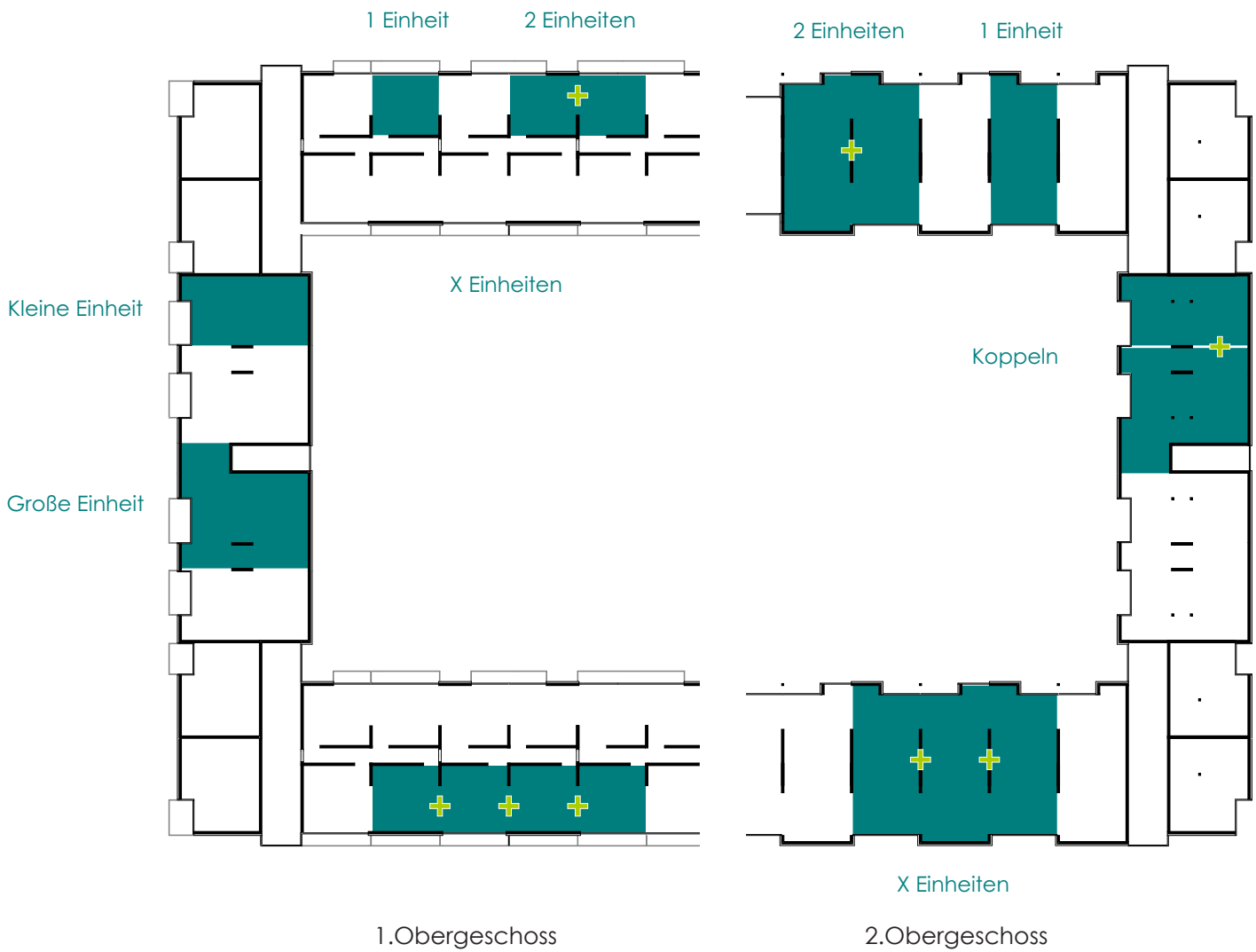


Abb.140. Variabler Grundriss

Grundrisse

Erdgeschoss

N 0 1 5 20

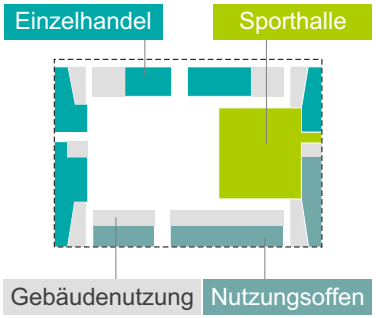
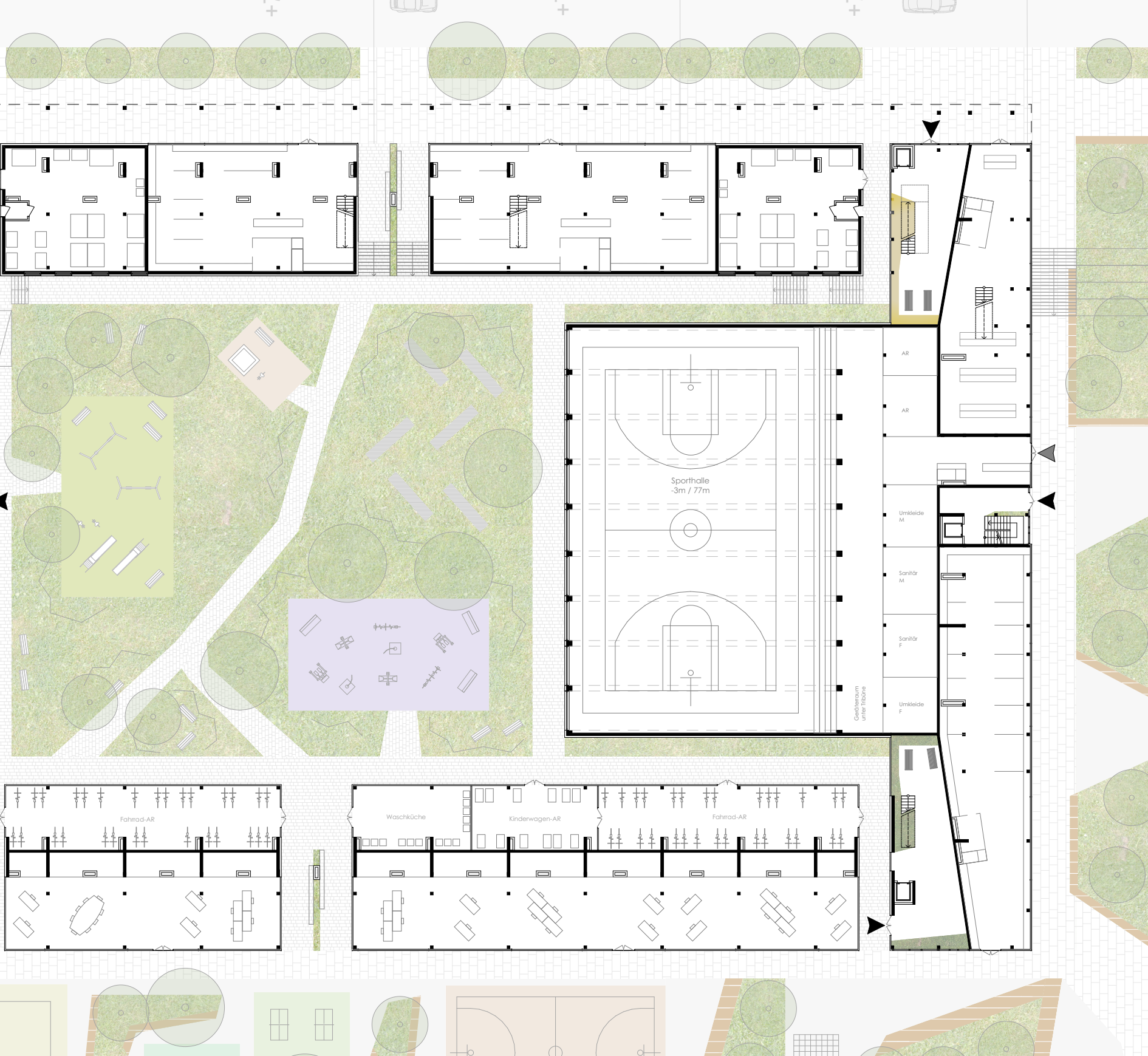


Abb.141. Konzept EG

Abb.142. Grundriss EG

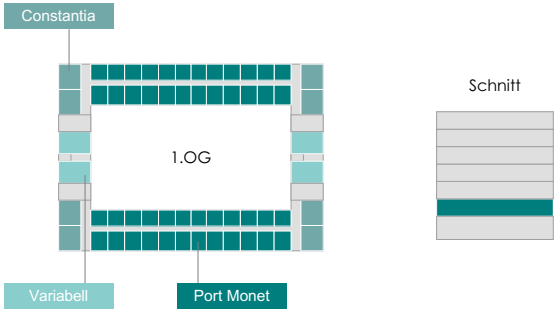

Sporthalle
-3m / 77m
AR
AR
Umkleide
M
Sanitär
M
Sanitär
F
Umkleide
F
Geräteraum
unter Tribüne
Fahrrad-AR
Waschküche
Kinderwagen-AR
Fahrrad-AR

1.Obergeschoss

N

1

0 5 20



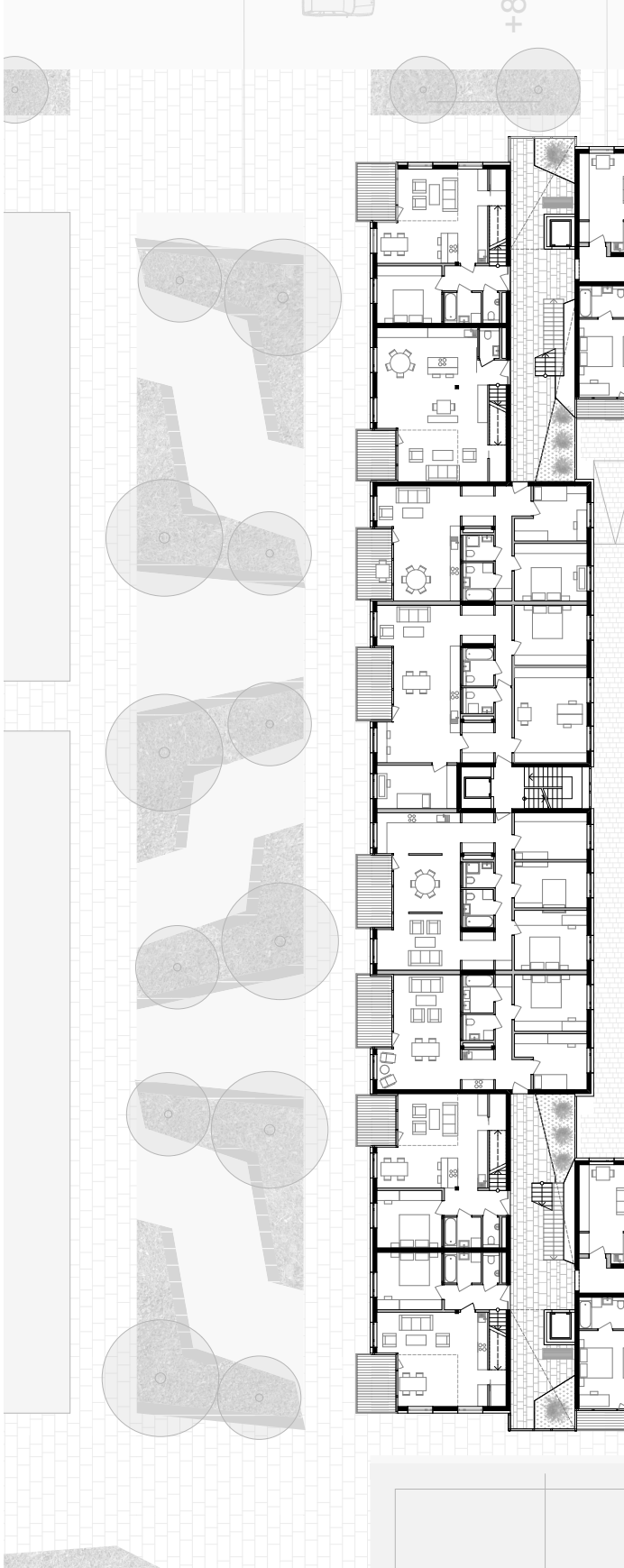
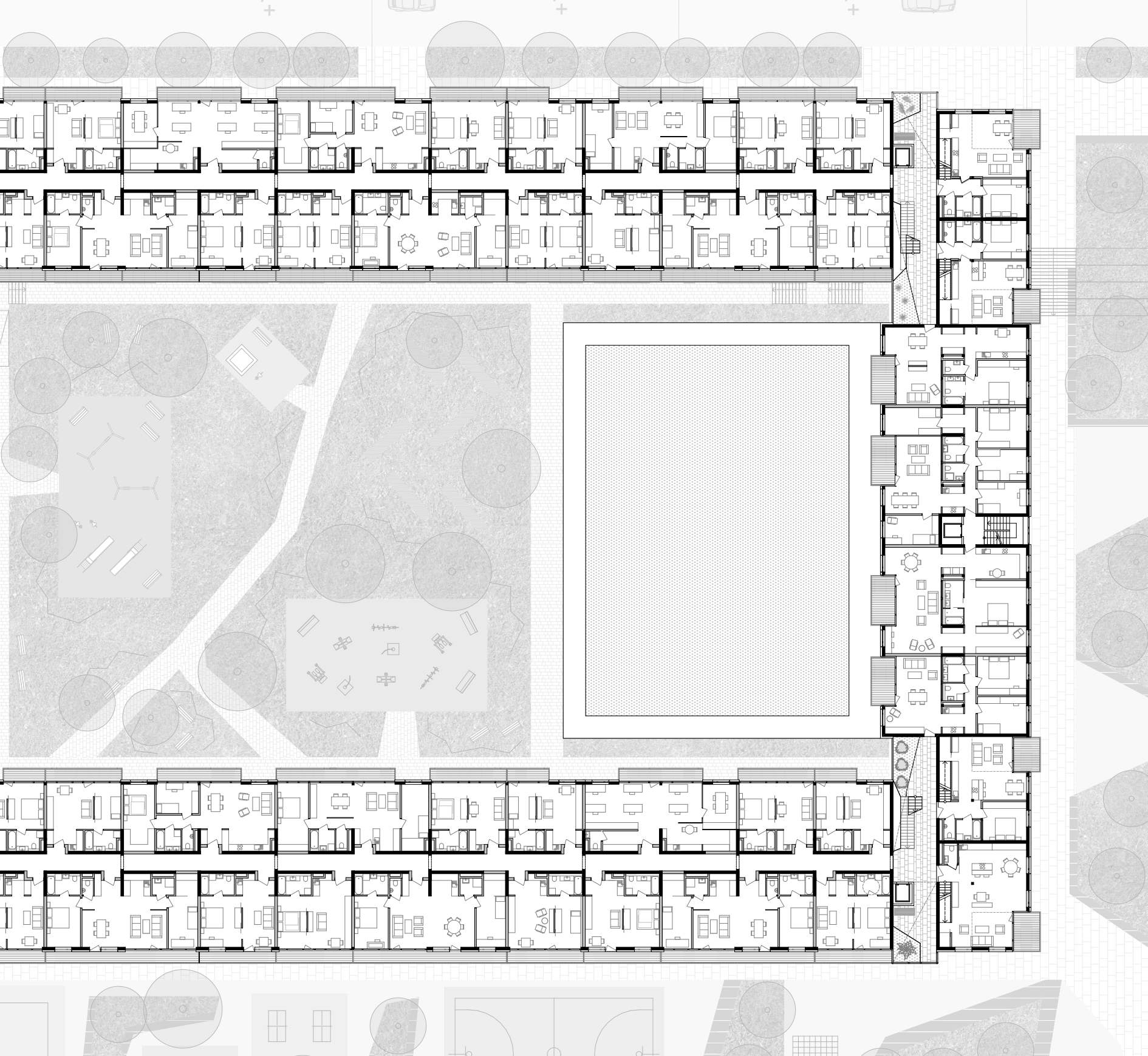
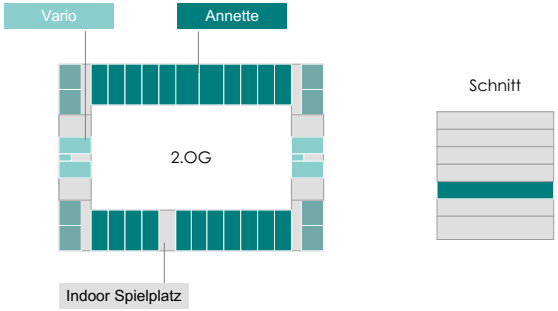


Abb.143. Konzept 1.OG

Abb.144. Grundriss 1.OG



2.Obergeschoss



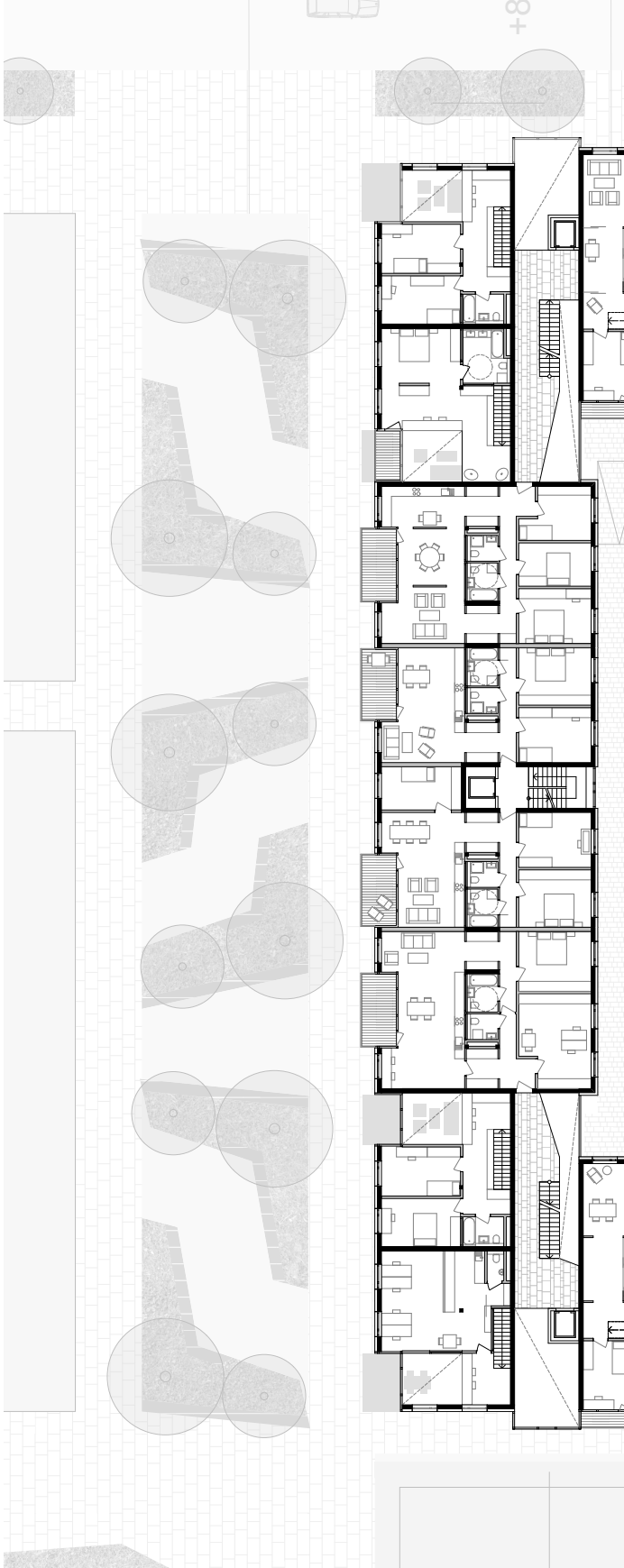
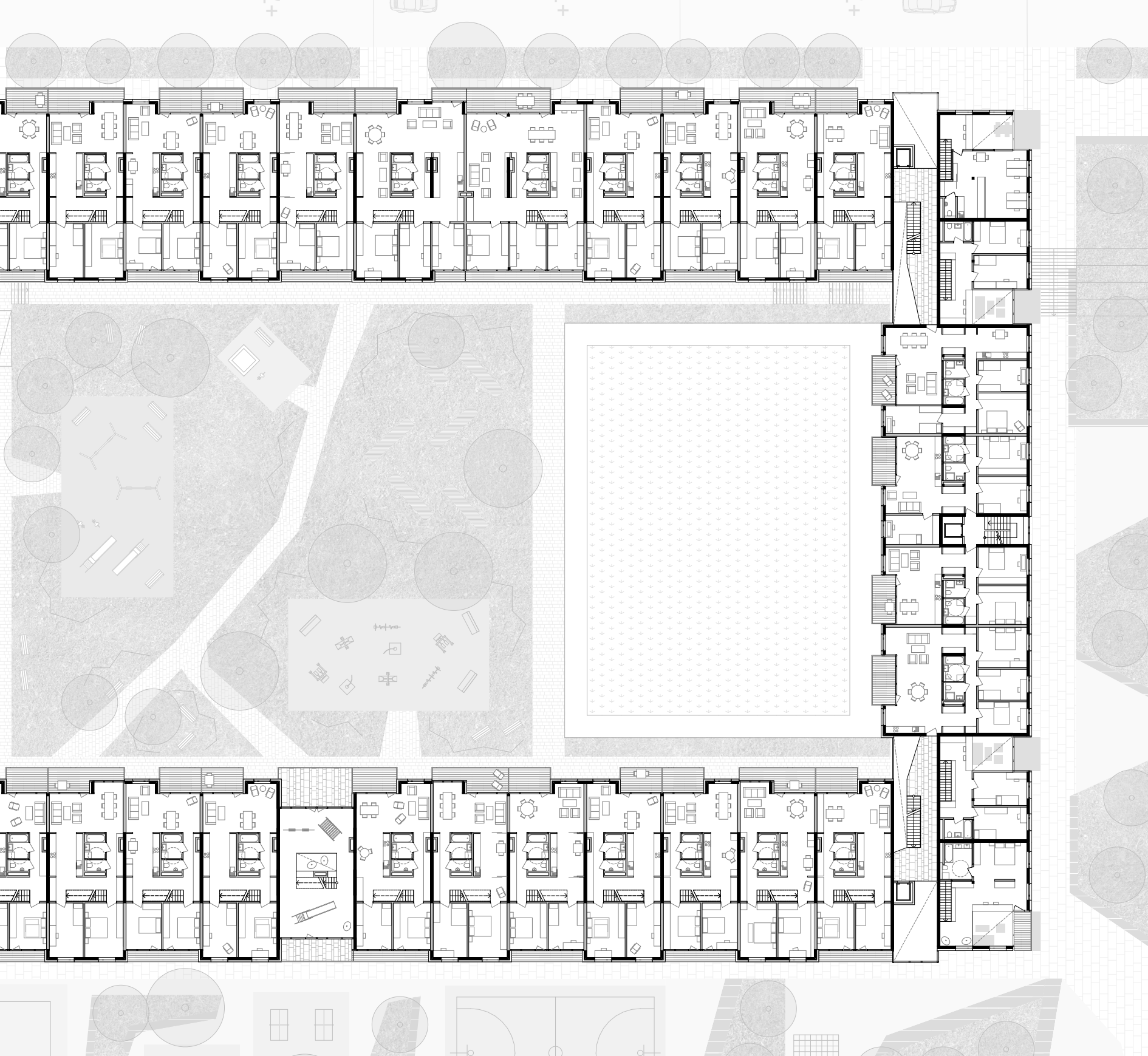
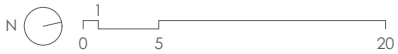


Abb.145. Konzept 2.OG

Abb.146. Grundriss 2.OG



3.Obergeschoss



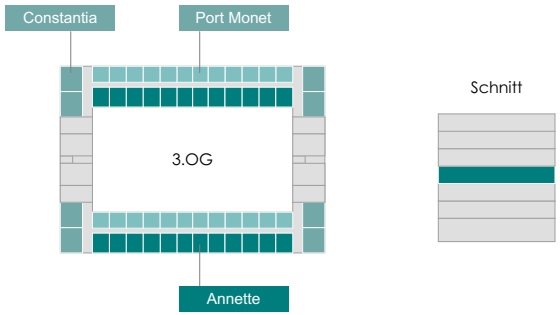
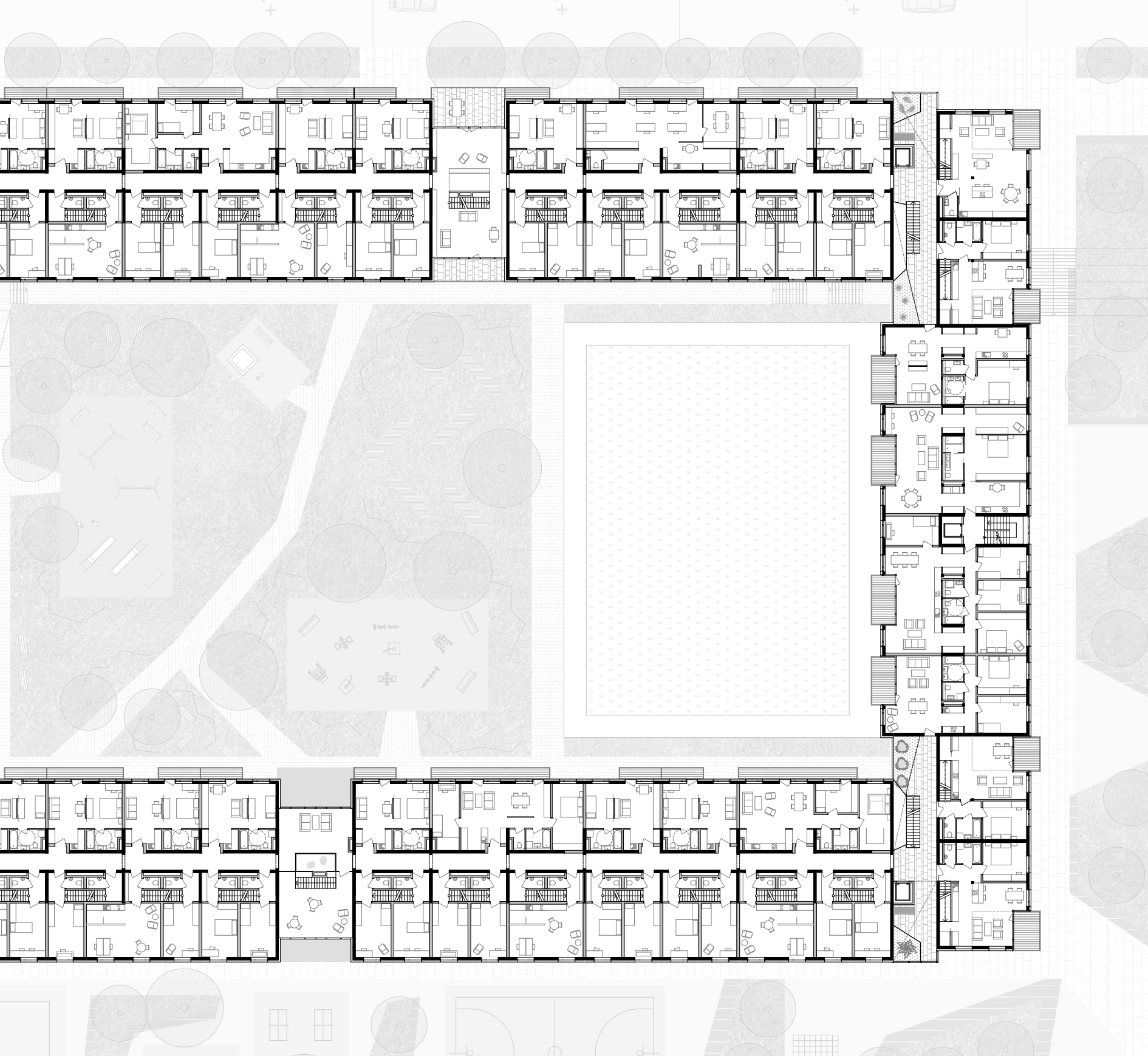


Abb.147. Konzept 3.OG

Abb.148. Grundriss 3.OG



4.Obergeschoss

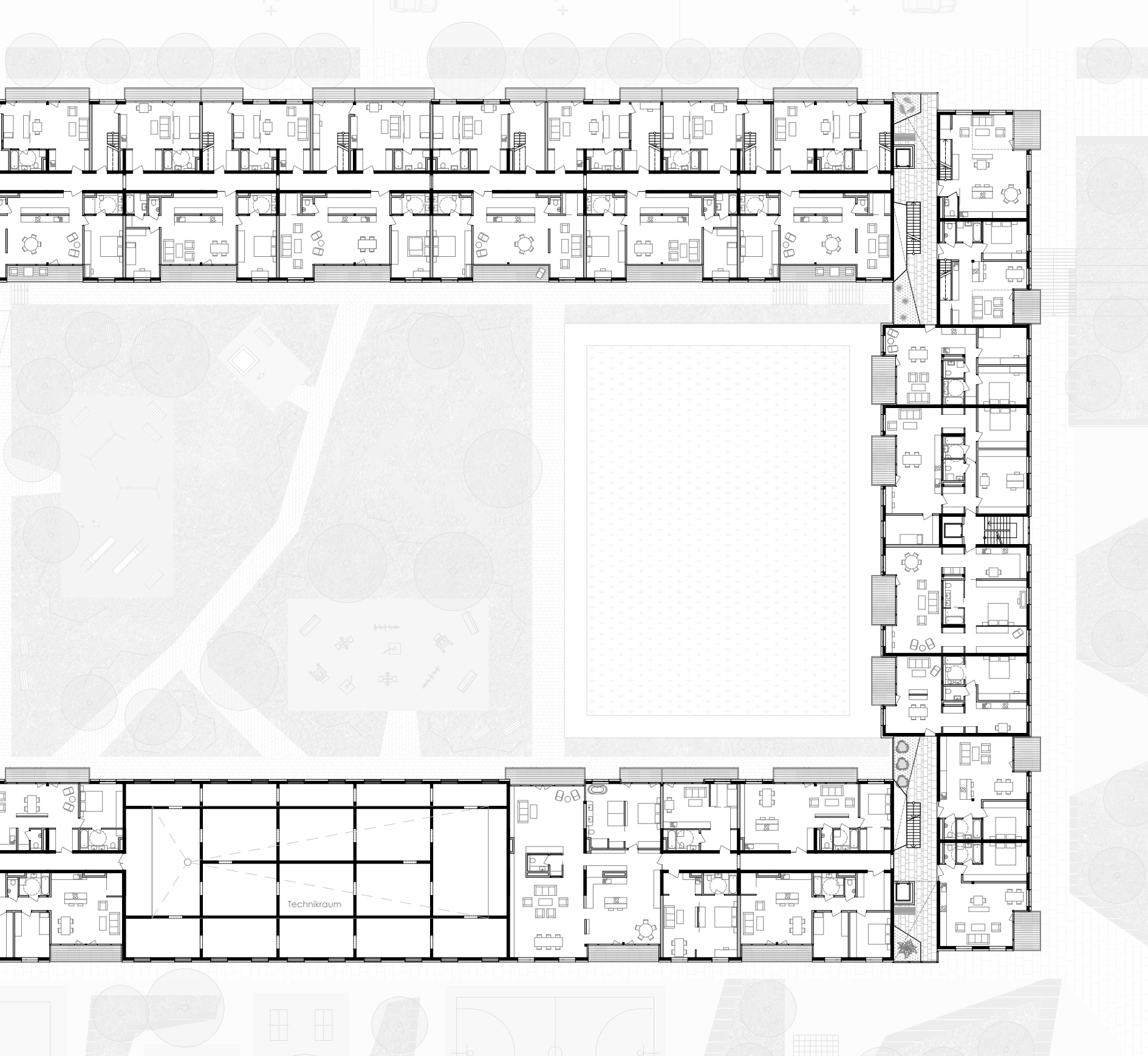
Abb.149. Konzept 4.OG

Abb.150. Grundriss 4.OG

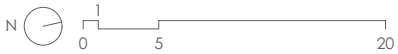
1.Dachgeschoss

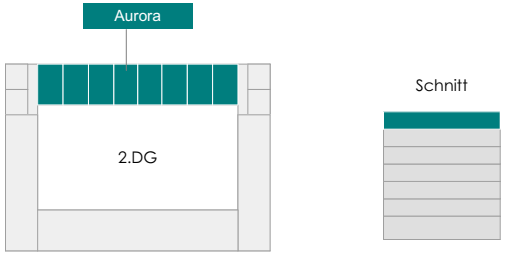
Abb.151. Konzept 1.DG

Abb.152. Grundriss 1.DG


Technikraum

2.Dachgeschoss





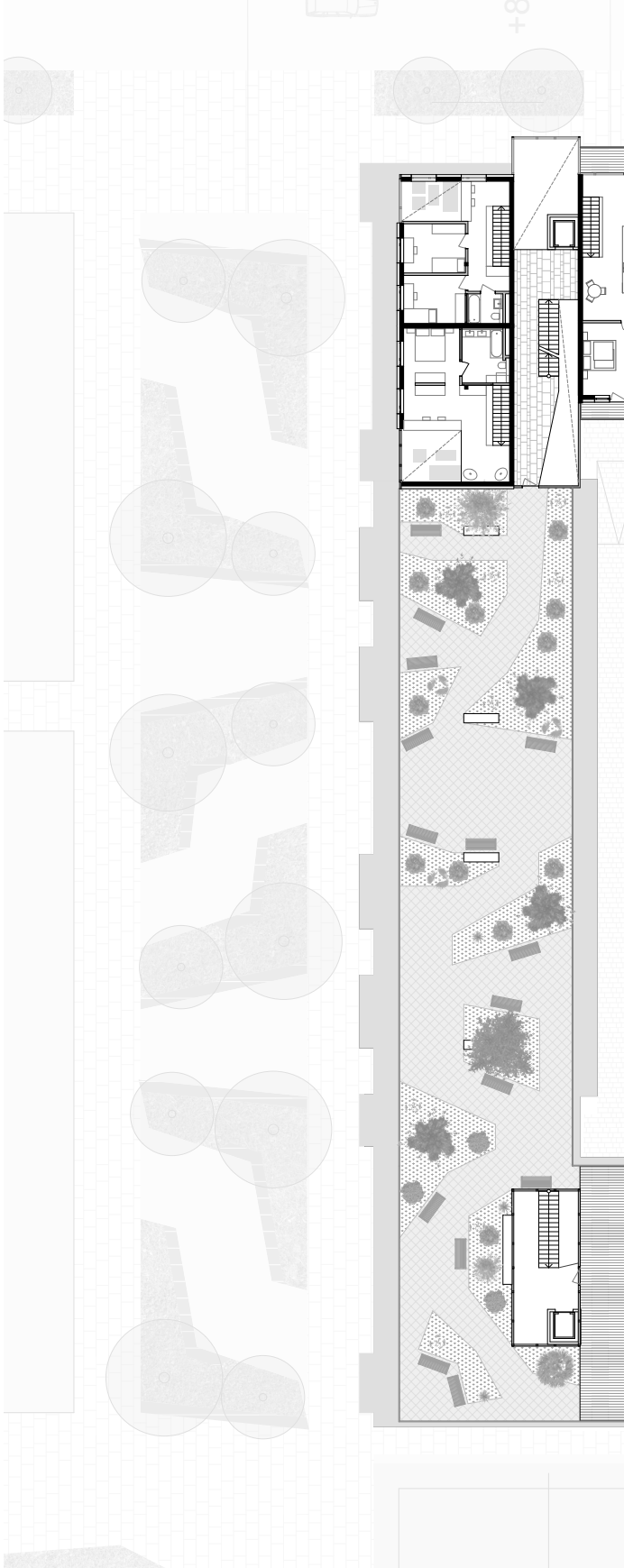
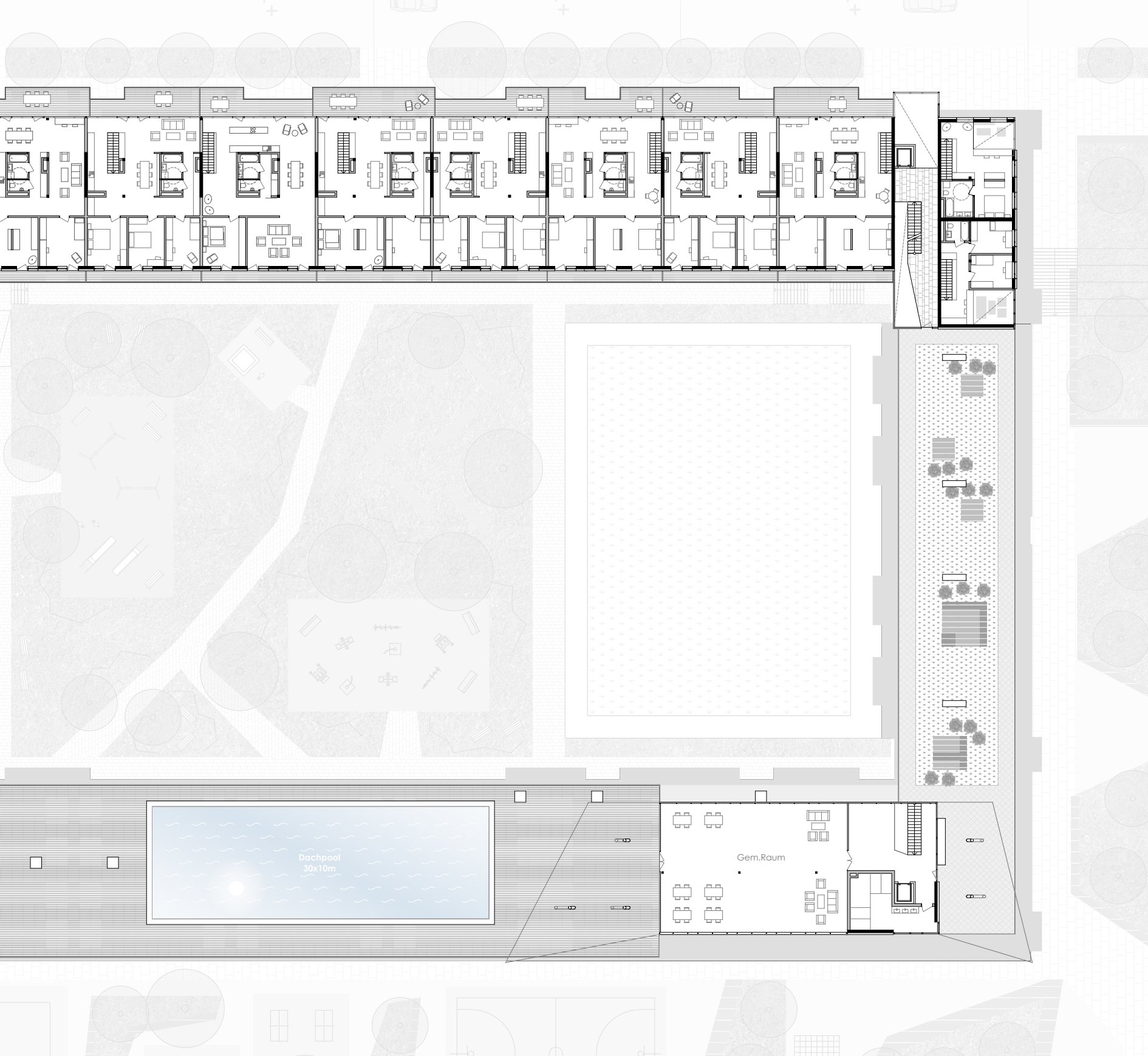


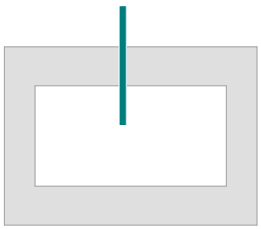
Abb.153. Konzept 2.DG

Abb.154. Grundriss 2.DG


Dachpool
30x10m
Gem.Raum

Schnitte

Wohnblock, Querschnitt Straßenseite



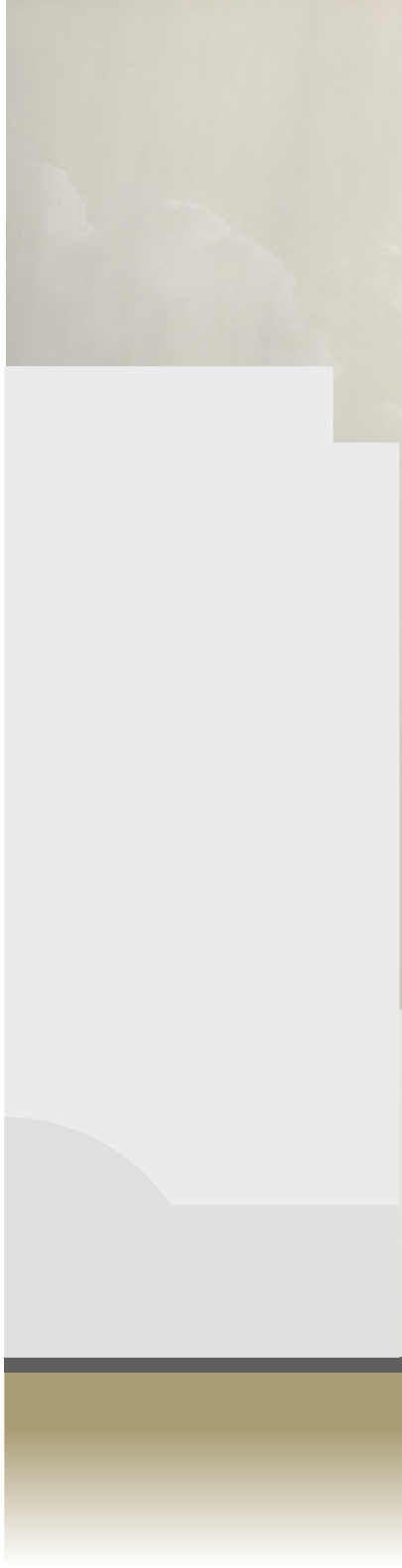
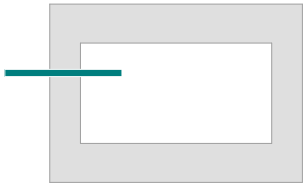


Abb.155. Ikon Querschnitt

Abb.156. Qerschnitt, straßenseitig

Kendlerstraße

Wohnblock, Querschnitt Südseite



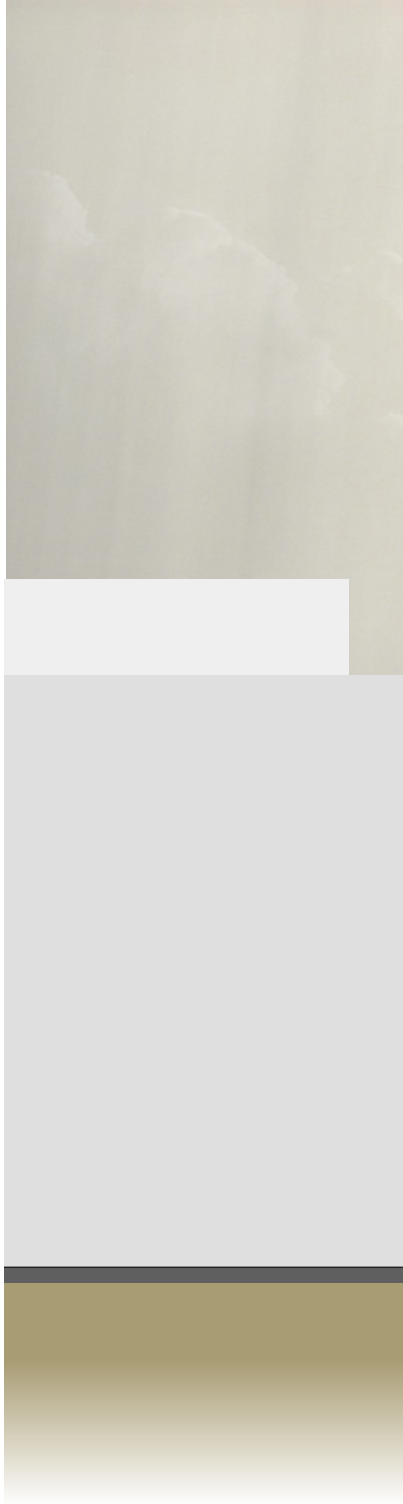


Abb.157. Ikon Querschnitt Süd

Abb.158. Qerschnitt, Südtrakt

Ansichten

Wohnblock, Ansicht Ost

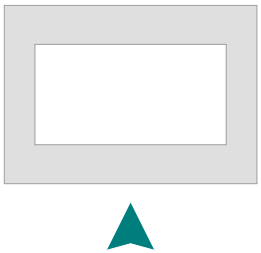


Abb.159. Ikon Ansicht Ost

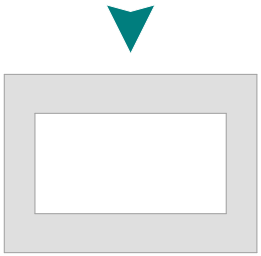
Abb.160. Ansicht Ost

Wohnblock, Ansicht Süd

Abb.161. Ikon Ansicht Süd

Abb.162. Ansicht Süd

Wohnblock, Ansicht West



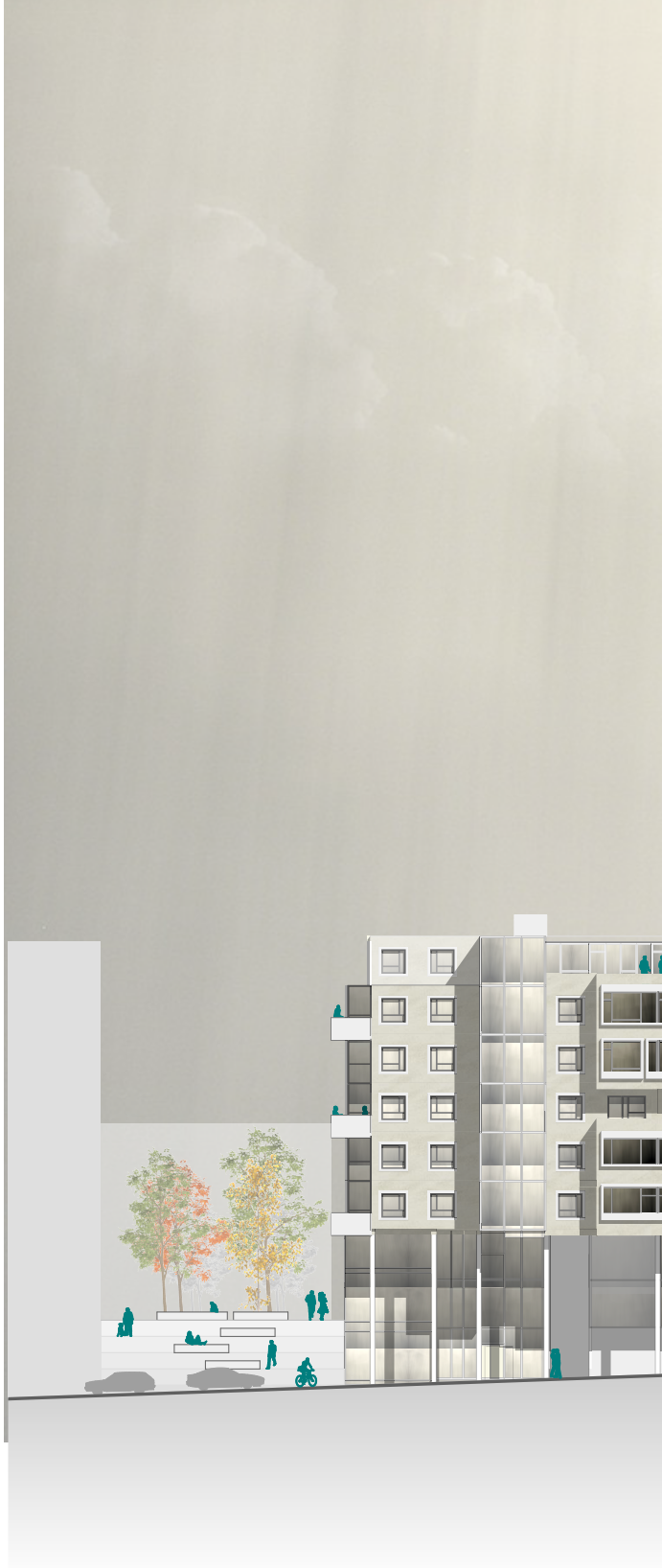


Abb.163. Ikon Ansicht West

Abb.164. Ansicht West, Straßenseite

Wohnblock, Ansicht Nord

Abb.165. Ikon Ansicht Nord

Abb.166. Ansicht Nord

Fassade, Materialität

Putz, rau, beige
gesamte Fassade

Putz, glatt, weiß
Faschen

Fensterprofile,
dunkelgrau

Abb.167. Putz, rau, beige

Abb.168. Putz, glatt, weiß

Abb.169. Fensterprofile grau

Abb.170. Ausschnitt Ansicht Ost

Schaubilder

Dachpool

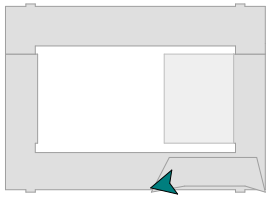


Abb.171. Ikon Render Dach

Abb.172. Schaubild Dachpool

Gemeinschaftspielplatz

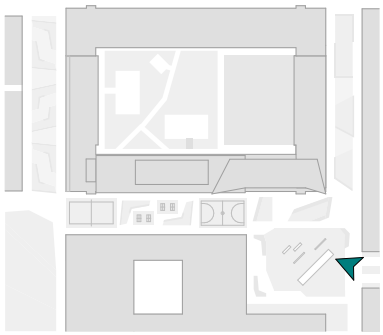


Abb.173. Ikon Render Spielplatz

Abb.174. Schaubild Spielplatz

VI. Bewohner und Wohnungen

Bewohner

Nutzerwünsche	Anforderungen an die Wohnungen	Wohnungen
Single - günstig - kleine bis mittlere Größe - Balkon - gute Anbindung - Freizeitmöglichkeiten	> 1-3 Zimmer > Singleleben oder > Vorbereitung auf Familie > Freiraum > Stadtgebiet, gut angebunden > Freizeit rundum > gut nutzbar	➤ Wohnebene Vario Kleinwohnung Port Monet
Paar - auch mal mehr Raum - Außenraumbezug - Freunde und Arbeit gut erreichbar - trendig	> 1-4 Zimmer > Freiraum > Stadtgebiet, gut angebunden > trendiges Viertel > moderner Stil > variabel	➤ Wohnraum Constantia Wohnebene Variabell Wohnebene Vario Kleinwohnung Port Monet Wohnraum Annette Dachwohnung Joul Dachwohnraum Aurora
Familie - Raum für alle - Grünraum - Stadtrand - Schulen - Möglichkeiten im Haus - beständig - ruhig - Idealbild: Einfamilienhaus im Grünen mit super Anbindung	> 3-5 Zimmer > größere Zimmer > naher Grünraum > gut angebunden > Hobbyräume > Freizeitaktivitäten > Qualität > Maisonette	➤ Wohnraum Constantia Wohnebene Variabell Wohnebene Vario Wohnraum Annette Dachwohnung Joul Dachwohnraum Aurora

Abb.175. Bewohner 1

Anleger

- geringes Risiko
- einfach leistbar
- für kontinuierliches Mieteinkommen
- gut vermietbar

> 1-3 Zimmer
> gut nutzbar
> unterschiedliche Funktionen möglich
> gut weitervermietbar

Kleinwohnung Port Monet
Dachwohnung Joul

Wohnen und Arbeiten

- Platz für das eigene Büro
- Trennung Privat / Büro
- gute Anbindung
- guter Eindruck auf Kunden
- Platz zum Wohnen
- nahe Freizeitmöglichkeiten

> variabler Grundriss
> abtrennbarer Wohnraum
> 3-5 Zimmer
> größere Zimmer
> gut angebunden
> Attraktiver Eingangsbereich
> Freizeitaktivitäten um die Wohnung

Wohnraum Constantia
Wohnebene Variabell
Wohnebene Vario
Kleinwohnung Port Monet
Wohnraum Annette

großzügiges Dachgeschoss

- großzügig
- hohes Stockwerk
- Ausblick
- hohe Qualität
- höhere Räume
- individuell, nach eigenen Wünschen anpassbar
- Einlieger für Kind oder Pfleger

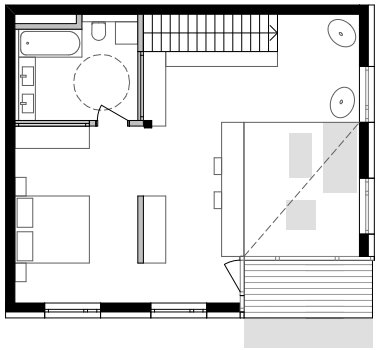
> 120 - 200m²
> große Zimmer
> Dachgeschoss
> hochwertiger Wohnraum
> Rundgang in der Wohnung
> variabel
> Einliegerwohnung

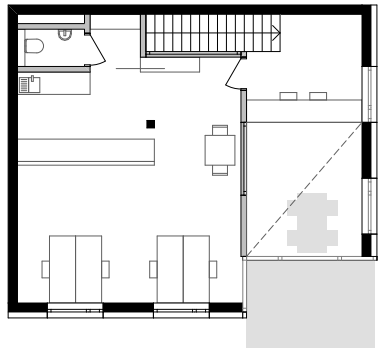
Wohnraum Constantia
Dachwohnung Gloria
Dachwohnraum Aurora

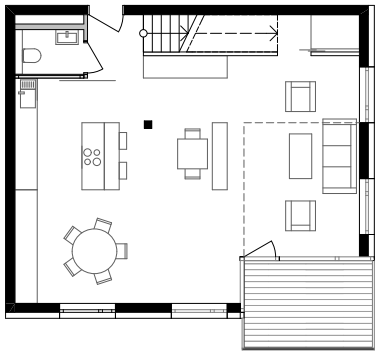
Abb.176. Bewohner 2

Varianten Wohnebene Constantia
Paarwohnen

Wohnen und Arbeiten







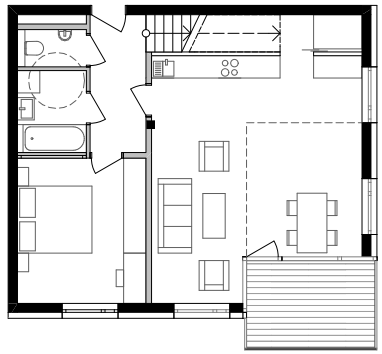


Abb.177. Constantia Paar

Abb.178. Constantia WuA

Eckwohnung, zweigeschossig, M 1: 200

Wohnraum Constantia
„das Erlebnis“

Familienwohnen

Galerie	8,1 m²
Schrankgang	9,3 m²
Bad	4,4 m²
Schlafzimmer	14,0 m²
Schlafzimmer	13,8 m²

Vorraum	5,6 m²
WC	1,9 m²
Bad	4,1 m²
Schlafzimmer	13,4 m²
Wohnen	34,1 m²
AR	3,2 m²
Freiraum	8,1 m²
WNF	112,0 m²

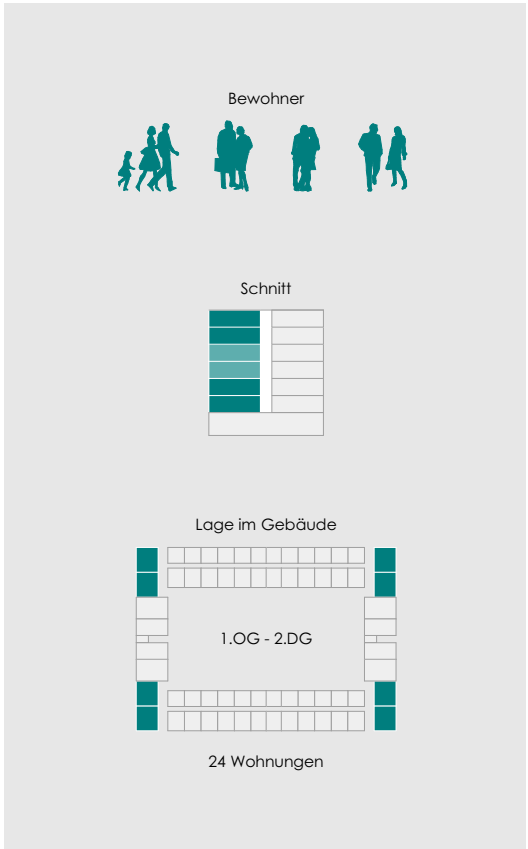


Abb.179.Constantia Fam

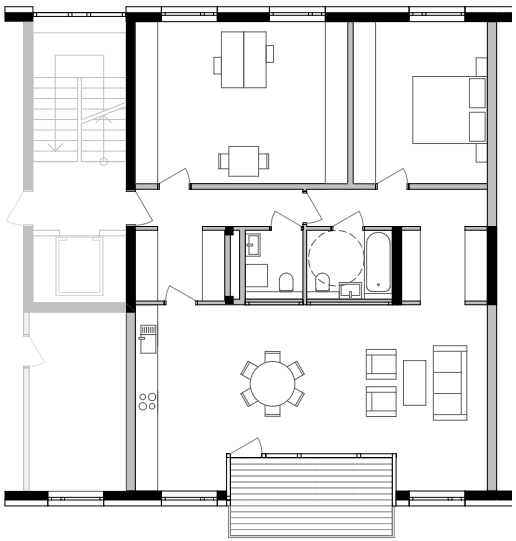
Abb.180.Constantia Ikon

Varianten Wohnebene Variabell
Paarwohnen

Familienwohnen

Großfamilienwohnen

Wohnen und Arbeiten



Wohnebene Variabell
„die Variable“

Zweispännerwohnung,
durchgesteckt, M 1: 200

Familienwohnen

Gang	9,5 m²
Schlafzimmer	12,2 m²
Schlafzimmer	12,0 m²
Schlafzimmer	16,7 m²
Schrankgang	4,8 m²
Schrankgang	5,0 m²
WC	2,9 m²
Bad	4,3 m²
Wohnen	42,7 m²
Freiraum	9,1 m²
WNF	110,1 m²

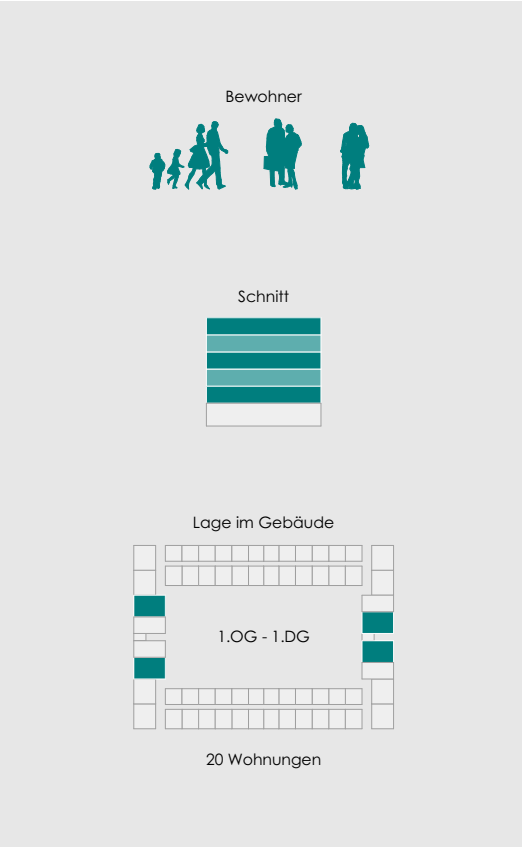


Abb.181.Variabell Paar

Abb.182.Variabell Fam

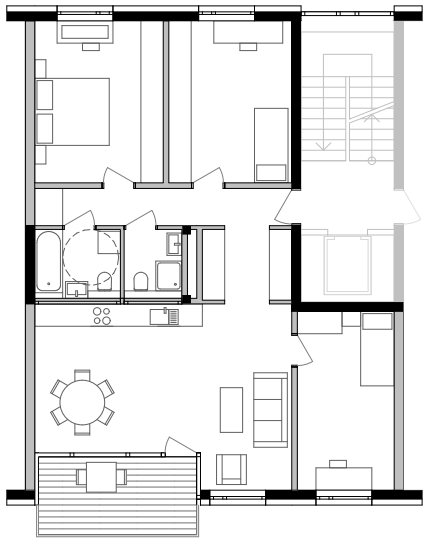
Abb.183.Variabell Großfam

Abb.184.Variabell WuA

Abb.185.Variabell Fam

Abb.186.Variabell Ikon

Varianten Wohnebene Vario
Familienwohnen



Paarwohnen

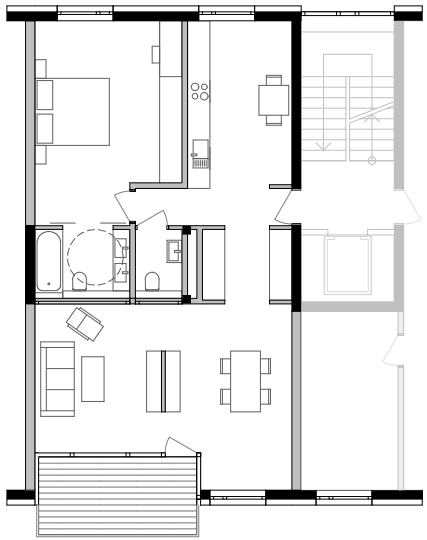


Abb.187. Vario Fam

Abb.188. Vario Paar

Wohnebene Vario
„der Variable“

Zweispännerwohnung,
durchgesteckt, M 1: 200

Familienwohnen

Gang	6,9 m²
Schlafzimmer	14,4 m²
Schlafzimmer	15,0 m²
WC	2,9 m²
Bad	4,3 m²
Küche	5,0 m²
Wohnen	30,0 m²
Freiraum	9,0 m²
WNF	78,5 m²

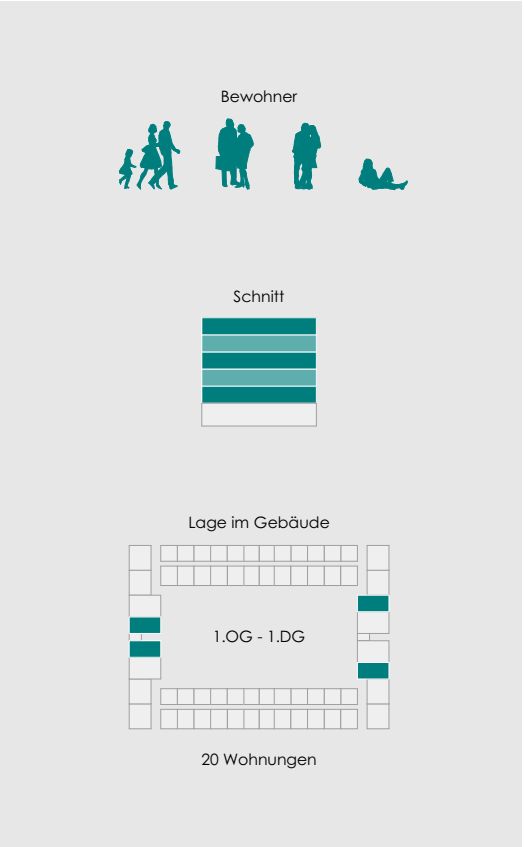
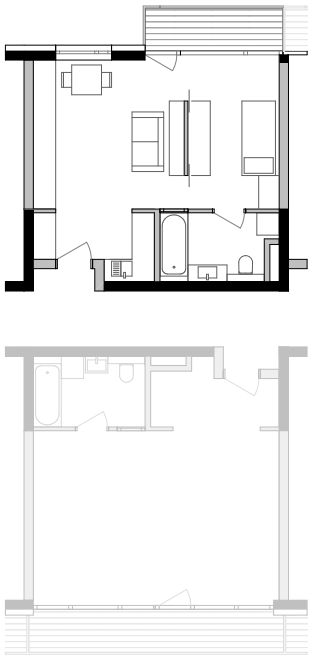


Abb.189. Vario Fam

Abb.190. Vario Ikon

Varianten Kleinwohnung Port Monet
Singlewohnen



Wohnungszusammenschluss für
Familienwohnen

Arbeiten

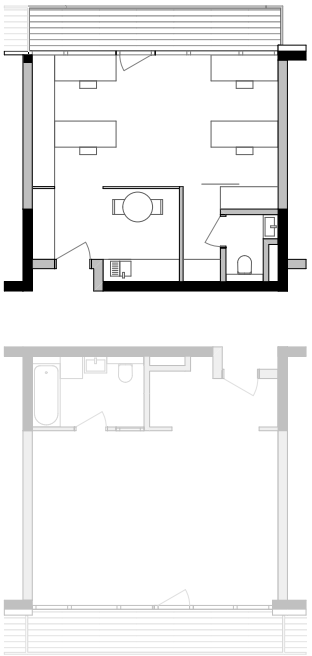


Abb.191.Port Monet Single

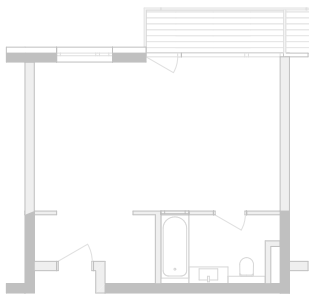
Abb.192.Port Monet Fam

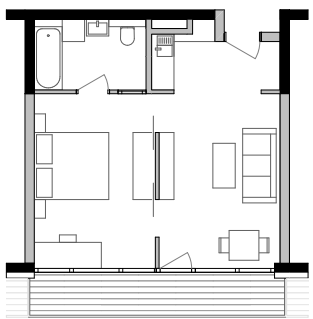
Abb.193.Port Monet Arbeiten

Kleinwohnung Port Monet „der Solide“

Kleinstwohnung, Vorsorge-wohnung, M 1: 200

Paarwohnen





Vorraum	2,1 m²
Küche	3,3 m²
Bad	5,7 m²
Wohnen	31,0 m²
Freiraum	7,9 m²
WNF	42,1 m²

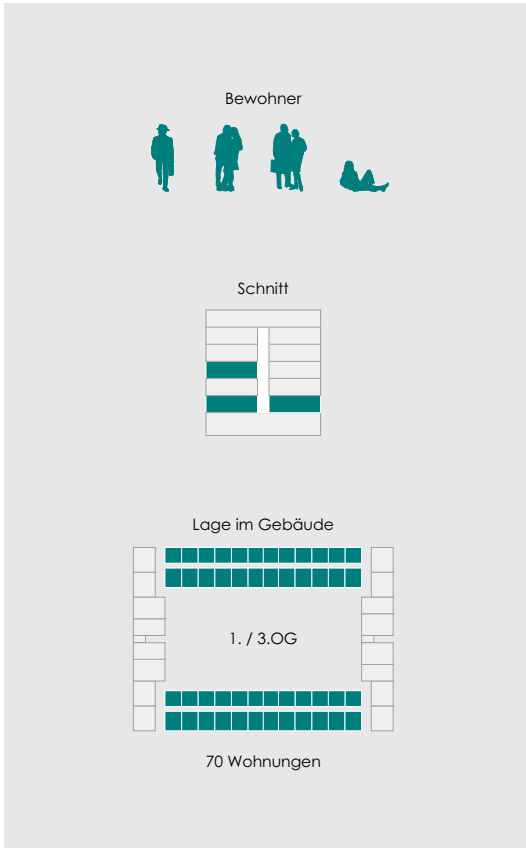


Abb.194.Port Monet Paar

Abb.195.Port Monet Ikon

Varianten Wohnraum Annette
Familienwohnen

Wohnen und Arbeiten

Abb.196.Annette Fam

Abb.197.Annette WuA

Wohnraum Annette
„mit Durchblick“

Maisonette, Gangerschließung
M 1: 200

Familienwohnen

Vorraum	3,8 m²
WC	1,5 m²
Schlafzimmer	15,4 m²
Schrankgang	17,8 m²
Schlafzimmer	13,1 m²
Schlafzimmer	13,7 m²
Küche	12,0 m²
WC	1,9 m²
Bad	4,1 m²
Wohnen	25,1 m²
Freiraum	14,2 m²
WNF	108,4 m²

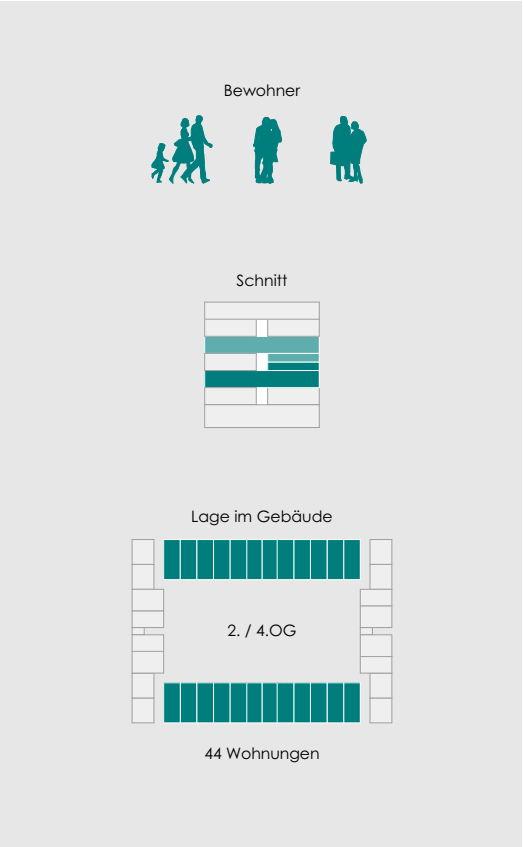
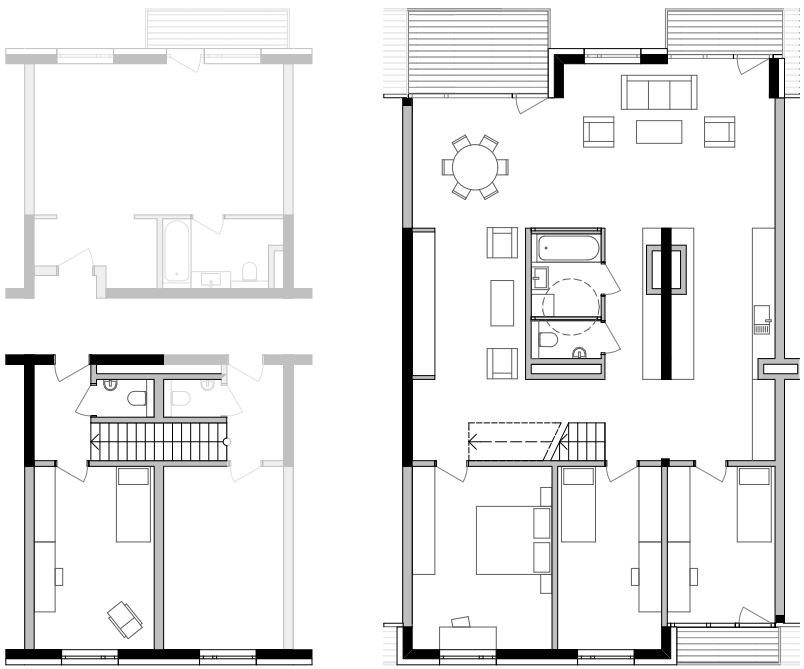


Abb.198.Annette Fam

Abb.199.Annette Ikon

Variante Wohnraum Annette
Familienwohnen



Variante Dachwohnung Joul
Familienwohnen

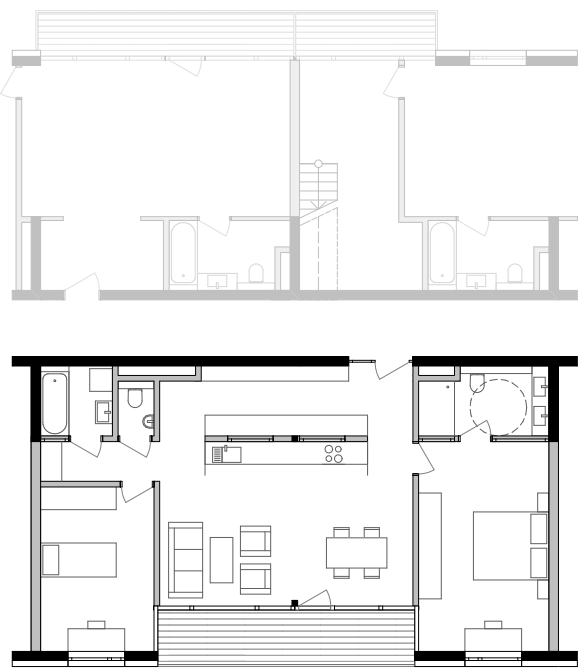


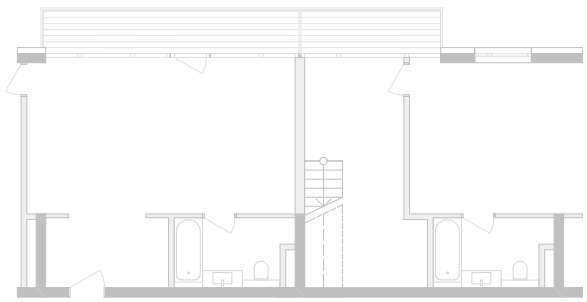
Abb.200.Annette Fam

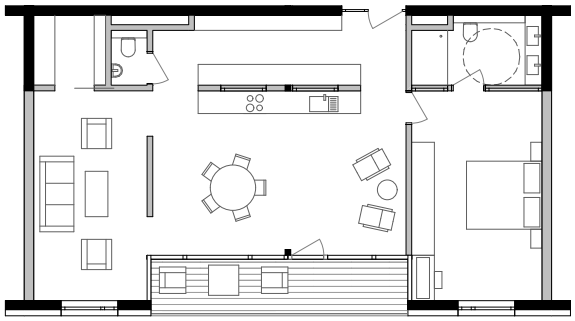
Abb.201.Joul Fam

Dachwohnung Joul
„das Juwel“

Dachgeschosswohnung, Gang-
erschließung, M 1: 200

Paarwohnen





Schrankgang	12,0 m²
Küche	29,2 m²
Schlafzimmer	19,2 m²
Bad	6,0 m²
Wohnen	16,7 m²
WC	1,4 m²
AR	3,8 m²
Freiraum	9,9 m²
WNF	88,3 m²

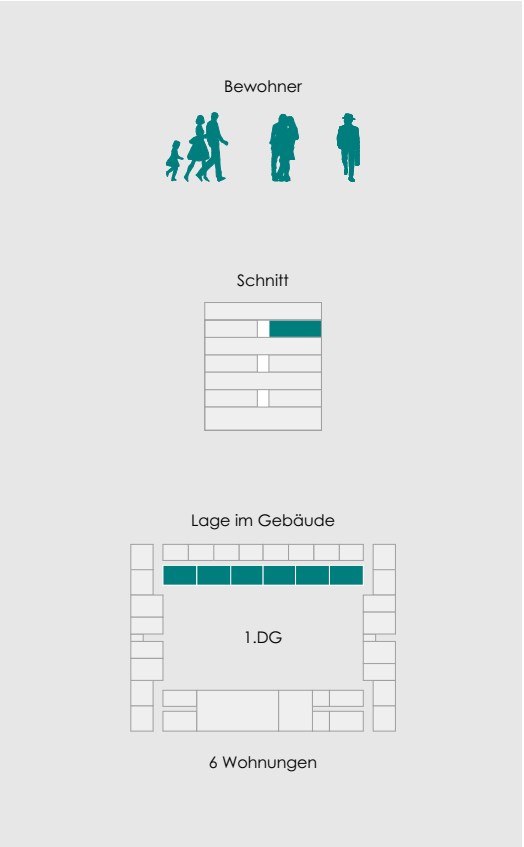
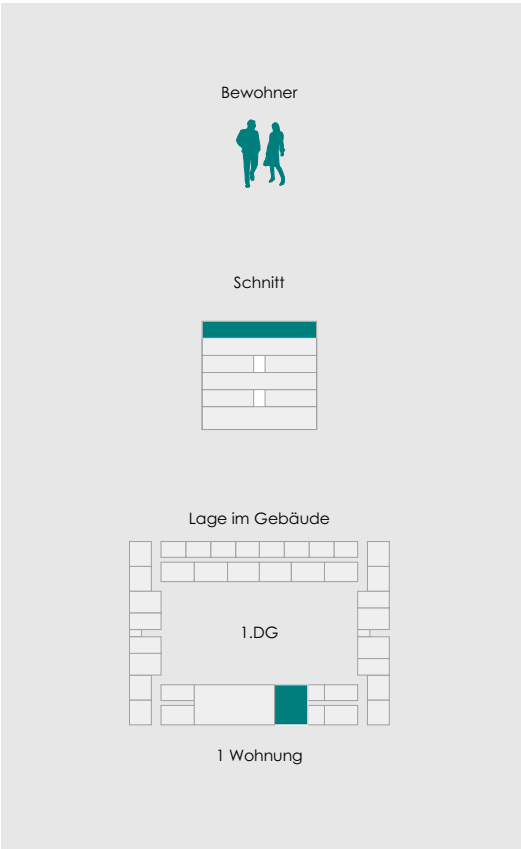


Abb.202.Joul Paar

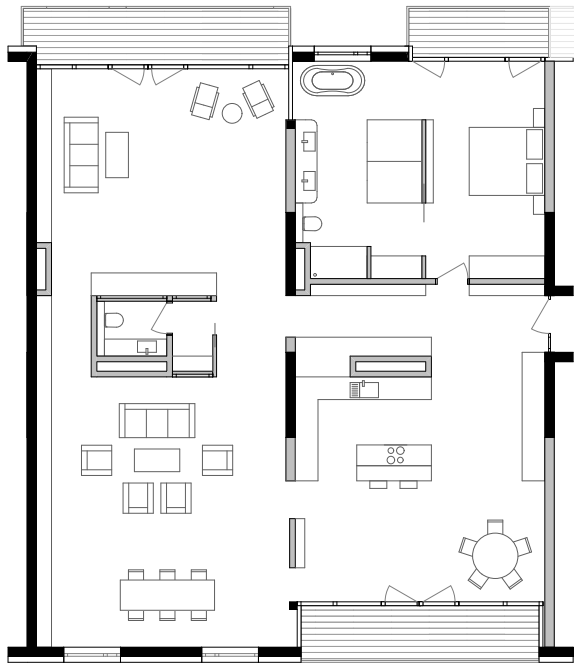
Abb.203.Joul Ikon

Dachgeschosswohnung, Gang-
erschließung, M 1: 200



Dachwohnung Gloria „die Große“

Paarwohnen



Schrankgang	18,3 m²
Küche	39,3 m²
Wohnen	48,0 m²
Schrankgang	2,0 m²
WC	2,7 m²
Bibliothek	42,3 m²
SZ+Bad	37,5 m²
Freiraum	24,3 m²
WNF	190,1 m²

Aurora

Vorraum	14,7 m²
Einlieger Vorraum	5,4 m²
Einlieger Wohnen	27,4 m²
Einlieger Bad	5,5 m²
Freiraum	4,2 m²
Küche	15,1 m²
Schlafzimmer	25,6 m²
Schlafzimmer	17,4 m²
Wohnen	47,2 m²
Schrankgang	11,8 m²
WC	1,9 m²
Bad	4,1 m²
Freiraum	29,3 m²
WNF	142,0 m²
Einlieger	38,3 m²
Gesamt	180,3 m²

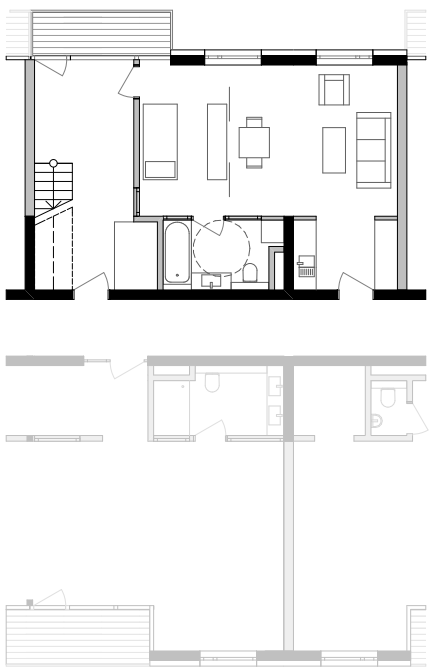
Abb.204.Gloria Paar

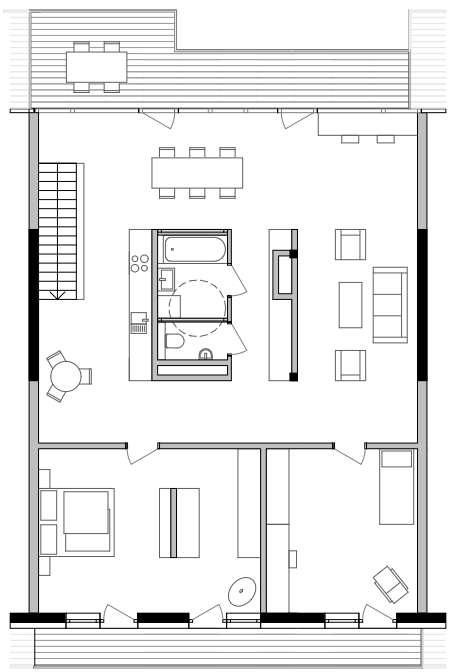
Abb.205.Gloria Ikon

Dachwohnraum Aurora „zu den Sternen“

Dachgeschosswohnung, Maisonette, Gangerschließung, M 1: 200

Familienwohnen





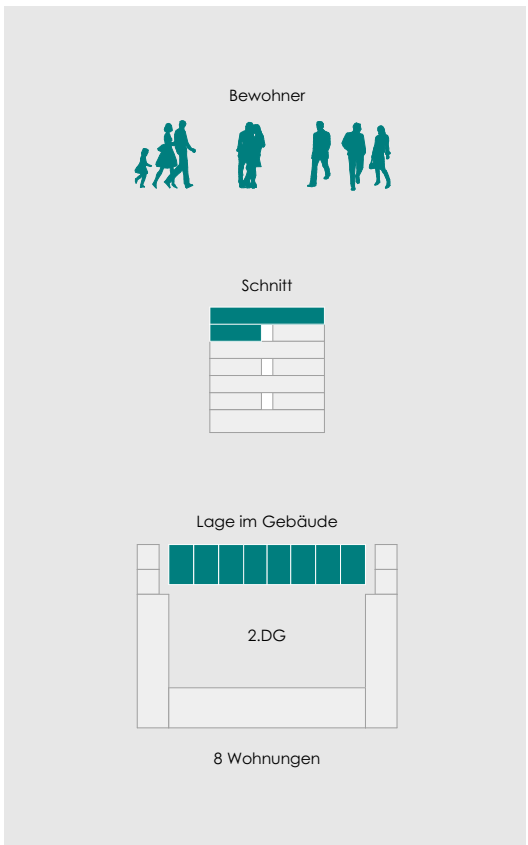


Abb.206.Aurora Fam

Abb.207.Aurora Ikon

Varianten Dachwohnung Aurora
Familienwohnen

Abb.208.Aurora Fam

Varianten Dachwohnung Aurora
Paarwohnen mit Pflegehilfe

Abb.209.Aurora Paar

VII. Verzeichnisse

Quellenverzeichnis

Unveröffentlichte Interviews

Achammer, Christoph - ATP (2016)

Gaber, Christoph - X42 Architektur (2016)

Glück, Harry - Harry Glück & Partner Architekten (2016)

Gruber, Johann - Neues Leben (2016)

Kossina, Gerhard - Kossina & Partner Bauträger (2016)

Kratschmer, Thomas - Architekt Thomas Kratschmer (2016)

Navratil, Werner und Mlinek, Brigitta - M&N Architektur (2016)

Praschl, Martin - PGood (2016)

Schramm, Helmut - TU Wien (2017)

Stelzhammer, Walter - Architekt Stelzhammer (2016)

Wiegand, Dietmar - TU Wien (2016)

Wimmer, Helmut - WUP Wimmer und Partner (2016)

Unveröffentlichter Vortrag

Rabl, Nicole - Premium Immobilien (2016)

Literatur

Kohnhauser, V. & Pollhamer, M. (2013). Entwicklungsqualität. München / Wien: Carl Hanser Verlag

Kohnhauser, V., Herb, R. & Herb, T. (2000). Triz - Der systemische Weg zur Innovation. Landsberg: Verlag Moderne Industrie 2000

Blau, L., Hempel, H., Pekin, S., Spühler, M. & Stelzhammer, W. (2014). Ernst A. Plischke Preis 2014. Wien: Ernst A. Plischke Gesellschaft

Seiß, R. (2014). Harry Glück. Wohnbauten. Salzburg: Müry Salzmann Verlag GmbH

Wohnfonds Wien (2013). Bauträgerwettbewerbe 2012. Wien: Wohnfonds Wien

Huber, I., Jahn-Rösel, B., Meder, I., Morishita, N., Pohl, W., Radinger, G. & Treberspurg, M. (2015). Architekturjournal Wettbewerbe 321. Wien: Bohmann Druck und Verlag GmbH & Co. KG

Stadtentwicklung Wien (2005)., Mobilitäts- und Freizeitverhalten. Wien: Stadtentwicklung Wien MA18, https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/b007569.html [Zugriff am 30.11.2017]

Springer Gabler Verlag, Gabler Wirtschaftslexikon (2017), Stichwort: Projekt, http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/13507/projekt-v7.html [Zugriff am 24.09.2017]

Deutscher Duden (2017), Stichwort: Variabilität, https://www.duden.de/rechtschreibung/Variabilitaet [Zugriff am 24.09.2017]

Wien - Bezirke im Fokus - Statistiken und Kennzahlen - 16.Bezirk (2016), https://www.wien.gv.at/statistik/pdf/bezirke-im-fokus-16.pdf [24.09.2017]

Abbildungsverzeichnis

Abb.1. Iterativer Prozess

Abb.2. Produktentwicklungsprozess

Abb.3. Initialphase

Abb.4. Was der Kunde will, https://beyssonmanagement.com/2012/10/29/was-der-kunde-will/ [Zugriff am 24.09.2017]

Abb.5. Konzept

Abb.6. Modellbau

Abb.7. Baustelle

Abb.8. Produktentwicklungsprozess

Abb.9. „Front Loading“

Abb.10. Wimmer und Partner (o.J.), Das Ende der vier Wände, http://www.wimmerundpartner.com/index.php?seite=konzepte&konzept=ende4waende&id=1&lang=de [Zugriff am 18.11.2017]

Abb.11. Wimmer und Partner (o.J.), Das Ende der vier Wände, http://www.wimmerundpartner.com/index.php?seite=konzepte&konzept=ende4waende&id=1&lang=de [Zugriff am 18.11.2017]

Abb.12. Wimmer und Partner (o.J.), Wohnbau „Baugruppe LiSA“, http://www.wimmerundpartner.com/index.php?seite=projekte&projekt=lisa&id=1&lang=de [Zugriff am 21.11.2016]

Abb.13. gleich Abb.12

Abb.14. gleich Abb.12

Abb.15. gleich Abb.12

Abb.16. Querkraft (o.J.) , Lee Wohnbau, http://www.querkraft.at/?story=13 [Zugriff am 17.02.2017]

Abb.17. gleich Abb.16

Abb.18. gleich Abb.16

Abb.19. gleich Abb.16

Abb.20. gleich Abb.16

Abb.21. Alterlaa Grundriss (o.J.), https://www.pinterest.dk/pin/529243393692316918/ [Zugriff am 12.09.2017]

Abb.22. Alterlaa Foto Terrassen (o.J.), https://i.pinimg.com/564x/71/9f/74/719f74906224e20a902708cd7d087363--social-housing-feel-like.jpg [Zugriff am 19.11.2017]

Abb.23. Alterlaa Schnitt (o.J.), http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=166679&page=2 [Zugriff am 12.09.2017]

Abb.24. Alterlaa Foto Wohnbauten (2016), http://pressecenter.reichlundpartner.com/News_Detail.aspx?id=35866&menueid=7375 [Zugriff am 12.09.2017]

Abb.25. Wohnbau Wilhelm Kaserne (2010), Rupert Steiner, https://www.nextroom.at/building.php?id=33458 [Zugriff am 18.02.2017]

Abb.26. gleich Abb.25

Abb.27. Helmut Schramm (o.J.), TU Wien Wohnbau, http://www.wohnbau.tuwien.ac.at/downloads/Wohnbau_VO/2017-04_Vertikale%20Verdichtungsformen%20Sp%c3%a4nnertypen.pdf [Zugriff am 24.10.2017]

Abb.28. gleich Abb.27

Abb.29. Wohnregal

Abb.30. gleich Abb.29

Abb.31. Wohnanlage Koopstraße, 1160 Wien, TU Wien Wohnbau Archiv (o.J.), http://www.wohnbau.tuwien.ac.at/downloads/Archiv/Modul/M_Wohnen_im_gesellschaftlichen_Wandel/von_der_Aenderung_der_Nachfrage.pdf [Zugriff am 01.08.2017]

Abb.32. Wimmer und Partner (o.J.), http://www.wimmerundpartner.com/index.php?seite=projekte&projekt=koppstrasse&id=1&lang=de [Zugriff am 20.09.2017]

Abb.33. gleich Abb.32

Abb.34. gleich Abb.32

Abb.35. Mimoa (2017), https://www.mimoa.eu/projects/Spain/Madrid/Celosia/ [Zugriff am 20.05.17]

Abb.36. gleich Abb.35

Abb.37. MVRDV Celosia (o.J.), https://www.mvrdv.nl/projects/celosia [Zugriff am 20.05.2017]

Abb.38. SeleccionArte Edificio Celosia (2009), http://seleccionarte.blogspot.co.at/2009/09/edificio-celosia-en-sanchinarro-madrid.html [Zugriff am 20.05.2017]

Abb.39. EUmiesaward17 (2016), Celosia Social Housing, http://miesarch.com/work/1577 [Zugriff am 20.05.2017]

Abb.40. Hiveminer (o.J.), Celosia MVRDV, https://hiveminer.com/Tags/madrid%2Cmvrdv/Recent [Zugriff am 20.05.2017]

Abb.41. Schwarzplan.eu (o.J.), https://www.schwarzplan.eu/produkt/lageplan-wien/ [Zugriff am 01.11.2017]

Abb.42. Stadt Wien, Geodatenviewer (2017), Bezirk Ottakring, https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/start.aspx [Zugriff am 27.10.2017]

Abb.43. Stadtplan Wien (2017), Kulturgut, Franziszeischer Kataster, 1829, https://www.wien.gv.at/kulturportal/public/ [Zugriff am 27.10.2017]

Abb.44. Stadtplan Wien (2017), Kulturgut, Generalstadtplan, 1912, https://www.wien.gv.at/kulturportal/public/ [Zugriff am 27.10.2017]

Abb.45. Stadt Wien, Geodatenviewer (2017), Luftbild 2016, https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/start.aspx [Zugriff am 27.10.2017]

Abb.46. Stadt Wien, Geodatenviewer (2017), Modifizierte Darstellung, https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/start.aspx [Zugriff am 27.10.2017]

Abb.47. U-Bahnausgang Kendlerstraße Süd

Abb.48. MA48 Mistsammelplatz

Abb.49. Kontraste

Abb.50. Kirche Sankt Laurentius

Abb.51. Blick Richtung Leopoldsberg

Abb.52. U-Bahnausgang Kendlerstraße Nord

Abb.53. Höhenverlauf

Abb.54. S-Bahngleise

Abb.55. EVN Umspannwerk

Abb.56. Park and Ride Ottakring

Abb.57. Blick Richtung Kirche, Süd

Abb.58. Keine öffentlichen Grünflächen

Abb.59. Schlecht genutzte Flächen

Abb.60. Zugang Fußballplatz

Abb.61. Geländekante

Abb.62. Spetterbrücke Richtung Gürtel

Abb.63. Höhensprung Spetterbrücke

Abb.64. ARBÖ Servicestelle

Abb.65. Busgarage

Abb.66. Wohnbau Koopstraße

Abb.67. Innenhof Willi-Liwanec-Hof

Abb.68. Freiräume Wohnregal

Abb.69. Innenhof Sitzbank mit Wiese

Abb.70. Schraufgasse

Abb.71. Hochbeete Ibsenstraße

Abb.72. Haus Schmelz

Abb.73. Hochbeet Ibsenstraße

Abb.74. Stadt Wien, Geodatenviewer (2017), Modifizierte Darstellung, https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/start.aspx [Zugriff am 27.10.2017]

Abb.75. Stadtplan Wien (2017), Satellitenbild, Modifizierte Darstellung, Kärtnerstraße, https://www.wien.gv.at/stadtplan/ [Zugriff am 02.05.2017]

Abb.76. Kärtnerstraße

Abb.77. Mayerhofgasse

Abb.78. Stadtplan Wien (2017), Satellitenbild, Modifizierte Darstellung, Mayerhofgasse, https://www.wien.gv.at/stadtplan/ [Zugriff am 02.05.2017]

Abb.79. Stadtplan Wien (2017), Satellitenbild, Modifizierte Darstellung, Untere Weißgerberstraße, https://www.wien.gv.at/stadtplan/ [Zugriff am 02.05.2017]

Abb.80. Untere Weißgerberstraße

Abb.81. Günthergasse

Abb.82. Stadtplan Wien (2017), Satellitenbild, Modifizierte Darstellung, Günthergasse, https://www.wien.gv.at/stadtplan/ [Zugriff am 02.05.2017]

Abb.83. Beethovengasse

Abb.84. Danhausergasse

Abb.85. Stadt Wien, Geodatenviewer (2017), Modifizierte Darstellung, https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/start.aspx [Zugriff am 30.11.2017]

Abb.86. Stadt Wien, Geodatenviewer (2017), Modifizierte Darstellung, https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/start.aspx [Zugriff am 30.11.2017]

Abb.87. Gebiet teilen

Abb.88. Bauplätze verschieben

Abb.89. Freiräume und Plätze

Abb.90. Testbebauung der Bauplätze

Abb.91. Konzept Städtebau

Abb.92. Einkaufen und Wohnen

Abb.93. Sport und Wohnen

Abb.94. Senioren und Wohnen

Abb.95. Schule und Wohnen

Abb.96. Arbeiten und Wohnen

Abb.97. Gärtnern und Wohnen

Abb.98. Einkaufen und Wohnen

Abb.99. Sport und Wohnen

Abb.100. Senioren und Wohnen

Abb.101. Konzept Städtebau

Abb.102. Wohnregal ergänzen

Abb.103. Lageplan

Abb.104. Konzept Niveauänderung

Abb.105. Schnitt durchs Gebiet

Abb.106. Städtebau Vignette

Abb.107. Schnitt durch die Kendlerstraße

Abb.108. Konzept Erdgeschoss

Abb.109. Städtebau EG

Abb.110. Landschaftskonzept

Abb.111. Wald, Garten-Treffpunkt.de, https://www.garten-treffpunkt.de/lexikon/laubbaeume.aspx [Zugriff am 3.10.2017]

Abb.112. Fünf Höfe München, Fuenfhoefe.de, https://www.fuenfhoefe.de/office/de/Auf-einen-Blick.html [Zugriff am 20.10.2017]

Abb.113. Vorplatz Boku Wien

Abb.114. Streetball in Hamburg, Framepool, http://footage.framepool.com/en/shot/741666532-otto-addo-patrick-owomoyela-streetball-basketball-court [Zugriff am 20.10.2017]

Abb.115. Spielplatz Schallaburg, Moser Spielen mit Holz, http://www.moser-spiel.at/Referenzen/Themenspielplaetze.html [Zugriff am 3.10.2017]

Abb.116. Sporthalle Budenheim, Klein Architekten, https://www.klein-architekten.info/projekte/neubau/ [Zugriff am 3.10.2017]

Abb.117. Südtirolerplatz, Stadt Wien, https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/architektur/oeffentlicher-raum/strassen-plaetze/suedtiroler-platz.html [Zugriff am 20.10.2017]

Abb.118. Feld Augsburg, Wikimedia Commons, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Augsburg_Bot_Garten_Oekoanbau.jpg [Zugriff am 20.10.2017]

Abb.119. Lagerfeuer, Vienna Online, http://www.vienna.at/sieben-fragen-zum-lagerfeuer-machen-in-wien-beste-orte-dos-and-donts/5372566 [Zugriff am 20.10.2017]

Abb.120. Skatepark Winchester, Ride UK, https://rideukbmx.com/spot-check/spot-check-winchester-skatepark.html [Zugriff am 20.10.2017]

Abb.121. Park Hellbrunn, Schloss Hellbrunn, https://www.hellbrunn.at/park/ [Zugriff am 30.11.2017]

Abb.122. Park and Ride Ottakring

Abb.123. Wüste, Wordpress, https://jsabella.wordpress.com/tag/palme/ [Zugriff am 20.10.2017]

Abb.124. Rudolfsheim

Abb.125. Teich, Wikipedia, https://de.wikipedia.org/wiki/Teich#/media/File:Gartenteich.jpg [Zugriff am 20.10.2017]

Abb.126. Straßenbäume, SF Better Streets, http://www.sfbetterstreets.org/find-project-types/greening-and-stormwater-management/greening-overview/street-trees/ [Zugriff am 20.10.2017]

Abb.127. Kärtnerstraße

Abb.128. Autofreie Mustersiedlung, Biorama, https://www.biorama.eu/open-house-wien/ [Zugriff am 3.10.2017]

Abb.129. Städtebau Konzept OG

Abb.130. Dachgarten, Der Standard, http://derstandard.at/2000016603960/Urban-Gardening-in-Wien-Obst-Gemuese-und-weniger-Buerokratie [Zugriff am 3.10.2017]

Abb.131. Dachpool, Deavita, https://deavita.com/wohnen/architektur/penthouse-wohnung-dachterrasse-dachpool.html [Zugriff am 16.11.2017]

Abb.132. Dachliegewiese

Abb.133. Städtebau Dachdraufsicht

Abb.134. Städtebau Überblick

Abb.135. Entwicklung Wohnblock 1

Abb.136. Entwicklung Wohnblock 2

Abb.137. Konzept Stiegenhaus, Verarbeitete Bilder: https://jsabella.wordpress.com/tag/palme/ [Zugriff am 20.10.2017], http://www.v3wall.com/de/html/pic_down/1680_1050/pic_down_13957_1680_1050.html [Zugriff am 30.11.2017], https://deavita.com/gartengestaltung-pflege/landschaftsbau/traditioneller-japanischer-garten-gestaltung.html [20.10.2017], https://www.holidaycheck.at/hm/bilder-videos-wermenerhof/c0ba7fdc-b17c-3298-93d0-84df07f8dd86/-/m/picture/mediaId/8ccbe0e2-d536-302a-998e-c90fe6594502 [30.11.2017]

Abb.138. Konzept Stiegenhaus, Axo

Abb.139. Statik

Abb.140. Variabler Grundriss

Abb.141. Konzept EG

Abb.142. Grundriss EG

Abb.143. Konzept 1.OG

Abb.144. Grundriss 1.OG

Abb.145. Konzept 2.OG

Abb.146. Grundriss 2.OG

Abb.147. Konzept 3.OG

Abb.148. Grundriss 3.OG

Abb.149. Konzept 4.OG

Abb.150. Grundriss 4.OG

Abb.151. Konzept 1.DG

Abb.152. Grundriss 1.DG

Abb.153. Konzept 2.DG

Abb.154. Grundriss 2.DG

Abb.155. Ikon Querschnitt

Abb.156. Querschnitt, straßenseitig
Abb.157. Ikon Querschnitt Süd
Abb.158. Querschnitt, Südtrakt
Abb.159. Ikon Ansicht Ost
Abb.160. Ansicht Ost
Abb.161. Ikon Ansicht Süd
Abb.162. Ansicht Süd
Abb.163. Ikon Ansicht West
Abb.164. Ansicht West, Straßenseite
Abb.165. Ikon Ansicht Nord
Abb.166. Ansicht Nord
Abb.167. Putz, rau, beige
Abb.168. Putz, glatt, weiß
Abb.169. Fensterprofile grau
Abb.170. Ausschnitt Ansicht Ost
Abb.171. Ikon Render Dach
Abb.172. Schaubild Dachpool
Abb.173. Ikon Render Spielplatz
Abb.174. Schaubild Spielplatz
Abb.175. Bewohner 1
Abb.176. Bewohner 2
Abb.177. Constantia Paar
Abb.178. Constantia WuA
Abb.179. Constantia Fam
Abb.180. Constantia Ikon
Abb.181. Variabell Paar
Abb.182. Variabell Fam
Abb.183. Variabell Großfam
Abb.184. Variabell WuA
Abb.185. Variabell Fam
Abb.186. Variabell Ikon
Abb.187. Vario Fam
Abb.188. Vario Paar
Abb.189. Vario Fam
Abb.190. Vario Ikon
Abb.191. Port Monet Single
Abb.192. Port Monet Fam
Abb.193. Port Monet Arbeiten
Abb.194. Port Monet Paar
Abb.195. Port Monet Ikon
Abb.196. Annette Fam
Abb.197. Annette WuA
Abb.198. Annette Fam
Abb.199. Annette Ikon
Abb.200. Annette Fam
Abb.201. Joul Fam
Abb.202. Joul Paar
Abb.203. Joul Ikon
Abb.204. Gloria Paar
Abb.205. Gloria Ikon
Abb.206. Aurora Fam
Abb.207. Aurora Ikon
Abb.208. Aurora Fam
Abb.209. Aurora Paar

Danksagung Interviews

Ein besonderer Dank geht an all meine Interviewpartner und Interviewpartnerinnen während der Diplomarbeit, die mich sowohl fachlich als auch menschlich weitergebracht haben:
Christoph Achammer, Christoph Gaber, Harry Glück, Johann Gruber, Gerhard Kossina, Werner Navratil, Brigitta Mlinek, Martin Praschl, Walter Stelzhammer, Dietmar Wiegand und Helmut Wimmer.

Ein spezieller Dank an meinen Freund Thomas Kratschmer, bei dem ich lernen durfte, was es bedeutet zu denken.

Vielen Dank!
Alexander Strebl

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich ganz herzlich bei all jenen bedanken, die mich auf meinem Weg begleitet haben und auch zukünftig weiter begleiten.

Einen großen Dank
an Helmut Schramm, der mir mit viel Wissen und Ratschlägen während der gesamten Diplomarbeit stets hilfreich zur Seite stand, mich zum Lachen und zum Nachdenken brachte.

an meine Partnerin, meine besten Freunde und meine Familie, die mir den Platz und die Zeit für mein Studium gegeben haben und mich dabei immer unterstützt und ausgehalten haben.

an Manuel, Alina, Tanja, Martin und Elisabeth, die all meine Tippfehler aufgeräumt und mit mir das Diplomarbeitsthema von allen Seiten beleuchtet haben.

an meine Studienkollegen und Studienkolleginnen, die mit mir studiert, gelernt und gelacht haben.

Herzlichen Dank!
Alexander Strebl